

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**Exodoncia: Bases y Principios Fundamentales
como Prevención**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:
MA. ELIZABETH GASPARVALLE

MEXICO, D. F.

14772

1979



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.

EXODONCIA: BASES Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES COMO PREVENCIÓN.

I N D I C E

CAPITULO I	GENERALIDADES
CAPITULO II	INSTRUMENTAL
CAPITULO III	ESTERILIZACION
CAPITULO IV	ANESTESIA: TECNICAS
CAPITULO V	EXTRACCION DENTARIA
CAPITULO VI	ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA EXTRACCION
CAPITULO VII	INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES
CAPITULO VIII	CONCLUSIONES

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

El objetivo de este trabajo es con el fin - de que los odontólogos no olvidemos las bases principa- les de la exodoncia, ya que suelen traer graves conse- cuencias; a uno, la irresponsabilidad y al paciente afec- tado física y económicamente.

La exodoncia tiene su aplicación, solo cuando el problema no ha tenido resolución por los medios - conservadores como son: apicectomías, tratamientos endo- dónicos, pulpectomías, etc.

Esencialmente existen tres requisitos indis- pensables para considerar una extracción éstos son:

- 1.- Extracción completa del órgano
- 2.- Traumatizar lo menos posible tanto los - tejidos duros como los tejidos blandos - adyacentes.
- 3.- Evitar todo dolor inútil tanto en la in- tervención como después de ella.

Como se ve las perspectivas de estas reglas-

la extracción no debe ser considerada una operación sencilla como a primera vista parece, pues por regla general el cirujano dentista se encuentra frente a piezas en pésimas condiciones, por lo tanto debemos considerarla como un acto quirúrgico delicado, el cual se tiene que realizar con pleno conocimiento del estado general del paciente pudiéndose poner su vida en peligro. Por dichas razones es prudente emplear todos los conocimientos que deben aplicarse en cualquier acto operatorio y practicar un cuidadoso exámen previo del paciente.

CAPITULO I

GENERALIDADES.

La Humanidad, en su proceso evolutivo, se ha encontrado con un sinnúmero de situaciones adversas, las cuales han solucionado, después de muchas y amargas experiencias.

Todas esas experiencias le han servido para afrontar los problemas de tipo odontológicos; previniéndolos, evaluándolos y tratándolos.

Así mismo tenemos que la odontología se ha auxiliado de la arqueología y la historia conociendo por medio de ellas las investigaciones y adelantos habidos - tanto en la antigüedad como en los tiempos modernos.

Como rama de la medicina, cabe mencionar que, en la Mitología Griega existió el Dios de la Medicina - llamado Esculapio o Asclepios al cual se le atribuye la realización de los primeros instrumentos destinados a la exodoncia, dándoles el nombre de odontogogo y ribzaga - que lo utilizaba para la extracción de raíces.

Existen, en la historia de la humanidad, diversas manifestaciones odontológicas. Estas manifestaciones las encontramos desde los tiempos más remotos en las civilizaciones como son: la egipcia, griega, fenicia etc., así como la intervención de grandes hombres como Aristóteles, Galeno etc.

PRINCIPALES MANIFESTACIONES ODONTOLÓGICAS

Egipto.— Los descubrimientos más importantes que nos permiten estudiar la odontología egipcia, son — los encontrados en momias y descripciones en papiro.

Ebers, ha declarado haber encontrado referencias a dolores y abscesos de encías en incisivos y prescripciones para su cura, en los papiros de 37 siglos antes de Cristo. Es evidente que los egipcios no tenían en ese tiempo conocimientos odontológicos, comprobándose la abundancia de abscesos dentarios con perforaciones en la pared alveolar. Así mismo encontramos enfermedad periodontal muy común en las momias embalsamadas por ellos mismos hace 4000 años.

Fenicios. Estos se encontraban con influencia egipcia y reponían dientes. Uno de los descubrimientos más sobresalientes por la prótesis utilizada fue el encontrado en la ciudad de Sidón en el cual se manifies-

ta un maxilar con dientes de otra persona ya que están - ligados a los caninos y a otros dientes anteriores por - medio de un alambre fino de oro lo cual se supone data - de 300 años A.C.

Los Hebreos.- Se supone que fueron los prime- ros en usar el oro en las obturaciones, ya que lo expre- san los relatos del génesis de Moisés y el los cantos de Salomón. Donde se mencionan los cuidados necesarios pa- ra la belleza de los dientes utilizando empastes hechos- de oro, madera y cobre. Estas manifestaciones no sólo - las encontramos en el medio oriente sino también el Oc- cidente ya que entre los escritos de los chinos se citan nueve clases de enfermedades dentales y siete prescrip- ciones para curarlas. Alternativamente se mencionan 20 - puntos de sangría en varias partes corporales por donde- se suponía debían de expulsar los humores y curar los do- lores de muelas. Los japoneses también han participa- do en estas manifestaciones ya antiguamente tuvieron - una prótesis rudimentaria haciendo paladares artificia- les de madera en el que colocaban piedras pequeñas simu- lando los dientes anteriores y trozos de cobre fundido - para sustituir los molares.

India.- Sus habitantes supersticiosos por na- turaleza consideraban las enfermedades causadas por la - ira de los dioses y para apaciguarlos era necesario que- los brahmanes recitaran oraciones y conjuros mágicos -- ofreciendo sacrificios. Se rendía culto al "Dalada" --

famoso diente de Buda para el que llegó a erigirse un templo en Kandy Ceylán. El mero hecho de venerar un diente demuestra el cuidado que tenían con su dentadura.

En los siglos posteriores ampliaron las referencias médicas del Atharva Veda. Con conocimientos agudos e intelectuales penetrando en el estudio y agrupando en él Ayur Veda (conocimiento de la vida), los más importantes escritos médicos son el Charaka-samhita o compendio de Charaka y el Súsruta-samhita o colección de Súsruta; el cuál recomendaba a sus discípulos práctica continua y procedimientos para perfeccionar la habilidad manual antes de utilizar los instrumentos en los pacientes. Sostenía que los instrumentos quirúrgicos adecuados debían ser contruidos de hierro puro, fuerte y cortante.

Describe ciento veinticinco instrumentos clasificando las maniobras quirúrgicas en ocho grupos. Para las extracciones utilizaban como anestésicos ciertos productos a base de beleño, cáñamo, belladona o adormidera curaban los dolores dentarios por medio de la su gestión.

INTERVENCIÓN DE GRANDES PERSONAJES

Estas intervenciones se deben a la gran faci- lidad con que se identificaban las personas para coope-- rar en la lucha por subsistir sin padecimientos odontoló-- gicos ya que con ello ayudaban a la humanidad tenemos -- como ejemplos a:

Hipócrates(460-377 A.C.) Es el padre de la medicina el hablaba de cierto tratamiento odontológico - de las piezas dentarias, las móviles y muy destruidas de- bían extraerse, las que no se conservaban y desecaban - por medio de la cauterización, así la extracción denta-- ria sólo se hacía en determinados casos y exponiéndose - a frecuentes fracasos.

Aristóteles (384-322 A.C.) Filósofo de la antigüedad habla en sus obras acerca de los dientes y de sus enfermedades, también describe un instrumento desti-- nado a la extracción de piezas dentarias, al que llamó - odontagra, formado por dos palancas yuxtapuestas, movi-- lizándolas y posteriormente extrayéndolas con los dedos-- sin dificultad alguna.

Galeno.- (131-201 D.C.) Contribuyó diferen-- ciando dolor irradiado de una pulpitis, del dolor locali--

zado de una periodontitis, recomendando medicamentos para combatir la odontalgia procediendo a eliminar la pieza al fracasar estas medidas terapéuticas.

Avicena Abulcassis (980-1037 D.C.) Describe y define los botadores; como palancas de extremidades - engrosadas y variables. Los musulmanes por cuestiones - religiosas evitaban derramamiento de sangre, por lo que recurrieron a la farmacoterapia obteniendo grandes descubrimientos.

CAPITULO II

INSTRUMENTAL USADO EN EXODONCIA .

El instrumental no ha de ser muy complicado para la exodoncia corriente, pero para el que practica extracciones en grandes escalas debe estar bien equipado con los instrumentos necesarios para tratar toda clase de casos y salir sin complicaciones en todos los accidentes que pudiesen ocurrir.

Mencionaremos el siguiente instrumental:

Elevadores, Constan de mango, vástago y hoja.

Tienen aplicación en exodoncia para movilizar o extraer dientes o raíces dentarias; actúa como palanca y como cuña.

Fórceps.— Constan de la parte activa o bocados, una articulación o charnela y las ramas o parte activa. Estos instrumentos son exclusivamente para extraer el diente; hay dos tipos de fórceps para las extracciones, los destinados para el maxilar superior y para el inferior. Para cada diente o grupo de dientes debe utilizarse un fórceps diseñado según la anatomía de cada pieza a extraer.

FORCEPS PARA MOLARES SUPERIORES.

Para incisivos centrales, caninos y premolares 180, 99, 286 y 62.

Para premolares No. 10

Molares superiores derecho Nos. 53 R, 88 R, 18 R.

Molares Superiores Izquierdo 53 L, 88 L, 18 - L.

Para terceros molares de ambos lados. No. — 210.

Forceps para raíces superiores:

Para incisivos y raíces superiores, forma de bayoneta No. 65.

Para bicúspides, incisivos y raíces superiores No. 286.

FORCEPS PARA MOLARES INFERIORES

Para incisivos caninos bicúspides y restos - radiculares de ambos lados No. 151.

17. Para molares, primeros y segundos. No. 23 y-

Para molares inferiores, terceros de ambos -
lados. No. 222.

Fórceps para raíces inferiores.

Fragmentos o raíces pequeñas de incisivos -
superiores e inferiores No. 69.

Elevadores

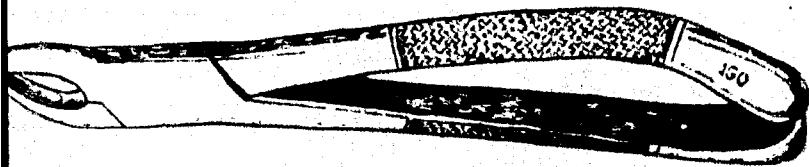
Elevadores rectos No. 3, 301, 304.

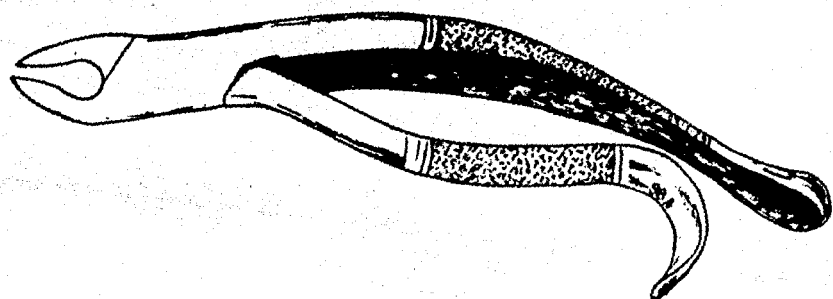
Elevadores de bandera Nos. 27, 28.

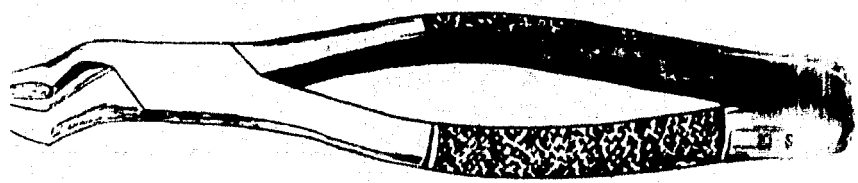
Alveolotom y bisturí.

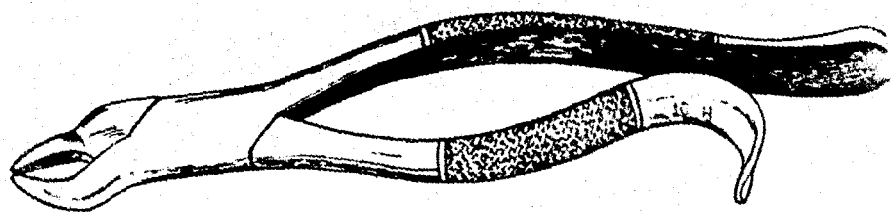
El instrumental antes descrito lo presento -
en las páginas siguientes:

