



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

V.B.

~~Jose W. Amador I.~~
Jose W. Amador I.

PRINCIPIOS BASICOS DE
EXODONCIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
OSCAR JAVIER BERISTAIN GARCIA





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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

I N D I C E

CAP. I EXODONCIA

Definición

- a) Articulación alveolo dentaria.

CAP. II INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

CAP. III Instrumental de Cirugía para Exodoncia

- a) Forceps
- b) Elevadores

CAP. IV ESTUDIO DEL PACIENTE

- a) Historia Clínica
- b) Estudio Radiográfico

CAP. V ANESTESIA

- 1o. Clasificación química
 - a) Anestesico tópicos
 - b) " local
 - c) " general.

CAP. VI POSICION

Paciente - operador.

CAP. VII EXTRACCION DE DIENTES NORMALMENTE IMPLANTADOS

- a) Maxilar
- b) Mandibula

CAP VIII EXTRACCION DE DIENTES CON ANOMALIAS DE DIRECCION

- a) Dientes con anteroversión
- b) " " retroversión
- c) " " lateroversión
- d) " " giroversión

CAP IX EXTRACCION DE RAICES DE DIENTES PERMANENTES

CAP X EXTRACCION DE DIENTES CON ANOMALIA DE SITIO

- a) hétérotópicos

CAP XI ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTARIA

- a) fractura del diente
- b) " y luxación de dientes vecinos
- c) " de instrumental
- d) " del maxilar
- e) lesión del seno maxilar
- f) luxación de mandíbula
- g) lesiones de partes blandas
- h) lesión de troncos nerviosos
- i) Hemorragia
- j) hematomas
- k) alveolitis

- CONCLUSIONES

- BIBLIOGRAFIA

P R O L O G O

Esta tesis se hizo con el fin de auxiliar al Dentista de práctica general en su labor diaria y fomentar el espíritu de lucha en favor de la salud dental y en general mostrando el porqué de las extracciones y no convertirnos en "sacamuelas".

Se habla de ventajas y desventajas, haciendo de - esto un último recurso pero con la habilidad y conocimientos que se necesitan para evitar posibles complicaciones a las que estamos expuestos.

Siempre debemos pensar en la exodoncia como último recurso, pero si es en bien de la salud de nuestro paciente, agámosla de la mejor manera.

Oscar J. Beristain Garcia.

CAPITULO I

E X O D O N C I A

DEFINICION:

Término introducido en el lenguaje médico por -- Winter, y es una parte de la cirugía bucal que consiste en la extracción dentaria.

La definición propia de Exodoncia es: "Rama de la Odontología que se encarga de la extracción de los --- dientes que han perdido su funcionamiento ya sea por -- procesos cariosos, infecciosos, alteraciones pulpares o por funciones de estética que la Ortodoncia lo re--- quiera y cuando los tratamientos de endodoncia han fra-- casado.

Es la materia que se encarga del tratamiento radi-- cal el cual extirpa el problema, pero tomemos en cuenta que si no fuera por ello, quizá las complicaciones fueran problemas severos y sin la oportunidad de la -- Exodoncia no habría paso a otras especialidades.

a) ARTICULACION DENTARIA

Sobre ésta actuará la terapéutica destinada a la extracción dentaria.

Está formada por diversos órganos que son: encía, hueso, diente y parodonto, el fin de la extracción es separar éstos y realizar la extracción del diente de su alveolo en el cual se encuentra alojado.

Por lo tanto la articulación alveolodentaria consta de elementos blandos: encía y parodonto; y elementos duros: hueso y diente.

Encía: Tejido blando que cubre parte del diente dejando al descubierto la corona clínica.

Alveolo dentario: Los alveolos dentarios tienen la forma de conos. De un cono: los dientes unirradiculares; los ejes mayores de dichos conos convergen hacia un punto, puede considerarse próximo a la cara triturante de dicho diente. La forma del alveolo depende de las distintas modalidades, desviaciones, y patología de las raíces dentarias.

El alveolo está constituido por tejido óseo que varía en su disposición y arquitectura para los distintos dientes y de acuerdo con la edad de los pacientes. El alveolo pierde elasticidad mientras mayor edad tenga el paciente y por consecuencia al mineralizarse el hueso se dificultan los movimientos que hay que hacer para extraer el diente comprometiendo la integridad del mismo diente o del alveolo.

Histológicamente el alveolo está constituido por tejido óseo esponjoso en su cara periodóntica; y por tejido compacto en las caras externa e interna.

Segun del alveolo del que se trate, hay variaciones en la parte esponjosa.

DIENTE.- Porción radicular constituida por cemento en su cara externa, es la que forma parte de la articulación alveolodentaria.

La disposición cuantitativa y cualitativa del cemento origina las distintas modalidades que pueden encontrarse en el tejido y muchas veces sus modificaciones son trabas para la exodoncia.

PERIODONTO. El periodonto es el ligamento de unión entre el alveolo y el tejido, éste tiene un espesor aproximado de un mm.

Histologicamente el periodonto es un tejido conjuntivo color blanco nacarado y ricamente innervado.

Está constituido por:

a) Fibras.- Mantienen suspendido al diente en el alveolo. Cuando existe una presión sobre el diente, todas las fibras o parte de ellas se ven sometidas a tensión. Las fibras pueden clasificarse en:

1.- Fibras gingivales: su inserción inferior se realiza a nivel del cuello del diente

2.- Fibras Crestodentales.- Parten de la cresta alveolar y van a insertarse en el cemento, por debajo de la inserción de las fibras gingivales.

3.- Fibras Alveolodentales horizontales: Se dirigen horizontalmente desde la pared alveolar al cemento dentario. Ocupa solo una escasa porción del periodonto.

4.- F. Alveolodentales Oblicuas.- Se dirigen oblicuamente en dirección al ápice radicular mucho más numerosas que las anteriores, sirven para que las presiones que recibe el diente se transformen en tracciones sobre el alveolo.

5.- F. Apicales.- Abiertas en abanico que irradian desde la vecindad del ápice a la pared alveolar.

b) Elementos celulares.- Consisten en fibroci-
tos cementoblastos, osteoblastos, osteoclastos
y los islotes epiteliales paradentarios de Ma-
lassez.

c) Vasos sanguíneos.- Los vasos del periodonto
provienen y desembocan en los vasos de las pa-
redes alveolares y de la encía.

d) Nervios.- Tienen su origen en los nervios -
del hueso y de la encía.

CAPITULO II

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

INDICACIONES.-

Dentro de las indicaciones para realizar la extracción dentaria tenemos:

- 1.- Afecciones dentarias.- Son las principales problemas por los cuales se realiza, por ejemplo:
 - a) afecciones pulpares, en las cuales no hay -- tratamiento conservador (endodoncia).
 - b) Caries en 4o. grado con gran destrucción de corona y tejido reblandecido.
 - c) Posibles complicaciones de dichas caries.

- 2.- Afecciones de parodonto.- Enfermedades g ngiva-
les producidas por infecciones y que hay des---
trucción del tejido de sostén.

- 3.- Por indicacion en tratamientos ortodónticos, --
protéticos y est ticos. Existen en ocasiones --
problemas para realizar el tratamiento de orto-
doncia y es menester extraer piezas dentales --
aún en buen estado, pero necesario para evitar
problemas más graves en la mal posición denta-
ria. Como temporarios retenidos y supernumera-

rios.

En tratamientos protésicos cuando existen piezas aisladas.

También hay dientes ectopicos y supernumerarios que por razones de estetica se deben extraer.

4.- anomalías de sitio.- Habrá retenciones y semiretenciones, y no hay tratamiento ortodoncico. -- Los dientes retenidos deben ser extraidos cuando se producen accidentes de tipo nervioso, inflamatorio o tumoral.

Podemos evitar la extracción en los casos en que la Ortodoncia logra ubicar los dientes en el lugar que le corresponde, y en caso contrario, cuando no hay éxito se justifica la extracción, y en casos en que estos dientes producen molestias. Hay muchos autores que dicen que todo diente retenido debe extraerse, estoy de acuerdo porque todo diente retenido es un problema en potencia y sería conveniente extraerlo antes de que aparezcan problemas. Hay casos, cuando se realizan prótesis totales que al estudio radiográfico aparecen dientes retenidos y que se hace imprescindible la extracción.

CONTRAINDICACIONES

Se pueden clasificar tomando en cuenta la relación con el diente en sí, con tejidos parodontales y con el estado general del paciente.

- a) Cuando el problema depende del estado del diente a extraer. Enfermedades locales o estados generales perturbados por la afección dentaria.
- b) Cuando la afección depende del estado del diente y de la región que involucra este. Es decir, -- cuando existen procesos infecciosos agudos e inflamatorios, existe una gran polémica de si se debe proceder a la extracción o no, en lo particular me inclino por combatir primero la infección y posteriormente realizar la extracción, sólo en casos muy particulares procedemos a la extracción. Hay un autor llamado "Axhausen" que dice: "La extracción del diente en terreno piógeno no debe hacerse por principio".
- c) Afecciones que dependen del estado general del paciente: Estados fisiológicos: Menstruación y embarazo.

MENSTRUACION.— En la actualidad se ha desechado este concepto y ya no se contraindica la extracción salvo produzca problemas particulares en el paciente en este estado.

EMBARAZO.- Existen ciertos casos en los que se con-
traindica la extracción por estados de embarazos -
complicados en los que se pueda poner en peligro -
la vida del producto, aún pasando el primer trimes-
tre que es lo que se recomienda, diferentes auto-
res opinan: "La infección dentaria con la irrita-
ción gingivodentaria son de más cuidado la mu-
jer embarazada y su hijo que la extracción denta-
ria.

d) ESTADOS patológicos.- Aparatos y sistemas:

Afecciones de enfermedades sistémicas como: diabe-
tes, tendencias hemorragiomas, problemas cardio-
vasculares, leucemia, hemofilia y estados infeccio-
sos agudos.

Problemas cardiovasculares; en principio el a--
nestésico es un obstáculo que nos impide en ocasio-
nes realizar tratamientos dentales sólo con vigi--
lancia médica.

Tendencias hemorragiomas.- Esto nos produciría
un retardo en la cicatrización provocando las clá-
sicas alveolitis o quizá complicaría la salud del
paciente en caso de presentarse problemas de coagu-
lación.

