

158
Zej



**Universidad Nacional Autónoma
de México**

Facultad de Odontología

**COMPLICACIONES EN LA EXTRACCION
DENTAL**

T E S I S

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a

María Guadalupe Telma Hernández Reyes

Revisó y dirigió tesis

Spouzal M



México, D. F

1987



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.

COMPLICACIONES

EN LA EXTRACCION DENTAL

TEMARIO

INTRODUCCION

CAPITULO	I	HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA
CAPITULO	II	INSTRUMENTAL
CAPITULO	III	POSICION DE PACIENTE Y DEL OPERA DOR
CAPITULO	IV	ANESTESIA
CAPITULO	V	INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES EN LA EXTRACCION DENTAL
CAPITULO	VI	ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTAL
CAPITULO	VII	CONDUCTA A SEGUIR DESPUES DE LA EXTRACCION

INTRODUCCION

La extracción dental es una de las intervenciones quirúrgicas más elementales y frecuentes que debe realizar el Odontólogo, por lo que fue el motivo que me llevó a realizar esta tesis sobre el tema.

Conociendo el manejo del instrumental como son: fórceps, elevadores y botadores, además de técnicos de anestesia, zonas anatómicas, anatomía dental, estado de salud del paciente, nos proporcionarán un riesgo mínimo o nulo que será en beneficio propio y del paciente.

El tratamiento adecuado que otorgamos a nuestros pacientes desde que entran a nuestro consultorio, lo pasamos al sillón, lo ponemos y nos ponemos en la posición correcta, el manejo adecuado de nuestro instrumental y técnicas de tratamiento, todo esto redundará en el éxito de nuestro tratamiento.

El Cirujano Dentista debe esforzarse para hacer que cada extracción dentaria que ejecute sea la ideal, y para obtener este objetivo debemos adaptarnos a la técnica que haya elegido para resolver las dificultades y posibles complicaciones que se presenten en cada diente individual.

CAPITULO I

HISTORIA DE LA ODONTOLOGÍA

Asomándonos al importante escenario histórico del mundo vemos el camino recorrido por el hombre, desde el pasado ignoto de la época glaciaria y prehistórica, hasta el presente luminoso de la civilización, en el campo de la Odontología.

Cuando el hombre primitivo creó el fuego, se sintió seguro, --- aprendió a emplearlo para la preparación de los alimentos. Uso --- especialmente el pescado para su dieta, como consecuencia, vivió a lo largo del curso de los ríos en Egipto y China. El horneado y asado, fue el método usual de comida, y así inventó alimentos variados que satisficieran su paladar.

Sin embargo, en Egipto y China, una considerable porción del alimento era trigo, maíz, cebada y arroz reemplazando a las raíces, semillas y pastos con que el hombre se había alimentado precedentemente.

A consecuencia de este cambio en su régimen dietético, sus dientes y encías sufrieron una transformación: los molares que a sus antecesores les duraban toda la vida, comenzaron a caer; las encías a inflamarse y reblandecerse, y muchas veces se desarrollaban inflamaciones en el rostro. Sin embargo, los monos que permanecieron en el bosque, no sufrieron ninguna de estas molestias.

Respecto a los sirios y caldeos, se encuentran tablitas con caracteres cuneiformes en donde se refiere el caso de un médico -- que fue llevado a la justicia por no poder curar al rey. El mé^{di}

co replicó que si el rey hubiera seguido su consejo de extraerse -- los dientes, la fiebre que consumía sus manos, su cabeza y sus pies se hubieran aliviado. Este médico prehistórico sentó la primera investigación de la infección focal.

En el periodo Paleolítico no se encuentran aun mutilaciones dentarias, pero de acuerdo a cráneos neolíticos (2,500 años a.C.) de los Dogs-Holes, de las cuevas de Perthi Chivaren y en otros de Inglaterra y de España, se cree que practicaban la extracción de los dientes mediante una piedra usada a modo de martillo y un trozo de madera en función de escoplo.

Es el mismo sistema que, actualmente después de miles de años ----- emplean los indígenas Australianos. La extracción dentaria que ya se venía realizando desde los remotos tiempos, que se calcula en -- los diez mil años, fue la primera manifestación odontológica de la antigüedad.

Los Chinos practicaban la extracción de un modo lento, con los dedos. Los que deseaban hacer intervenciones dentales, para adiestrarse en la extracción con los dedos, hacían ejercicios tomando una tabla en la cual clavaban una serie de clavos gradualmente y comenzaban a extraer primero un clavo poco profundo y terminando por uno bien im plantado sacándolos progresivamente.

Para las extracciones los hindúes usaban como anestésicos ciertos conocimientos a base de beleño, cáñamo, belladona o adormidera. Estimulaban la extracción con cencerros e instrumentos musicales de percusión.

En Egipto, el ejercicio de la Odontología estaba limitado a la sedación del dolor y a la simple extracción, en algunas ocasiones como un castigo que la sociedad imponía a algunos individuos por ciertos

delitos, y eran generalmente la extracción de uno o más incisivos.

Respecto a la extracción de dientes entre los Hebreos, algunos la aprobaban, mientras que otros se oponían. Pero todos expresaban una gran ansiedad ante la extracción de una raíz superior, por temor a lesionar el ojo. El instrumental para la extracción era similar a las pinzas del herrero.

En Grecia con Esculapio en el siglo XIII a.C., a quién se atribuye el origen en la cirugía dental y de quién se cita que fue el primero que practicó la extracción dentaria con una pinza de plomo que llamó odontogogo.

Los médicos griegos sólo practicaban las extracciones con autorización de los sacerdotes, y a todo el que causará la caída violenta de un diente a un semejante, era condenado a extraérsele otro igual.

Vemos pues que en Grecia se sustituye al hechicero por el sacerdote y luego a éste por el filósofo y en los asclepiones se enfrentan la sugestión y la Psicoterapia con el culto hipocrático de observación y naturalismo. Platón sienta luego las bases de la medicina psicosomática al indicar la unidad del cuerpo y el alma.

En sus obras Hipócrates dedica capítulos a las enfermedades de los dientes y su tratamiento. Recomienda extraer los dientes con una pinza de plomo análoga a la pinza de Asclepias que se encontró en el templo de Apolo en Delfos.

Los Griegos y los antiguos en general consideraban la extracción una operación peligrosa y temían recurrir a ella, y sólo lo hacían en dientes móviles; no así en dientes bien implantados. Hipócrates recomendaba secar y quemar los dientes dolorosos de

donde se deduce que los Griegos poseían instrumentos para la extrac-
ción de dientes sólidos.

Los Griegos marcan el comienzo de la era en que la extracción se ha
ce con una finalidad práctica y quirúrgica y no con una finalidad -
mística y ritual, como ocurría con los primeros pueblos.

Hipócrates decía que se podía extraer un diente únicamente cuando -
el diente está aislado, o movable, y este principio era muy general
entre los griegos y perduró en la Edad Media, pues dada la falta de
instrumentos adecuados solo se podían extraer los dientes aislados
y por la falta de buenos antisépticos.

Aristóteles (350 años a.C) fue el más grande filósofo de Helade, y
como tal tuvo conocimiento de medicina. Cita a los dientes y sus en-
fermedades y describe un instrumento llamado "odontagra" destinado
a la extracción dentaria, formado por las palancas que se mueven en
sentido contrario y sostiene que con este instrumento es fácil movi-
lizar el diente, el que luego se extrae sin dificultad.

Los etruscos conocieron el arte de extraer dientes, que se cree --
aprendieron de los Fenicios.

Los Romanos heredaron de los Etruscos, Israelitas y Griegos sus co-
nocimientos odontológicos; la medicina y la terapéutica, de los ---
Griegos, y la prótesis dental de los Etruscos.

Así vemos que al asimilar la cultura de los Griegos junto con los
demás conocimientos de medicina, practicaban las extracciones denta-
les, aunque con las mismas reservas que ellos, y como último recur-
so.

En Roma también se extraían los dientes como castigo a los que ha--

bian cometido algún delito, autorizado por un salvoconducto a los - que se les cafan o extrafan por otras causas, a ponerlos artificia- les.

Cornelius Celsus (25 años d.C. a 45 años d.C.) fue el primero en es- cribir un tratado completo de ocho libros de medicina divididos en - capítulos en el capítulo XII de su libro VII, recomienda desprender la encía alrededor del diente para facilitar la extracción (sindes- motomía actual) si el diente es muy careado y para evitar que pueda fracturarse durante los movimientos de luxación, se llenará previa- mente la cavidad con plomo o hilas. También se aconsejaba hacer el - movimiento de tracción en la dirección del eje del diente para evi- tar la fractura del hueso.

Cuando son raíces las que hay que extraer, el instrumento a usar es el llamado "Rizagra".

En cuanto sea posible la avulsión se hará con los dedos o de lo con- trario, se acudirá a la pinza.

Celso al igual que Hipócrates, tiene temor a las extracciones y en - caso de extraer aconsejaba limpiar las cavidades de la caries y colo- car miel de rosas, un cuarto de agalla, y otro tanto de mirra, y to- mar vino.

CAPITULO II

INSTRUMENTAL

EL BISTURI

Para la cirugía bucal existen tres hojas y dos mangos de bisturi de uso general. Las hojas son Band Parker núms. 11 se utiliza especialmente para la incisión y el drenaje, cuando se prefiere una incisión puntiforme y cuando se requiere cortar a ciegas tejidos profundos; las hojas núm. 15 de uso general y la más frecuentemente -- utilizada. Es excelente para la mayor parte de las incisiones en la mucosa y la piel.

El bisturi se usa tomándolo como si fuera una pluma, las puntas del cuarto y quinto dedos se apoyan en la palma de la mano, el tejido - debe mantenerse tenso mientras la parte curva de la hoja se coloca sobre la superficie tisular. A continuación se hace una presión firme hacia abajo y se tira la hoja con movimiento continuo hasta la - distancia deseada. Se ejerce presión sobre la hoja y cuando se concluye la incisión, se levanta el bisturi terminando con la punta de la hoja. Cuando se incide mucoperiostio, la incisión debe realizarse hasta el hueso en un sólo movimiento.