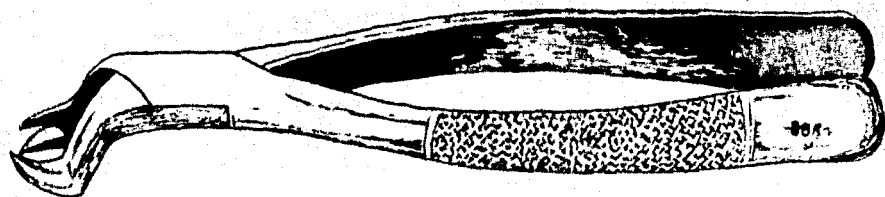
FORCEPS PARA PIEZAS INFERIORES

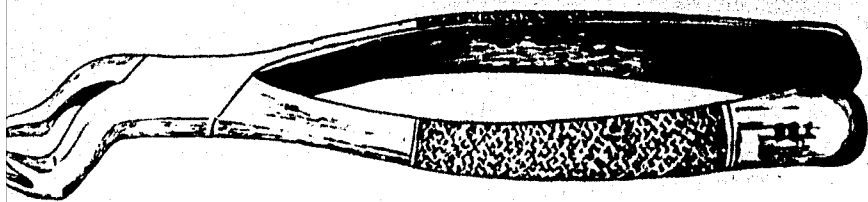


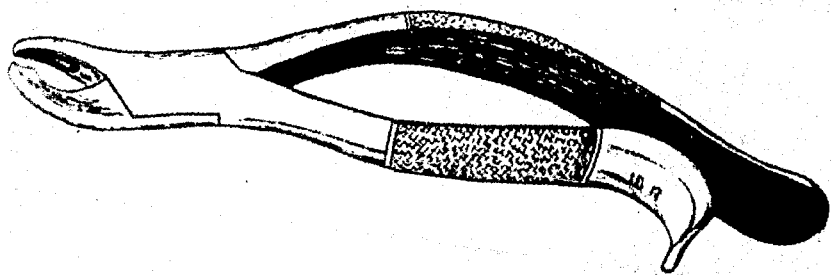


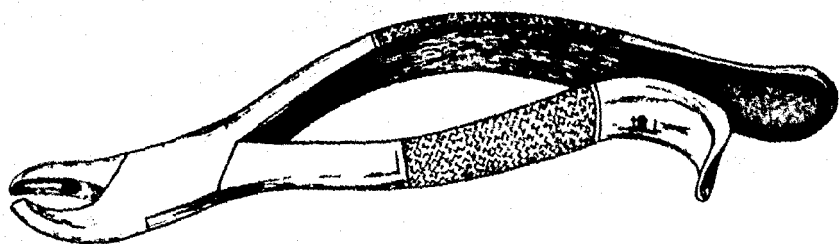


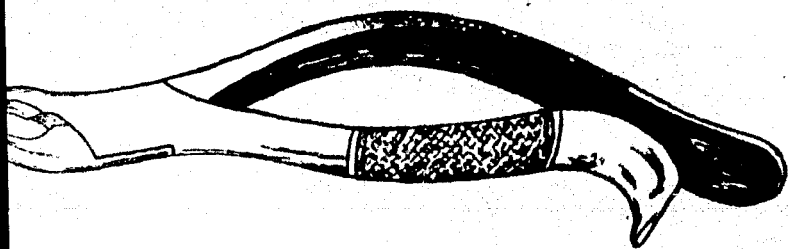


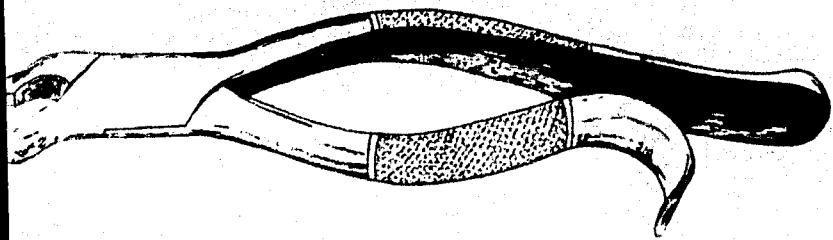


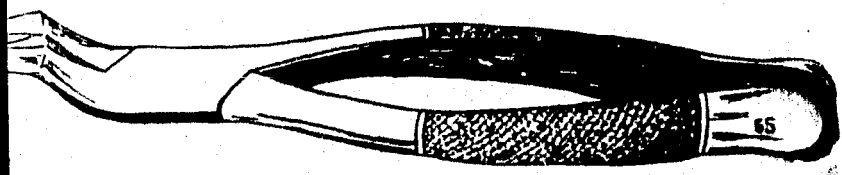


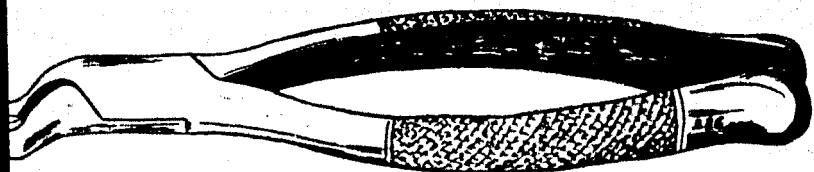


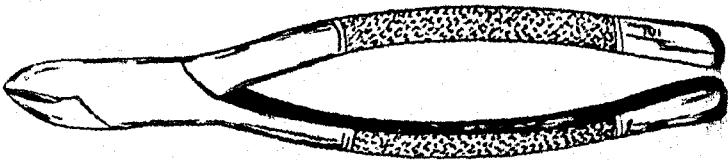




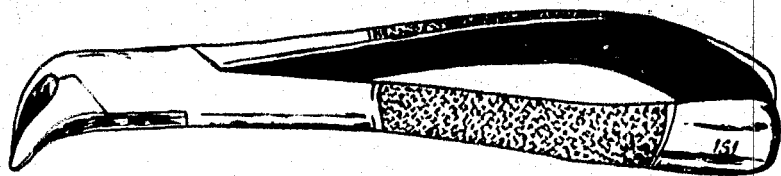


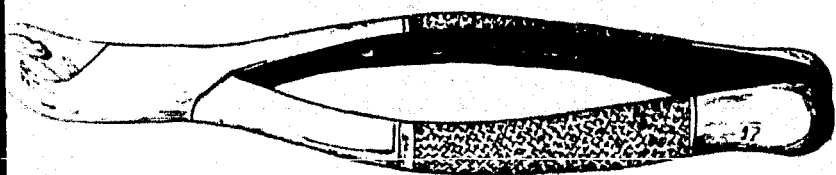


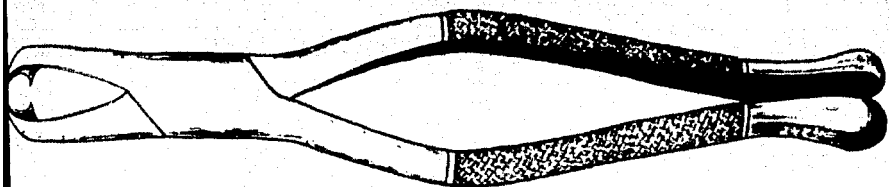


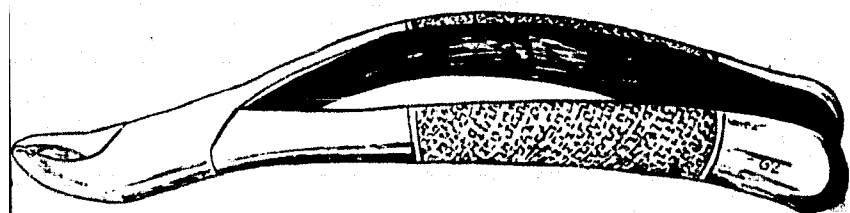


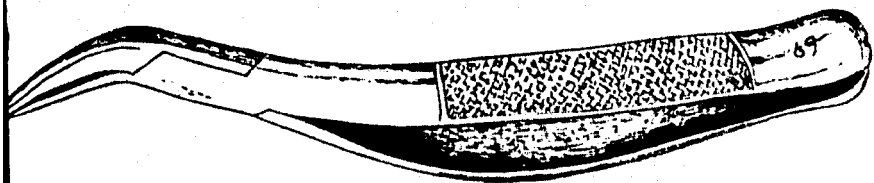
FORCEPS PIEZAS INFERIORES.



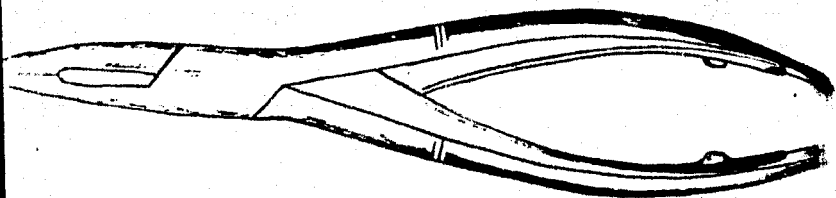


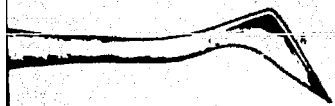






ALVEOLO TOM





CAPITULO III

ESTERILIZACION Y DESINFECCION .

Para el éxito de toda intervención quirúrgica exige rigurosa asepsia y antisepsia, es indispensable conocer los medios necesarios para lograrla.

El plan aseptico de un consultorio comprende lo siguiente:

CUIDADO DE LAS MANOS Y LIMPIEZA DEL OPERADOR

El operador siempre debe mantener sus manos exentas de toda clase de escoriaciones. En caso de existir alguna lesión, deberá utilizar guantes.

Las uñas deben estar perfectamente limpias, recortadas y sin que jamás rebasen uno o dos milímetros.

Al realizar una operación requiere una perfecta limpieza de manos, por medio de un cepillo y algún jabón desinfectante con agua corriente, preferentemente caliente, debiendo extender la limpieza a la mayor parte del antebrazo.

El cepillado con jabón debe durar de 3 a 5 minutos y se hará de las manos al antebrazo y nunca en sentido contrario y manteniendo la punta de los dedos hacia arriba, para que al escurrir el agua vaya hacia el codo.

Como es imposible obtener una completa desinfección por los medios habituales, estaremos satisfechos con la eliminación de solo una parte de los microorganismos que infectan la superficie cutánea, así como de las células epiteliales descamadas que constituyen los vehículos de los microorganismos. Sabemos que dichos microorganismos permanecen en los poros de la piel o en los folículos pilosos, pero no se consideran patógenos o al menos su número no es suficiente para ocasionar la enfermedad en una región como la cavidad bucal, cuyos tejidos están habituados a la presencia de microbios.

Ya cepilladas las manos se someten a un baño de alcohol, o merthiolate o algún otro líquido desinfectante. Resulta innecesario decir que las manos deben secarse en una toalla estéril y que no deben tocarse con ella objetos que no estén asépticos. Como medida de protección para el operador, sabemos que en la práctica del gabinete es imposible determinar la presencia de enfermedades contagiosas, tales como la sífilis, y sin embargo sabemos que sin enterarnos tratamos a muchos pacientes atacados por esta enfermedad. Por lo tanto, debe tenerse la mayor precaución y si existen signos evidentes de

ello o el paciente confiesa padecer esta enfermedad; lo mejor es usar guantes estériles de goma o deberán sumergirse en una solución al 1/1000 de bicloruro de mercurio.

El operador debe ser ejemplo de limpieza, -- por el baño diario y el frecuente cambio de ropa, usará una bata inmaculadamente limpia, evitará el cabello largo, se rasurará diariamente. Su boca y dientes deberán estar perfectamente limpios y sanos, su aliento inoloro. Sus manos escrupulosamente limpias, con uñas cortas y -- limpias y muy tersas. En el caso de que el operador -- pertenezca al sexo femenino, deberá tener el pelo recogido y sus uñas limpias y cortas.

DESINFECCION DE LA CAVIDAD BUCAL.

La cavidad bucal se encuentra constantemente infectada de microorganismos, muchos de los cuales -- son patógenos. Sin embargo debemos admitir, que quizá-- debido a la abundante irrigación sanguínea de esta re-- gión, los tejidos poseen una relativa inmunidad local, -- que explica la rareza de las infecciones consecutivas a la extracción dentaria.

Pero a pesar de esta inmunidad natural, evidente, constituirá una grave equivocación en cirugía bu-

cal, no tener en cuenta los principios de asepsia que — se continúan regularmente en todas las demás ramas de la cirugía.

No es posible desinfectar la asepsia en la — asepsia bucal, durante cierto tiempo, ni aún con la utilización de los más poderosos antisépticos.

El principal objetivo, consiste en proteger la cavidad bucal contra toda infección de origen externo, que pueda producirse por falta de limpieza de las manos, de los instrumentos, del material de curación o de las soluciones anestésicas. El campo operatorio debe — limpiarse siempre lo más posible. La observación de — que en la boca la infección resulta relativamente rara — es la causa del descuido o hasta de la negligencia que — en algunos profesionales se observa.

No siempre resulta practicable la asepsia de la boca, practicada por medio de la tractectomía y otros recursos profilácticos, antes de proceder a la intervención exodoncia.

A falta de ello, pueden usarse torundas de — algodón, con las que se friccionan las respectivas regiou

nes, así como el empleo de agentes antisépticos, eliminando de este modo el abundante material séptico que se encuentra a menudo depositado en los dientes y en las encías.

Además el campo operatorio puede friccionarse con tintura de yodo.

ESTERILIZACION DE LOS INSTRUMENTOS

Se han ideado diversos procedimientos para combatir el peligro de los gérmenes patógenos (esterilización, desinfección o antisepsia) siendo de gran utilidad para evitar la transmisión de los mismos.

El método físico.— Por el cual utilizamos la esterilización es el Calor. Este puede ser seco o húmedo.

Calor seco.— Consiste en aplicar directamente el fuego o la llama al objeto a esterilizar (agujas y sondas) o por la esterilización con aire caliente durante una hora y a la temperatura de 175 a 205 grados centígrados. El único inconveniente de este sistema es que los instrumentos pierden su temple.

Calor húmedo.—Requiere del empleo de aparatos especiales llamados autoclaves. Es el mejor método para lograr la esterilización, generalmente destruye todos los organismos que forman esporas, hongos y bacterias. Los instrumentos y materiales a esterilizar por este método se envuelven en muselina utilizándose en doble grosor y cada paquete quirúrgico se marca para saber su contenido y fecha de esterilización siendo lo bastante porosos para permitir la penetración del vapor a presión. También se utiliza el papel crepé tiene cierta elasticidad y puede ser usado varias veces. Los materiales esterilizados con papel permanecen estériles durante dos a cuatro semanas. Los paquetes pequeños utilizados para la cirugía bucal requieren 30 min. a 121° y 20 libras de presión.