En el caso de la hemofilia y leucemia son trata-
mientos sumamente difíciles dado el estado del pa-
ciente que se tendría que intervenir en un sanato-
rio donde se cuente con equipo necesario para res-

-solver cualquier problema, pues no es difícil que el acto quirúrgico se complique, ya que en un caso dado, no habrá coagulación satisfactoria y el problema infeccioso es de alto índice.

CAPITULO III

INSTRUMENTAL DE CIRUGIA PARA EXODONCIA

Decimos instrumental quirúrgico porque la extracción dentaria en sí es una maniobra quirúrgica en la que se extirpará un órgano que ha perdido -- funcionamiento y que involucra ciertos tejidos.

Hablaremos de los instrumentos más importantes dentro de la exodoncia, y que son: FORCEPS y ELEVADORES.

FORCEPS.- Es un instrumento que se compone de dos partes, una pasiva y una activa. La parte pasiva son las ramas por las que se toma el instrumento y en su parte externa son labradas para evitar deslizamientos de la mano del operador.

La parte activa son los bocados los cuales por su parte externa son convexos y la interna concavos y estriados, estas dos partes están unidas por una articulación.

Existen dos clases de forceps; una destinada a mandíbula, su parte activa y pasiva se encuentran formando un ángulo, esto es por la posición en que se trabajará.

La otra a maxilar y la parte activa y pasiva se encuentran en una misma línea. Para su empleo los forceps se numeran de acuerdo al diente a extraer y si son de maxilar o mandíbula.

MAXILAR

Forceps No. 65.- Para extraer restos radiculares, está en forma de bayoneta en el cual los bocados por cara externa son convexos y por cara interior cóncavos - delgados y largos. Es universal, es decir, lado derecho e izquierdo anteriores.

Forceps No 32 A.- Forma de bayoneta, se diferencia de el anterior por sus bocados más anchos y su cara interior también sirve para restos radiculares.

Forceps No 69.- En forma de "S" itálica es diferente a las anteriores por sus bocados mas largos y delgados, también para restos radiculares tanto derechos como izquierdos.

Forceps No 150.- Este forceps es universal, sus bocados son iguales, y angostos por su cara interna, los bocados son estriados y sirve para extraer de segundo premolar izquierdo a segundo premolar derecho superiores.

Forceps No. 150 A.- Es igual al anterior sólo se diferencia por sus caras internas más cortas y a la vez iguales. También de segundo premolar izquierdo a 2o. premolar derecho superior.

Forceps No 18 R.- Este forceps presenta otras características pues está destinado a la extracción de primero y segundo molares superiores derechos. Presenta un bocado que por su cara externa es cóncavo y estriado y sirve para la aprehensión de la raíz palatina y el otro bocado por su cara interna presenta una bifurcación en forma de ángulo diedro para la aprehensión en la bifurcación de las raíces vestibulares, mesial y distal.

Forceps No. 18 L.- Este forceps tiene la misma función del anterior solo que del lado opuesto, es decir, izquierdo superior de primero y segundo molar.

Forceps No 88 R2.- Forceps llamado también tricornio para primero y segundo molar superior derecho, presenta un bocado en forma de cuerno, el cual penetra en la bifurcación de las raíces vestibulares y el otro bocado presenta 2 astas que se acomodan en la raíz palatina para su extracción y en su parte interna estos bocados -

son estriados.

Forceps No 88 L2.- Forceps utilizado para primero y segundo molar superior izquierdo, al anterior, igual sólo que del lado opuesto.

Forceps No 210.- Forceps utilizado para extraer terceros molares superiores del lado derecho e izquierdo. Se caracteriza por sus bocados que son en forma de bayoneta cortos y concavos a la vez, es universal.

Forceps No 99c.- Llamado también "Pico de loro", se usa para extraer de 2o premolar derecho a 2o -- premolar izquierdo, abarcando los anteriores, es un forceps que debe utilizarse con mucho -- cuidado pues sus bocados son muy anchos, con -- lo cual se corre el riesgo de romper tablas, -- por eso se recomienda más en caninos superior-- res.

FORCEPS UTILIZADOS PARA MANDIBULA:

Forceps No 151.- Este forceps presenta bocados iguales y concavos en cara interna y estriados en misma cara, son largos y angostos, nos sirve para extraer de segundo premolar derecho a segundo

premolar izquierdo abarcando todos los anteriores.

Forceps No 151 A.- Se usa igual que el anterior y para los mismos dientes solo se diferencia en que los bocados en cara interna son mas cortos.

Forceps No 203.- Igual que los anteriores solo que sus bocados son mas angostos.

Forceps No 17.- Forceps para primer y segundo molar izquierdo y derechos inferiores y universal, pues sus bocados en la cara interna presentan una bifurcación formando ángulo diedro para la aprehensión de raíces mesial y distal, tanto lingual como vestibular.

Forceps No 23.- Llamado tambien "Cuerno de vaca" por que semeja las astas de una res, extracción de primero y segundo molar inferior derecho e izquierdo. Se usa principalmente cuando hay destrucción coronaria y a la vez sirve para extraer el mismo o separar las raices. Se debe tener mucha cuidada al usarlo pues es muy destructor.

Forceps No 222.- Se caracteriza por sus bocados cortos, concavos y estriados. Nos sirve para ex-

-traer terceros molares, derechos e izquierdos inferiores.

Podemos considerar que estos forceps son los más comunes y usados, aunque existen diversas modificaciones por otros autores así como muy particulares hechos especialmente de acuerdo a la forma y técnica de trabajo del operador.

ELEVADORES:

Instrumentos usados para luxar o movilizar, para extraer dientes a veces sin la necesidad de usar forceps.

Son instrumentos que presentan unos mangos y llevan la línea de la punta de trabajo; o rectos y de bandera.

Los elevadores S. S. White (o botadores) son:

Botador en T o mango transversal de bandera, ancho, mediano y largo No 320, 321, 322, 323.

Botador en T recto con mango transverso números 1, 2, 3, y 4.

Botadores de mango de Nylon rectos no 12 y 301 punta delgada y No 3 de punta larga ancha y media curva hacia atras.

Botadores de mangos de nylon, de bandera. No 27 y 28. Estos son anchos y gruesos.

Botadores con mango de metal rectos. Hay 3 clases - de punta de trabajo, delgada, mediana y ancha.

Botadores con mango de metal, punta de trabajo de -- bandera M. D. A.

Forma de trabajar con FORCEPS y ELEVADORES:

FORCEPS:

Se requieren 3 tiempos para realizar la extracción con este instrumento: Prensión, luxación y tracción.

PRENSION.- Se aplica el forceps al diente, este paso es fundamental del cual depende el éxito de la extracción total. La presión se hace en el cuello anatómico del diente de donde se apoya y a expensas del cual se desarrolla la fuerza para movilizar. La corona anatómica no debe intervenir como el elemento para la aplicación de esta fuerza, pues podría fracturarse y se convertiría en una falsa maniobra, lo cual complica los casos siguientes, para evitar estos, los bocados del forceps deben ser colocados por debajo del borde gingival hasta llegar a cuello.

LUXACION.- También se llama desarticulación del diente, aquí se romperan las fibras del diente periodonto y a su vez, se dilatan las paredes del alveolo en este tiempo se hacen 2 movimientos:

- a) Movimientos de lateralidad de adentro hacia afuera, o sea de lingual a vestibular y actuando 2 fuerzas, a este movimiento lo impulsando al diente en dirección de su ápice como si se tratara de introducir en su alvéolo; y 2o moviendo al diente según el arco a que se ha hecho referencia, eligiendo como punto de referencia la tabla ósea, este movimiento de lateralidad tiene su límite dado por la dilatación del hueso alveolar, si se excede romperíamos tabla ósea, en caso contrario si esta fuera muy compacta lo que fractu-

-raríamos sería la o las raíces del diente a extraer. Se recomienda hacer movimientos de lateralidad con cuidado, ya la experiencia dará el tacto adecuado.

b) MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN.- Se realiza según el eje mayor del diente, se complementa con el movimiento de lateralidad y se realiza solo en dientes monorradiculares.

TRACCION.- Ultimo movimiento destinado a desalojar el diente de su alveolo, llegamos a realizar este movimiento cuando se han hecho los anteriores que han dilatado el hueso alveolar y roto los ligamentos.

TRABAJO CON ELEVADORES

Debemos saber tomar este instrumento, colocando lo en la palma de la mano y dirigiendo el mango mismo en la parte mas interna de la palma, el dedo índice de acompañar el tallo del instrumento, así evitaremos accidentes.

El elevador recto debe ser dirigido buscando un punto de apoyo haciéndolo avanzar por cortos movimientos de rotación entre el alveolo y la raíz del ---

diente por extraer, este punto de apoyo será dado - por dos elementos hueso y dientes vecinos. En éstos el apoyo se hace en el ángulo medio vestibular del diente vecino, en otras condiciones este punto será en distal y mesial del lado lingual según el caso. En sí la eficacia de este punto de apoyo exigirá que esté siempre desprovisto del tejido blando lo cual o impide actuar o son traumatizados en acto quirúrgico. Con botador de bandera el punto de apoyo se hace únicamente cuando hay alveolo desocupada lo. Se coloca la punta de trabajo en la tabla interna hasta atravezarla y tener contacto con la raíz - por extraer haciendo el movimiento hacia arriba y a tras.

La toma del forceps es de la siguiente manera:

La parte pasiva o ramas del forceps se toman en la palma de la mano dirigiendo la parte activa hacia - el frente, para extracciones superiores y para extracciones inferiores, la parte activa hacia abajo y atrás.

Para la exodoncia estos serán nuestros cincuenta instrumentos, solo cuando es extracción complicada es necesario instrumental de otro tipo para auxiliar como son las fresas quirúrgicas, elevadores de

periostio, bisturí, legras, limas para hueso, alveo
lotomo, cincel y martillo, curetas, porta agujas, -
tijeras para cortar tejido blando, hilo de sutura,
etc..