ELEVADORES PERIOSTICOS O LEGRAS

Las legbras núm. 1 de Woodson y la núm. 9, se usan principalmente para levantar el mucoperiostio.

Cuando se manejan colgajos de mucoperiostio, se usa la porción más grande del instrumento con su convexidad hacia el colgajo. Para levantar un colgajo de periostio se emplean tres movimientos: el movimiento de empujar, el movimiento de levantar y el movimiento de re-

tirar. En cada caso, el instrumento se mantiene aproximadamente a 45° con respecto a la superficie. La parte convexa de la legra debe colocarse contra el colgajo. La toma de instrumento es a manera de lápiz, con el cuarto y quinto dedos descansando en una base sólida.

EL RETRACTOR

Los más comúnmente usados son el retractor de la Universidad de Minnesota y el retractor de Austin, son los más frecuentemente utilizados. El retractor de cinta se utiliza en procedimientos quirúrgicos extra-bucales. El retractor de lengua en procedimientos intrabucales.

Los retractores son utilizados principalmente por el ayudante y deben sujetarse con la mano derecha, dejando la mano izquierda para manejar el aparato de succión, el martillo y colocar las suturas.

LA PIEZA DE MANO Y LA FRESA

La fresa quirúrgica se utiliza en la remoción de hueso y en el corte de los dientes, se prefieren fresas de carburo. La pieza de mano convencional a base de poleas y cuerdas, tiene la desventaja de ser silenciosa, lenta e inconveniente; cuando este equipo se utiliza en el hospital, en ocasiones se dificulta instalarlo y esterilizarlo. Algunos de los equipos más nuevos de alta velocidad no tienen estas desventajas. Las fresas más útiles en los procedimientos de cirugía bucal son: La fresa de fisura estriada y La fresa redonda de carburo. La irrigación con suero fisiológico debe utilizarse al cortar, tanto para reducir la producción de calor y mantener la zona limpia, como también mejorar la eficacia del corte.

MARTILLO Y CINCEL

El cincel es un instrumento para la eliminación de hueso. El hueso ma

xilar, que es mucho más poroso que el hueso mandibular, se elimina fácilmente con el cincel, utilizando presión manual o el martillo. -- Todo el cráneo funciona como contrafuerte para recibir los golpes -- del martillo, se emplea en la mandíbula. El uso del cincel garantiza mejores condiciones de antiseptia que la pieza de mano y la fresa -- elimina la necesidad de utilizar agua refrigerante y para su irrigación.

El cincel es también usado para cortar dientes, especialmente el cincel monoangulado. El cincel debe tener filo de navaja y ser afilado cada vez que se utilice.

ELEVADOR

El elevador nos sirve, para luxar los dientes antes de aplicar el -- fórceps, de la siguiente manera: facilita la extracción del diente, disminuye la fractura del mismo, hace más fácil la eliminación de -- ápices fracturados de las raíces, si el diente ha sido luxado antes de la fractura, reduce la presión del fórceps sentido por el paciente.

Al elevador se le considera tres porciones fundamentales: el mango, el cuello y la hoja. La hoja del elevador recto es cóncava hacia el diente que va a luxarse. El borde oclusal de la hoja se adapta al -- diente mientras que el borde gingival lo hace el hueso interseptal, el cual constituye el punto de apoyo.

EL FORCEPS DE CIZALLA

La cizalla es un instrumento a manera de fórceps utilizando para el -- minar hueso, mediante una acción de tijera o corte. Hay dos tipos: -- la cizalla de corte lateral y la cizalla de corte terminal.

La cizalla de corte terminal es adecuada para agrandar la pared ósea de un quiste, o el antro, eliminando el hueso periférico mediante su acción de mordedura. Es también útil para realizar una alveolotomía. Algunas veces puede emplearse para eliminar adherencias de tejido fibroso, denso tal como un saco pericoronar o masas de tejido cicatrizal por detrás del tercer molar. Por último, este instrumento puede utilizarse en ocasiones para extraer la porción de un diente cuando es necesario la acción específica de la cizalla.

La cizalla de corte lateral es idónea para los procedimientos de alveolotomía. Especialmente es de utilidad para llegar a una raíz, insertando la aguda punta de su hoja dentro de un alveolo y para eliminar una parte de la pared alveolar.

LIMA PARA HUESO

La lima para hueso se utiliza para el recorte final o limado del borde óseo, después de la eliminación gruesa con la cizalla. Siempre -- que se utilice la cizalla, debe usarse posteriormente la lima.

LA SONDA DE GILMORE

La sonda de Gilmore es un explorador quirúrgico. Su función se reduce a la exploración y la extracción de restos radiculares cerca de estructuras tales como el conducto dentario inferior y la mucosa que tapiza el seno maxilar.

CURETA DE DOS PUNTAS

La cureta de dos puntas se fabrica en tres tamaños básicos: pequeño, mediano y largo, su función es explorar los ápices de los alveolos y enuclea granulomas, tumores de tejidos blandos, quistes u estructuras similares.

TIJERAS

Existe en el mercado una gran variedad de tijeras, sin embargo, dos tipos principales son: de uso general, denominadas tijeras para suturar y tijeras para tejidos. Las tijeras de Mayo de 15 cms. de dos puntas afiladas, sirven tanto para diseccionar como para cortar bordes de la herida.

Las tijeras para tejidos pueden utilizarse también para el corte de sutura, en muchos casos las tijeras de sutura específicas son unas tijeras de Mayo de 15 cms. con una hoja roma y la otra en punta, lo que permite al ayudante deslizar la hoja de la tijera a lo largo -- del hilo de sutura hasta toparse con el nudo a nivel del cual debe -- cortarse la sutura.

PINZAS PARA TEJIDOS

Las pinzas para tejidos, son instrumentos versátiles y el operador debe habituarse a sostener las pinzas en la mano en todo momento durante la sutura. Se utilizan con el fin de inmovilizar el tejido -- cuando la aguja se hace pasar a través del mismo. Hay varios tipos, sin embargo, unas buenas pinzas para tejidos de uso general en cirugía bucal son las pinzas para tejidos bucales de Rochester. Además de éstas existen las pequeñas pinzas para tejidos de O'Brien sin -- dientes; las pinzas para apósitos nasales que son instrumentos en -- forma de bayoneta; las pinzas para algodón, para la colocación de -- apósitos en los alveolos, y las pinzas para tejidos con dientes.

PINZAS HEMOSTATICAS

Las pinzas de mosquito y las de Kelly son las utilizadas para la boca. Estas se fabrican tanto rectas como curvas. Las pinzas de Allis son buenas para fijar bordes tisulares durante la disección y en al

gunos casos para retraer la porción de tejido que va a eliminarse.

Las pinzas hemostáticas se utilizan para impedir el sangrado durante el procedimiento quirúrgico, además para extraer fragmentos de dientes radiculares, así como para sujetar tejidos tales como folículos, membranas o quistes.

FORCEPS PARA LA EXTRACCION DE DIENTES

Aunque hay muchas clases de fórceps para exodoncia, todos ellos están diseñados de acuerdo a ciertos principios básicos. En general, - los fórceps para piezas superiores se han diseñado de tal forma que los bocados se encuentran en línea paralela al eje mayor de los mangos y los fórceps para dientes inferiores tienen los bocados en el ángulo recto con respecto al mango. El fórceps puede estar diseñado para adaptarse a la anatomía de un diente en particular o tener un diseño universal.

Clav-Dent (acero inoxidable) Núm. 150, para incisivos, caninos y premolares.

Clav-Dent (acero inoxidable) Núms. 53 R y 53 L, fórceps anatómicos - para premolares superiores.

Clav-Dent (acero inoxidable) Núms. 88 R y 88 L, fórceps no anatómicos utilizados cuando es necesaria la aplicación alveolar en presencia de coronas destruidas o cuando los bocados -- del fórceps se ajustan a la bifurcación de las raíces.

S.S. White (Tarno) Núm. 210, para terceros molares superiores.

Clav-Dent (acero inoxidable) Núm. 69, fórceps universal para espículas radiculares, para sujetar un diente cuando la corona se fractura dejando una pequeña porción de raíz.

S.S. White (Tarno) Núm. 151, para incisivos, caninos y premolares inferiores.

Clave-Dent (acero inoxidable) Núm. 23, fórceps no anatómico para molares inferiores fracturados. Se le conoce como fórceps cuerno de vaca.

S.S. White (Tarno) Núm. 101, fórceps universal aplicado a la mayor parte de los dientes deciduos.

Cuando se usa el fórceps de exodoncia, la extracción del diente será más fácil si previamente al movimiento de la misma, el diente se luxa mediante un elevador. El fórceps se adapta al diente, utilizando la toma de aplicación. Colóquese primero al borde del fórceps en la superficie más difícil, que comúnmente es la lingual; con la yema de los dedos se hace que el bocado ajuste bien a la superficie del diente por debajo de la encla.

A continuación se hace que el bocado labial o bucal entre en contacto con la corona del diente, los dedos rodean las ramas del instrumento, sujetándolo firmemente, lo que se denomina "toma de extracción". Debe evitarse una fuerza desmedida, pero se debe ejercer presión firme y continua al realizar los movimientos de la extracción del diente.

CAPITULO III

POSICIÓN DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR

*POSICION DEL PACIENTE

El paciente debe estar confortablemente sentado en el sillón dental. Su espalda apoyada en el respaldo del sillón y su cabeza colocada cómodamente en el cabezal, descansa sobre el occipital.

La altura a que debe colocarse el sillón varía según se realicen las operaciones en el maxilar o en la mandíbula.

POSICION PARA OPERAR EN EL MAXILAR

El respaldo del sillón debe colocarse en un ángulo de 45° ; la cabeza ligeramente inclinada hacia atrás, de modo que la arcada superior forme un ángulo de 90° con el eje del tronco.

La arcada superior del paciente debe encontrarse a la altura de los hombros del operador; de esta manera la visión será más perfecta las maniobras más sencillas y el esfuerzo y el trabajo realizados más útiles.

POSICION PARA OPERAR EN MANDIBULA, LADO IZQUIERDO

El respaldo del sillón formará un ángulo recto con el asiento. La cabeza estará en el mismo eje del tronco. La iluminación y visión sobre la mandíbula es más perfecta. La boca del paciente a la altura de los codos del operador.