Esterilización con agua hirviendo. Generalmente los esterilizadores de agua hirviendo no llegan a una temperatura mayor de 100° C no es adecuado porque algunas de las esporas bacterianas resistentes al calor pueden sobrevivir a esta temperatura durante largos períodos. Si se utiliza este sistema se recomienda que se empleen medios químicos para elevar el punto de ebullición del agua, aumentando así su poder bactericida. Resulta eficaz la solución al 2 % de carbonato de sodio; 60 grs. de carbonato de sodio por cuatro litros de agua destilada hacen una solución al 2 %. Esta agua destilada alcalizada reduce el tiempo de esterilización y el --

contenido de oxígeno de agua, lo que disminuye la acción corrosiva sobre los instrumentos. Esto se debe a que el oxígeno disuelto es expelido de la solución por el calor y no puede tener acción corrosiva. Por el contrario, los instrumentos mojados se oxidaran si se exponen al aire durante mucho tiempo, podemos disminuir este inconveniente colocando en el esterilizador unas pastillas antioxidantes.

Métodos Químicos.

Prácticamente ninguna de las sustancias químicas utilizadas para la esterilización en frío, satisfacen todos los requisitos. Este método se realiza por la inmersión de los instrumentos durante 12 o 18 horas antes de ser utilizadas.

La desinfección consiste en la destrucción de los gérmenes patógenos en su forma activa. Puede hacerse mediante el uso de sustancias llamadas antisépticas.

El alcohol es muy caro, se evapora rápidamente y también oxida los instrumentos, el cloruro de benzalcoico (zefirán) en solución del 1 por 1000 requiere un aditivo antioxidante (nitrate de sodio) y largos perio-

dos de inmersión, 18 horas, compuestos de hexaclorofeno — no se dice que dichos agentes químicos esterilizan en 13 horas, instrumentos vulnerables al calor.

El benzal, yodo alcohol, polidona yodada — (batanidex), formol al 5 %, fenol al 5 %, mercurocromo, agua oxigenada, merthiolate, etc. La mayoría de estos compuestos probablemente maten todas las bacterias vegetativas, pero hay duda de que puedan obrar sobre las esporas y hongos.

ESTERILIZACION DE MATERIAL DE CURACION.

El material de curación, toalla, compresas, — algodón, etc., todas las substancias elaboradas con mate rial fibreo se esterilizan mejor y con más seguridad, — sometiendolos a la acción de la autoclave, pero al lograr esto se ha cumplido tan solo con la mitad de nuestra técnica. La segunda parte que es de suma importancia con siste en la conservación de estos objetos en estado asép tico hasta el momento en que han de usarse y durante su empleo. Ofrece una gran seguridad al guardar previa es terilización las toallas, torundas de gasa o algodón y — todo el material de curación en pequeños paquetes de tela de lino. De este modo se abre un paquete aséptico — para cada operación. Para mantener estéril este mate rial para el uso ordinario, dichos paquetes se guardan—

en recipientes grandes de cristal que no dejen entrar --
el polvo y al sacarlos se hará con pinzas estériles ja--
más se ha de sacar directamente con los dedos.

CAPITULO IV

ANESTESIA

Para elegir el tipo de anestésico depende — del cirujano dentista, es por eso que debemos conocer la química farmacológica, sus efectos y técnicas para el — uso de drogas anestésicas locales. El anestésico local-elegido y el agente específico dependerá de tal tolerancia del paciente, la localización de la operación y duración del tratamiento.

Antes de cualquier anestesia o analgésica— es adecuado realizar una Historia Clínica para una evaluación física y emocional del paciente. Cuando exista duda respecto al estado de salud de un paciente dental debemos consultar a su médico.

HISTORIA CLINICA

Nombre del paciente _____ Edad _____

Dirección _____ Teléfono _____ Fecha _____

Ocupación _____ Datos del último médico _____

Esta bajo atención médica por qué razón? _____

¿Está tomando medicinas? _____ Sedentes _____

Antibióticos _____ Antihistamínicos _____
 Anticoagulantes _____ Otros _____
 ¿ Padece o padeció alguna de las enfermedades siguientes
 o trastornos? Fiebre reumática _____ Lesiones car-
 díacas congénitas _____ enfermedades cardiovascu-
 lares _____ Hemorragia prolongada _____
 Pulmones _____ Menstruación o embarazo, _____
 Riñón _____ Hígado _____ Diabetes _____
 Anemia _____ Sinusitis _____ Hipertiroidismo
 _____ Alergias: Fiebre del heno _____
 Asma _____ aspirina _____ drogas _____
 Barbitúricos _____ Anestésicos locales _____
 _____ Otros _____ Ortopnea _____
 Dolor precordial _____ Tos _____ Tobillos _____
 _____ Hinchados _____ Disnea _____
 Hipertensión _____ Epilepsia _____ Vérti-
 go _____ Análisis (sensorial) _____
 Parálisis motora _____
 Fractura _____ Artritis _____ Disfunción —
 temporo-maxilar _____

Agentes de anestesia local _____ Vasoconstrictores _____
 Técnica _____
 Volúmen _____ Condensado _____
 Duración _____ Acción _____
 Reacción _____ Agentes de anestesia-
 general: Barbitúricos _____ Oxígeno _____
 Gas _____ Volúmen líquido _____
 Curare _____ Aspiración _____
 Técnica: Máscara _____ Tubo óxido nitro-
 so _____ tiopental Sódico _____
 Rayos X _____
 Diagnóstico _____
 Notas _____

C A P I T U L O I V

ANESTESIA

(continuación.....)

ANESTESIA: Es un método de supresión de el dolor con pérdida total de la sensibilidad.

ANALGESIA: Es un estado de supresión de el dolor sin pérdida de la conciencia.

Existen varios tipos de anestesia para la cirugía y son: Local, Regional y General.

ANESTESIA LOCAL: Es un agente químico que tiene la propiedad de bloquear temporalmente la transmisión de un estímulo doloroso.

La mayoría de los anéستésicos locales en la actualidad están agrupados en: Compuestos tipo éster, - tales como la procaína, la mayoría de los cuales derivan del ácido parraamino benzoico, compuestos de tipo no éster, por ejemplo lidocaina (xllocaina) y la mepivacaína (carbocafina). Este grupo reacciona con una anestesia más profunda, un comienzo más rápido y más satisfactorio. Estos compuestos se destoxican principalmente por la ex-

creción urinaria mientras que los de tipo éster son hidrolizados por el plasma y el hígado:

HISTORIA

Carl Küller en 1884, demuestra la efectividad de la cocaína y la utilizan en las enfermedades oculares. Hall demostró que estaba indicada en Odontología y Halsted demostró la obtención de anestesia inyectando directamente en el nervio mandibular. En 1905 Einhorn descubrió mediante síntesis la procaína (novocaína) -- siendo esta droga la precursora de muchos agentes anestésicos locales de gran utilidad descubiertos por Lófgren -- la lidocaína (ilocaina su período de latencia es de 5- a 10 minutos, duración 60 a 90 minutos. Menivacaína -- (carbocaína) fue descubierta por Ekenstan en 1957, en 1960 Lófgren y Tegner descubrieron la prilocaína (citanest).

Las drogas anestésicas ideales deben llenar los siguientes requisitos:

Debe ejercer acciones selectivas sobre las terminaciones sobre las terminaciones nerviosas y los nervios sensitivos y se entiende por esto bloquear la conducción.

2. Debe ser reversible.

3.- Las estructuras nerviosas deben inhibirse sin excitación previa. Es decir que la droga no ha de ser irritante.

4.- La anestesia local producida debe ser — de comienzo rápido.

5.- Debe durar lo suficiente para poder realizar la intervención quirúrgica.

6.- Debe ser eficaz por cualquier vía.

7.- La droga debe ser soluble y las soluciones estables no alterables por el calor, para lograr una esterilización conveniente.

8.- No debe ser tóxica.

9.- Debe permitir su asociación con adrenalina o cualquier otro vasoconstrictor ya que éste disminuye su absorción (dura más tiempo por esta causa) la hace tóxica y aumenta las ventajas antes dichas.

T E C N I C A S

Para el maxilar superior tenemos: el bloqueo infraorbitario, el cigomático, palatino anterior palatino posterior, anestesia por filtración, o bloqueo supra-periostio del ápice.

Para el maxilar inferior tenemos: la anestesia por infiltración o bloqueo supraperiostio del ápice, el bloqueo mandibular y el mentonero.

Bloqueo del nervio infraorbitario. Técnica - consiste en anestesiar las ramas terminales del nervio - maxilar, esto es el nervio infraorbitario y el nasal lateral, el labial superior y el palpebral inferior. Si la solución penetra en el nervio infraorbitario se obtiene al mismo tiempo la anestesia del nervio alveolar anterior.

Para administrar este bloqueo se localiza, - en primer lugar el reborde infraorbitario en la superficie ósea inferior de la órbita. El agujero se localiza aproximadamente 0.5 cm por debajo de esta escotadura. El dedo índice se mantiene en esta zona durante la inyección para ayudar a mantener la aguja, así como para producir un masaje de la solución, de forma que penetre en el canal infraorbitario. La aguja se introduce a través del pliegue mucobucal en una línea paralela a la escotadura -

supraorbitaria, a la pupila del ojo y al segundo bioúspide, allí se deposita la solución y la anestesia se presenta a corto tiempo.

Se emplea cuando se necesita analgesia de los incisivos superiores, y a primer bioúspide o bien cuando hay alguna contraindicación para realizar la inyección supraparietística de estas piezas.

Bloqueo del nervio alveolar posterosuperior.

Técnica.

Este bloqueo llamado también Cigomático porque se realiza abajo del arco cigomático, consiste en la infiltración anésteica de las ramas del nervio maxilar superior que junto con las palatinas van a dar la inervación de los molares superiores.

El nervio alveolar llamado también dental, posteriormente del nervio maxilar superior y pasa al foramen posterior en la cara cigomática de la tuberosidad maxilar.

El foramen alveolar se localiza a 2-3 cms. por encima de la línea gingival del último molar. Se in

Introduce la aguja a través de repliegue mucoso en la región apical del primer molar en un ángulo de 45° hacia atrás y hacia arriba, hasta que penetre la aguja, inyectando lentamente.

El bloqueo se usa para extracciones de los molares y premolares cuando se combina con el bloqueo del palatino anterior.

Bloqueo del nervio palatino. Técnica

El nervio palatino anterior da la sensibilidad de la mitad posterior de la bóveda del paladar y de la mucosa de los cornetes de la nariz. El bloqueo se realiza cuando el nervio sale del conducto palatino posterior.

La referencia de este bloqueo es el segundomolar a nivel del ápice, porque empieza la parte más gruesa de la mucosa palatina terminando aproximadamente a medio centímetro del rafé palatino. Si nuestros puntos de penetración de la aguja se colocan más abajo o más arriba es difícil colocarse el anestésico porque no penetra el líquido y para ello necesitamos hacer presión pudiendo romper el cartucho dentro de la boca. Se inyecta

no más de un milímetro de la solución bloqueadora.

Bloqueo del nervio nasopalatino.

El nervio nasopalatino tiene a su cargo la sensibilidad del tabique de la nariz y de la parte anterior del paladar.

Para su bloqueo se localiza un punto situado a un centímetro por encima y detrás de la línea gingival, sobre la línea media y detrás del incisivo. Se introduce la aguja hasta encontrar la bóveda del paladar - inyectándose en este punto un centímetro de solución - - anestésica.

Se emplea para extracciones dentales de incisivos, empleado junto con el bloqueo infraorbitario.

ANESTESIA REGIONAL.- Anestesia también conocida como troncular, perineural o conductiva que actuando químicamente sobre los cilindros ejes suprime el dolor de todo el territorio que inervan sus ramas. La solución depositada en el propio tronco sensitivo o en su periferia, obra en toda la zona donde ésta se distribuye.

Con esta anestesia se pueden realizar intervenciones largas como son: pulpectomías, y extracciones de piezas flemonosas y abscesadas.

Todas las piezas dentarias están inervadas por el nervio dentario inferior y el nervio lingual. A veces hay necesidad de completar la anestesia con una inyección del nervio bucal largo.

Bloqueo mandibular.- Técnica

Es la elección para los procedimientos dentales de maxilar inferior. Se bloqueará la rama alveolar-dentaria inferior del nervio mandibular, en la mitad de la rama ascendente del maxilar inferior en la región del conducto dentario.

Normalmente esto se consigue con la boca del paciente muy abierta, el dedo índice contacta el borde oblicuo externo y se continúa hacia atrás hasta la rama ascendente, alcanzando su mayor profundidad. En este punto el dedo índice en línea directa con el foramen mandibular. La aguja se inserta en el interior de los tejidos en un punto que coincide con el centro de la uña -

del dedo índice, en la depresión pterigotemporal. El área de penetración se toma con la jeringa descansando sobre el premolar del lado opuesto.

La aguja se introduce hasta que entra en contacto con el hueso. Entonces se retira aproximadamente 1 mm. y se deposita la solución. El nervio lingual se anestesia a menudo por este procedimiento debido a las propiedades de difusión de la solución anestésica. Se puede depositar una pequeña cantidad de solución a una distancia que es la mitad de la de su penetración originaria, para conseguir la anestesia lingual adecuada. Si la administración se realiza en forma debida, la aguja penetrará en un mínimo de estructuras, entre mucosa, membrana, músculo buccinador y tejido conectivo.

Bloqueo del nervio bucal largo.

Este nervio se bloqueará cuando se desee obtener una anestesia de la membrana mucosa de la región bucal en la zona de los molares, así como en la extracción de los terceros molares, se consigue depositando aproximadamente 0.5 cm³ en el pliegue mucobucal por la parte distal del último molar.

Bloqueo del nervio mentoniano e incisal.-

Técnica.