CAPITULO IV

ESTUDIO DEL PACIENTE

- a) Historia Clínica
- b) Estudio radiográfico

a) HISTORIA CLINICA

Es fundamental para el cirujano dentista saber el estado del paciente, para saber como solucionar cualquier problema, pre y post operación (exodoncia)

Una ficha clínica comprende un interrogatorio y una exploración simple y armada. Después de la ficha de identificación tomar la historia del problema en particular y posteriormente hacer el estudio más completo como:

- a) Antecedentes personales
- b) Antecedentes heredofamiliares
- c) Personales no patológicos
- d) Personales patológicos

1.-Interrogatorio por sistemas y aparatos

- a) Aparato digestivo
- b) " cardiovascular

- c) aparato respiratorio
- d) " genito urinario
- e) " genital femenino
- f) Sistema nervioso
- g) " hematovetico

La historia clínica se hace a todo paciente, pero cuando se tratan casos urgentes se realiza la intervención con lo más indispensable, como son exploración local, posible causa, tiempo, inician, alergias, y contar con equipo como: Oxígeno, sueros y medicamentos (corticosteroides, antistamínicos, adrenalina, etc.). Cuando son casos crónicos podemos valorar al paciente con una H. C. completa, consiste en lo siguiente:

1o Ficha de identificación

- a) Nombre
- b) Domicilio y si tiene teléfono
- c) Edad y sexo
- d) Ocupación
- e) Lugar de nacimiento

2o Motivo de la consulta

- a) Por lo general son estados avanzados como caries de tercer y cuarto grado. Cuando son es

-tados de emergencia sintetizamos la historia clínica lo más posible.

3o Padecimiento actual

- a) Inicio de las molestias
- b) Sintomatología
- c) Localización
- d) Posible causa del problema

4o Estado local (Encía, lengua, viso de boca, paladar).

- a) Probable causa (más común caries)
- b) Coloración y textura
- c) Pruebas de percusión
- d) Inflamaciones
- e) exudados.

INTERROGATORIO DE APARATOS Y SISTEMAS

1o Aparato cardiovascular

- a) disnea
- b) Edema
- c) Cianosis
- d) Hornoonea
- e) Presión arterial
- f) Dolor precordial, palpitaciones.

2o Aparato respiratorio

- a) respiracion
- b) clase de esputo, expectoración, tos.
- c) Cianosis
- d) padecimientos frecuentes de vias reso. altas
- e) dolor

3o Aparato digestivo

- a) Dolor epigastrico
- b) Digestión
- c) estreñimiento
- d) meteorismo, anorexia, nausea, vomitos, gases
diarreas
- e) crecimiento abdominal

4o Aparato genito urinario

- a) oliguria, disnuria, poliuria, nicturia
- b) micción ardorosa, sensación de continuidad -
en la micción
- c) dolor lumbar
- d) hematuria.

5o Genital femenino

- a) Menarquia (inicio de ciclo menstrual)
- b) dismenorrea (irreg. de menstruación, dolor)
- c) leucorrea (flujo blanco vaginal)
- d) sangrados intermenstruales

e) abortos, embarazos normales y menopausia

6o Sistema nervioso

- a) Ansiedad, nerviosismo, temblores
- b) Cefaleas, neuralgias
- c) ausencia de sueño
- d) epilepsia
- e) órganos de los sentidos
- f) tensión nerviosa

7o Sistema hematopoyetico

- a) Astenia
- b) signos de anemia
- c) sangrado (tipo tiempo de sangrado y coagulación)
- d) discrasias sanguíneas.

ANTECEDENTES

1o Heredofamiliares

Enfermedades sistemicas de familiares

- a) Diabetes
- b) discrasias sanguíneas (hemofilia)
- c) Síndromes
- d) cancer
- e) cardiopatias
- f) epilepsias, padecimientos mentales

- g) Sífilis, tuberculosis
- h) toxicomanías (tabaquismo, alcoholismo)

2o Personales no patológicos

- a) higiene general
- b) alimentación
- c) hábitos (tabaquismo, alcoholismo y perniciosos orales)
- d) inmunizaciones

3o Personales patológicos

- a) enfermedades infecciosas (tuberculosis, paludismo, venéreas)
- b) fiebres eruntivas
- c) cardiopatías
- d) discracias sanguíneas
- e) enfermedades sistémicas.

b) ESTUDIO RADIOGRÁFICO

Para realizar este estudio debemos saber técnicas adecuadas a lo que nos convenga como son los tipos de radiografías intra y extraorales.

Sabemos que es un auxiliar muy importante pues nos dará una imagen interna de posibles patologías y

así sabremos como actuar y tecnica adecuada para no trabajar a ciegas y que nos complique la extracción dentaria

Las Rx intraorales son:

- a) Perianicales
- b) Intraproximales
- c) Oclusales

Las extraorales son:

- a) Lateral
- b) A. P.
- c) Panoramica

CAPITULO V

A N E S T E S I A .

La anestesia es parte importante de todo tratamiento dental, pues es el agente que nos dejará trabajar sin dolor que es el principal enemigo para intervenir.

Haremos una breve guía de técnica: Tipos de anestésicos, indicaciones y contraindicaciones.

1o TIPOS DE ANESTESICO

Existen para el trabajo profesional diferentes anestésicos así como su presentación de acuerdo a -- nuestro trabajo.

Tenemos anestesia general, usada muy limitadamente en nuestro trabajo dental, pues requiere de elementos especiales así como estudios más especializados para su aplicación. En esta aplicación existen anestésicos volátiles y no volátiles. Los volátiles su ejemplo son los gases. Los no volátiles son -- sólidos y líquidos (existen líquidos volátiles). -- también hay diferentes tipos que dependen directamente de su composición química y vía de administración

Los bloqueadores locales son generalmente sintéticos y desde el punto de vista químico pueden clasificarse

-se en dos:

- 1.- Bloqueadores que contienen un enlace éster
- 2.- Bloqueadores que contienen un enlace amida

El grupo éster puede sufrir una subdivisión de orden químico o sea del ácido aromático (R_1) y su grupo carboxilo unido a él, En los bloqueadores locales más usados este ácido puede ser el ácido benzoico, el a. p. aminobenzoico o el a. m. aminobenzoico.

A estas diferencias químicas corresponden también ciertas diferencias farmacológicas y tienen efectos secundarios. Al modificarse la porción alcohólica de la molécula con un grupo amino terciario se originan diferencias en la potencia y duración de la acción de los bloqueadores locales de tipo éster.

El grupo amida R_1 corresponde generalmente al hidrocarburo aromático xileno, ó puede estar unido al grupo amino xilidina.

En la prilocaína (citanest) el tolvono substituye al xileno.

Al fijarse en la estructura básica de estos compuestos nos daremos cuenta que todos son aminas débilmente básicas y por tanto poco solubles en agua; se corrige con la formación del clorhidrato; esta solución presentará una reacción ligeramente ácida, -

pero permite la inyección de soluciones mucho más -
concentrada del bloqueador

La base libre se usa en las tomadas anestésicas
ya que sus propiedades lipófilas permiten hacer pre-
parados concentrados.

CLASIFICACION QUIMICA

Ésteres de: Acido benzoico: a) tinerocaína
caina). b) Mentrilcaina (oracaina). c) Kincaína. -
d) Cocaína

Acido p-aminobenzoico: a) procaina (novocaina).
b) Tetracaína (patocaína). c) butetamina (monocaína)
d) Cloroprocaína (nesacaína).

Acido m-aminobenzoico: a) metabutetamina (unacaí
na). b) primacaína.

AMIDAS.- Derivados de la xilidina: a) Lidocaína (xi
l caína. b) Mepivocaína (carboacina). c) Prilocaina
(cinatest)

Por su via de administración tenemos:

- a) anestésicos de aplicación tónica
- b) anestésicos locales
- c) Anestésicos generales.

a) ANESTESICOS DE APLICACION TOPICA: Son absorbidos por la mucosa nasal, bucal, de la laringe, tráquea, etc., por lo tanto se cuidará de no llegar a dosis excesivas para evitar la intoxicación. El uso de este anestésico está indicado antes del bloqueo por inyección. En la toma de impresiones y radiografía en pacientes cuyo reflejo del vómito es intenso.

Los anestésicos tópicos más usados son: Xylocaina (spray y unguento), benzocaína (solución y unguento), y sulfato de butacaína.

b) ANESTESICOS LOCALES.- Provocan la interrupción de la sensibilidad por la interferencia de la transmisión neurosensible. En la inyección anestésica local, tenemos: La anestesia por infiltración que se produce inyectando el agente anestésico directamente al área operatoria cruzando tejido muscular y óseo llegando así al filete nervioso de la zona de trabajo. Otra técnica consiste en depositar el anestésico en una zona que rodea a la que nos interesa y así se crea una barrera en el campo operatorio y es llamado bloqueo de campo. Y por último el bloqueo de nervio.

Los anestésicos locales más usados en Odontología son: Xvlocaina o lidocaína y citanest.

COMPLICACIONES DEL ANESTESICO LOCAL.- Son los más usados en nuestra área no lo tanto son altos los índices de riesgo y no los podemos ignorar. Aunque generalmente no se presentan efectos perjudiciales.

Pueden originar riesgos locales o generales y los peligrosos son los estados agudos, que requiere tratamiento inmediato.

1.- Generales.- Estos riesgos es mejor prevenirlos que tratarlos ya que cuando se presentan son sumamente peligrosos como:

a) Complicaciones respiratorias.- Las más frecuentes y difíciles de tratar pues produce efectos secundarios más graves. Ya que las exigencias del oxígeno del cuerpo humano adulto son de 200 a 300 ml por minuto o aproximadamente de 4 ml por Kg de peso corporal y el cuerpo almacena más o menos un L que puede agotarse en 3 minutos. La deficiencia respiratoria se debe a una depresión de los centros del sistema nervioso central o parálisis de la musculatura respiratoria. La depresión prolongada de la respiración con la concentración del agente o hipoxia. La administración de broncodilatadores o aminofilina por V. I. O₂ y adrenalina nos avu-

-da a iniciar tratamiento urgente.

b) COMPLICACIONES Circulatorias.- Pueden variar desde la excitación hasta el paro cardíaco; pero suceden estados como alteración de pulso, cambios de presión y shock. La hipoxia nos produce complicaciones circulatorias y la falta de tratamiento produce hasta un paro cardíaco. Otras complicaciones que no son tan severas pero que deben mantener cuidados son: taquicardias, bradicardias, arritmias.

La hipertensión es una enfermedad a la que le debemos cierto cuidado ya que es, digamos muy silenciosa pues no hay síntomas sino hasta cuando es más avanzada.

-Se debe tener cuidado de cualquier presión sistólica mayor de 160 mm de Hg.

-El mal uso de vasopresores puede causar:

- Hipertensión: que nos conduce a una premedicación adecuada así como elección de agentes para la inducción. Además no podemos tolerar la hipoxia, ya que se puede acompañar de la elevación de presión sistólica.