POSICION PARA OPERAR EN LA MANDIBULA, LADO DERECHO

El sillón inclinado hacia atrás 45° para permitir las maniobras que el operador ha de realizar, estando situado detrás del paciente. -- Por lo tanto, debe colocarse el sillón en su posición inferior.

POSICION DEL OPERADOR

Para la extracción de todos los dientes del maxilar, el operador debe colocarse delante del paciente, dándole el frente. Para operar en la mandíbula del lado izquierdo, se situará a la derecha y adelante y un poco más cerca del eje medio del paciente, para poder dominar el campo operatorio y no interferir con la iluminación necesaria.

Para la extracción de todos los dientes de la arcada inferior, del lado derecho, el profesional alcanza su mayor eficiencia, ubicándose detrás del paciente, debiendo dominar el campo operatorio, inclinando su cuerpo por arriba de la cabeza del paciente.

POSICION DE LAS MANOS DEL OPERADOR

La mano derecha está destinada al manejo de los instrumentos quirúrgicos. La mano izquierda debe ser su colaboradora, ya sea sosteniendo tanto la mandíbula como el maxilar, y separando los labios o la lengua.

Para las operaciones en la región frontal superior, la mano izquierda debe colocarse de manera que con los dedos índice y pulgar se mantengan firmemente el maxilar superior. El pulgar apoyado en la cara palatina de los dientes y el índice cruzado horizontalmente sobre la encía. El labio superior se separa con este dedo, pudiendo ser ayudado por los otros tres dedos en esta maniobra. Estos últimos dedos deben también estar ejercitados en otras funciones, tales

como sostener separadores, o colaborar en la realización de los puntos de sutura. Esto es útil sobre todo a los profesionales que actúan solos, sin ayuda de enfermeras o asistentes.

Para la extracción de los molares y premolares superiores del lado izquierdo, es conveniente colocar el pulgar e índice en la forma recién descrita, separando los labios y mejilla con los dedos anular y medio, colocados dentro de la boca, en el surco vestibular.

Para los mismos dientes del lado derecho, pulgar e índice sostendrán el maxilar, dirigiendo la palma de la mano contra la cara del paciente.

La mandíbula necesita ser fijada y sostenida fuertemente; entre otras razones, para evitar su luxación, y a la vez disminuir la intensa presión que se traduce, muchas veces, en agudos dolores en la articulación temporomandibular de cada lado, en el momento operatorio o durante varios días después de la intervención. Para evitar esos inconvenientes, en la extracción de los terceros molares se aconseja usar un aparato de goma, sobre el que muerde el paciente, manteniendo abierta la boca y la mandíbula fuertemente fijada.

La mano izquierda, en extracciones de molares y premolares del lado izquierdo, actúa de la siguiente manera: el dedo índice, ubicándose en el surco vestibular, y a la vez separando y protegiendo el carrillo y labio inferior; el mediano, por dentro de la arcada dentaria el cual separa y protege la lengua; el pulgar sostiene fuertemente la mandíbula y los dedos restantes colaboran en esta función, apoyándose con la cara dorsal de los mismos, en el mentón de la mandíbula.

Para el lado derecho de la mandíbula, el brazo izquierdo rodea la cabeza del paciente; el índice separa la lengua, el dedo medio en -

el surco vestibular separa carrillo y labio, y los dedos restantes mantienen la mandíbula. Puede sostenerse también ésta, usando el otro procedimiento de apoyar el pulgar sobre la arcada dentaria y los otros dedos colocados por debajo del borde inferior de la misma. Para la extracción de molares y sobre todo en las maniobras en que se usan elevadores, acostumbramos tomar la mandíbula con los dedos pulgar e índice, dejando a los otros dedos su función de mantenerla sostenida colocándolos por debajo del borde libre, para -- operar en ésta del lado izquierdo o derecho.

En la extracción de los dientes anteriores se coloca el pulgar debajo del mentón y los dedos restantes apoyados sobre la arcada dentaria. También es cómodo y útil, mantener la mandíbula sostenida -- con los dedos pulgar sobre la cara vestibular, el índice en la cara lingual, el medio separando la lengua y los otros dedos tomando apoyo en la cara sobre el labio y mentón.

Pueden extraerse en la misma sesión desde uno hasta treinta y dos dientes. La indicación para la extracción múltiple estará dada por el estado clínico del paciente y el tipo de anestesia a emplearse.

ESTERILIZACION DEL CAMPO OPERATORIO

La boca del paciente debe ser cuidadosamente irrigada con solución de agua oxigenada (u otro desinfectante), proyectado a chorro con el atomizador, momentos antes de la operación. Los depósitos de -- tártaro deben ser removidos y los espacios interdentarios limpiados con un trozo de algodón enrollado en un mondadientes; el algodón se impregna con una solución de alcohol yodado u otro producto similar, las caries vecinas al diente a intervenir deben ser obturadas provisionalmente.

El diente a extraerse, y las partes gingivales vecinas, se pintan

con una solución de yodo y glicerina o mertiolato. El cuello del diente también debe recibir esta limpieza previa con cualquiera de las soluciones descritas.

SINDESMOTOMIA

Es una maniobra que tiene por objeto desprender el diente de sus inserciones gingivales. La sindesmotomía constituye una maniobra imprescindible en exodoncia. Además de facilitar la extracción por la sección del ligamento circular y de la inserción gingival, se evita por este procedimiento desgarramientos de la encía y permite colocar los mordientes de la pinza a la altura del cuello del diente.

La sindesmotomía se realiza con instrumentos llamados sindesmótomos, o con el bisturí fino, con una lanceta nido, con la mano derecha debe introducirse por debajo de la encía, seccionando circularmente las adherencias gingivales del diente. Esta maniobra se realiza en la cara bucal y lingual o palatina de los dientes, previa sección del bisturí del rodete gingival y de la base de las lengüetas interdientarias proximales. De los instrumentos señalados, el periostótomos es el que cumple mejor los propósitos a que está destinado. Empleando el sindesmótomos, el instrumento en algunos dientes puede introducirse profundamente, en "procura de la región apical". Así es posible disminuir bastante las adherencias del diente a su alveolo y facilitar la extracción. Al sindesmótomos solo está confiada esta misión. "No debe actuar como elevador. Es un instrumento frágil hecho para desprender y para elevar". La maniobra quirúrgica correcta se realiza con un bisturí Band Parker de hoja No. 15 y con el periostótomos, instrumento éste último de tan útiles y variadas aplicaciones.

CAPITULO IV

ANESTESIA

PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACION DEL BLOQUEO NERVIOSO

Una inyección puede administrarse sin esa transmisión de los impulsos sensitivos. El anestésista debe conocer las propiedades de sensibilidad relativa de las diferentes estructuras que serán afectadas por la anestesia. Así, las mucosas, los tendones y los músculos son sensibles al dolor, en tanto, que el tejido adiposo laxo - de relleno alveolar tiene poca sensibilidad dolorosa. Por tanto, - la aguja debe evitar las estructuras sensibles al dolor, o cuando sea preciso tocarlas, como en el caso del periostio, el sitio debe quedar anestesiado antes que lo alcance la aguja. La sensación del avance de la aguja puede evitarse moviéndola por etapas. A cada -- pausa, se detiene la aguja para inyectar aproximadamente una gota de la solución anestésica y se espera unos cinco a seis segundos antes de proseguir.

Para el bloqueo de los nervios es preferible emplear una aguja --- fuerte y lo suficientemente rígida para que pueda utilizarse como sonda, guiando paso a paso, al anestésista hacia el área contigua al nervio, sin lesionar su tronco; las inyecciones se harán siem-- pre lentamente para evitar cualquier lesión de los tejidos, y solo se inyectará una cantidad mínima de la dosis óptima, a fin de redu-- cir las posibilidades de efectos secundarios locales o generales.

Los principios de la difusión rigen, en gran parte del éxito o fra-- caso de una anestesia local. Cuando existe una barrera entre la so-- lución inyectada y el tronco nervioso y los nervios, entonces es - posible que fracase la anestesia, ya sea total o parcialmente. Co-

mo ejemplos de barreras podemos mencionar la aponeurosis interptergicidea que se encuentra al inyectar el nervio dental inferior, o el hueso cortical y un espesor variable de hueso esponjoso encontrados al administrar una inyección supraperióstica.

PREPARACION DEL ENFERMO

Después de tomar la historia clínica y antes de inyectar el anestésico, el dentista al hablar de cosas sin importancia con el paciente, debe confirmarle que el procedimiento será indoloro. Entonces se ajusta el sillón para colocar al enfermo en una posición semiacostada; por medio de la palpación y observación el dentista estudiará la topografía de las estructuras que han de anesthesiarse. Se limpia con gasa estéril el área de la inyección y se aplica un --- anestésico tópico. Cuando éste haya hecho efecto, se vuelve a limpiar la mucosa con gasa estéril y un antiséptico.

Nunca debe ponerse una inyección sin limpiar antes la cavidad bucal. Si el área de inserción de la aguja no puede mantenerse seca por exceso de flujo de saliva, se colocan rollos de algodón en los vestibulos bucales, sobre el conducto parotídeo y debajo de la lengua se colocará una gota sobre el conducto submaxilar.

EQUIPO Y MATERIALES

En Odontología se utilizan dos tipos de jeringas:

- 1) jeringa con cartucho que goza de una aceptación universal y casi exclusiva; sus mejoras más recientes consisten en la posibilidad de cargarla con uno de sus lados y en proveerla de un dispositivo para aspiración.
- 2) la jeringa de vidrio de Luer-Lok, este tipo se emplea solo muy raras veces. Las jeringas de plástico, pre-esterilizadas y desechables, suministradas con o sin agujas han substituido casi completamente a las jeringas de vidrio.

Las agujas de acero inoxidable eliminan, en gran parte, el peligro de rotura. Hay también dos tipos principales de agujas para inyecciones dentales: las agujas núm. 27, de 4 cms. de largo, para inyecciones profundas y las núms. 25 a 27, de 2.5 cms. de largo, para inyecciones supraperiódicas.

La aguja debe presentar una punta aguda y un bisel corto para deslizarse suavemente sobre el periódio y evitar la punción de vasos sanguíneos.