Los nervios mentonianos e incisivos son las ramas terminales de la porción dental del nervio alveolar inferior. El nervio mentoniano emerge del agujero mentoniano que está situado a 2.5 centímetros de la línea media, a mitad del trayecto entre el borde superior e inferior de la mandíbula en su cara lateral. El canal mentoniano se extiende hacia abajo, adelante y adentro desde el agujero. El nervio incisivo es la continuación del dental inferior y llega hasta la sínfisis para-inervar los premolares e incisivos.

La aguja se inserta en el pliegue mucobucal-inmediatamente por delante del ápice del segundo bicúspide. Se practica un masaje digital de la solución anestésica para forzarla en el interior del foramen, de esta forma se asegura la anestesia del nervio incisal. A pesar de que estos nervios se pueden anestesiar de esta manera, se consigue el mismo efecto de un modo más adecuado, bloqueando el nervio alveolar inferior. Este procedimiento se deberá reservar para los casos en que el nervio alveolar inferior, no pueda ser alcanzado, como ocurre en los casos de traumatismo o infección.

En la inyección mandibular hay accidentes — cuando:

1.- El punto de punción se ha colocado demasiado alto, y la aguja ha penetrado muy profunda, Habrá

embotamiento del oído, como consecuencia de la anestesia auriculotemporal.

Puede atravesar la aguja por la escotadura sigmoidea y depositar la solución en el músculo masetero, resultando un edema del músculo, trismus y falta de anestesia. 2. El punto de punción se ha colocado demasiado bajo. Es el más frecuente de los errores, cuando la aguja no ha penetrado muy profundo, no hay complicaciones, únicamente la anestesia no se produce. Si la aguja ha penetrado profundamente en el tejido, la solución puede depositarse en la glándula parótida, con la posible parotiditis, o bien en la vena facial posterior o en el nervio facial, con la consiguiente parálisis facial.

3. El punto de punción se ha colocado muy alto y muy alejado del centro de la línea oblicua. Puede penetrar al ligamento pterigomandibular con el consiguiente dolor y dificultad para tragar.

El cirujano dentista NO DEBE OMITIR una breve historia clínica que pueda revelar algún padecimiento cardiorrespiratorio y antecedentes de estados alérgicos o anafilácticos. Un paciente excitable puede llegar a tener un síncope de etiología neurogénica en el momento de la inyección del anestésico y confundirse fácilmente la signología y sintomatología con los efectos in

deseables de las drogas anestésicas.

Debe tener especial cuidado en los pacientes muy excitables o neuróticos, así como en los niños que no tienen aún uso de razón. En estos casos deberá administrarse una medicación preanestésica adecuada, o bien atenderlos bajo anestesia general en un medio hospitalario y con la colaboración del anestesiólogo, de acuerdo con un buen criterio médico.

Interrogar sobre padecimientos cardiovasculares (hipertensión, trastornos de ritmo), etc., desequilibrios neuvegetativos principalmente en pacientes con metabolismo basal elevado, (pubertad, segundo trimestre de embarazo), alteraciones endocrinas (diabetes, tirotoxicosis, etc.), así como interrogar sobre todo tipo de medicamentos tomando el paciente para valorar el riesgo y poder conocer alguna probable reacción. En los casos en que el paciente relate antecedentes de alergia a los medicamentos, hacer pruebas de sensibilidad.

Complicaciones.

Siempre que se administre una droga por vía parenteral pueden aparecer complicaciones y los anestésicos locales no son excepción a este fenómeno. Las com-

plicaciones de la anestesia local son varias, por lo que resulta importante el conocimiento de los signos clínicos de cada una de ellas y el tratamiento adecuado. Generalmente se presentan las siguientes complicaciones: Síncopa, reacciones tóxicas y alérgicas, y otras resultantes de la administración impropia del fármaco más que del agente en su mismo.

ANESTESIA GENERAL: Llamada también "Narcosis" es un estado reversible de depresión de S.N.C. características por la pérdida de la sensibilidad y de la conciencia así como de la actividad refleja y de la motilidad.

En la práctica dental se usa cuando el paciente no puede cooperar, es decir en niños de 3 a 8 años; o bien en personas que son alérgicas a la anestesia local o en otros casos particulares.

El éxito de una anestesia dependerá del Examen Preanestésico, aquí se reconocerá el estado general, determinando por anticipado si el paciente es un buen riesgo, regular o un mal riesgo para la anestesia general.

La técnica y procedimientos a utilizar en la operación deben decidirse previamente a la administración de la anestesia.

La anestesia general puede producirse:

- 1.- Por inhalación y se obtiene por anestésicos volátiles como el cloroformo, cloruro de etilo; líquidos, como el éter - fluoretano o gases anestésicos como, el óxido nitroso y ciclopropano.
2. Por vía intravenosa: Barbitúricos como - el pentothal sódico.

CAPITULO V

EXTRACCION DENTARIA

Se entiende por extracción dentaria, el desalojamiento total de las raíces de piezas dentarias fuera de sus alvéolos y son considerados a criterio del dentista como nocivas para el organismo.

Existen requisitos esenciales y fundamentales para que la extracción dentaria sea considerada como perfecta siendo los siguientes:

1.- Extracción completa del órgano dentario.

2.- Provocar el menor traumatismo posible, tanto en los tejidos blandos como en los duros.

3.- Evitar todo dolor inútil, en el momento de la extracción como después de ella.

Considero oportuno recomendar, que cuando efectuemos extracciones pidamos a nuestro paciente radiografía de la región por intervenir, esto con el fin de obtener mejores resultados.

Ya habíamos mencionado que la extracción - -

dentaria debe ser considerada como intervención quirúrgica y en ella debemos utilizar los siguientes tiempos - muchos de los cuales se observan en cualquier operación.

- 1o.- Colocación del paciente y del operador.
- 2o.- Examen del paciente.
- 3o.- Elección el instrumental.
- 4o.- Asepsia y Antisepsia.
- 5o.- Extracción propiamente dicha.
- 6o.- Cuidados post-operatorios.

Existen ocho tiempos que podemos decir son clásicos y propios de la extracción.

- 1.- Toma del fórceps
- 2.- Introducción a la cavidad bucal.
- 3.- Colocación del bocado interno.
- 4.- Colocación del bocado externo.

- 5.- Presión para que los bocados lleguen al-cuello o más allá.
- 6.- Luxación interna y luxación externa.
- 7.- Movimientos propios de la extracción.
- 8.- Cuidados post-operatorios.

POSICION DEL PACIENTE.

Después de que el paciente este sentado, el respaldo y el cabezal del sillón se ajustan de tal modo que el paciente este cómodamente y que con la boca abierta, el plano oclusal para trabajar en el maxilar inferior sea paralelo a un ángulo de 10° con el piso.

Estando detrás del paciente, el ángulo del plano oclusal inferior se aumenta de modo que los dientes puedan ser sujetados sin que el dentista o su brazo esten en una posición incómoda.

Quando se opera en el maxilar superior el plano oclusal debe formar con el piso un ángulo entre 45° y 90° .

El paciente debe ser colocado de modo que el dentista pueda ver claramente en la boca sin necesidad de encorvarse, agacharse, doblarse o torcerse. Se supone que contamos con una fuente de luz para una iluminación apropiada de la cavidad oral, es esencial una lámpara frontal.

POSICION DEL OPERADOR.

Por su posición, el cirujano dentista está sometido a cierto esfuerzo físico, mayor que otros profesionales. La razón está en la necesidad de permanecer de pie en la misma posición a veces incómoda por largo rato. Esta da por resultado un esfuerzo normal a nivel de las articulaciones, causándole molestias en los pies, rodillas, ángulos sacrolumbar y articulación sacro-iliaca.

Hanser, ha descrito medidas preventivas y correctivas para estos riesgos profesionales. Que a hecho énfasis sobre el tratamiento profiláctico prematuro, período de descanso durante el trabajo y aumento de la resistencia por medio de ejercicios livianos pero efectivos cuando no se está muy cansado.

El cirujano dentista debe permanecer tan derecho como sea posible, distribuyendo su peso igualmente

en los dos pies. Otra posición dará por resultado una curvatura de la columna vertebral y un esfuerzo en la región sacro-iliaca, con las consiguientes molestias y efectos de incapacitación, creo oportuno insistir en la necesidad de efectuar un exámen a conciencia haciendo hincapié en el interrogatorio sobre los siguientes aparatos: Cardiovascular, Respiratorio, Unirario, etc.

EXAMEN DETALLADO DE LOS DIENTES ANTES DE LA EXTRACCIÓN

Después de la inyección de la anestesia, el paso más importante es el exámen detallado de los dientes antes de la extracción. Antes de intentar la extracción de cualquier diente se debe emplear, el tiempo que va desde el momento de la inyección hasta el comienzo de la operación (por lo menos 5 a 10 minutos para que el anestésico haga efecto), en el examen detenido del diente.

DIENTE O DIENTES A EXTRAER.

El prepararnos a efectuar una extracción dentaria, debemos contestamos una serie de preguntas.

1. ¿Está cariado el diente?
2. ¿Esta abrasionado ?

- 3.¿ Tiene una obturación muy grande?
- 4.¿ Tiene una corona artificial?
- 5.¿ Es un diente vital o nó?
- 6.¿Cuál es el tamaño del diente
- 7.¿Cuál es su conformación, tamaño y número de raíces?
- 8.¿ Hay hipercementosis en alguna raíz?
- 9.¿ Hay algún área de osteitis condensante o infecciosa alrededor de la raíz?
- 10.¿ Están en posición normal, bucolingual, mesiodistal?
- 11.¿ Están las raíces muy divergentes?
- 12.¿Cuál es la relación con los dientes adyacentes?
- 13.¿Cuál es la relación de los dientes con la tuberosidad.?
- 14.¿Cuál es la relación de las raíces con el seno maxilar o el canal dentario inferior?

15¿ Hay tratamiento de conductos radicula—
res?

Muchas de estas preguntas se pueden contestar únicamente estudiando cuidadosamente las radiografías de los dientes a extraer y el tejido óseo que los rodea. Las radiografías prestan una ayuda incalculable al cirujano dentista, en la prevención de accidentes. También permite un plano inteligente de la operación antes de iniciarla. Esto dá como resultado, menos traumatismo, disminución del tiempo operatorio, menos probabilidades de infecciones postoperatorias con el consiguiente mejoramiento de su curación y menos dolor post-operatorio.

Además de las radiografías intraorales, a veces es necesario sacar radiografías extraorales, a fin de visualizar las terceras molares retenidas. También las radiografías oclusales son de bastante utilidad, para la localización de dientes retenidos, ya sea en el maxilar superior como en el inferior. Deben tomarse asimismo radiografías de las zonas dentales, no importándonos el tiempo que haya pasado desde estas extracciones — pues se suelen descubrir raíces retenidas, dientes retenidos, cuerpos extraños y quistes residuales o áreas de infección.

Nunca hay que referirse a la extracción de uno o varios dientes como una simple extracción o extracciones, pues se podría presentar la difícil posición de tener que explicarle al paciente, porque esta simple extracción le lleva tanto tiempo y esfuerzo.

Hay que anticiparse a la fractura, conociendo todas las razones por las cuales se puede fracturar una corona o una raíz y hay que advertir al paciente de esta posibilidad, pero de tal modo que no lo alarmemos sino más bien le damos la seguridad de nuestros conocimientos.

Nunca hay que disimular una fractura; hay que decirselo al paciente.

Cuando la raíz se fractura, hay que eliminar siempre el resto dentario. Algunas fracturas de coronas o raíces son imposibles de prevenir.

TECNICA DE LA EXTRACCION CON FORCEPS

La extracción dentaria requiere fuerza para separar el diente del tejido blando óseo que lo rodea.

En la gran mayoría de las extracciones, el instrumento ideal para transmitir la fuerza ejercida por el operador al diente, es el fórceps diseñado especialmente para ese diente.

Se podría decir que el diente es la continuación del instrumento para efectuar su propia remoción, siempre y cuando no se emplee la bárbara técnica de "tironear" el diente de su alveólo por la fuerza bruta. Para entender como el diente se saca asimismo - nótese que la fuerza ejercida por los músculos del brazo y la mano del operador a través de las ramas del fórceps a los bocados y allí al diente firmemente tomado, mueve este diente contra la lámina bucal, doblándola y comprimiéndola. Al revestir la fuerza hacia lingual es la lámina lingual la que se comprime y estas fuerzas se repiten una y otra vez en una presión firme y lenta, no tironeado. El alveólo se va agrandando gradualmente hasta que el diente puede ser sacado libremente, no arrancado de su lugar.

APLICACION DEL FORCEPS.

Debemos observar ciertas reglas al utilizar el fórceps:

1. Debe seleccionarse el fórceps adecuado para cada pieza.
2. No debemos sostener el fórceps cerca de los bocados, sino de modo que la terminación de las ramas esté casi cubierta por la palma de la mano.
3. El eje mayor de los bocados, debe ser paralelo al eje largo del diente.
4. Los bocados deben ser colocados sobre estructura radicular sólida y no sobre el esmalte de la corona.
5. La raíz debe ser tomada fielmente, de modo tal, que cuando sea aplicada la presión, los bocados no se muevan sobre el cemento; de otro modo puede producirse la fractura de la raíz.
6. Debemos prevenir que los bocados tropiecen con los dientes adyacentes durante la aplicación de las fuerzas.

Existen una serie de fuerzas que podemos -- considerar como básicas ejercidas en la extracción dentaria.

La primera presión aplicada para la extracción dentaria.

La primera presión aplicada para la extracción de todos los dientes, es una fuerza apical, hasta -- que los bocados del fórceps sujeten el cuello del diente, apoyándose sobre el cemento. Después se aplican las siguientes presiones y movimientos, variando de acuerdo con la pieza por extraer.:

Presión labial, presión lingual, rotación -- distal, rotación mesio--distal, extracción hacia bucal o lingual y extracción hacia labial.