- Hipotensión: No indica cualquier disminución de presión menos de 100 sobre 70 mm de Hg en un adulto. La evaluación no indica hipotensión primaria (presión normal), hipotensión secundaria, asociada con síncope, infección, drogas,

disfunción endócrina, y desnutrición.

- Hipotensión postural, disminución de riego sanguíneo cerebral.

2.- Complicaciones locales.- En anestésicos tónicos lo más frecuente es una descamación de la mucosa que resulta de una exposición demasiado prolongada o existe hipersensibilidad al agente.

a) CONTAMINACION DE AGUJAS.- que nos da infecciones generalmente leves en el area de la punción.

b) ROTURA DE AGUJAS.- Debido a movimientos bruscos del paciente o a una fuerte tensión muscular o al pasar por debajo de periostio.

c) DOLOR EN EL SITIO DE INYECCION.- Se debe a la mala técnica del operador, usar agujas desmontadas que al retirar desgarran el tejido, al no encontrar lugar apropiado para la punción y se hacen varias.

d) LACERACION DE PARTES BLANDAS (labios y carrillos). Por lo general presente en los niños, -- despues de la aplicación del anestésico, por lo tanto debemos usar anestésicos de corta duración y proteger con gasa, así como advertir al padre del niño.

e) HEMATOMA.- se presenta cuando al buscar el lugar adecuado lesionamos un tronco vascular, y origina una acumulación perivascular de sangre ex

-travasada. El hematoma se torna complejado -- sólo cuando se infecta se presentará dolor, -- fiebre, recurriremos a la antibioticoterapia.

f) ENFISEMA.- Rara vez se presenta, es cuando entra aire en los tejidos faciales.

g) NECROSIS.- Producida principalmente al inyectar en paladar duro, se presenta como zonas blanquecinas que se tornan rojo azulada, o aparición de vesículas. Debido a la lenta difusión del anestésico debemos colocar muy poco a poco y lentamente. No descartemos enfermedades del sistema hematopoyético como la leucemia y la agranulocitosis, y una de estas necrosis nos indique estas enfermedades que quizá -- estaban desconocidas o ignoradas.

c) ANESTESICOS GENERALES.- Este tipo de anestésicos producen en el paciente la pérdida de la conciencia y toda sensibilidad ya sea por inhalación de gases u otro tipo de anestésico según la vía de administración.

Dentro de la odontología ha prestado gran ayuda ya que es un método seguro que resuelve problemas de pacientes difíciles a la anestesia local.

Como principales indicaciones tenemos:

- 1.- Alergia a los anestésicos locales
- 2.- Cirujías laboriosas y prolongadas
- 3.- Intervenciones con traumatismos hemorrágicos que producen estados angustiosos en el paciente.
- 4.- Niños y personas que no cooperan (pacientes muy emotivos)
- 5.- Pacientes con enfermedades sistémicas como: diabetes, deficiencias mentales, etc.

La anestesia local puede ser tan o más peligrosa que la general y en la mayoría de los consultorios no se cuenta con equipo necesario para prevenir consecuencias, aunado a una buena preparación ya que nos limitamos ante complicaciones severas, pues solo tenemos conocimientos generales.

No adentramos más en anestesia general ya que la presente tesis se enfoca más a la odontología, aun que es una parte importante pero tendríamos que hablar exclusivamente de ella.

CAPITULO VI

POSICION PACIENTE - OPERADOR

Aunque aparentemente no se vé de mucha importancia, es una base primordial pues debemos tener en cuenta a lo que se va a someter al paciente pues sabemos que va viene en la mayoría de los casos psicológicamente en contra, por lo tanto debemos dar confianza y hacer que se sienta cómodo. Lo conseguiremos sentando al paciente en la posición correcta para trabajar sin molestias en el transcurso de la operación, además debemos tener buena visibilidad e iluminación. Nosotros también debemos de estar cómodos para evitar fatigas que nos traen complicaciones posteriores.

Para efectuar el trabajo lo clasificaremos de acuerdo al area de trabajo en maxilar izquierdo y derecho; mandíbula izq. y derecho.

a) MAXILAR.- Primero se sentará el paciente acomodándose adecuadamente, tomemos en cuenta que los sillones de tecnologia actual son muy cómodos.

La parte del cabezal debe quedar a la altura del occipital, el sillón lo colocaremos a unos 45 grados, de este modo la arcada superior forma un -

ángulo de 90 grados con respecto al eje del tronco, la cabeza se inclina un poco más hacia atrás que el respaldo. La boca quedará a la altura de los codos del operador para tener apoyo y fuerza en la pieza por extraer.

b) MANDIBULA.

Lado izquierdo.- El respaldo del sillón formará ángulo recto con el asiento, la cabeza seguirá el eje del tronco. La iluminación será más perfecta así como la visión. La boca más o menos a la altura de los codos.

Lado derecho.- Sillón inclinado 45 grados para permitir maniobras que se tengan que realizar, por lo tanto debe colocarse el sillón en su posición inferior.

POSICION DEL OPERADOR

a) Para la extracción de dientes de maxilar, el operador se coloca a la derecha del sillón y un poco adelante del paciente dándole el frente.

Para mandíbula de lado izq. se situará a la derecha y delante y un poco más cerca del eje medio del paciente para dominar campo operatorio y no interferir la luz.

CAPITULO VII

EXTRACCION DE DIENTES NORMALMENTE IMPLANTADOS.

Veremos la extracción de los dientes que no --
tienen ninguna anomalía, consideraremos cada diente
por separado.

-DIENTES DE MAXILAR-

a) INCISIVO CENTRAL.- Anatomía radicular. Raíz de
forma cónica aplastada en sentido mesio-distal. El
alveolo es ligeramente cónico, como la raíz que al-
bera tejido óseo más abundante en palatino; en la
parte labial se notan unas eminencias en la tabla
externa. El alveolo está separado de su bómolo
del lado opuesto por tejido esponjoso abundante. -
En la línea media próximo al ápice de estos dien-
tes está el conducto palatino. La distancia del á-
pice con las fosas nasales es variable.

Estudio radiográfico.- Este nos dará la forma anató-
mica de raíz y corona, también disposición y volu-
men del conducto palatino, relación con dientes ve-
cinos, ubicación de conducto palatino, distancia -
de piso de fosas nasales y estado de zona verani-
cal. Así aplicamos la técnica adecuada pues sabe-

b) Para extraer los dientes inferiores del lado derecho tendremos mas eficacia ubicándonos atras del paciente dominando campo operatorio, inclinando el cuerno por arriba de la cabeza del enfermo.

-mos el estado externo como interno.

Anteriormente en el capítulo referente al instrumental quirúrgico se indica el forceps adecuado para este diente, o si se desea trabajar con e levadores, es a criterio y habilidad del operador. La técnica para la extracción del incisivo central es la siguiente:

- 1.- Prehensión.- Primeramente hacemos un debridamiento de la encía que rodea el cuello del diente, así podremos introducir mejor los bocados del forceps por debajo de la encía hasta u bicar perfectamente en el cuello anatómico las partes internas de los bocados que quedan apoyados íntegramente en las caras palatina y bucal.
- 2.- Luxación.- Podemos hacer movimientos de lateralidad o de rotación. Los movimientos de lateralidad se hacen en sentido bucolingual (o palatino). De afuera hacia adentro, ejerciendo una fuerza en sentido apical, tomando el ápice como centro de rotación. Se hacen al terminar los de lateralidad y se comienza el movimiento de tracción.
- 3.- Tracción.- El último movimiento, se ejerce en sentido contrario al ápice y ligeramente adelantado.

Todos estos movimientos se hacen con perfecta ar

MONía v sincronización para formar un solo tiempo llamado extracción.

Para los dientes unirradiculares seguiremos el mismo método.

b) INCISIVO LATERAL.- Anatomía.- Raiz cónica más aolastada en sentido mesiodistal que el incisivo central, presenta muchas veces anomalías en su -- forma v dirección, su eje mayor se inclina hacia paladar.

Anatomía alveolar.- Semeja la anatomía del diente que alberga con las variaciones correspondientes a su posición como la tabla externa un poco mes - esesa por su inclinación. El ápice es mas aleja do del piso de la nariz.

Exámen radiográfico.- Sabemos lo que nos puede re velar éste, v elegir técnica adecuada.

Para su extracción podemos utilizar el mismo - forceps que el central o elevador.

Su técnica es un poco más délcada, dada la -- fragilidad de este v los límites alveolares así - como sus posibles anomalías apicales.

c) CANINO.- Anatomía.- Este diente tiene una raiz grande y sólida, puede medir hasta 18 mm. Ligera

mente aplastada en sentido mesiodistal, su ápice - presenta en ocasiones anomalías de forma y dilaceraciones. Su alveolo continúa con la forma radicular.

Exámen radiográfico.- Nos muestra las relaciones con dientes vecinos y con piso de fosas nasales a sí como fosa orbitaria que por muy próximos que estén, casi o nunca existe comunicación, también puede estar próximo a seno maxilar.

Extracción.- Se hace con la misma pinza que los anteriores.

Técnica.- También seguimos las mismas normas que los anteriores sólo que en este caso nuestra tabla externa es muy delgada y tendremos cuidado -- con nuestros movimientos, así como los de rotación por las frecuentes dilaceraciones.

d) PRIMER PREMOLAR.- Diente que presenta generalmente 2 raíces una palatina y una bucal o una --- raíz bifurcada en la porción apical, su conducto aún siendo raíz única es doble, esto, junto a las dilaceraciones frecuentemente da fragilidad al -- diente.

Anatomía alveolar.- De acuerdo a la raíz bifurcada de tablas espesas tanto palatina como bucal, - este alveolo está próximo a seno maxilar, importante para evitar posibles comunicaciones o intro

-ducción de raíces dentro de este. La tabla externa es robustecida por la presencia ósea de anófitis malar.

Exámen radiográfico.- Sabremos tipo de raíz y proximidades como seno y órganos vecinos, se llegan a apreciar ciertas anomalías como especie de hernias en piso sinusal, en ocasiones la superposición nos da imágenes falsas simulando raíces dentro de seno

Extracción.- Indicamos anteriormente que tipo y número de pinza usamos para este diente (2 pinzas).

Existen 2 tipos, uno inglés y otro americano, pero solo difieren en pequeños detalles.