Las jeringas y agujas se esterilizan ya sea en autoclave o en calor seco. La esterilización en autoclave se lleva a cabo a 121° C, generalmente durante 30 minutos la esterilización con calor seco requiere que la temperatura interna de 160° a 180° C sea mantenida, por lo menos durante una hora, utilizando de preferencia la temperatura más elevada.

Solo las agujas grandes y largas, pueden utilizarse con toda seguridad para su uso ulterior. Antes de proceder a la esterilización de las agujas, es necesario limpiarlas con un estilete, sumergirlas después en un detergente o éter para quitar toda la materia orgánica y enjuagarlas con alcohol y agua, (este procedimiento de esterilización es el mismo que utilizamos con el instrumental quirúrgico).

MEDIDAS Y ESTRUCTURAS IMPORTANTES PARA LA ANESTESIA DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR Y DE SUS RAMAS TERMINALES

Es obvia la importancia del conocimiento exacto de las variaciones dimensionales para cualquier tipo de inyección profunda. La técnica de la anestesia local debe basarse en un conocimiento cabal de la anatomía, supraperiódica.

ANESTESIA PARA LOS TEJIDOS DEL MAXILAR

La inyección supraperforatoria. Se aplica para provocar la anestesia del plexo en casos favorables.

La solución anestésica, depositada sobre o a lo largo del periostio y del hueso cortical para llegar al plexo alveolar superior de los nervios que se alojan en el hueso esponjoso. Generalmente, el hueso cortical que cubre los ápices de los dientes superiores es delgado y está perforado por una multitud de pequeños agujeros que le dan un aspecto poroso. Esa consistencia permite la rápida difusión de la solución anestésica hacia el plexo dental.

El dentista debe mantener el labio y la mejilla del enfermo entre el pulgar y el índice, estirándolos hacia afuera a fin de distinguir bien la línea de separación entre la mucosa alveolar móvil y la mucosa gingival firme y fija. La aguja se inserta en la mucosa alveolar, cerca de la gingival, y se deposita inmediatamente una gota de la solución anestésica en este punto. Se espera unos cuatro a cinco segundos, después de lo cual el dentista empuja la aguja hacia la región apical del diente que quiere anestesiar. Antes de tocar el periostio, de sensibilidad variable, se inyecta una o dos gotas del anestésico. Para evitar que la aguja resbale entre el periostio y el hueso, se aconseja dirigirla de manera que forme un ángulo obtuso con el hueso. La profundidad de la inserción de la aguja no debe pasar de unos cuantos milímetros entonces se inyecta lentamente la solución sin provocar distensión o hinchazón de los tejidos.

BLOQUEO DE LOS NERVIOS PALATINO ANTERIOR Y ESFENOPALATINO

Se coloca el bisel de la aguja en sentido plano sobre la mucosa distal del primer molar y en un punto medio entre el borde gingival y la bóveda del paladar; la jeringa se encuentra entonces paralela al plano sagital del molar. Se advierte al paciente que sentirá

la presión del bisel de la aguja; ésta debe aplicarse con bastante fuerza la solución contra el epitelio. Al observar que la mucosa palidece se disminuye la presión enderezándose la aguja, se inyecta una gota de la solución y se espera unos cuatro o cinco segundos, - entonces se empuja la aguja unos cuantos milímetros volviendo a inyectar una gota de la solución y se espera otra vez unos segundos.

Se procede de esta manera hasta que la aguja haya penetrado por debajo del tejido fibroso duro que recubre la depresión en forma de embudo, que presenta el paladar duro. Esta depresión esta ocupada por el tejido areolar laxo y contiene también nervios y vasos sanguíneos. Al inyectar la solución en este espacio, no se nota ninguna resistencia y la difusión del líquido es muy rápida, por tanto, no se debe inyectar más de 0.5 de mililitro.

Nervio esfenopalatino. El bisel de la aguja se coloca en sentido plano contra la mucosa y sobre el lado de la papila incisiva (tuberculo palatino), aplastándolo contra la mucosa. Se inyecta la solución en el epitelio donde se difunde rápidamente provocando el palidecimiento de los tejidos. Después de una pausa de unos cuantos segundos se dirige la aguja por debajo de la papila y se inyectan lentamente 0.25 a 0.5 ml. de la solución. En este momento, la punta de la aguja se encuentra debajo de la papila y a la entrada del agujero. Los dos nervios esfenopalatinos, el derecho y el izquierdo, quedan anestesiados.

BLOQUEO DEL NERVIO INFRAORBITARIO

La inyección infraorbitaria es el método de elección para la eliminación de caninos incluidos o quistes voluminosos o cuando esta contraindicada la inyección supraparietística en enfermos con inflamación o infección moderada.

El agujero infraorbitario se encuentra sobre la misma línea que el

eje del segundo premolar, esta línea axial se extiende a través de la escotadura supraorbitaria, la inyección produce la anestesia de los dientes incisivos, caninos y premolares y de su periodonto, -- con excepción de la encla palatina. Es evidente que los tejidos -- inervados por las ramas cutáneas terminales del nervio suborbitario serán también afectados.

El dentista situa gradualmente el agujero y coloca sobre él la yema del índice. Entonces, con el pulgar, levanta el labio y la mejilla hacia arriba y afuera, sujetando la jeringa como una pluma, se coloca la aguja paralelamente al eje del segundo premolar, y la misma jeringa se apoya ligeramente en el labio inferior. Se inserta la aguja de tal manera que al alcanzar la fosa suborbitaria su extremidad apunta hacia la punta del dedo. Cuando la punta de la aguja haya penetrado en la mucosa se inyecta una gota de la solución anestésica, esperando unos cuatro a cinco segundos de empujar otra vez suavemente. Generalmente, al penetrar la aguja en el tejido alveolar adiposo, entre los músculos elevadores propios del labio superior y canino, el enfermo casi no experimenta molestias. A medida que la aguja va aproximándose al área situada bajo la punta del dedo del anestesista se inyectan unos 0.12 a 0.24 ml. de la solución. La infiltración de los tejidos puede notarse con el dedo. Se esperan unos 10 segundos para obtener la anestesia del periotio del agujero y se avanza entonces con cuidado la aguja para pasar el borde inferior del agujero suborbitario, dirigiéndose hacia la parte anterior del conducto suborbitario. Presionando firmemente con la punta del dedo en el agujero, se inyecta lentamente la solución anestésica.

BLOQUEO DEL NERVIIO DENTAL POSTERIOR (TUBEROSIDAD)

El bloqueo cigomático es el método más sencillo para obtener la anestesia inmediata de los nervios dentales posteriores. El método produce también una anestesia pulpar y quirúrgica profunda en ---

aquellos casos donde la técnica suprapariosteica puede fracasar. La inyección cigomática esta indicada también cuando la infección o inflamación constituye una contraindicación para la inyección suprapariosteica.

El agujero de los nervios dentales posteriores se encuentra, a mitad del 2do. molar y 3er. molar, entre la parte superior o inferior de la región posterior del maxilar superior y a unos cuantos milímetros adentro de la parte más prominente de la tuberosidad.

Con la boca solo ligeramente abierta, se pide al paciente mover la mandíbula hacia el lado de la inyección, lo cual procura más campo para la manipulación de la jeringa entre el apófisis coronoides y el maxilar. El pulgar estira la mejilla hacia arriba y afuera, se inserta la aguja a través de la mucosa movable y se inyecta una gota de la solución. Después de cuatro o cinco segundos se empuja la aguja unos cuantos milímetros hacia arriba, adentro y atrás, inyectando una gota de la solución anestésica antes de llegar al periostio. Se prosigue por etapas, deslizando la aguja a lo largo del periostio, y se inyecta una gota de la solución en cada etapa. En el momento que la aguja pierde contacto con la curvatura de la tuberosidad se hace una pausa, se aspira con la jeringa y se inyecta 0.5 a 1 ml. de la solución.

BLOQUEO DEL NERVIO MAXILAR

La solución anestésica debe depositarse sobre, o cerca del nervio cuando éste atraviesa la fosa pterigopalatina.

El operador estira con el índice la mejilla del paciente hacia arriba y afuera, pidiéndole que abra la boca y mueva la mandíbula hacia el lado de la inyección.

La aguja se inserta en el punto más alto del vestibulo, generalmen

te arriba del último molar y a cierta distancia de la mucosa alveolar, dirigiéndose hacia arriba, adentro y atrás. La aguja no debe tocar el periostio sino hasta después de haber penetrado unos 15 mm. Antes de tocarlo se inyectan dos gotas de la solución y se dejan -- transcurrir unos cuantos segundos antes de proseguir el avance de la aguja a lo largo del periostio, inyectando entonces otra cantidad pequeña de la solución anestésica. Se vuelve a esperar unos segundos antes de empujar la aguja e inyectar una pequeña cantidad de la solución. Este método hace que la inyección sea indolora y sin sensaciones propioceptivas. El dentista sigue avanzando, hasta que se encuentre a nivel del plano horizontal imaginario que pasa por el margen gingival del segundo molar. Entonces se inyecta la solución que queda en el cartucho.

ANESTESIA PARA LOS TEJIDOS DE LA MANDIBULA

Bloqueo de los nervios dental inferior, lingual y bucal.

Para llevar a cabo con éxito este tipo de inyección es necesario emplear una aguja grande, fuerte y de bisel corto.

La rigidez de la aguja le permite actuar como sonda. El dedo índice del operador, colocado sobre el cuerpo adiposo de la mejilla, se utiliza para empujar lateralmente hasta que la punta del dedo quede apoyada en la escotadura coronoide. Se procede a limpiar con antiséptico la zona lateral al rafe, palpando al mismo tiempo el tendón profundo del músculo temporal, pero hacia adentro del cuerpo adiposo. Al penetrar en la mucosa, se detiene la aguja y se inyecta una gota de la solución.

Después de esperar cinco segundos, el dentista avanza lentamente la aguja unos 0.5 cm.: moviéndola ligeramente hacia los lados se puede sentir el tendón profundo del músculo temporal. Como entre este punto y la espina de Spix hay una distancia de 1 cm., si se quiere -- anestesiar el nervio lingual. En este lugar siempre debe aspirarse

con la jeringa.