Quando hay que extraer un diente íntegro o -- que conserva parte de la corona el fórceps debe aplicarse al cuello o la relación del borde gingival y el alvéolo. Quando ésta porción del diente esta debilitada por la caries o por procedimientos mecánicos en el tratamiento odontológico, como en el caso de dientes que sostienen coronas de espiga, el fórceps debe aplicarse en un -- punto en que la raíz tenga firmeza suficiente para resistir la presión que necesariamente debe aplicar en su extracción.

La corona de una pieza, jamás debe recibir la fuerza destinada a desplazarla, aunque se trate de piezas movilizadas. La corona del diente formada principalmente de esmalte, tiene relativamente poca resistencia y cuando se sujeta con fuerza, resulta fácilmente triturada por la presión del fórceps o cercenada a causa de la acción de la palanca.

Antes de hacer la aplicación de los bocados del fórceps, no debemos olvidar la necesidad de efectuar un debilitamiento de la encía para facilitar los pasos posteriores en la extracción y evitar desgarramientos innecesarios de los tejidos blandos que rodean a la pieza por extraer.

Siempre recordaremos que la posición del operador y del paciente pueden tener variaciones, puesto que el profesional tratará de seleccionar su propia técnica, en beneficio del paciente y del suyo propio.

No existe acuerdo con respecto a la posición que el operador debe adoptar durante la intervención exodóncica y tampoco sobre la posición en que ha de colocarse al paciente. No es posible establecer sobre ello reglas fijas. Es verdad que las posiciones adecuadas del operador y del paciente contribuyen en gran manera a la destreza y a la facilidad de la intervención; de todas formas, lo que resulta cómodo para un operador puede no serlo para otro.

Debo aclarar, que el estudiante de Odontología, por su misma condición de estudiante, debe apearse a las normas y reglas clásicas, para que posteriormente desarrolle su iniciativa e ideas propias.

CONSIDERACIONES EN EL USO DE LOS ELEVADORES.

Es evidente que la generalización en nuestros tiempos del uso de los botadores, se debe a los conocimientos anatómicos más precisos sobre el hecho de que, si se abandona en el alvéolo, raíces fracturadas, se infectan y actúan como focos de infección dando lugar muchas veces a estados patológicos locales o generales.

Hay que recordar algunos detalles importantes en el uso de estos instrumentos, debemos tener un cuidado extremo cuando se trabaja con los botadores, pues aunque constituye un maravilloso auxiliar en nuestra práctica exodóncica, también puede representar un arma peligrosa si se encuentra en nuestras manos inexpertas. Recordemos que todos los profesionales están expuestos a lesiones en sus manos, con tal de evitar lesionar los tejidos bucales de nuestro paciente.

El uso del botador debe ser en forma suave y aplicándolo por las caras mesial y distal, de las pie

zas imprimiéndole un movimiento de rotación ligero, a la vez que con los dedos de la mano izquierda protegemos - las partes vecinas en caso de resbales nuestro instrumento.

El uso del botador de bandera, está especialmente indicado en el caso de los molares inferiores, cuando ha quedado una raíz en el alvéolo, siendo sumamente - sencillo extraerla con este instrumento.

EXTRACCION DE DIENTES SUPERIORES.

Al tratar de la extracción de los dientes - en particular, resulta útil describir brevemente su forma y la naturaleza de las estructuras circundantes.

La extracción de los dientes superiores, generalmente constituye un problema más sencillo que la de los inferiores o al menos más fácil de lo que parece. - Los principales factores determinantes son:

1.- Los maxilares superiores, están unidos - a los demás huesos faciales y craneales íntimamente, no existiendo movilidad como en la mandíbula.

2.- Los dientes superiores son más accesi- - bles a las manipulaciones operatorias y el campo se encuentra expuesto con mayor claridad.

3.- La ausencia de todo acumulo de saliva - o sangre al extraer grán número de piezas, que tiende a oscurecer el campo operatorio.

4.- Los maxilares superiores, pueden elimi- - narse más fácilmente lo que tiene importancia en caso - de luz inadecuada.

5.- Los maxilares superiores, están formados principalmente de tejido óseo diploico, con lo cual la extracción dentaria es más fácil que cuando el hueso es compacto, como sucede en el maxilar inferior.

INGISIVO CENTRAL SUPERIOR.

Este es un diente, que siempre posee una sola raíz, de forma cónica, su ápice se dirige hacia arriba y en base hacia la corona del diente. La raíz es ligeramente triangular en sentido transversal. Raras veces presenta deformaciones o curvaturas apicales. El alvéolo es generalmente muy diploico y más delgado en el lado labial que en el lingual.

Debido a esta conformación anatómica y de la fragilidad del hueso que rodea al diente, por lo general es de fácil extracción. Al aplicar el fórceps, debe tenerse más cuidado que en la extracción de los otros dientes, procurando que los bocados sean paralelos al eje longitudinal del diente. Si nos desviamos de él, se puede fracturar el diente, traumatizarse o fracturarse una de las piezas contiguas, para la extracción se moviliza primero el diente en sentido vestibular y después en sentido lingual. Puede recurrirse a la rotación con más libertad que en la extracción de los demás dientes. Una vez que se ha aflojado el diente de su alvéolo se ejerce una tracción seguida y suave.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR.

Es también una pieza monoradicular. Es algo más corta y tenue y puntiaguda. La raíz es algo — aplanada en sentido mesio distal y en la mayoría de los casos el tercio apical está ligeramente curvado en sentido distal. Por este motivo puede haber fractura del — diente al intentar la avulsión. El cuello del diente es muy estrecho por lo que a veces es demasiado débil — para resistir la palanca que se ejerce sobre la raíz — cuando está firmemente implantada en el alvéolo.

Se recomienda llevar los bocados más allá — del borde gingival. Con esto se disminuye la acción de la palanca sobre la raíz y se refleja parcialmente el — ajuste del alvéolo alrededor del cuello del diente, faci — litando su extracción. El diente se extrae en la misma — forma que el incisivo central, pero debido a la frecuen — te curvatura del tercio apical, la rotación debe emplear — se con sumo cuidado.

CANINO SUPERIOR.

Son estas las piezas que presentan raíces — más largas de la dentadura humana; siendo las raíces de — forma cónica. La raíz normal es algo elíptica, aplasta — da en sentido mesio-distal, siendo más gruesa en el lado — labial que en el palatino. El ápice presenta muy a menu

do una curvatura en sentido distal.

Por regla general, el diente se encuentra firmemente enclavado en su alvéolo la raíz con la pared labial del alvéolo, contribuye a la formación de la eminencia canina. Si se emplea demasiada fuerza y con brusquedad, puede fracturarse una gran porción de la epífisis alveolar, acarreado con ello un trozo que corresponde a los dientes contiguos. Hay que evitar esto, porque la eminencia influye en el contorno del labio y la expresión del rostro. La pieza dentaria se mueve gradualmente pero con firmeza hacia la cara vestibular y después hacia la palatina. Se repiten estos movimientos hasta que el diente se ha desprendido en el alvéolo y con un movimiento prudente de rotación y tracción, se libera por completo. En ocasiones, la tracción es tan fuerte que no son suficientes estos movimientos para efectuar la extracción y entonces se recurre al botador recto delgado para lograr su movilidad y extracción.

PRIMER BICUSPIDE SUPERIOR.-

Tiene generalmente dos raíces o más exactamente una raíz bifurcada. Muy pocas veces es unirradicular y varias veces trirradicular. La bifurcación se presenta en diversos puntos, pasando al cuello del diente y las raíces están colocadas en sentido vestibular y palatino. No siempre poseen igual longitud y casi siempre -

son delgadas, puntiagudas y endebles. Comparando con ellas, el hueso circundante es en este punto de un grosor desproporcionado, especialmente alrededor de la raíz palatina; de manera que esta tiene tendencia a fracturarse en el momento de la extracción dentaria, hay que recordar que cuando existen piezas desvitalizadas, estas están propensas a la fractura y cuando no tenemos radiografías, es prudente suponer que la raíz está bifurcada.

La profundidad a que se insertan los bocados del fórceps por debajo de la encía, es influida por la longitud y la fragilidad de las raíces. Cuando más frágiles y largas parecen ser las raíces y más grueso el hueso circundante, más profundamente debe insertarse el fórceps de la raíz. Con esto se vence el ajuste del alvéolo, se disminuye la acción de la palanca sobre la raíz y la aplicación del fórceps del lugar a cierto grado de elevación.

Cuando se ha aplicado de un modo seguro el fórceps, se mueve la pieza dentaria de un modo gradual pero con fuerza, en el sentido palatino. Estos movimientos se han de repetir hasta que el diente se alfoja. Si no son (funciones) suficientes estos movimientos, se recurre a un botador recto de hoja delgada para lograr su movilización. No conviene practicar la rotación de estos dientes, especialmente si las raíces divergen.

SEGUNDO BICUSPIDE SUPERIOR.- Este es algo menor que el primer y generalmente unirradicular. Sin embargo existen excepciones, y algunas veces la raíz es bifurcada. Esta presenta un notable empujamiento en sentido mesio-distal. La sección transversal es de contorno evocado y a lo largo de su eje longitudinal se encuentra un surco, tanto en el lado mesial como en el distal, este diente aunque menor que el primer bicúspide, puede tener una raíz más larga y generalmente presenta el contorno general de un cono puntiagudo.

La raíz de esta pieza rara vez se rompe, a no ser que presente una curvatura normal. El hueso circundante, especialmente en el lado vestibular, es más delgado, lo que facilita su extracción aunque ocurra fractura. Hay que recordar y tener muy en cuenta, la proximidad del seno maxilar, por que sus complicaciones o la apertura de la cavidad son más frecuentes en éste, que en la extracción del primer bicúspide.

Antes de seguir adelante, debo recordar, que los dedos de la mano izquierda, nos servirán para hacer la retracción de los labios. El dedo pulgar puede colocarse sobre la cara palatina, de manera que sirva de guía al tocado correspondiente del fórceps. El fórceps no deberá descansar nunca sobre del labio inferior.

PRIMER MOLAR SUPERIOR.

Es casi siempre una pieza trirradicular. — Como dije en capítulo anterior, dos de las raíces vestibulares y la otra es palatina. Les dos raíces vestibulares, una mesial y la otra distal, son menores que la palatina. A menudo son rectas, presentando a veces una o dos de ellas, una franca curvatura estando aplanada transversalmente. La raíz palatina es mayor, crónica y enclavada en la lámina lingual de la apófisis alveolar. — Siendo estas piezas las primeras permanentes que brotan, casi siempre son atacadas precozmente por la caries y es frecuente también en que deban extraerse poco tiempo, — después de su erupción.

A menudo deben separarse las raíces para extraerlas individualmente. Cuando las raíces se encuentran todavía firmemente unidas, el fórceps debe aplicarse de manera que en el lado vestibular el bocado se aplica a la raíz palatina paralelamente a su eje longitudinal. La pieza se mueve primero en sentido vestibular — la lámina ósea correspondiente, es por general más delgada y sede con facilidad al desplazar las raíces, al ejecutar este tiempo la raíz palatina se levanta de su alvéolo. Después se le imprime a la pieza un movimiento palatino, se repite estos movimientos alternativamente hasta que la pieza se ha aflojado y puede extraerse nítidamente.

damente con ligeros movimientos laterales. No se necesita aplicar un movimiento de rotación.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.

Esta pieza es menor que la anteriormente descrita y pueden existir diferencias en el tamaño, número y forma las raíces, éstas son en número de tres pudiendo ser dos o las tres pueden presentar cualescencia, cuando están separadas, no divergen como las del primer molar - y son por lo general menores endebles y se inclinan o incurvan en sentido distal.

La extracción de esta pieza es casi idéntica a la del primero. Las técnicas para la extracción de - ambos son casi iguales en todos los detalles.

Tanto en esta pieza como en el primer molar - hay que tener en cuenta la proximidad del seno de maxilar.

TERCER MOLAR SUPERIOR.

En el tamaño, forma, número de raíces y en - la posición de esta pieza hay mayores variaciones que en

el primero y segundo molar. Es generalmente menor que estos dos últimos.

Normalmente presenta tres raíces, sin embargo en algunos casos tiene cuatro o cinco. Casi siempre estas raíces se encuentran fusionadas presentandose como una raíz única.

Por lo general, estos dientes se extraen con facilidad.

La dificultad se encuentra en su posición — inaccesible puesto que están colocados en la parte más distal del maxilar correspondiente. El acceso a ellos es con frecuencia muy difícil a causa de su ectópía, aunado la superficie oclusal del diente está dirigida hacia la mejilla o en sentido distal, la corona puede encontrarse a un nivel pronunciadamente cervical con respecto al segundo molar adyacente.

Los tejidos blandos circundantes están a veces más cerca de este que en los otros dientes, mientras que el proceso alveolar es escaso, especialmente en su superficie distal. La mucosa y la encía pueden adherirse al diente aún después de haber sido desprendida de su alveolo. Para evitar el desgaste o debe separarse este tejido en su parte gingival antes de aplicar el fórceps.

Para la extracción de esta pieza el paciente no debe abrir la boca por completo, pues si la abre demasiado, el músculo bucinador se entorpece dificultando la retracción de la mejilla. Solo debe abrirse la boca lo suficiente para permitir el acceso a las regiones posteriores, pero esto hace que impida la flácidez de la mejilla para poderla retraer a conveniencia del operador.

Cuando la pieza ha brotado normalmente, el fórceps debe aplicarse a los otros molares y moverlos en sentido vestibular y lateralidad hacia distal, con ligera torsión mesial o sea anterior de la muñeca.