Técnica.- Colocamos los bocados de la pinza por debajo del margen gingival. Veremos como se adapta la concavidad a la curvatura de las raíces. Haremos movimientos de lateralidad, no empleamos movimientos rotatorios. El primer movimiento se hará hacia bucal haciendo presión hacia apical, el movimiento palatino también de poca amplitud, pues es frágil el diente. Así seguimos hasta lograr la luxación, se repiten los movimientos y poco a poco se extenderán los movimientos lat. según lo que dilate el alveolo. Una vez lograda la luxación haremos la tracción teniendo cuidado de no fracturar las raíces.

e) 2o. PREMOLAR.- Su extracción es muy parecida - al del primer premolar, solo difiere en la anatomía ya que presenta una sola raíz aplastada mesio distalmente. Las relaciones a seno son mayores, tabla externa mas gruesa por el nacimiento de la apofisis malar. Así que tomaremos nuestras precauciones, limitando un poco nuestros movimientos

f) PRIMER MOLAR.- Anatomía.- Presenta 3 raíces, una palatina y 2 vestibulares, la dirección ni la forma no son siempre iguales, son separadas, ocasionalmente se fusionan las raíces vestibulares. La raíz mesial es aplastada en sentido mesiodistal corta y mas delgada que la palatina, las anomalías de forma son frecuentes.

La raíz distal es mas delgada que la mesial y mas aplastada, dirección arriba, afuera y atras, mayor índice de anomalías.

Las tres raíces forman una pirámide de base superior. Por su cercanía a otros órganos como seno maxilar y su anatomía es una de las mas difíciles de extraer, tendremos que poner en juego nuestra habilidad para evitar complicaciones.

Anatomía alveolar.- Se considera de acuerdo a las raíces, sabemos que alojara 3, por lo tanto, se considera el espesor de hueso intermedio así como

profundidad y posibles deformaciones.

Exámen radiografico.- Nos dara informes tales como forma, disposición y anatomía radicular, será de valiosa ayuda sabremos sobre relaciones con -- dientes contiguos, seno etc. y nos ayudara a determinar la técnica más adecuada.

Instrumento.- Ya indicamos que instrumento se especifica así como la anatomía, así que sabremos que una parte es bifurcada para la aprehensión de las raíces vestibulares y un bocado cóncavo que se amolda a la raíz palatina de esto depende en buen por ciento el éxito de la extracción. La forma de la pinza nos permite dar los movimientos necesarios, tomaremos muy en cuenta, la corona, la integridad de sus caras, así como la extensión necesaria para prevenir posibles fracturas.

Luxación.- Haremos movimiento de lateralidad vigilando la parte bucal pues contamos con una tabla delgada así se sigue formando un arco, hacia palatino, ejerciendo fuerza en sentido apical. En ocasiones al desarticular la parte bucal va se desprende el molar completamente, si no sucede así -- continuamos con los movimientos laterales hasta -- lograr dilatar lo suficiente el alveolo. Finalmente haremos tracción hacia afuera y abajo con -- lo cual obtenemos el objetivo.

g) SEGUNDO MOLAR.- Este molar tambien es como el primero solo que en un gran porcentaje se presentan sus raices fusionadas formando un cono asi - como de forma aolastada en sentido mesio bucal. Otras presentan una raiz palatina fuerte y grande con raices bucales fusionadas. En otras ocasiones divergen en sentido apical las raices bucales formando un septun óseo que da cierta fuerza al diente.

Al exámen radiográfico sabremos que tipo de antecedente anatomico tendremos, así como relación - de seno o terceros molares, así como disposición de la tuberosidad.

Instrumento.- Al igual que el primero, y la misma técnica, nos ayudamos con los Rx para saber internamente el estado.

No hablaremos de tercer molar ya que sería un capítulo aparte por su técnica en ocasiones - complicada y requiere otros elementos y aquí hablamos de dientes normalmente implantados.

-DIENTES DE LA MANDIBULA-

a) INCISIVO CENTRAL.- Raiz larga y delgada, es aplanada en sentido mesio distal por lo general su

eje se proyecta hacia lado distal.

Alveolo.- Toma la anatomía de la raíz que alberga lo que nos interesa es el espesor de las tablas, así como el hueso que lo separa del alveolo del lado opuesto. La tabla lingual es de menor espesor que la tabla exterior.

Examen radiográfico.- Este estudio nos indicará tamaño, relaciones de la raíz, etc.

Instrumento.- Existe uno que por su forma es muy apropiado para estos dientes ya que sus partes pasivas y activas forman un ángulo recto, de esta manera la mano que dirige el instrumento queda más o menos horizontal, así el movimiento de arco que efectuamos cambia el eje vertical del diente cuyo centro es el ánice. Los bocados de este instrumento son muy finos permitiendo adaptarse al cuello delgado del diente.

Método de extracción.- Una vez adaptado el instrumento (prehensión) procedemos a la luxación, de antemano sabemos que es un diente muy delicado por su poco espesor así como las tablas óseas del maxilar. Haremos movimientos de lateralidad suaves, por lo general se llegan a luxar con estos movimientos. Los movimientos de rotación se hacen con sumo cuidado y finalmente la tracción hacia adelante, arriba y afuera.

b) INCISIVO LATERAL.- Es la misma técnica que el diente anterior solo tendremos mas cuidado por ser un diente más largo y delgado.

c) CANINO.- Anatomía.- Es un diente con una raíz muy sólida en forma cónica y por lo general dilacerado el vértice.

Anatomía del alveolo.- Como es lógico llevará la forma de la raíz que aloja, lo importante sería saber proximidades y espesor como la tabla externa es un poco delgada, son frecuentes las fracturas postoperatorias, en cambio, la tabla interna es mas compacta y gruesa. La porción ósea que lo separa del diente lateral es ancha. El lado distal en relación al primer premolar es muy delgada y la porción radicular es espesa. Así, sabiendo un poco de su anatomía y disposición, sabemos que es un diente difícil de extraer.

Estudio radiográfico.- Sólo nos indicará posibles patologías así como relaciones con dientes contiguos, aunque no hay órganos importantes nos damos cuenta que la extensión del alveolo ya que es muy grande nos indica con un menor esfuerzo alguna -- fractura que havamos podido ocasionar.

Instrumento.- El instrumento propio es uno diseñado de tal forma, que da comodidad al operador ya

que su parte activa y pasiva forman un ángulo obtuso y sus bocados son amplios y sólidos.

Técnica.- La técnica para su extracción debe ser adecuada y desde el primer paso debe ser correcta tomando firmemente el diente en su cuello lo más inferior que permita el hueso. El primer movimiento de lateralidad lo hacemos hacia bucal, tomando en cuenta la fragilidad de la tabla pero el movimiento debe ser suficiente y eficiente, así realizamos el movimiento al lado contrario (lingual) se harán los movimientos que sean necesarios. Los movimientos de rotación son escasos pero combinados con los de lateralidad podremos tener una mayor dilatación alveolar. Una vez conseguido se tracciona completando la extracción.

d) PRIMER PREMOLAR.- Anatomía.- Este diente posee una raíz que es larga, aplastada en sentido mesio-distal, en su cuello existe un estrechamiento muy pronunciado, siendo esta parte la más débil, así comprendemos que a los ataques cariosos se complica la extracción. Las anomalías radiculares son frecuentes.

Anatomía del alveolo.- El hueso que lo rodea es espeso sobre todo en porción lingual. Las condiciones de elasticidad son muy limitadas. Sumado

a esto, las anomalías radiculares así como los procesos careosos nos dará cierto grado de dificultad.

Exámen radiográfico.- Observaremos las posibles anomalías radiculares, así como sus relaciones con el agujero mentoniano, también la altura de los tabiques alveolares.

Instrumental.- Podemos usar el de caninos inferiores, teniendo buenas condiciones: raíz normal cónica y recta. En caso contrario cambiamos de técnica (colgaj y con elevadores).

Técnica de extracción.- Es siguiendo los pasos de prehensión lo más profundo que se pueda. Para la luxación podemos hacer movimientos laterales y de rotación, éste algo restringido, se hacen las veces que sea necesario ya que es muy limitado su movimiento, Finalmente la tracción, Se deslaza el diente fuera del alveolo.

6) **SEGUNDO PREMOLAR.**- Sus disposiciones anatómicas son muy parecidas a las del primer premolar, solo varía la disposición del agujero mentoniano y relaciones distales con el primer molar.

7) **PRIMER MOLAR INF.**- Anatomía.- Es un diente que posee 2 raíces, una mesial y otra distal, éstas varían en forma, dirección y relaciones.

La raíz mesial tiene una forma cónica aplastada

en sentido mesio distal y en ocasiones bifurcada y también presenta un abultamiento en su tercio superior con los dos inferiores, el cual da mucha retención, la dirección de la raíz es variable -- presentando hasta cementosis. Ambas raíces pueden ser paralelas, convergentes y divergentes y por lo tanto presentarán una porción ósea separandolas y varia el espesor, este se llama séptum interradicular, será un obstáculo retentivo dificultando un poco la extracción. Este diente es el mas atacado por caries y otras clases de trabajo pues es el que mas trabajará desde su inicio ya que solo una vez erunciona.

Anatomía de su alveolo.- Tiene la forma geométricamente de una pirámide del conjunto radicular tomando como base el borde alveolar, en su lado bucal es fino y cortante en su lado lingual es mas espeso. Las partes proximales son anchas y sólidas. La tabla externa se va engrosando paulatinamente de borde alveolar hacia apical donde se presenta mas engrosada por los tramos finales de la línea oblicua externa.

Propiamente la extracción será un juego geométrico en el cual se extraerá una pirámide de base inferior (cuando las raíces son paralelas o divergentes) que está colocada dentro de otra pirámide

de la misma disposición.

Exámen radiográfico.- Será de suma importancia ya que contamos con un diente muy variable en la disposición radicular. También nos fijará la arquitectura alveolar como calcificación ósea, disposición trabecular y altura y forma del hueso. De esta forma, teniendo datos dentarios y óseos podremos establecer tipo de técnica a seguir desde una simple extracción hasta extracción por seccionamiento o colgajo. Para establecer una simple extracción tomemos en cuenta los siguientes puntos:

- 1.- Porción coronaria.- Relativa conservación de esta, ausencia de piezas de prótesis que disminuyan la resistencia coronaria.
- 2.- Porción radicular.- Raíces rectas o escasamente divergentes o convergentes, también fusionadas y ausencia de cementosis.
- 3.- Porción ósea.- Arquitectura normal de acuerdo a la edad del paciente y séntum normal (de acuerdo a las raíces).