Para anestesiar el nervio dental inferior se vuelve a empujar la -
aguja inyectando una o dos gotas de la solución antes de que la --
aguja toque el periostio en la parte anterior de la espina de --
Spix. Después de una pausa de unos cuantos segundos se desliza su-
avemente la aguja a lo largo del periostio y sobre la escotadura de
la espina de Spix hacia el surco donde se inyectan de 0.5 a 1 ml.
de la solución, la velocidad de la inyección debe ser a lo sumo, -
de 1 ml. por segundo, siendo preferible emplear el doble de tiempo.

Bloqueo de los nervios mentoniano e incisivo

El mismo aplicador de algodón que fue utilizado para extender el -
antiséptico es empleado como sonda para encontrar la depresión en
forma de embudo donde desemboca el conducto mentoniano. El aplica-
dor se sujeta apuntando hacia abajo, hacia adelante y medialmente
habiendo encontrado la depresión, se coloca la jeringa en la misma
dirección pero ligeramente posterior al aplicador. Al quitar el --
aplicador, queda una ligera depresión de la mucosa. Se inserta en-
tonces la punta de la aguja en dicha depresión, inyectando una ó -
dos gotas de la solución. La aguja avanza lentamente hacia el agu-
jero, se inyectan unas cuantas gotas dejando transcurrir cuatro ó
cinco segundos antes de deslizar la punta de la aguja en el conduc-
to donde se inyectan lentamente 0.5 ml. de la solución, obteniendo
se la anestesia de los dientes anteriores a los molares, así como
la de las estructuras blandas de la cara.

Bloqueo de la fosa incisiva

La eficacia de esta inyección se debe a la presencia de pequeños -
canaliculos nutricios en el hueso cortical del piso de las fosas -
incisivas. Se suele obtener una anestesia pulpar y quirúrgica de -
los incisivos, depositando lentamente en esa región 1 ml. de la so-
lución.

CAPÍTULO V

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES EN LA EXTRACCIÓN DENTAL

LAS INDICACIONES DE LA EXTRACCIÓN SON LAS SIGUIENTES :

- 1.- Afecciones dentarias: a) afecciones pulpares para las cuales no hubiera tratamiento conservador; b) caries de cuarto grado que no pueden ser tratadas, y c) complicaciones de dichas caries.*
- 2.- Afecciones del parodonto: parodontosis que no pueden ser tratadas*
- 3.- Razones protéticas, estéticas u ortodóncicas: dientes temporarios persistentes, dientes supernumerarios, dientes permanentes, por razones protéticas u ortodóncicas, cuya indicación de extracción será dada por el protesista u ortodoncista.*

Los dientes temporarios persistentes deben ser extraídos cuando la edad del paciente, de acuerdo con la cronología de la erupción dentaria, indica la necesidad de su eliminación para permitir la normal erupción del permanente. Los dientes supernumerarios y ectópicos, que molestan estéticamente y funcionalmente, deben ser extraídos.

- 4.- Anomalías de sitio: retenciones y semiretenciones sin tratamiento ortodóncico.*

Los dientes que permanezcan retenidos en los maxilares, deben ser extraídos, cuando produzcan accidentes, neuralgias del trigémino, y quistes dentígenos.

- 5.- Accidentes de erupción de los terceros molares: los accidentes de erupción indican la eliminación de dientes causantes pericoronitis a repetición, accidentes inflamatorios, nervios o tumores.*

Las contraindicaciones se pueden clasificar, relacionándolas con el diente en sí, con los tejidos peridentarios o con el estado general del paciente.

1. Afecciones que dependen del estado del diente a extraer: enfermedades locales y estados generales perturbados por la afección dentaria (oportunidad de la extracción dentaria en presencia de accidentes agudos)
2. Afecciones en dependencia con el estado general del paciente:
 - a) estados fisiológicos: menstruación y embarazo
 - b) estados patológicos: fiebre, afecciones de los aparatos y de los sistemas
1. Afecciones que dependen del estado de la región del diente a extraer

Oportunidad de la extracción dentaria en procesos inflamatorios. El problema de la extracción dentaria, no puede ser resuelto con fórmulas simples ni dar preceptos generales para tratar casos tan eminentemente particulares. Cada paciente, y cada proceso infeccioso, es un caso particular que necesita ser contemplado desde su punto de vista. Nos referimos a la contraindicación o indicación de la extracción dentaria, en presencia de procesos infecciosos agudos, en dependencia con el diente a extraer; complicaciones de las caries de cuarto grado en todos sus tipos; es decir, si se debe o no extraer un diente con complicaciones dentarias agudas.

En la producción de un proceso infeccioso de origen dentario (complicaciones de las caries de cuarto grado; accidentes de erupción de los dientes retenidos) intervienen distintos factores: locales, estado del diente, grado de infección; generales, estado del paciente, el índice de sus defensas.

La oportunidad de la extracción en presencia de fenómenos agudos ha procurado a todos los cirujanos, desarrollándose las más violentas - polémicas con este motivo.

2. Afecciones en dependencia con el estado general:

Estados fisiológicos: a) menstruación y b) embarazo

-Menstruación. El concepto sobre la oportunidad de la cirugía en este estado fisiológico ha variado en los últimos años, ya no se contraindica la extracción en la época menstrual, salvo que tal estado cree en la paciente particulares problemas.

-Embarazo. El embarazo, excepción hecha de ciertos casos particulares, no es una contraindicación para la extracción dentaria. Acárrean más trastornos para la paciente y su hijo, los inconvenientes que ocasiona el dolor y las complicaciones de origen dentario, que el acto quirúrgico de la extracción dentaria.

En general se sostiene que, cuanto más adelantada está la gestación, menos inconvenientes sufre la madre; por otra parte estos inconvenientes están más en relación con el "Shock psíquico" que con el acto operatorio.

-La infección dentaria, con las irritaciones gingivodentarias -- son más graves para la mujer embarazada y para su hijo, que la extracción dentaria.

-La época de gestación no es una contraindicación para la extracción dentaria.

-Puede emplearse la anestesia local infiltrativa de preferencia.

-La extracción dentaria puede efectuarse haciendo abstracción ca

si completa del estado grávido, teniendo sólo presente la emotividad y el índice de coagulación.

-Estados patológicos. Afecciones de los aparatos y sistemas. La contraindicación de la operación estará dada, en general, por el clínico; enfermedades de los aparatos y de los sistemas, estados infecciosos agudos, diatesis hemorrágicas, cuya descripción además de necesario puede estar dentro de los propósitos de ésta.

CAPITULO VI

ACCIDENTES DE LA EXTRACCIÓN DENTARIA

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

1. FRACTURA DEL DIENTE

Es el accidente más frecuente de la extracción; en el curso de la misma, al aplicarse la pinza sobre el cuello del diente y efectuarse los movimientos de luxación, la corona o parte de ésta o parte de la raíz se fracturan, quedando por lo tanto, la porción radicular en el alvéolo. Las causas de este accidente son múltiples. El estudio radiográfico del órgano dentario a extraerse, impone la técnica a realizar.

Los órganos dentarios, debilitados por los procesos de caries o con anomalías radiculares, no pueden resistir el esfuerzo aplicado sobre su corona y se fracturan en el punto de menor resistencia. La fractura adquiere por lo tanto, las formas más diversas.

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

CONDUCTA A SEGUIR EN UN CASO DE FRACTURA

Producida la fractura, nuestros cuidados deben dirigirse a extraer la

porción radicular que queda en el alvéolo. Para ello se debe realizar maniobras previas, que salven el error cometido.

EXAMEN RADIOGRAFICO

Si la extracción fue intentada sin el examen radiográfico previo, - después de producida la fractura se tomará una radiografía que nos indicará la posición, forma y disposición radicular. No disponiendo de un aparato de rayos X, habrá que intentar la extracción con este factor en contra.

TRATAMIENTO DE LA FRACTURA

Preparación del campo operatorio. A causa del tratamiento producido por la fractura del diente a extraer, se producen desgarrros en la - encía, se desplazan esquirlas óseas, y sobre todo en la entrada del alvéolo se sitúan trozos del diente; la pulpa puede quedar expuesta. La encía desgarrada y el periostio lesionado producen una hemorragia abundante que oscurece el campo operatorio.

Por preparación del campo operatorio se entiende eliminar los fragmentos óseos y dentarios que lo cubren; cohibir la hemorragia de las partes blandas, es decir aclarar la visión del muñon radicular fracturado, para así poder llevar a feliz término su extracción.

Los fragmentos se retiran con las pinzas de curación, se lava la región con un chorro de agua o suero fisiológico, se seca con gasa y - se practica la hemostasis con los elementos de que disponemos: adrenalina, clauden, métodos eléctricos sin el requisito previo de tener un campo blanco, exangüe, no puede intentarse la extracción de las - raíces, según las normas que hemos indicado en el capítulo correspondiente.

2. FRACTURA Y LUXACION DE LOS DIENTES VECINOS

La presión ejercida con la pinza de extracción o con los elevadores puede ser transmitida a los dientes vecinos, provocando la fractura de su corona (debilitada por obturaciones o caries) luxando al diente cuando disposiciones radiculares (raíces fusionadas) lo faciliten. El diente luxado puede ser reimplantado en su alvéolo, fijándolo por los procedimientos usuales.

3. FRACTURA DEL INSTRUMENTAL EMPLEADO EN LA EXTRACCION

No es excepcional que las pinzas o los elevadores se fracturen en el acto quirúrgico, cuando excesiva fuerza se aplica sobre ellos. Pueden así herirse las partes blandas u óseas vecinas.

4. FRACTURA DEL MAXILAR

En el curso de la extracción dental, la variedad de las fracturas depende de la importancia del accidente. La fractura del borde alveolar no tiene mayor trascendencia; el trozo del hueso se elimina con el órgano dentario o queda relegado en el alvéolo. En el primer caso no hay conducta especial a seguir; en el segundo, debe eliminarse el trozo fracturado, de lo contrario, el secuestro origina los procesos inflamatorios consiguientes; osteítis, abscesos, que no terminan hasta la extirpación del hueso.