Si la corona debe dirigirse hacia la mejilla o en sentido vestibular el fórceps debe aplicarse de manera que las ramas sean paralelas a la inclinación del diente. Este puede parecerse difícil, debe introducirse desde el lado vestibular. Si la mejilla se mantiene relajada como antes hemos recomendado, esta dificultad desaparece por completo.

Cuando la corona esta inclinada en sentido distal puede utilizarse un elevador insertando su hoja en el ángulo mesio vestibular y con el se impele la pieza en sentido oclusal o sea inferior y distal.

Las raíces del tercer molar superior, se encuentran empotradas en la tuberosidad del maxilar y la apertura del seno del maxilar no es tan frecuente en su extracción como en el caso de los primeros y segundos molares.

La fractura de la tuberosidad del maxilar es relativamente rara. Si las raíces se fracturan y existe todavía el segundo molar, la extracción es a veces más difícil especialmente cuando la tuberosidad del maxilar presenta una recesión abrupta.

EXTRACCION DE LOS DIENTES INFERIORES

En la extracción de los dientes inferiores, se ofrecen varios problemas que no se presentan en los superiores. En general tienen poca importancia con respecto a la extracción en sí. Para resolverlos hemos de considerar la forma de las raíces y la anatomía de los tejidos circundantes en relación de los dientes, de manera que podamos utilizar la técnica que mejor se adapte a cada uno de los dientes.

INCISIVO INFERIOR.

Los incisivos centrales inferiores son los dientes de menor tamaño en la especie humana. Sus raíces son delgadas, afiladas y aplanadas en sentido mesio-distal. El contorno apical es a menudo romo y cónico, mientras que en algunos casos es más bien delgado, afilado y endoble, el cuello del diente presenta una estrechez notable y la sección transversal es de contorno oval.

INCISIVO LATERAL INFERIOR.

Estos son similares en su forma anatómica a los centrales. Sin embargo las raíces de estos dientes son a menudo algo más largas y afiladas.

La técnica es la misma que para la extracción de todos los incisivos y se estudia al mismo tiempo. Estos dientes están enclavados en la porción más esponjosa del maxilar inferior, lo que facilita su extracción. Son de las últimas piezas que se pierden aunque a menudo presentan atrofia prematura de los tejidos peridentarios. Esto, junto con la estructura más esponjosa del hueso en esta región, facilita por lo general la extracción de estas piezas.

Para tener mayor facilidad y apoyo a la extracción de estas piezas, el operador se pondrá de pie detrás del paciente. Con el dedo índice de la mano izquierda, se reprime el labio, mientras se aplica el pulgar sobre la cara lingual y se comprimen los tejidos gingivales. Así puede evitarse a menudo la laceración de los tejidos blandos.

Se imprime al diente, primero un movimiento en sentido labial y luego lingual. Esta contraindicada la rotación de estos dientes por su delgadez y forma aplanada. Raras veces se fracturan al intentar la extracción. Como casi son relativamente inmunes a la caries, son pocas veces tratadas sus raíces o están debilitadas por otras causas, además como son los últimos que se pierden, la atrofia del proceso alveolar hace que su extracción se realice en una edad avanzada y por consiguiente más fácil todavía.

Si ha de extraerse esta pieza debe ponerse - especial cuidado en no lesionar la pieza adyacente ya - que existe la posibilidad de desalojar el diente contiguo, a causa de su pequeño tamaño. Por lo tanto ha de aplicarse el forceps, paralelo al eje longitudinal del diente y evitarlos.

Cuando se van a extraer todos los incisivos inferiores, es recomendable proceder primero a la extracción de los centrales, porque sus raíces son más cortas. Esto facilita la extracción de los laterales, porque sus raíces son más largas. Sin embargo puede expresarse también por uno de estos últimos en el lado y pasar al otro diente.

CANINO INFERIOR.

Estos son algo menores y sus raíces más cortas que los superiores. Dichas raíces están aplanadas - en el sentido mesio-distal y disminuyen gradualmente de tamaño hacia el ápice, que algunas veces se presenta curvado y en raros casos bifurcado. El Dr. M.H. Cryer - afirma en su tratado "The Internal Anatomy of the face" - que estos dientes son los menos propensos a las caries, cosas que hemos comprobado en exámenes efectuado en buen número de pacientes.

La apófisis alveolar de estas piezas, es más

compacta que la de los incisivos y en algunos casos bastante gruesa debido a ello, y a causa de la longitud de las raíces, están firmemente implantados de manera que en muchos casos debe ejercerse una gran fuerza para lograr la extracción de los incisivos. Las ramas del fórceps debe insertarse profundamente en la raíz y el diente se mueve primero en sentido labial y después lingual, hasta que se ha desprendido y puede extraerse por tracción oclusal.

Como en todos los dientes de raíces aplanados, debe aplicarse discretamente la rotación, y solo después de haberlo desprendido lo suficiente.

A pesar de su firmeza, este diente se fractura con menos frecuencia que los bicúspides o molares inferiores.

PRIMER BICÚSPIDE Y SEGUNDO BICÚSPIDE INFERIORES

Algunos autores afirman que estas piezas son más difíciles de extraer. Además, si se llegan a fracturar, cosa que ocurre con frecuencia resulta todavía más laborioso la extracción de las raíces.

Esto puede explicarse por la conformación anatómica de los dientes y por la naturaleza del hueso circundante. Estas piezas presentan un gran estrechamiento cervical; sus raíces tienen una considerable longitud, alojándose hasta cierta profundidad de el cuerpo del hueso maxilar inferior propiamente dicho. El dipleo es escaso en las porciones profundas del alveólo lo cual contribuye a que la luxación de estas piezas sea difícil.

Tenemos la certeza, que muchas fracturas han tenido lugar por la aplicación incorrecta del fórceps. - Esta puede consistir en el modo y el punto de aplicación. Sucede que las las ramas del fórceps no se insertan a su suficiente profundidad o bien el diente no se sujeta con firmeza y aún nivel uniforme esto da por resultado que - el fórceps resbale sobre la corona de la pieza, la cual presa a diferentes niveles se fractura por la porción - cervical estrecha.

Colocado el operador de pie, detrás del paciente eleva algo el codo y se impelen los bocados del - fórceps en sentido apical en un tercio aproximadamente - de su longitud o más. Si las condiciones lo permiten, - pueden insertarse los bocados entre la apófisis alveolar y la raíz con lo cual se relaja la sujeción de la cresta alvéolar. Si la raíz es curva o de longitud extraor-dinaria puede permitirse reseca la apófisis alvéolar, a fin de disminuir la retención mecánica del diente. El -

diente debe moverse primero hacia el lado vestibular — y después hacia el lingual, hasta que se ha desprendido lo suficiente para extraerlo.

El método consiste en practicar la tracción-oclusal directa para separar estos dientes de su alveolo, sin movilizarlos previamente de lugar con más frecuencia a fracasos que en los otros dientes. Las superficies redondeadas de la corona, dan lugar a que el fórceps resbale y escape. Esto junto con la estrechez cervical y las raíces largas implantadas en hueso relativamente compacto, constituye con frecuencia la causa directa de fractura.

PRIMER MOLAR INFERIOR.

Decimos desde un punto de vista práctico, — que esta pieza tiene dos raíces: una mesial y otra distal. El Dr. G.V. Black afirmó en su tratado "Descriptive Anatomy of the Human Teeth", que la bifurcación de estas raíces, tiene lugar más cerca de la corona que en cualquier otra pieza. Hay que señalar aquí, que ambas raíces tienen considerable tamaño y son propensas a estar curvadas en sentido distal. La raíz mesial es generalmente más voluminosa; en algunos casos más larga que la distal. Ambas raíces tienen un diámetro vestibulo-

lingual mayor y muy reducido en mesio distal, estando — por consiguiente considerablemente aplanadas en este sentido hay grandes variaciones en el tamaño y forma de las raíces.

Esta forma de las raíces tiene notable importancia quirúrgica. Los molares inferiores se fracturan a menudo en el momento de la extracción a causa de que el hueso que rodea a sus raíces es compacto y grueso. Los bocados del fórceps deben aplicarse de manera que el mango o las ramas sean paralelas o casi paralelas al diámetro mesio distal de la superficie oclusal. Si se sujeta la pieza en esta forma, es más probable moverla, aplicando a la fuerza en sentido de volumen mayor, esto es, el diámetro vestibulo lingual de las raíces o paralelo a él.

En la primera época de la edad adulta raras veces se extraen los primeros molares con la corona íntegra. Generalmente se extraen a causa de la destrucción de la corona por la caries, en forma que es imposible el tratamiento o después de haber sido sometida la pieza a un tratamiento odontológico duradero o desvitalizada la pulpa. Más tarde se extrae a menudo estas piezas íntegras a causa de cambios patológicos o seniles de los tejidos que la circundan.

Si la corona del diente se encuentra íntegra o firme, puede emplearse para su extracción el fórceps - para molares. Como habíamos indicado, los bocados se aplican hundiendo las proyecciones centrales en la bifurcación de las raíces muy por debajo del borde de la encía.

Si la corona del diente está desintegrada - por la acción destructiva de la caries o debilitada - por restauraciones odontológicas, debe ir inspeccionarse cuidadosamente antes de aplicar el fórceps. En estos - casos el fórceps ha de introducirse a mayor profundidad - en el alvéolo. El fórceps debe aplicarse a la porción - más firme de la pieza y cuando falta la parte distal de - la corona, debe sujetarse primero a la porción mesial. -- Al practicar la luxación pueden separarse las raíces por - la bifurcación y la que sujeta el fórceps desprenderá - por separado. En algunos casos se desplazan simultánea - mente las raíces, aunque aplique el fórceps solamente - a una. En ocasiones al usar el cuerno de vaca, con la - sola fuerza ejercida sobre las ramas para tomar la pie - za, esta salta fuera de su alvéolo. Si una de las raí - ces queda en el alvéolo, resulta bastante sencillo ex - traerla y para eso usamos los botadores de bandera, apli - cándolo en el alvéolo vacío.

Debido al gran tamaño de las raíces, estas - piezas se encuentran firmemente implantadas en sus alvéo -

los. Sin embargo, en la parte más profunda del alvéolo encontramos una mayor porción de tejido esponjoso que en el caso de las bicúspides. En la luxación de la pieza - debemos emplear principalmente el movimiento de la muñeca. Aunque el hueso puede ser más tenue en el lado lingual que en el vestibular, debemos mover la pieza primero hacia el lado vestibular y el espacio ganado por este movimiento, se aprovecha para la movilización posterior del diente. Cuando este se ha aflojado lo suficiente, se moviliza gradualmente en sentido oclusal, al mismo tiempo que se emplea ligeramente en sentido distal con lo que compensa la curvatura distal de las raíces.

En algunos casos, los movimientos y el fórceps que ha de emplearse, se determinan tan solo durante la extracción de la pieza conforme ceden los tejidos circundantes.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR.

Es poca la diferencia que existe entre la forma anatómica del primero y del segundo molar inferior. Este posee también dos raíces, no siendo tan pronunciada su divergencia. A veces las raíces son coalescentes y su curvatura anormal es más frecuente.

La diferencia más importante estriba en los-

tejidos óseos que los circundan. El hueso de este punto, es más grueso por la prominencia de las láminas oblicuas interna y externa. Las tablas alveolares vestibular del hueso, proyectan a menudo de un modo bastante pronunciado sobre la corona, de modo que no existe apófisis alveolar visible. Estas láminas hechas de tejido óseo, dificultan a veces la aplicación del fórceps y no podemos confiar en la posibilidad de insertarlo más profundamente. Si la apófisis alveolar se encuentra muy proyectada sobre la corona de la pieza y profundiza inmediatamente en el cuerpo engrosado del cuerpo, es recomendable intentar la movilización de la pieza con un botador, antes de aplicar el fórceps. Si tales maniobras fracasan, aconsejamos hacer la resección previa de una porción de la apófisis alveolar.

La extracción de esta pieza no tienen ningún problema y se efectúa en la misma forma que el primero en todos los aspectos.

TERCER MOLAR INFERIOR.

Sobre la extracción de estas piezas se ha escrito más que sobre cualquier otro diente humano.

Una gran mayoría de los profesionales están de acuerdo en considerar que la extracción de esta pieza

es la más difícil y la mas propensa a ocasionar trastornos, entre todas las intervenciones dentarias. Considero que esta opinión es un poco exagerada en muchos casos; sin embargo, no hay duda que tiene su fundamento.

CUIDADO DE LA BOCA DESPUES DE LA EXTRACCION.

Instrucciones Generales.

1. Mantener firmemente la gasa sobre el sitio operado por el tiempo prescrito (generalmente 45 minutos).
2. No lavar la zona intervenida el día de la intervención. En los días subsiguientes se debe limpiar la zona primero con gasa para llegar gradualmente al cepillo de dientes empleándolo con delicadeza. Limpie regularmente sus dientes. Mantenga su boca tan limpia como sea posible mientras se lleva a cabo la curación de la zona intervenida.
3. Si le es cómodo o está intentando como para hacerlo, tome alimentos ligeros. Pero no deje de nutrirse. Llegue a su dieta regular tan pronto como le sea posible.
4. Vuelva a la clínica si es necesario. Si se vase informarnos si eventualmente tiene que pedir licencia en su empleo.

Usted puede tener:

1. Dolor.- Pueden tener dolor y si las tabletas prescriptas no le dan alivio, por favor comuníquese al consultorio dental.

2. Hinchazón.- Esto puede deberse a un sin- número de causas pero generalmente se tra- ta de una reacción natural, de la zona - operada, en la cavidad oral. Si la hin- chazón se acompaña de dolor y se presenta al día siguiente, por favor acuda al con- sultorio.