Instrumental.- Este instrumento está diseñado especialmente ya que la anatomía del primer molar así lo requiere. Es en forma tal que la parte activa y pasiva forman un ángulo y sus bocados son curvos en forma de cuerno de res, de aquí tomamos su nombre "cuerno de vaca" y terminan casi en un

-ta sirviendo para adaptarse a la bifurcación de las raíces.

Extracción.- Se colocan las pinzas adelantando sus bocados a la bifurcación tanto como lo permita el diente y el hueso. Se toma firmemente la pinza y hacemos movimientos de lateralidad dilatando el diente y el hueso. Se llega al tiempo de luxación.

Tracción.- Se hace a expensas de la dilatación del alveolo, apretamos la pinza y jalamos hacia arriba y afuera. Algunos molares solo requerirán de un movimiento combinado, algunos serán más difíciles y requiere movimientos más amplios. Así la práctica quirúrgica nos dará la suficiente habilidad para advertir la oportunidad de aumentar esfuerzos o ampliar movimientos.

g) MOLAR INFERIOR.- Su descripción técnica de extracción son similares al primer molar y la única variación será la proximidad con tercer molar que será lo que pueda dificultar su extracción, así como su cercanía con el conducto dentario.

CAPITULO VIII

EXTRACCION DE DIENTES CON ANOMALIAS DE DIRECCION

En este capitulo vale la pena mencionar las causas de extracción de estos dientes ya que pueden ser problemas en potencia. Por lo tanto en ocasiones la requiere la estética, la prótesis y la ortodóncía o se hará necesaria cuando dichos dientes ocasionen afecciones pulvares o periodoncicas.

Estos dientes al presentar una anomalía de dirección (anteroversión, retroversión, lateroversión y piroversión) estarán por este hecho en posición distinta a la que guardan normalmente implantados. Así varía la posición alveolar así como su disposición y relación con algunos órganos de importancia.

La técnica de extracción de estos dientes varía de acuerdo a las condiciones que nos presente, debemos tener en cuenta la ley del menor traumatismo posible, y la mejor vía de acceso al acto quirúrgico.

10. DIENTES EN ANTEROVERSION.

En todos estos casos el examen radiográfico y clínico serán de mucha importancia. En ocasiones la destrucción coronaria o malformaciones radica-

-res nos indicarán un metodo mas dificil como es el colgajo.

La extracción proniamente de los dientes en anterversión, la hacemos con un elevador recto aplicado a la parte palatina, para dientes de maxilar. La tabla externa estará disminuida de espesor así la luxación ofrecerá mínima resistencia.

En los dientes de mandíbula, si el diente no nos presenta anomalías y la corona es útil como punto de aplicación de fuerza a nivel cuello dentario, la extracción la podemos realizar con pinza. El diente que con frecuencia esté en vestibuloversión es el tercer molar superior, en tal caso la corona está dirigida hacia el carrillo, al cual traumatiza por lo general se comienza su aseo así que se indica la extracción.

Cuando ha hecho erupción la corona, se puede realizar la extracción con elevadores o pinzas, si se realiza con pinza, previamente luxamos con elevador, en ocasiones no es necesario llevar a la pinza pues el elevador ya realizó todo el trabajo. Si es necesaria la pinza, ésta sujeta al diente de acuerdo a su posición y con pequeños movimientos -

de rotación y lateralidad y un final de luxación - hacia arriba y afuera.

2o. DIENTES EN RETROVERSION.

Estos dientes clínicamente se verán en lingual o palatino y el espesor de su tabla vestibular estará de acuerdo al grado de desviación no así su tabla lingual o palatina será mas delgada por eso impone su extracción con pinza previa luxación con elevador recto pero con sumo cuidado para evitar -- fracturas. Otro método sería el del colgajo pero es un acto quirúrgico algo complicado y compromete mayor parte de hueso.

3o. DIENTES EN LATERVERSION.

Dentro de las anomalías de dirección estas son frecuentes para establecer la técnica de extracción basados en el estudio radiográfico consideramos el grado de desviación que presenta para la correcta aplicación del forceps. El eje de los b cados debe seguir el eje del diente a extraer, los movimientos serán de acuerdo a los límites que se presenten.

4o. DIENTES EN GIROVERSION.

Este otro tipo de anomalía nos dificulta un no-

-co el acceso al cuello para la prehensión, ahora este problema se soluciona tomando al diente por las caras mesial y distal y realizamos movimientos de lateralidad (luxacion) en el sentido de menor resistencia. Se hará rotación en raices cónicas y únicas.

CAPITULO IX

EXTRACCION DE RAICES DE DIENTES PERMANENTES

La extracción de raíces de dientes permanentes será una parte de mucha importancia en la exodoncia ya que es variada la presencia de estas en cavidad oral.

Podemos considerar raíces que quedan desahucadas de procesos careosos crónicos y en primeros molares y premolares se da el mayor índice, éstas emergen fuera de proceso alveolar. También tenemos raíces que se producen de fracturas al intentar extraer un diente con caries extensiva o por movimientos muy fuertes y que proviamente se realiza el trabajo de extraer la o las raíces en la misma sección.

Veremos extracciones sencillas y las mas comunes. El lector podrá sacar sus propias conclusiones sobre este tema, para aplicarlas en casos particulares que se presenten.

Desglosaremos este pequeño sumario:

- 1o. Extracción de raíces que emergen fuera de proceso alveolar
- 2o. Extracción de raíces con pinzas

30. Extracción de raíces con elevadores

a) Elevadores

b) Técnica con elevadores

10. EXTRACCION DE RAICES QUE EMERGEN FUERA DE PROCESO ALVEOLAR.- Consideramos dientes que por ataques cariosos han perdido la corona y las raíces en dientes birradiculares quedan separadas entre sí, no así dientes monorradiculares que emergen fuera de proceso y no existen malformaciones, esto es, raíces en condiciones de poder ser tomadas por la pinza y no requieren un tratamiento previo. El límite exacto entre raíces que puedan extraerse por este método o por otros medios no es neto. Las bases para su tratamiento nos la dará el estudio clínico y radiográfico. Así basándose en éstos, usaremos la técnica e instrumental adecuada.

Estudio Clínico.- A la inspección descubriremos raíces que se presentan fuera del proceso a causa de algún proceso carioso crónico y que no están cubiertas por encía, en dientes con 2 ó mas raíces, el proceso destructivo a separado las raíces entre sí.

Examen radiográfico.- Examinaremos el estado interno de la raíz en cuestión como posibles dilaceraciones, cementosis o procesos infecciosos. La raíz debe conservarse lo mas solida posible para no-

-der aplicar la pinza sin posible fractura, va que en raices profundas o caries profundas, invade el uso de pinza.

Instrumental.- Usaremos para maxilar y mandíbula - diferentes pinzas.

Maxilar.- Tenemos la pinza llamada en forma de bayoneta que por su forma, da acceso al lugar de trabajo, sus bocados son delgados y largos pudiéndose adaptar para todos los dientes del maxilar.

Mandíbula.- Para mandíbula existen pinzas en el -- mercado que sus partes activa y pasiva forman un -- ángulo recto. Pero en su defecto podemos usar pinzas para incisivos mandibulares.

2o. EXTRACCION DE RAICES CON PINZAS.-

Incisivos y caninos en maxilar.- Son técnicas muy sencillas y pues una vez anestesiada el área, se toma la pinza bayoneta y se realiza la prehensión en el cuello de la raíz, lo que propiamente sobresalga, hasta donde lo permita el borde alveolar. - Hacemos movimientos laterales y de rotación combinados, la tracción, el último paso desalojará la raíz.

Premolares.- Se siguen los pasos anteriores va que por ser raices no hay gran variación

Molares.- La única variación es que al ser dientes

trirradiculares, haremos extracciones de las mismas en una sesión.

-Técnica para extracción de raíces de mandíbula.-

Incisivos: Como sabemos estos dientes serán muy frágiles, complicando en cierto modo la extracción con pinza. Aún así, en ocasiones encontraremos que será necesario por las condiciones que presente. Por lo general estos dientes son relativamente inmunes al ataque carioso, y son más atacados por problemas periodontales y en ocasiones cuando se requiere por necesidad estética. En tal caso, son dientes que conservan su corona. La técnica de extracción en caso de raíz,- Colocamos la pinza lo más profundo que permita el borde alveolar, y hacemos movimientos de luxación, por lo general en los dos primeros casi se desaloja el diente restándonos solo la tracción.

Caninos.- Como los incisivos, éste diente nos presentará ciertas dificultades pero debemos tomar en cuenta que es muy raro encontrar este diente en forma de raíz, por lo tanto las condiciones en que lo encontremos nos dará la técnica a seguir.

Premolares.- Para emplear la técnica con pinzas, la raíz debe estar lo suficientemente afuera para poder ser tomada con ésta, de otra forma se im

-pone el uso del elevador. El trabajo propiamente será similar a los anteriores pues todos serán restos radiculares.

Molares.- Encontraremos la mayoría de las veces - las raíces separadas, una mesial y otra distal, - en ocasiones permanecen mucho tiempo en el proceso, sólo molesta cuando se llega a producir un -- proceso infeccioso. Para la extracción por pinza se facilita debido al grosor y la integridad que conservan estas raíces.

3o. EXTRACCION DE RAICES CON ELEVADORES.

Estos instrumentos son los propios para la extracción de raíces, pues trabajan principalmente - en raíces rectas y dientes monorradiculares, en caso contrario, como por ejemplo molares, servirá - solo para luxar, a menos que sus raíces esten fusionadas.

Indicaciones: Solo se usa en dientes monorradiculares , con raiz recta sin cementosis ni dilaceraciones, ni en dientes que se empleó técnica de seccionamiento.

a) Tipo de elevadores.- Como ya han sido expuestos en el capítulo referente al instrumental.

b) Técnica de la extracción. La acción del elevador será según dos principios físicos como: balan-

-ca y cuña.

Aplicación del elevador. Este se introduce entre diente o raíz y alveolo, buscando un punto de apoyo útil de la aplicación de la fuerza, así por pequeños movimientos de rotación, hasta que la cara plana de la hoja del elevador esté en contacto -- con el diente por extraer:

Luxación.- Con el movimiento anterior muchas veces ya logramos la luxación o va se inició, así aplicando el elevador se gira el instrumento en -- procura de la luxación total.