El mecanismo de la fractura del borde alveolar o de trozos mayores de huesos, reside en la fuerza que la pirámide radicular ejerce al pretender abandonar el alvéolo, 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. El hueso se fractura, siguiendo líneas variadas; en general es de la tabla

externa de donde se elimina un trozo de la cual se acompaña con el diente.

FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD

En la extracción del tercer molar superior, sobre todo en los retenidos, y por el mal uso de elevadores aplicados con fuerza excesiva, la tuberosidad del maxilar en su totalidad o parte de ella puede desprenderse, acompañando al molar, en tales circunstancias puede abrirse el seno maxilar, dejando una comunicación bucosinusal - cuya obturación requiere un tratamiento apropiado.

FRACTURA TOTAL 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 la fractura se produce y se debe a la aplicación incorrecta y fuerza exagerada en el intento de extraer un tercer molar retenido, u otro diente retenido; con raíces con cementosis y dilaceradas. La disminución de la resistencia ósea debida al gran alveólo 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 (quiste dentífero, paradentario, - adamantinoma).

Las afecciones generales y los estados fisiológicos ligados al metabolismo del calcio, la diabetes, las enfermedades parasifílticas (tabes dorsal), parálisis general y ataxia locomotriz), predisponen a los maxilares como a otros huesos, para la fractura, es -- suficiente un esfuerzo, a veces mínimo, el esfuerzo del acto operatorio para producir la fractura de los mismos.

PERFORACION DE LAS TABLAS VESTIBULARES O PALATINAS

En el curso de una extracción de un premolar o molar superior, - una raíz vestibular o palatina puede atravesar las tablas óseas, ya sea por un debilitamiento del hueso a causa de un proceso previo o esfuerzos mecánicos, el caso es que la raíz se halla, en un momento dado, debajo de la fibromucosa, entre ésta y el hueso en cualquiera de las dos caras, vestibular o paladar

La búsqueda y extracción de tales raíces, por vía alveolar, es - generalmente difícil. Más sencillo resulta practicar una pequeña incisión en el surco vestibular y previa separación de los colgajos, por esta vía se extraen las raíces. Un punto aproxima los - bordes de la herida.

5. LESION DEL SENO MAXILAR

Perforación del piso del seno

Durante la extracción de los molares y premolares superiores - puede abrirse el piso del antro; esta perforación adquiere -- dos formas: accidental o instrumental

En el primer caso y por razones anatómicas de vecindad del molar con el piso del seno, al efectuarse la extracción queda - instalada la comunicación. Inmediatamente se advierte el accidente, porque el agua pasa al seno y sale por la nariz.

En otros casos, los instrumentos de extracción, cucharillas, elevadores, pueden perforar el piso sinusal adelgazando, desgarrar la mucosa antral, estableciéndose por este procedimiento una comunicación.

TRATAMIENTO DE LA COMUNICACION OPERATORIA

En la mayoría de los casos, cuando la perforación obedece a razones anatómicas o es realizada por instrumentos, el coágulo se encarga 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.

Algunas veces el coágulo en alveolos grandes y que han sido traumatizados, se retrae y se desprende. El valor del coágulo como elemento obturador es en esas condiciones nulo. Es preciso en estas circunstancias, realizar una pequeña plástica para reintegrar la disposición normal.

PENETRACION DE UNA RAIZ EN EL SENO MAXILAR

Una raíz de un molar superior, al fugarse del alvéolo empujada -- por las maniobras que pretenden extraerla, puede comportarse de distintas maneras en relación con el seno 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 cubierta por la mucosa. La raíz cae dentro de una cavidad patológica por debajo del seno y en ella queda alojada.

EXTRACCION DE LA RAIZ EN EL SENO MAXILAR

Un examen radiográfico previo, nos impondrá de la ubicación exacta de la raíz. Sea que la extracción de la raíz se intente en la misma sesión o se realice posteriormente, la vía de elección para búsqueda es siempre la vestibular.

La vfa alveolar es mala y antiquirúrgica. Dificilmente se logra extraer el resto radicular por esta vfa y hay peligro de dejar -- una comunicación en el seno.

La manera de proceder es la siguiente: se trazan dos incisiones -- convergentes desde el surco vestibular al borde libre. Esta incisión coincidirá con las lengüetas mesiales y distal del alvéolo -- que estamos considerando. Se desprende el coágulo, y expuesto el hueso, se calcula por el examen radiográfico la altura a que se encuentra el piso del seno y por lo tanto, la raíz que se quiere extraer. Se practica la osteotomía de la tabla externa o escoplo o fresa. Por esta maniobra, generalmente la mucosa sinusal queda desgarrada; en caso contrario, se la incide con un bisturí, para poder llegar al interior del antro. Abierto el seno y proyectando la luz hacia el interior de su cavidad se busca la raíz. Localizada se le toma con una pinza larga, o 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, recurrimos a una sencilla ma niobra plastia. La boca del alvéolo debe ser cubierta por tejido gingival, tal como se procede en caso simple de perforación. Se disminuye la altura del borde óseo alveolar y se desprende el cogulo palatino. Se puede alargar el telón vestibular, practicando a bisturí la sección del periostio, con lo cual se logra alargar el mismo. Una sutura cierra la boca del alvéolo y otros dos puntos afrontan los labios de la enca hacia distal y mesial. Puede también realizarse una plastia por desplazamiento del colgajo ves tibular.

En el caso de que la raíz este situada por debajo de la mucosa si nusal (la raíz no es visible, pero el piso sinusal está levantando por una eminencia que denuncia la raíz fugitiva), el seno es

abierto por vestibular, como ya se ha indicado. Con un bisturí se práctica una incisión sobre la eminencia radicular. La raíz aparece y es extraída por los medios indicados; esta forma de fuga de la raíz, es por otra parte, muy poco frecuente.

6. PERFORACION EN EL SENO MAXILAR

Un accidente poco frecuente, pero posible, es la introducción total de un molar, generalmente el tercero, en el seno maxilar. La extracción del molar se realiza con una técnica semejante a la de la operación de Caldwell-Luc.

7. PENETRACION DE UN DIENTE EN REGIONES VECINAS

En el intento de extracción de un diente de la arcada, con más frecuencia un tercer molar superior o inferior retenido, el diente respondiendo a la aplicación incontrolada de fuerzas, o debilitamiento de las paredes o tablas óseas, puede fugarse al piso de la boca, o a lugares vecinos.

8. LUXACION DE LA MANDIBULA

Consiste en la salida del cóndilo de la mandíbula su cavidad glenoidea. Accidente raro; se produce en ocasión de la extracción de los terceros molares inferiores en operaciones largas y fatigantes.

Puede ser unilateral o bilateral. La mandíbula luxada puede volver a ser ubicada en su sitio, por una maniobra que mencionan todos los textos; se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre las caras oclusales de los molares posteriores; los dedos restantes sostienen el borde inferior de la mandíbula. Se imprimen fuertemente en este hueso dos movimientos, de

cuya combinación se obtiene la restauración de las normales relaciones de la misma: un movimiento hacia abajo y otro hacia arriba y atrás. Reducirá la luxación, y se podrá continuar la operación.

9. LESIONES DE LAS PARTES BLANDAS VECINAS

Desarrollo de la mucosa gingival, lengua, carrillos, labios, etc.

Accidente posible, pero no frecuentes; se produce al actuar con brusquedad, sin medida y sin criterio quirúrgico.

Con todo, algunas veces pueden deslizarse los instrumentos de la mano del operador (después de extracciones laboriosas y fatigantes). Luego de terminar la extracción las partes desgarradas serán cuidadosamente unidas por medios de puntos de sutura.

Heridas de los labios, por pelliscamientos con las pinzas, lesiones traumáticas de la comisura que se continúan con herpes ubicados en esa región, son bastante frecuentes en el curso de extracciones laboriosas del tercer molar inferior.

10. LESION DE LOS TRONCOS NERVIOSOS

Una extracción dentaria puede ocasionar una lesión de gravedad variable sobre los troncos nerviosos. Estas lesiones pueden radicarse en los nervios superiores o inferiores.

Los accidentes más importantes son los que tienen lugar sobre el nervio palatino anterior, dentario inferior o mentoniano.

El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento del nervio, lesiones éstas que se traducen por neuritis, neuralgias o anestias en zonas di-

versas. Frecuentemente ocurre en las extracciones de dientes de la mandíbula, por intervenciones sobre el tercer molar o premolares.

En las extracciones del tercer molar, y especialmente en la del tercer molar retenido, la lesión sobre el nervio dentario tiene lugar por aplastamiento del conducto, que se realiza al girar - el mismo retenido, en donde el ápice, trazando un arco, se pone en contacto con el conducto y aplasta a éste y sus elementos, - ocasionando anestias definitivas, prolongadas o pasajeras, según la lesión.

Cuando se realizan extracciones de los premolares inferiores -- (sobre todo de las raíces o ápices), la raíz o los instrumentos de la extracción pueden lesionar el paquete mentoniano a nivel del agujero del mismo nombre o por detrás del mismo, provocando neuritis o anestesia de este paquete. Al descubrirse el nervio, debe preverse la contingencia de la lesión nerviosa, aplicando un colgajo con sutura sobre la parte descubierta. En lesiones mayores habrá que proceder como se indica en el tratamiento de los quistes a nivel del agujero mentoniano.

11. HEMORRAGIA

Puede presentarse en dos formas: inmediata y mediata

En el primer caso, la hemorragia sigue a la operación. La falta de coagulación de la sangre, y la no formación del coágulo, se deben a razones generales o a causas locales. Las causas locales obedecen a procesos congestivos en la zona de la extracción, debidos a granulomas, focos de osteitis, pólipos gingivales, lesiones gingivales ocasionadas por parodontosis, gingivitis, heridas y desgarrros en la encía, esquiras o trozos óseos que permanecen entre los labios de la herida gingival. En ocasiones, es un proceso tronco arterial el que sangra, o la hemorragia se

debe a los múltiples vasos capilares lesionados por la operación.

El tratamiento de esta hemorragia inmediata se realiza suprimiendo quirúrgicamente el foco congestivo sangrante (pólipo, osteitos, granuloma, trozo de hueso). La extirpación se hace con cucharillas fibrosas cuando el foco es intraóseo o con galvanocauterio (al rojo blanco), cuando el foco es gingival. Un taponamiento y comprensión del alvéolo sangrante, dará cuenta de la hemorragia.