3. Hemorragia.- Limpie su boca con un suave- colutorio de agua fresca y coloque una ga- sa algodón no absorbente, sobre el alveó- lo. Ocluya ambas mandíbulas fuertemente so- bre esta gasa durante treinta minutos. - No excite, permanezca quieto con la gasa - en su lugar. Si la hemorragia continúa, - después de retirada la gasa, póngase en - contacto con el consultorio dental. Gene- ralmente hay una ligera fluidez de sangre que cuando está mezclada con la saliva. - dan la sensación de una excesiva hemorra- gia. Tenga calma y trátase como está des- crito en este párrafo.

4.- Rigidez.- Es como la hinchazón, una reacción natural de su cuerpo sometido a una cirugía.

5.- Entumecimientos.- Con alguna frecuencia se notará una persistente sensación — de entumecimiento después de realizada — una laboriosa intervención quirúrgica.

Es una reacción temporaria y el retorno a la normalidad es común. De todos modos, es importante cuando se presente — avisar al Doctor que efectuó la intervención o las extracciones.

CAPITULO VI

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA EXTRACCION

Hago un breve estudio, de estos accidentes - ya que existen éstos que se nos pueden presentar en el - preciso momento de efectuar una extracción dentaria, accidentes que muchas veces son inevitables y aunque no re presentan para nuestros pacientes una amenaza de peligro, debemos tratar por todos los medios a nuestro alcance de evitarlos. En ciertos casos también se pueden presentar en ciertos, complicaciones post-exodóncicas, molestas para el paciente y las cuales debemos conocer para - estar prevenidos.

FRACTURA DE LOS DIENTES.

La tradición de que un diente debe ser extraído íntegro, persiste generalmente en la mayoría de los - pacientes y hasta de algunos profesionales, de manera - que la fractura de un diente en el momento de su extracción, se considera siempre como el resultado de una operación defectuosa o casi como un accidente desafortunado. Es lógico que hasta el exodoncista más avezado se disgusta cuando se le fractura alguna pieza de manera inesperada durante su extracción. Notése que el éxito o el

fracaso en la extracción de una pieza, influye muchísimo en el ánimo de los pacientes, que puede crear o destruir la buena reputación del dentista.

Indudablemente que las piezas dentarias pueden fracturarse a consecuencia de una técnica defectuosa, por descuido o falta de destreza, de cualquier forma la censura que ocasiona en la mayor parte de los casos este accidente no está justificado.

Existen numerosas condiciones que dan lugar a la fractura en la intervención exodóncica y que escapan por completo al dominio profesional. De modo definitivo podemos afirmar que el práctico que no rompe un diente es el que no los extrae.

Si procedemos con sinceridad y afirmamos que algunas piezas se fracturan al intentar su extracción - con todo el cuidado y destreza, podemos alejar de este accidente el estigma que parece inseparablemente unido a ello.

Hay que reconocer que un gran número de dientes se fracturan durante su extracción, a causa de las -

condiciones existentes, que el profesional no ha podido prever o pudiendo no lo ha hecho.

Algunos dentistas acostumbran abandonar porciones fracturadas de piezas dentarias en el seno de la mandíbula, lo que constituye siempre una falta gravísima, que por regular da lugar a posteriores complicaciones.

Aconsejo que todo el que practique la extracción, debe inspeccionar las raíces de los dientes con detenimiento, no debiendo considerar la extracción como completa, hasta que el ápice o ápices radiculares se han extirpado. Si en el alveólo queda una porción de raíz, debemos siempre de proceder a su extracción.

La noción de que la porción fracturada de los dientes se reabsorbe o se expulsa ha sido afirmada por algunos autores. Tal creencia se ha fundado principalmente en la observación de que llevó a cabo algún tiempo, la raíz fracturada y profundamente clavada, es visible en la superficie gingival. No podemos probar que tal cosa sea cierta. Lo que sucede en realidad es que con la retracción y reabsorción del alveólo y del tejido gingival circundante, la raíz queda al descubierto.

Al revés de lo que ocurre con un fragmento-necrosado, la porción fracturada de una raíz, puede permanecer en el alvéolo durante muchos años sin destruirse ni ser atacada por osteoclastos.

En algunos casos, el hueso puede involucrar esta raíz por completo. En otros, la destrucción de esta raíz tiene lugar especialmente por infección crónica.

Es un pequeño porcentaje, la porción de la raíz, puede ser expulsada por completo por la destrucción patológica de los tejidos circundantes a consecuencia de la infección crónica.

Las raíces fracturadas, cuando se dejan en el alvéolo, pueden ejercer una influencia perniciosa al menos por tres vías diferentes.

1.- Deben considerarse como cuerpos sépticos aun que se trate de dientes vivos en el momento de su extracción. Con la fractura de la pieza, es casi seguro que la pulpa se desintegre y se infecte. Por consiguiente, es recomendable considerar los ápices fracturados como posibles focos de infección independientemente de la ausencia de lesiones patológicas demostrables.

2.- Los ápices radiculares fracturados, dan a menudo lugar a flegmones alveolares, que pueden producirse inmediatamente después de la extracción del diente. En numerosos casos constituyen la causa directa de generaciones crónicas, tales como abscesos subagudos o crónicos, dando salida al pus por el alveolo, por una ó más fistulas de su proximidad o en un punto más distante, - condición que persiste hasta la extracción de la raíz.

Otras condiciones que se pueden observar son: osteítis supurada, granulomas y quistes. Estos pueden dar lugar a destrucciones considerables de tejido, de manera que los elementos contiguos resultan atacados.

3. Las raíces fracturadas constituyen a menudo la causa de neuralgias del trigémino graves y duraderos que siempre pueden precisarse y que a veces curan con la extracción de la raíz o bien persisten mucho tiempo. Estos casos no siempre se caracterizan por degeneración patológica de los tejidos circundantes.

Cuando se coloca un aparato protésico sobre una zona que contiene una raíz, es muy probable que se presenten síntomas neurálgicos. El dolor puede ser tan fuerte que llegue a simular una neuralgia grave, especialmente en aquellos casos en que el fragmento radicu-

lar está completamente circundado por el hueso. Este dolor es análogo al que ocasiona un diente incluido en el que no existe inflamación manifiesta.

LUXACION DE LOS DIENTES CONTIGUOS.

La luxación o el desplazamiento parcial o completo de una pieza contigua, constituye un accidente bastante frecuente.

Esto ocurre sobre todo cuando se emplean botadores y se utiliza como punto de apoyo un diente mesial o distal. Varios autores están de acuerdo en permitir en ciertos casos, recurrir una técnica, pues nos exponemos a la luxación aunque tomemos todas las precauciones. Asimismo debe procurarse apoyo al diente con la mano libre y jamás se debe aplicar la fuerza completa que pueda provocar su desplazamiento.

Los perjuicios en estas condiciones, pueden variar desde un ligero aflojamiento hasta el desplazamiento completo del diente. El mal resultante no siempre es proporcional a la lesión visible. En la mayoría de los casos, se presenta un dolor temporal de diferente grado, que desaparece al cabo de pocos días. En otros — especialmente admitos de edad más avanzada, el diente —

puede desvitalizarse e infectarse.

Las manipulaciones defectuosas del fórceps, pueden asimismo dar lugar al desplazamiento del diente de la misma mandíbula o del antagonista. Esto sucede cuando se intenta la avulsión del diente solo por tracción, intentando expulsar por medio de esta fuerza solamente el diente de su alvéolo. Entonces ocurre que la pieza dentaria se desprende súbitamente y en aquel instante el operador pierde el dominio de su mano y por consecuencia del instrumento. Antes de proceder a la extracción, se procurará que el diente haya sido debridado completamente.

FRACTURA DE LOS DIENTES VECINOS.

Son causadas por la manipulación defectuosa del fórceps, la posición incorrecta del operador, la toma defectuosa del fórceps o la ectopía de los dientes.

La manipulación defectuosa tiene lugar con más frecuencia en la región mesial que en la distal de la arcada y especialmente en la región de los incisivos. Si el diente que ha de extraerse se sujeta paralelamente a su eje longitudinal. El diente no es problema a no ser que el paciente efectúe un movimiento brusco. Cuando se sujeta el diente en sentido diagonal, la fractura

es más probable. Esto se refiere tanto a los incisivos superiores como a los posteriores. Sigue en orden de frecuencia las superficies distales de los segundos molares inferiores en la extracción de los terceros.

La posición incorrecta del operador o del paciente, es la causa más frecuente de estos accidentes. El operador debe siempre estar de pie y bien parado. Si esta en puntillas o se inclina excesivamente se encuentra en equilibrio inestable y por consiguiente no es dueña de sus movimientos ni de los del paciente. La posición del paciente, debe favorecer la comodidad práctica del operador.

La elección y sujeción defectuosa del fórceps debe también entrar en consideración. Un error frecuente en la extracción de piezas inferiores, consiste en elegir los fórceps sin tener en cuenta la posición que ha de adoptar el operador. Jamás debe emplearse fórceps con bordes cortantes mellados o doblados a causa del peligro que supone su uso.

La articulación del fórceps nunca habrá de dificultar su movimiento ni deben estar oxidados. Deben siempre estar lubricados y su movimiento ha de ser fácil. Los fórceps que se abren con dificultad o se requiere

una fuerza excesiva, son de difícil manipulación y dan lugar a menudo a estos accidentes.

PENETRACION AL SENO MAXILAR.

Cuando al extraer un diente penetra en el seno maxilar o se provoca su apertura, el tratamiento depende de la lesión naturaleza de la ya sea del interior del seno o de los tejidos que circundan el diente extraído. Tiene por consiguiente importancia, hacer un rápido y breve estudio de las condiciones que pueden dar lugar a este accidente.

La proximidad de los molares y bicúspides superiores con respecto al suelo del antro, está a menudo separado de los ápices radiculares solo por una tenue capa de hueso o un tapiz membranoso entre el seno.

La presión imprudente en esta dirección sobre una raíz única, impulsa al interior al seno maxilar. El desplazamiento inadvertido de un diente o porción de éste dentro del antro maxilar, es un accidente quirúrgico bastante común, sobre todo por maniobras inadecuadas de exodoncia.

Es más fácil empujar una raíz dentro del seno maxilar que un órgano dentario entero; sin embargo - los terceros molares como raíces cónicas, y el segundo premolar superior, con frecuencia son desalojados de su alveolo hacia el antro maxilar.

2. El seno puede resultar lesionado a causa de un traumatismo excesivo o por la defectuosa aplicación de los instrumentos o de la fuerza. Esto puede suceder en la extracción de las raíces de molares o premolares fracturados y sobre todo al emplear botadores, como también por la inserción demasiado profunda de los bocados del fórceps.

3.- A causa de un estado patológico de los tejidos existentes entre las raíces y esta cavidad.

4.- Impulsión de cuerpos extraños en el seno.

5.- Fractura del cuerpo del maxilar.

Los signos y síntomas inmediatos de un resto radicular, o diente dentro del antro, son aquellos asociados con una fistula bucosinusal: epistaxis, flúido / que escurre por la boca a la ventana nasal, y dificultad de aspirar un cigarro o inflar los carrillos. Los sig-

nos posteriores son los de una sinusitis aguda o crónica con o sin fistula bucosinusal asociada, pero rara vez el enfermo no presenta síntomas.

Al principio el resto radicular puede estar libre en la cavidad antral, pero eventualmente puede caer al piso antral y fijarse al ser encapsulada en un engrosamiento local del revestimiento antral.

Para diagnosticar y tratar las complicaciones oroantrales debe recurrirse a las radiografías intra y extraorales. Para localizar una raíz o diente, debe tomarse una radiografía intraoral periapical, una oclusal, otra lateral del cráneo y finalmente otra en proyección posterioranterior o posición de Waters. Esta última es la seleccionada para el seno maxilar, donde también revela la existencia de infecciones crónicas, el nivel líquido, el espesor de la membrana mucosa y fractura del reborde orbitario o tumores del seno maxilar.

La penetración de una raíz en el interior del seno es una posibilidad siempre que se realiza una exodoncia y debe ser resuelta con rapidez. Si se ha perdido una raíz, cualquier intento de extraerla mediante un agrandamiento del alveolo está contraindicado. Se deberá tomar una radiografía para determinar si la raíz

ha penetrado en el interior del antro, en los tejidos — blandos o como en ocasiones sucede, entre la membrana mucosa y la pared ósea del seno.

Si la raíz ha penetrado en el seno maxilar, — existen dos vías para extraerla.

Practicar un colgajo y penetrar en el antro — a través del alvéolo o entrar a través de la fosa canina o sea el procedimiento de Caldwell Luc, con drenaje del seno maxilar a la nariz a través del meato inferior.

FRACTURA ALVEOLAR.

La fractura del alvéolo, es un accidente corriente en la extracción dentaria. Un pequeño grado de fractura y fragmentación de su tejido, puede considerarse como un accidente inevitable de la operación. Sin — embargo existen casos en que la fractura comprenda una — porción considerable de hueso que corresponde al proceso alveolar de uno o varios dientes. Ocurre con más fre — cuencia al extraer el primero y el segundo molar smpes — rio o el canino.

Esta porción de hueso fracturado, generalmente

te se necrosa y mas tarde se expulsa. Si el hueso no queda completamente desprendido del periostio y se capta bien, puede llegar a soldarse. Cuando la porción fracturada del hueso es muy extensa o está completamente desprendida del ~~muco~~periostio, es recomendable s^m inmediata extirpación.

La radiografía no siempre nos descubre las pequeñas esquirlas. Se descubren mejor por la exploración con una cureta.

FRACTURA DEL MAXILAR INFERIOR.

La fractura del maxilar inferior es la intervención ~~exodóncia~~, constituye un accidente raro.