Extracción.- Una vez luxado, ampliamos los movimientos rotatorios o bien apoyándonos en el diente vecino y actuando como balanca de primer grado -- con el punto de apoyo entre la potencia y la resistencia. De esta manera desplazamos el resto -- en dirección de menor resistencia.

Cuando activa como cuña, introducimos la hoja -- en el espacio periodontal, de esta forma se ejerce cierta presión desalojando hacia arriba la raíz. Esta forma de trabajo se aplica en dientes anteriores y en su cara palatina, así la mano izquierda -- toma con los dedos pulgar e índice el maxilar, vigilando de este modo las presiones sobre los dientes vecinos, los demás dedos separan el labio, evitando movimientos bruscos o escanes del instru-

-mento. Nos será útil apoyar el tallo del instrumento en algún punto de la mano izquierda, evitando así desplazamientos bruscos y lesiones a partes blandas. Introducimos el instrumento con leves movimientos de rotación de iza. a derecha, cuando lleguemos mas o menos a tercio gingival de raíz y los movimientos de rotación y de cuña no logran desplazar la raíz, imprimimos al instrumento un movimiento hacia atras, con punto de apoyo en el borde alveolar, maniobra que logra desplazar la raíz. Para raíces posteriores e inferiores y cuando cada una de ellas formen un bloque único los movimientos de balanca nos darán buenos resultados, entre otras cosas porque permiten al mismo tiempo que una mejor aplicación, un mejor manejo del instrumento y control de la fuerza que sobre el se ejerce.

CAPITULO X

EXTRACCION DE DIENTES CON ANOMALIAS DE SITIO

Existen diferentes anomalias y se llaman de la siguiente forma: DIENTES HETEROTOPICOS.

Como sabemos, la exodoncia, en dientes heterotópicos se indica por razones protéticas, estéticas u ortodóncicas y por afecciones de periodonto o para evitar procesos cariosos en dientes vecinos

Extracción de dientes con mayor índice de esta anomalía:

Caninos superiores.- Los caninos superiores y premolares suelen presentar esta anomalía con cierta frecuencia. El diente puede estar ubicado bucalmente o en lado palatino.

a) Caninos heterotópicos bucales.- La técnica en ocasiones exige maniobras quirúrgicas a base de colgajo y osteotomía, pero solo veremos la técnica sin complicación.

Cuando localizamos nuestro diente imaginamos un diente normal, solo veremos sus límites (Rx) por lo general la pared ósea bucal es delgada, así -

que las maniobras serán limitadas, también por la relación con los otros dientes. Previa anestesia, debridamos efectamente y con el elevador recto realizamos los movimientos para lograr luxar el diente, en ocasiones solo basta con el elevador y no habrá necesidad de usar pinzas, en caso contrario, una vez luxado el diente hacemos la prehensión del diente luxado y traccionamos, de esta forma desalojamos el diente.

Caninos Palatinos.- Son poco frecuentes pero se presentan. El procedimiento de extracción cuando su corona emerge completamente es similar al anterior solo que en este caso usamos una pinza bayoneta y elevador para realizar la extracción.

Hablamos con dientes con dirección mas o menos normal y que pueden ser extraídos sin complicación ya que habra dientes que requieran cirugía, en la que se tiene que levantar colgajo y osteotomía adecuada para poder extraer el diente con heterotopia y anomalía de dirección.

b) **Premolares superiores heterotonicos.**- La extracción de estos dientes se hara mas que nada como

medida profiláctica ya que puede ser agente de procesos cariosos e inflamaciones sinriuales. Los pasos a seguir son los de una extracción - común solo con los limitantes de sus relaciones con los órganos vecinos.

- c) Premolares inferiores heterotopicos.- Estos -- dientes por su situación complican los procesos de extracción y se hace necesario el procedimiento quirúrgico. La cirugía es importante y definitiva en la mayoría de los casos pero debemos tratar de evitarla al máximo, pues los procedimientos en ocasiones son traumáticos. Para los pacientes que emocionalmente -- los puede afectar trataremos de hacer una simple extracción. Las diferentes heterotopias -- son raras, así que las trataremos como cualquier diente (previo estudio clínico y rx) para realizarlas con efectividad y sin mucha molestia para el paciente.

CAPITULO XI

ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTARIA

- SUMARIO:
- a) FRACTURA DEL DIENTE
 - b) FRACTURA Y LUXACION DE DIENTES
VECINOS
 - c) FRACTURA DE INSTRUMENTAL
 - d) FRACTURA DEL MAXILAR
 - e) LESION DEL SENO MAXILAR
 - f) LUXACION DEL MAXILAR INF.
 - g) LESIONES DE PARTES BLANDAS.
 - h) LESION DE TRONCOS NERVIOSOS
 - i) HEMORRAGIA
 - j) HEMATOMAS
 - k) ALVEOLITIS.

Los accidentes originados por una extracción a dientes vecinos al diente tratado, al hueso y partes blandas, son múltiples y diferentes categorías. Estudiaremos cada complicación.

- a) FRACTURAS DE DIENTE.— Uno de los accidentes -- más frecuentes, en la exodoncia, al aplicar la pinza y hacer los movimientos de luxación, -- fracturamos la corona o parte de ella, o parte de la raíz, quedando una porción radicular den

-tro de alveolo. Las causas son múltiples, y como este accidente puede ser evitado en gran parte por estudios clínicos y radiográficos. Una causa principal es el estado careoso avanzado, también cementosis o dilaceraciones de raíz. Solo en extracciones efectuadas "a ciegas", sin conocimiento interno o en casos excepcionales puede tener explicación la fractura. En caso de fractura, una vez hecha ésta debemos dirigirnos a extraer la porción restante. De acuerdo a lo que se presente, hacemos las maniobras previas, como estudio radiográfico para localizar exactamente el objetivo. Preparamos el campo operatorio, como sabemos al hacer una fractura tendremos esquirlas de hueso y diente y desgarros de tejido blando ocasionando obscurecimiento de la zona involucrada. De este modo por preparación, haremos limpieza retirando esquirlas, pedazos de diente y hacemos hemostasia, de ser necesario limpiamos con suero fisiológico; se seca con gasa y realizamos la extracción del resto o restos del diente fracturado, con las maniobras indicadas en el capítulo de extracción de raíces.

- b) **FRACTURA Y LUXACION DE DIENTES VECINOS.**- Otro tipo de accidente que se hace por una mala técnica de extracción principalmente con elevadores, ya que la fuerza transmitida al instrumento llega a lesionar dientes vecinos, y estos pueden ser hasta fracturados cuando --- existe proceso careoso o protuberancias en los dientes con raíz conica provocando su movimiento (luxación). Estos dientes se vuelven a acomodar y se fijan con los procedimientos usuales (ferulas).
- c) **FRACTURA DEL INSTRUMENTAL.**- No es excepcional que una pinza o elevador se fracture en el acto quirurgico, cuando se ejercen fuerzas excesivas sobre ellos hiriendo en ocasiones partes blandas u oseas.
Ya sea elevador, pinza, cucharillas o fresas, tendremos la necesidad de localizar el resto de lo fracturado y extraerlo. Se llegara a -- dejarse ocasionaria toda la gama de trastornos de un cuerpo extraño.
- d) **FRACTURA DEL MAXILAR.**- Otro accidente ocasionado por la exodoncia, aqui de la variedad de la - fractura depende la importancia del accidente.

Es una fractura que no reviste mayor peligro, ya que se puede venir la tabla adherida al -- diente y no hay problema, en caso contrario -- si se queda el secuestro óseo origina procesos inflamatorios, osteitis o absesos que no terminan hasta la extirpación del hueso fracturado.

El mecanismo de la fractura reside en la fuerza que la pirámide radicular ejerce al -- pretender abandonar el alveolo por un espacio menor que el mayor diámetro de la raíz. En otras ocasiones la fuerza aplicada sobre la tabla es mayor que su límite de elasticidad produciendo la fractura.

Fractura de tuberosidad.- Fractura ocasionada al realizar extracción de terceros molares superiores retenidos y al usar elevadores con -- excesiva fuerza se llega a desalojar el diente con porción de tuberosidad. En tales circunstancias se puede abrir una comunicación -- bucosinsual cuyo tratamiento es mas complicado.

Fractura total de mandíbula.- Esta fractura -- es posible aunque no frecuente, y en general a nivel de tercer molar, donde se produce esta fractura y se debe a la aplicación incorre-

-ta y fuerza exagerada en el intento de extracción. La disminución de la resistencia ósea, debido al gran alveolo del diente actúa como causa predisponente para la fractura, así como también una osteomielitis o un tumor quístico-

Las afecciones sistémicas y estados fisiológicos ligados a metabolismo de calcio, la diabetes, enfermedades parasifilíticas (tabes dorsal parálisis general, y ataxia locomotriz), predisponen a los huesos no solo a mandíbula a la fractura, incluso con esfuerzo mínimo.

- e) PERFORACION DEL PISO DEL SENO.- El acto quirúrgico de molares y premolares superiores podemos hacer una comunicación bucosinsual en el piso del seno, ya sea una perforación accidental o instrumental.

En el primer caso, por razones anatómicas y de vecindad del molar con el piso de seno al extraerlo se puede establecer la comunicación y se verá inmediatamente porque el agua pasa al seno y sale por la nariz. En el segundo caso los instrumentos se pueden pasar realizando la comunicación desgarrando la mucosa sinsual o una raíz puede producir la comunicación al estar dentro de seno o muy próxima al hacer la exodon

-cia se puede producir la comunicación.

Tratamiento de la comunicación.- Una vez hecha esta, en ocasiones basta con el coágulo que se formara despues de la extracción, a veces requiere de sutura acercando los bordes y favoreciendo la formación de coágulo. En ocasiones por alveolos muy grandes y traumatizados el coágulo se retrae y desprende, haciendose el valor de éste nulo como elemento obturador. Algunas veces será necesario suturar, la tecnica será de acuerdo al tipo de traumatismo.

Penetración de una raiz en seno maxilar. Al efectuar un acto quirurgico de exodoncia en las maniobras podemos propiciar este accidente. La raiz puede actuar de diferentes formas dependiendo de grado de inserción en seno o proximidad. Esta puede penetrar a seno deserrando la mucosa sinusal y situandose en el piso de la cavidad. Otra forma es la raiz que se desliza entre la mucosa del seno y el piso óseo quedando cubierta por mucosa. O bien la raiz puede quedar dentro de una cavidad patologica por debajo del seno y quedando allí alojada .