El taponamiento es un método precoso. Se realiza con un trozo de gasa (yodoformada o xeroformada), la cual puede emplearse o impregnada de medicamentos hemostáticos, tales como el agua oxigenada, adrenalina, sueros, tromboplastina, percloruro de hierro. De acuerdo con la intensidad de la hemorragia, empleamos los medicamentos antes mencionados, que han sido citados según el grado de su acción terapéutica.

El percloruro de hierro, tan calumniado a causa de la formación de escaras y producción de necrosis, no tiene para nosotros los inconvenientes que se atribuyen y si las virtudes que se le niegan es un hemostático de gran utilidad, el cual naturalmente debe ser usado con ciertas reservas: no aplicarlo en la proximidad de grandes vasos, para impedir su absorción.

El tapón se coloca dentro del alvéolo que sangra, permitiendo que su extremo libre cubra el alvéolo. Sobre él se aplica un trozo de gasa proporcionando el sitio en que se actúa; el dedo es mordido por el paciente, que mantiene de este modo el taponamiento durante un tiempo variable (quince minutos a media hora). El trozo de gasa de la superficie se retira con las precauciones debidas; si la hemorragia ha cesado, puede retirarse

el paciente, con tapón medicamentoso dentro del alvéolo. Todos los problemas que originan la hemorragia, pueden prevenirse -- por el empleo sistemático de la sutura postextracción; por este procedimiento la hemorragia es excepcional.

Si la hemorragia se produce varias horas después de realizada la extracción, se procede como sigue:

Se practica un enjuagatorio con una solución de agua oxigenada tibia, con el objeto de limpiar la cavidad bucal y el lugar de la operación, del coágulo que flota sobre la herida y poder -- ver con claridad y precisión por donde sangra, y cual es el sitio de mayor afluencia sanguínea; se seca cuidadosamente la región sospechada con una torunda de gasa. Si el vaso sanguíneo es gingival y está a nuestro alcance, puede practicarse su hemostasis aplicando un punto de galvanocauterio. Cuando la hemorragia es profunda, se procede como se indicó antes, taponamiento de la cavidad con una tira de gasa con medicamentos.

Sobre este tapón se realiza la compresión con otra gasa, la -- cual mantiene el paciente bajo su mordida. El método ideal, para el tratamiento de estas hemorragias es el siguiente: inspección de la zona sangrante para localizar la región de la hemorragia; se realiza una anestesia local, cuyo efecto vasoconstrictor "blanqueará" el campo y se practicará una sutura, sobre los bordes de la herida tratando de que por este medio cese la hemorragia de inmediato, después de realizada la misma. En caso de persistencia de la hemorragia, a pesar de los tratamientos, habrá que recurrir a medicamentos generales, tales como la transfusión sanguínea, las inyecciones de sustancias que aceleran la coagulación, devolviendo al tejido algunos de los elementos que le faltan.

12. HEMATOMAS

Un accidente frecuente y al cual no se le asigna la importancia que tiene, es el ocasionado por el hematoma operatorio. Consiste en la difusión de la sangre, siguiendo planos musculares, o a favor de la menor resistencia que le opone a su paso los tejidos vecinos del lugar donde se ha practicado una operación buccal.

El hematoma se caracteriza por un aumento de volumen a nivel -- del sitio operado y un cambio de color de la piel vecina; este cambio de color sigue las variaciones de la transformación sanguínea y de la descomposición de la hemoglobina; así toma primeramente un color rojo vinoso, que se hace más tarde violeta, -- amarillo violeta y amarillo. El cambio de color de la piel dura varios días y termina generalmente por resolución al octavo o -- noveno día, pero la colección sanguínea en sí puede infectarse -- (es frecuente que así lo haga) produciendo dolor local, rubor , fiebre intensa, reacción ganglionar.

todo este proceso dura aproximadamente una semana. Su tratamiento consiste en colocar bolsa de hielo para disminuir el dolor y la tensión, sulfamidoterapia y antibióticos; si el hematoma llega a abscedarse será menester abrir quirúrgicamente el foco con el bisturí, electrocauterio o separando los labios de la herida operatoria, por entre los cuéles emergerá pus; un trozo de gasa yodoformada mantendrá expedita la vía de drenaje.

13. ALVEOLITIS

La alveolitis, es decir, la infección pútrida del alvéolo dentario después de una extracción, es una complicación frecuente, -- la más molesta y más engorrosa de la exodoncia. Para su produc-

ción intervienen diversos factores: la conjunción de algunos de ellos desatan esta afección, que en muchas oportunidades adquiere caracteres alarmantes, por la intensidad de uno de sus síntomas de dolor.

Cabanne considera que este proceso se presenta de maneras diversas:

- a) formando parte del proceso de inflamación ósea, flemones perimaxilares, etc.*
- b) inflamación a predominio alveolar, con un alvéolo fungoso, - sangrante y doloroso, alveolitis plástica, y*
- c) alveolitis seca, alvéolo abierto, sin coágulo paredes óseas expuestas, dolorosas, tejido gingival poco infiltrado, muy - doloroso, sobre todo en los bordes.*

En el primer tipo, la lesión alveolar forma parte de una gran - lesión inflamatoria; por lo cual, es necesario hacer notar que existe dentro del conjunto de estas lesiones, la posibilidad de los dos casos siguientes de alveolitis (b y c).

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

La clase (c) es típica. Generalmente después de una extracción traumática, sin lesión previa alveolar y con más razón si la - hubo, se nos presenta una lesión en que por falta inmediata o desaparición prematura del coágulo el alvéolo abierto queda en comunicación con la cavidad bucal, con sus paredes óseas desnudas y bordes gingivales separados. Las paredes óseas tienen color grisáceo, semejante al de la piedra pomez, no se ven los puntos rojos del tejido aerolar; las areolas parecen deshabitadas. No se forma secuestro y pasan de 8, 15, 20 ó más días --

antes de que el proceso cicatrizal se revele y durante este -- tiempo el síntoma dolor acompaña la lesión con tenacidad conti-- nua.

Cuadro clínico de esta complicación

Una alveolagía, que se irradia por las ramas del trigémino, y para cesar, en ocasiones los tratamientos son insuficientes. -

Puede ser que uno de los principales factores que intervienen en las presencias de las alveolitis, es el traumatismo operato-- rio, el cual actúa junto con otros.

a) Anestesia local: Los productos químicos que se emplean en -- la anestesia local tienen un indudable poder tóxico sobre -- los tejidos perialveolares. Al ser extraído bajo anestesia local un diente portador de un proceso apical, de una le--- sión del periodonto y de una alveolitis, las condiciones in-- fecciosas se exacerban y se instala una alveolitis postope-- ratoria.

b) Entre los factores traumáticos hay que mencionar la excesi-- va presión sobre las trabéculas óseas realizada por los ele-- vadores, el traumatismo ejercido sobre las tablas alveola-- res, la elevación de la temperatura del hueso, debido al -- uso sin medida y sin control de las fresas.

c) Los factores bacterianos tienen importancia en la alveoli-- tis.

Schoroff y Bartels dicen que los principales invasores son los del tipo anaerobio, especialmente bacilos fusiformes y espiro--quetas. Esta bacteria, por efecto de sus toxinas y por una --

acción sobre las terminaciones nerviosas del hueso alveolar, - sería la producción del dolor alveolar.

Para Orleans, las causas del dolor postoperatorio se deben a las siguientes razones:

- a) Irritación debida a bordes cortantes de hueso.*
- b) Trozos de hueso que irritan e inflaman al alvéolo: secuestros.*
- c) Traumatismos en el alvéolo, debido a raspados con cuchari-- llas que pulen el hueso. Por el mismo mecanismo, extraccio-- nes traumáticas bruñen la superficie interna de los alveo-- los.*
- d) Permanencia en los alveolos de raíces, cuerpos extraños, -- restos de granulomas, quistes, etc.*
- e) Estados generales que condicionan dificultades en la cic-- trización: diabetes, fiebres.*
- f) La anestesia local*

Para Scherman, la acción de la saliva podría causar una pre-- sión negativa, lo cual a su vez libra el alvéolo de su coágulo protector.

Sobre la localización de la alveolitis, se puede decir que en la mandíbula es muchísimo más frecuente que en el maxilar. -- Los alveolos más atacados son los de los molares; entre éstos los del tercer molar.

Krogh, el alvéolo donde se localiza la afección, se presenta con sus bordes tumefactos; las paredes bucal y lingual, ligeramente rojizas y edematizadas, todo el alvéolo recubierto de un margen gris-verdoso, mal oliente. En ocasiones, esta característica es la que le a dado el nombre de alvéolo seco, son las paredes alveolares sin coágulo, las que se encuentran cubiertas por una capa verdosa, o están desnudas; el hueso alveolar en contacto con el medio bucal; el alvéolo lleno de detritus restos alimenticios y pus. Los ganglios tributarios al alvéolo enfermo se hayan infartados.

Tratamiento de las alveolitis

La primera preocupación, es calmar el dolor. Los medicamentos generales antialgícos son de pobre valor terapéutico. El éxito está en la medicación local. Que se concreta en los siguientes pasos :

- a) Exámen radiográfico, para investigar el estado del hueso y de los bordes óseos, y la presencia de cuerpos extraños.
- b) Lavado de la cavidad con un chorro de suero fisiológico - caliente el cual se debe realizar con abundante cantidad de suero. Este lavado tiene por objeto retirar las posibles esquirlas, restos de coágulo, fungosidades y detritus, debe ser realizado con mucha delicadesa, pues el alvéolo se encuentra extraordinariamente sensible y la presión de agua, proyectada con la fuerza, suele ser insoporable.
- c) Lavar con una solución caliente de ácido fénico al 1%.
- d) Suave secamiento de la cavidad con gasa estéril, se colocan róllos de algodón y eyector de saliva para aislar el

campo operatorio

- e) *Se introduce en la cavidad alveolar una mecha de gasa con licor de Bonain, con pantocafna o con la fórmula de Vander Ghinst, se deja el medicamento de tres a cinco minutos.*
- f) *Se seca la cavidad alveolar con gasa y se coloca una mecha de Alveoline, con la fórmula de Cabanne o con cemento quirúrgico (polvo o líquido o líquido solo); esta gasa con medicamento se renueva a las doce horas. En las cavidades -- bialveolares se ubicará una mecha en cada alvéolo. El cemento quirúrgico puede dejarse varios días. En curaciones sucesivas se va espaciando el tiempo entre cada curación, hasta que el alvéolo empieza a granular y que a la vez se forme tejido de cicatrización.*

CAPITULO VII

CONDUCTA A SEGUIR DESPUÉS DE LA EXTRACCIÓN

Nuestra conducta a seguir después de una extracción dentaria depende de múltiples factores, entre los cuáles encontramos el estado del enfermo, la afección dentaria o peridentaria que llevó a la extracción, el estado del alvéolo y el de las partes blandas vecinas. Es por esto, que no es posible fijar una indicación general que se adapte a todos los casos generales.