Su tratamiento es un proceso complicado y sin la técnica e instrumental adecuado no se podría realizar, ya que es un 100% quirurgico.

f) PENETRACION EN SENO MAXILAR.- Es un accidente poco frecuente pero que puede suceder, es la introducción de un diente en seno, generalmente tercer molar.

Tratamiento.- Semejante a la de extracción de raíces en seno.

g) PENETRACION DE UN DIENTE EN REGIONES VECINAS.- Accidente poco frecuente, pues en el intento de extracción con mas frecuencia terceros molares, y estos respondiendo a la aplicación incontrolada de fuerzas o debilidad de tablas óseas, puede fugarse a viso de boca o lugares vecinos.

Tratamiento.- Por lo general se trata de extraer el diente por el lugar de inicio, extrayendo posibles secuestros oseos.

h) LUXACION DE MANDIBULA.- Es un accidente poco frecuente y consiste en la salida del cóndilo de la cavidad glenoidea y puede ser unilateral o bilateral. Sucede en mayor índice cuando se realizan maniobras en tercerso molares. La forma de tratar este accidente es mediante una maniobra muy sencilla y consiste en tomar la mandibula con ambas manos colocando los dedos vulgares en la arcada dentaria, los demás de-

-dos se apoyan en el cuerno exterior de la mandíbula y hacemos un movimiento hacia abajo y otro hacia arriba y atrás, así reducimos la luxación.

i) LESION DE PARTES BIA DAS. (mucosa gingival, lengua, carrillos, labios, etc.).- Es un accidente posible producido al actuar con brusquedad, sin medida y sin cierto criterio quirúrgico. Aun en manos experimentadas podría suceder, al efectuar sobre todo operaciones difíciles y fatigantes. Su tratamiento es simple, pues tendrá que suturar la posible mucosa lacerada si no interese órganos importantes. Otro accidente asociado es la irritación de las comisuras de los labios al efectuar operaciones de terceros molares y existiendo herpes habrá irritación e infección muy molestas. (acción de los instrumentos).

j) LESION DE TRONCOS NERVIOSOS.- Habrá en ocasiones extracciones dentarias que por su situación en maxilar o mandíbula guardan relación con los paquetes vasculonerviosos, sobre todo terceros molares y premolares.

El accidente sobre el tronco nervioso puede ser

de: seccionamiento, anastomosis, o desgarramiento así estas lesiones a su vez producen neuritis neuralgias o anestias en zonas diversas.

En la extracción de terceros molares mandibulares el nervio dentario es el que corre mayor riesgo pues al efectuar las maniobras las raices podran entrar en contacto con el conducto y producir un anastomosis que seccionara o desgarrara el tronco y a su vez produciendo anestias definitivas, prolongadas o pasajeras de acuerdo al grado de traumatismo. Al realizar operaciones a nivel premolares el conducto mentoniano es el involucrado. Ya sea por acción de las raices de estos o por acción de los instrumentos, provocando lo antes mencionado. En ocasiones, al descubrir el nervio debemos prevenir alguna lesión, aplicando un colgajo con sutura sobre la parte descubierta.

k) HEMORRAGIA.- La hemorragia es una complicación muy importante, hablamos de ésta, desde el punto de vista general y local, y esta puede ser mediata o inmediata.

En el caso de las inmediatas, al efectuar una extracción habrá falta de coagulación en el al

-veolo y la no formación del coágulo que cubri-
ra, pudiendo deberse esto a causas generales o
locales.

Causas generales.. Como sabemos, son debidas a
enfermedades sistémicas o discrasias sanguine-
as, que provocan complicaciones pos operatori-
as.

Causas locales.- Son las que obedecen a proce-
sos congestivos en la zona de la extracción, de-
bidos a granulomas, focos de osteitis, polipos
gingivales, paradentosis, gingivitis, heridas -
de encías, esnuirlas o trozos oseos que permane-
cen entre labios de la herida. Tambien podría
ser por la rotura de un tronco oseo arterial o
pueden ser multiples vasos capilares lesionados
El tratamiento.- Tendremos que suprimir quirur-
gicamente el foco congestivo sangrante (polipo,
trozo de hueso, osteitis). La extirpación se -
hará con cucharillas filosas, cuando el foco es
intraoseo o si se cuenta con galvanocauterio, -
tambien se podrá suprimir la hemorragia, cuando
el foco es gingival. El taponamiento es un mé-
todo fácil y preciso, solo se usa un trozo de -
gaza estéril de ser posible yodoformado, y se -
lleva a la cavidad presionando firmemente por -
un tiempo para formar coágulo. Algunas veces u

saremos medicamentos hemostaticos (adrenalina, sueros, tromboelastina, etc.). Existe en el mercado un hemostatico muy efectivo llamado gel-foam que reduce satisfactoriamente estos problemas. Habra casos en que tengamos que suturar.

Cuando la hemorragia es despues de algunas horas, se procede de la siguiente manera:

Se practicara primero un enjuague con una solución de agua oxigenada tibia, para limpiar la cavidad bucal y el alveolo en donde se vera con mejor claridad el punto de sangrado, secamos con mucho cuidado la región sospechosa con una gaza esteril, en caso de ser un vaso a nivel gingival se podría aplicar galvanocauterio inclusive de ser necesario se podría suturar. En caso de ser una hemorragia profunda, podremos practicar un taponamiento con gaza impregnada de algun hemostatico y como mencionamos anteriormente acerca de un producto llamado gel-foam que es un buen hemostatico, y si aún existe sangrado podremos localizar el punto exacto y de ser necesario colocamos un punto de sutura, cerrando los bordes de la herida. En ocasiones el sangrado será persistente y será necesario recurrir a la administración de -

medicamentos que aceleren la coagulación, éstos medicamentos son a base de vitamina K -- que ayuda al tejido a restablecer algunos elementos disminuidos.

- 1) HEMATOMAS.- Un accidente al cual se le da poca importancia porque en ocasiones se complica, pero en caso contrario debemos saber tratarlo.

Sabemos que un hematoma se caracteriza -- por una inflamación a nivel de sitio operado cambio de coloración debido a las etapas de transformación de la descomposición sanguínea, pues lo ocasiona el hematoma es la disfunción de sangre en los tejidos musculares o lugares donde hay menor resistencia a su paso. El cambio de color dura varios días, pero en si la colección sanguínea puede infectarse, produciendo dolor, fiebre, reacción ganglionar, de intensidad y duración variable. La aplicación de hielo aminora el dolor, aplicación de antibióticos y en caso de ser necesario drenar exudado purulento.

- m) ALVEOLITIS.- Es la infección putrefacta de un alveolo después de una extracción, esta --

complicación es frecuente y la más molesta. En sí, ésta se produce por diversos factores que conjugados originan este proceso, y más se acentúan sus caracteres de alarmantes por el síntoma del dolor.

Según autores consideran la alveolitis de la siguiente forma:

- a) Formando parte del conjunto de inflamaciones óseas más extendidas, osteitis, periostitis ósea, flemones perimaxilares, etc.
- b) Inflamación con predominio alveolar, con alveolo fúngoso, sangrante y doloroso, alveolitis plástica.
- c) Alveolitis seca, tejido gingival poco infiltrado.

En el primer tipo, la lesión es consecuencia de una gran lesión inflamatoria en ocasiones sería porque sobrepasa los límites de la Odontología, mas sin embargo debe considerarse dentro del conjunto de estas lesiones.

En el segundo caso, será por consecuencias de cuerpos extraños y sus reacciones como son esquirlas óseas y en ocasiones dentarias.

El tercer caso es típico y frecuente, después de una extracción laboriosa maxime en la lesión alveolar. Se presenta por falta inmedia

-ta o desaparición del coágulo, de esta manera el alveolo queda en comunicación con la cavidad oral, paredes oseas descubiertas y bordes separados. Las paredes oseas se verán grisáceas y el borde gingival inflamado y edematizado no se verán puntos rojos del tejido areolar, habrá olor fetido y al paso de los días no habrá aumento de dolor.

Es un cuadro clínico que presenta una verdadera alveología que irradia ramas de triángulo volviéndose muy doloroso.

Como dijimos anteriormente la asociación de ciertos factores principalmente el traumatismo, en ocasiones el anestésico local puede ser tóxico, el estado general del paciente -- con problemas metabólicos y debilitado por alguna enfermedad, Debemos tomar en cuenta que a mayor trauma quirúrgico mayor será el cuidado posoperatorio, en consecuencia los factores bacterianos son de mucha importancia, pues se condiciona un medio propicio para su establecimiento.

Tratamiento.- Desde tiempo atrás ha ido mejorando la técnica pues ha sido muy variada, algunos autores usaban elementos que ahora están en desuso como son el ortoforma, eurofor-

-mo, lanolina, aceite de oliva, etc., que, pues les han de ver resultado. Ahora se cuenta con medicamentos ya preparados y específicos para la alveolitis.

Se hará un lavado del alveolo y se retiran posibles restos (alimenticios, oseos, etc.), y se raspa (de ser necesario se anestesia) hasta producir sangrado. Nuevamente colocamos un depósito con cemento quirúrgico que será ser cambiado cada tercer día. Existe un medicamento llamado alvogil que también puede ser un valioso método para el tratamiento de la alveolitis.

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

Los tratamientos dentro de la exodoncia son de sencillos a complicados y la presente tesis enfatiza los principios de esta rama para no llevar a -- complicaciones severas, orientando al cirujano dentista en las técnicas básicas y sencillas.

Esperando que lo anterior nos sirva, ya que cada día se conocen nuevos elementos y formas de complicar menos los procesos quirúrgicos. Así espero se tome lo más positivo y podamos actuar con mayor seguridad en nuestro campo de la Odontología.

BIBLIOGRAFIA

Alvin L. Morris, Harry M. Bohannon. "Las especialidades Odontologicas". Editorial Labor S.A. California, -- 235-239. Barcelona 1974.

Wheeler, R.C., "A Textbook of dental Anatomy and -- Physiology", 4a edición, Filadelfia, W. B. Saunders -- Company 1965

Proffit W. R. y Bennett, I. C. "Space Maintenance -- Serial extraction, and the general practitioner", J. Amer Dent. Ass., 1967

Niels Bjorn Jorgensen, Jess Hayden, Jr. "ANESTESIA O-
DONTOLOGICA". Edit. Interamericana, Mex. 1967

Guillermo A. Ries Centeno. "CIRUGIA BUCAL", edit. Bue-
nos Aires 7a edición 1978.