Procedimiento en casos "normales", terminando el acto quirúrgico - de una extracción dentaria normal (parte normal, diente sin complicaciones apicales, ausencia de lesiones de las partes vecinas). El paciente mantiene su boca abierta y se impide por los procedimientos habituales (gasas, que aíslan el campo operatorio, eyector de saliva, aspirador de sangre) que la saliva penetre en el alvéolo o moje la herida.

Se revisa en seguida el molar extraído, para investigar la integridad de su porción radicular; se revisa la cavidad alveolar, las paredes óseas, con el objeto de comprobar fracturas de las tablas; se inspeccionan las partes blandas, las cuales pueden estar lesionadas o desgarradas. Todo en orden, procedemos a realizar una práctica que es de óptimos resultados: algunas operaciones requieren un tratamiento particular de la cavidad, ya sea porque el hueso está afectado, o porque la operación así lo exige, para evitar hemorragias o dolores posteriores.

El tratamiento de la cavidad ósea se realiza algunas veces colocando dentro de ella medicamentos (directamente), gasas con medicamentos o drenaje.

Gasas con medicamentos, Taponamiento. La gasa impregnada con medicamentos (gasa yodoformada, xeroformada, euroformada, alrivanol con fenol alcanforado, bálsamo del Perú, tintura de benjuí, etc.) se usa para taponear cavidades de quistes o tumores.

El taponamiento se hace con dos fines : evitar la entrada a la cavidad de sustancias o cuerpos extraños y prevenir la hemorragia - y el dolor.

Drenaje, afecciones hay que exigir la comunicación, por tiempo variable, de la cavidad ósea con el exterior, tal comunicación se - realiza con drenes de gasa o de goma.

La sutura es la maniobra que tiene por objeto reunir los tejidos - separados por la incisión.

TECNICA DE LA SUTURA

Empleamos agujas curvas, cóncavas en el sentido de sus caras, para evitar desgarrros de las partes blandas. Utilizamos hilo nylon o seda y se practican uno o dos puntos de sutura, según la extensión del alvéolo o el tipo y tamaño de la incisión. Los puntos se retiran dos o tres días después; ésta es la oportunidad para la - extracción de los puntos en exodoncia; en menos tiempo, la herida no está aún en condiciones; si se espera más días, el hilo se puede convertir en material irritante, permitiendo hipertrofiar el - tejido gingival.

Los bordes gingivales que cubren el alvéolo deben aproximarse todo lo que sea posible, para proteger así el alvéolo y permitir - la organización del coágulo. Si existen esquirlas, secuestros, -- bordes filosos, puntas emergentes, que traumatizan la enca y --- causan inflamación y dolores posteriores, tales escollos óseos --

deben ser eliminados con una pinza gubia, antes de proceder a la sutura.

Realizada la sutura, se coloca un trozo de gasa sobre el alvéolo - (previo retiro de las gasas que aislaban el campo operatorio) se indica al paciente morder sobre ella. Este trozo de gasa permanece en este sitio, veinte ó treinta minutos, tiempo necesario para que se forme el coágulo. En los casos en que no se realiza sutura, procederemos a colocar una torunda de gasa, procurando que los labios de la herida se invaginen en el interior del alvéolo, después de transcurrir el tiempo indicado, se retira la gasa; el paciente puede enjuagar su boca con una solución antiséptica cualquiera, evitándose el uso de los buches excesivos que no tienen otro fin que desorganizar el coágulo o impedir su formación.

CASOS PARTICULARES

Los casos que se apartan de la normalidad referida, deben ser tratados de acuerdo con las circunstancias.

En los casos de complicaciones óseas o de las partes vecinas, la extracción constituye un drenaje para los procesos infecciosos; - en tales casos, el alvéolo debe conservarse abierto, estando contraindicada la sutura. El drenaje alveolar estará asegurado, colocando en él una torunda de gasa seca o impregnada por medicamentos.

Tratándose de alveolos intensamente traumatizados en el acto operatorio, éstos necesitan una cura calmante, con medicamentos especiales (medicamentos indicados para el tratamiento de la alveolitis).

Las hemorragias postextracción también indican una conducta particular: taponamiento del alvéolo con sustancias estópticas o coagulantes.

Hemorragia primaria: Se realiza por dos procedimientos

1° Es el instrumental que tiene su aplicación en la ligadura o en el aplastamiento del vaso que sangra, el aplastamiento se práctica comprimiendo brusca y traumáticamente el vaso óseo sangrante. A expensas de este coágulo se realiza el proceso de osificación. Si la hemorragia no cede y continúa brotando sangre entre los labios de la herida, en un tiempo y en cantidades desusadas, habrá que tratar la cavidad quirúrgica con una mecha de gasa, que debe reunir ciertas condiciones para este objeto: para aumentar su acción hemostática, la gasa puede ser impregnada en los medicamentos indicados: trombina, tromboplastina, adrenalina, percloruro de hierro, para evitar que la gasa se adhiera a la cavidad ósea puede ser impregnada previamente con vaselina (gasa vaselinada).

Hemorragia secundaria : Aparece algunas horas o algunos días después de la operación; puede obedecer a la caída del coágulo -- luego de un esfuerzo del paciente, o por haber cesado la acción vasoconstrictora de la anestesia. A estos factores locales puede agregarse una causa general que favorezca la hemorragia. Estas hemorragias adquieren características e intensidad variables.

El tratamiento de tal accidente se realiza por métodos locales y métodos generales.

Métodos locales: Se lava la región que sangra con un chorro de agua caliente o se le hace practicar al enfermo un enjuague de su boca para retirar los restos del coágulo y la sangre que dificulta la visión y la individualización del punto san--

grante.

Investigando el lugar por donde mana la sangre, la hemostasia se realiza por taponamiento a presión, con gasa (simple o con medicamento). Encima de la herida y comprimiendo sus bordes, se deposita un trozo grande de gasa seca, la cual se mantiene con los dedos o, mejor aún, bajo la presión masticatoria.

Esta presión debe mantenerse, por lo menos, durante media hora transcurrida la cual se retira con suma precaución la gasa seca que hace comprensión. En caso de persistencia, se insiste con la comprensión o se administran los tratamientos generales.

Métodos generales: Según la cantidad de sangre perdida, será el estado del paciente.

Se mejorará el estado general (pulso, tensión, corazón) administrando tónicos cardíacos (aceite alcanforado, cardiazol) y se tratará de reemplazar la sangre perdida por la inyección - de suero glucosado, transfusión sanguínea y medicamentos coagulantes, (ergotina, coaguleno).

LA RADIOGRAFIA POST-OPERATORIA

La radiografía post-operatoria puede mostrar esquirlas óseas o secuestros, o indicar que hay un alvéolo limpio y sano, que nos asegurará ausencia o disminución de complicaciones.

CONCLUSIONES

*Los conocimientos que llevamos a cabo en nuestro tratamiento re-
dituarán, en una satisfactoria ejecución de la extracción, ade-
más de los cuidados que tengamos para realizar una buena Histo-
ria Clínica, una buena relación Cirujano Dentista-paciente, co-
nocimiento del manejo del instrumental y técnicas de anestesia,
de tal manera que si optamos por cuidar de todas estas indica-
ciones, no tendremos malas experiencias, aunque no estamos exen-
tos, de ahí el cuidado que debemos tener en nuestro tratamien-
to.*

*Cada tratamiento es una nueva experiencia en la cual debemos --
aplicar nuestros conocimientos teóricos y prácticos, además, se-
guirnos documentándonos sobre el tema que nos ocupa (además de
todos los temas que abarca la Odontología). Nos proporcionará --
una mayor satisfacción la experiencia adquirida en la ejecución
de la extracción.*

BIBLIOGRAFIA

- A. RIES Guillermo. Cirugía Bucal, con Patología, Clínica y Terapéutica. Ed. El Manual Moderno, S.A., 2a. Edición, 1982.
- BJORN Niels, HAYDEN Jess. Anestesia Odontológica. Nueva Ed. Interamericana, S.A. de C.V., 1a. Edición. Traducida de la Edición original de la obra. Impreso en México 1970.
- E. WITE Daniel D.D.S., M.S. Tratado de Cirugía Bucal Práctica. -- Compañía Ed. Continental, S.A. de C.V., México. 2a. Edición en Español de la 2a. Edición en Inglés, octubre de 1984.
- LERMAN Salvador. Historia de la Odontología y su Ejercicio Legal. Ed. Mundi Buenos Aires, 2a. Edición, 1974.
- L. HOME Geoffrey. Extracción Dental. Ed. El Manual Moderno, S.A., 2a. Edición 1982.

I N D I C E

CAPITULO		
TEMARIO		1
INTRODUCCION		2
CAPITULO I	<i>HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA</i>	3
CAPITULO II	<i>INSTRUMENTACION</i>	8
CAPITULO III	<i>POSICION DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR</i>	15
CAPITULO IV	<i>ANESTESIA</i>	20
CAPITULO V	<i>IND. Y CONTRADICCIONES EN LA EXTRACCION</i>	29
CAPITULO VI	<i>ACCIDENTES</i>	33
CAPITULO VII	<i>CONDUCTA A SEGUIR DESPUES DE LA EXTRACCION</i>	51
CONCLUSIONES		56
BIBLIOGRAFIA		57
INDICE		58