Se presenta con mayor frecuencia en la extracción de los terceros molares incluidos. Sin embargo se han visto algunos casos en que se ha producido la fractura con la extracción de premolar o de un molar de erupción normal. Esto obedece al uso de una técnica operativa inadecuada y a la utilización frecuente de elevadores angulados, mismos que brindan una fuerza no controlada. Ya que como es sabido uno de los puntos de menor resistencia de la mandíbula es el ángulo, por la presencia de los terceros molares incluidos ocasionando que haya-

menor espacio de tejido óseo.

Hay condiciones en las cuales este accidente no debe atribuirse a fuerzas indebidas aplicadas por el operador. Se puede citar a este respecto las inflamaciones profundas; la fragilidad senil del hueso en masa y la alteración de su substancia; la degeneración debida a la osteomalasia; la fragilidad ósea por procesos patológicos locales, tales como quistes, o neoplasia necrosis, etc.

En caso de dientes enfermos o flojos y en presencia de signo o antecedentes de traumatismo, antes de extraer el diente debemos siempre precisar por la exploración clínica y radiográfica, la posible existencia de una fractura.

El tratamiento de las fracturas mandibulares consiste en la alineación e inmovilización de los fragmentos óseos, mediante un amarre interdentalmaxilar con alambre de acero inoxidable. Esto debe hacerse durante el período de consolidación, que es de 4 a 6 semanas, aproximadamente.

En el tratamiento de las fracturas dentarias, sobre todo el nivel radicular, deben emplearse, además de una visión clara de la región y aspiración continua -

del alvéolo, instrumentos finos, como la cureta y elevadores para restos radiculares. Así se evita impulsarlos a cavidades vecinas, como el antro maxilar, o lesionar los vasos intraseos, cosa que traería una hemorragia alvéolar. La eliminación de restos radiculares es sencilla si se utiliza la técnica de colgajos, así como instrumentos finos.

En el curso de la extracción ordinaria de las piezas dentarias, este accidente no debe ocurrir si todas las condiciones son normales, si se establece un diagnóstico y se aplica la fuerza prudente.

FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR SUPERIOR

Esta fractura no constituye una fractura evitable, ya que en algunos casos la fractura ocurre inesperadamente, sin que sea debida a un exceso de fuerza aplicada a la extracción del diente.

Quando ocurre este accidente en la extracción del tercer molar; a veces en los segundos. La fractura puede variar con respecto al volumen del hueso desprendido y de las partes interesadas. Además los movimientos de los elevadores deben ser de luxación externa y suaves, con un punto de apoyo correcto para evitar la

fractura óseomaxilar.

Si el operador nota una fractura antes de la extracción completa del diente, es recomendable diseccionar cuidadosamente éste sin desprender el hueso del mucogperióstio. Cuando esto se practica con cuidado, regularmente el hueso se adhiere. En algunos casos la tuberosidad se fractura diagonalmente hacia atrás y por arriba del alvéolo.

El tratamiento es igual que el de la fractura mandibular.

PARESTESIA POR LESION NERVIOSA TRAUMATICA.

Una extracción dentaria puede ocasionar una lesión de gravedad variable sobre los troncos nerviosos. Estas lesiones pueden radicarse en los nervios dentarios superiores e inferiores. Los accidentes más importantes son los que tienen lugar sobre el nervio palatino anterior, dentario inferior, y mentoniano.

El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en sección aplastamiento o desgarro del nervio. Estas lesiones ocasionan neuritis, neuralgias o - anestias en zonas diversas.

LESION DEL NERVIO DENTARIO INFERIOR.

En la extracción dentaria, la lesión de este nervio, es consecuencia de su paso por la zona patológica que rodea al diente extraído. Puede existir una íntima relación anatómica entre el conducto maxilar inferior y el ápice de la pieza. También un traumatismo excesivo puede ser la causa de la lesión de este nervio.

Cuando un granuloma o un quiste invade el — conducto maxilar, los tejidos en él contenidos, pueden — resultar directamente lesionados, pero generalmente se — desplazan bajo la acción de estos tumores. En la ex — tracción de una pieza en esta forma atacada, es siempre — recomendable poner la zona patológica al descubierto, de manera que pueda observarse. Si el conducto no está a — bierto y su contenido no queda al descubierto ni fué — traumatizado, la función del nervio no se altera.

Si el tronco está al descubierto, es inevitable un cierto grado de traumatismo. Esto puede dar por-

resultado la pérdida temporal, completa o parcial de la función nerviosa, pudiendo llegar a ser definitiva esta pérdida.

La lesión directa del nervio, tiene lugar — con más frecuencia al romperse la pieza y extraer una raíz en forma imprudente. Jamás debemos aplicar la fuerza directamente sobre la raíz al intentar desplazarla. — Es mejor reseca una porción de hueso lateral o distal, hasta que la raíz pueda ser movilizada con un elevador fino o una cucharilla y extraída por un movimiento hacia el exterior, esto es, alejándose del conducto.

LESION DEL NERVIIO MENTONIANO.

La rama mentoniana del nervio dentario inferior a causa superficial, es lesionada más a menudo que el tronco nervioso. Igual que el nervio dentario inferior puede resultar afectado en una zona patológica o puede ser lesionado al efectuar la extracción de los bicúspides.

La causa más frecuente de la lesión de este nervio es la extracción de fragmentos profundamente clavados. Al cortar sobre la encía en la región de los bi

cúspides o en el caso del flegmón localizado en esta región resulta inevitable la sección de algunas de sus fibras terminales. Esto, sin embargo tiene poca importancia. Lo más grave es la lesión del nervio antes de su salida del hueso o en orificio mismo de salida.

Por lo antes mencionado, deben prevenirse -- las lesiones de los nervios utilizando estudios radiográficos preoperatorios. En estos casos la odontosección -- es valiosa ayuda terapéutica.

LUXACION DEL MAXILAR INFERIOR.

La luxación que acompaña en ocasiones a la extracción dentaria es generalmente de tipo simple, bilateral y traumática. El cóndilo se desliza sobre la eminencia articular y queda fijado.

La luxación ocurre con más frecuencia durante la anestesia general. Las causas son: la fuerza indebida aplicada en la extracción de las piezas inferiores, la distensión excesiva de abre bocas, etc.

Cuando el paciente tiene consecuencias tiende a cerrar la boca y los músculos contrarrestan la presión que sobre la mandíbula inferior ejercen las manos operatorias. Sin embargo este accidente puede ocurrir aunque el paciente conserve el conocimiento.

En la anestesia general siempre hay cierta relajación muscular y el cóndilo se desplaza más fácilmente, cuando se produce una luxación se notará que el paciente permanece con la boca abierta y que los dientes no se aproximan en oclusión.

El maxilar inferior aparecerá impelido hacia adelante y los músculos maseteros parecen encontrarse en estado de distensión, lo que constituye el cuadro característico de la luxación del maxilar inferior.

Cuando ocurre el accidente con el paciente en estado de anestesia general. Debe reducirse antes de que el paciente recobre el conocimiento. A menudo puede lograrse impeliendo suavemente la mandíbula inferior hacia atrás. De manera que en algunos casos ha de ejercerse más presión y la mandíbula inferior debe impelirse hacia abajo y atrás.

LESION DE LOS LABIOS.

La lesión de los labios, constituye casi siempre un accidente evitable. Las causas son generalmente la manipulación imprudente del fórceps, del abrebocas, etc.

Quando el paciente tiene conciencia tiende a cerrar la boca y los músculos contrarrestan la presión que sobre la mandíbula inferior ejercen las maniobras operatorias. Sin embargo, este accidente puede ocurrir aunque el paciente conserve el conocimiento.

En la anestesia general siempre hay cierta relajación muscular y el cóndilo se desplaza más fácilmente, cuando se produce una luxación se notará que el paciente permanece con la boca abierta y que los dientes no se aproximan en oclusión.

El maxilar inferior aparecerá impelido hacia adelante y los músculos maseteros parecen encontrarse en estado de distensión, lo que constituye el cuadro característico de la luxación del maxilar inferior.

Quando ocurre el accidente con el paciente -

en estado de anestesia general. Debe reducirse antes - de que el paciente recobre el conocimiento. A menudo - puede lograrse impeliendo suavemente la mandíbula infe- rior hacia atrás. De manera que en algunos casos ha - de ejercerse más presión y la mandíbula inferior debe im - pelerse hacia abajo y atrás.

LESION DE LOS LABIOS.

La lesión de los labios, constituye casi - - siempre un accidente evitable. Las causas son general - mente la manipulación imprudente del fórceps, del abrebo - cas, etc.

Cuando se opera en la parte superior de la - boca, y las mejillas no se separan debidamente, pueden - resultar lesionado uno de los labios. También puede - quedar aprisionado en la articulación del fórceps el la - bio, si no se tiene cuidado en su aplicación. En la ex - tracción de las piezas superiores, el labio superior pue - de resultar herido al presionarlo contra los dientes su - periores.

Hay que tener, la preocupación de desplazar - los tejidos, levantarlos, para que queden separados del campo operatorio, sin tirar de ellos con excesiva fuer - za.

LESION DE LA LENGUA Y DE LAS PARTES BLANDAS DEL SUELO LA BOCA.

En la extracción de los dientes superiores, pueden causarse heridas en la lengua, aunque siempre, teniendo un poco de cuidado pueden evitarse cuando se emplea el fórceps, la lengua puede elevarse hasta la superficie de las coronas y si el operador no presta la debida atención, puede cogerla con el fórceps.

Cuando hacemos uso del botador, si no tenemos la precaución de proteger las partes blandas vecinas con nuestros dedos, puede ocurrir que dicho instrumento resbale y en este caso podemos lesionar tanto la lengua como el piso de la boca, carrillos, etc.

HEMORRAGIA.

Si tenemos en cuenta el gran número de extracciones que se practican, deduciremos que la hemorragia post-operatoria, raras veces es alarmante en individuos normales. Sin embargo hay casos en los que la hemorragia es copiosa y difícil de cohibir y entonces se convierte en una complicación que puede ser grave.

Los casos en que se presenta hemorragia copiosa, pueden dividirse en dos grupos: 1. Aquellas con-

diciones en las cuales la causa de la hemorragia es puramente local; puede resultar de laceraciones exageradas, vasos sanguíneos anómalos, lesionados o enfermos, infección, etc. 2. Aquellas condiciones en las cuales existe alguna discrasia constitucional o sanguínea que da -- por resultado el retardo en la coagulación.

Es sabido, que en condiciones normales, la sangre se coagula en un período de dos a seis minutos -- después de producirse la herida, pero en estado patológico la coagulación puede retardarse en gran manera. Sucede de esto de un modo notable en la hemofilia, en la cual, la coagulación puede retardarse durante horas o no presentarse. Se observan grados inferiores de retardo en la coagulación, en enfermedades como el escorbuto, ictericia, fiebre tifoidea, intoxicación fosfórica, nefritis, en distintas formas de anemias y en enfermedades hepáticas.

El retardo de la coagulación es también bastante común en pacientes con bocio y en distintas infecciones de las otras glándulas endócrinas, como también en las neurosis y las hipoplasias. En la púrpura, al contrario de lo que sucede en la hemofilia, casi siempre es anormal el tiempo de coagulación.

Si un individuo atacado por una de las enfermedades citadas se requiere la extracción de uno o más --

dientes, el odontólogo debe estar de acuerdo con el médico general. La medicación preliminar que puede dar resultado en casos menos complicados, tendrá poco o ningún valor en estas condiciones en que se prevee una hemorragia grave.

La transfusión sanguínea constituye una medida excelente.

Existen individuos que no sufren ninguna de dichas enfermedades y en los cuales por alguna deficiencia en la química hemática, la coagulación sanguínea resulta retardada. Si un paciente nos comunica antecedentes de anteriores extracciones, seguidas de hemorragias prolongadas y repetidas, se debe iniciar la correspondiente investigación.

Tipos de hemorragia. La hemorragia puede ser: a. arterial; b. venosa; c. capilar.

En la exodoncia ordinaria, la hemorragia constituye una salida capilar, brotando la sangre de las paredes óseas del alvéolo y las encías seccionadas, como si se tratase de una esponja.

En estos casos la sangre no sale a borbotones, sino que mana rápidamente desde la profundidad del-

alvéolo y se notan en ella pulsaciones.

La hemorragia también puede ser: 1. primitiva, 2. reaccional 3. secundaria. Puede suceder que se observan los tres tipos con frecuencia.

La hemorragia primitiva persiste terminada - la operación. En estos casos, la sangre sale de las paredes alveolares y de los tejidos blandos circundantes. Se cohibe fácilmente por la formación del coágulo o por la retracción de los vasos menores en sus conductos óseos. Cuando la hemorragia persiste, debe inspeccionarse la herida, extirpar las esquirlas sueltas del alvéolo y reseca las proporciones laceradas de las encías. Se comprimen las paredes del alvéolo, se forma un tapón con gasa estéril que se coloca sobre la superficie sangrante y se ordena al paciente que lo muerda firmemente. A los cinco o diez minutos de compresión continuada se producirá la hemostasia y el alvéolo quedará lleno de un coágulo sanguíneo. Este no debe tocarse, porque actúa como tapón y protege las proporciones más profundas de la herida contra la inyección contra la infección e irritación. Sirve además de núcleo provisional para el proceso de la cicatrización de la herida.

Si estos recursos sencillos no resultan eficaces, será necesario taponear la herida. Para hacer el taponamiento, podemos usar gasa odoformica. Tam-

bién se usa el oxícel y otros materiales absorbibles.

Constituye una prudente precaución no des— pedir al paciente antes de que se haya cohibido la hemo— rragia. Aunque raras veces la cantidad de sangre perdi— da constituye una grave contingencia, a veces el pacien— te es presa de pánico por creer que se va a desangrar, — lo que aumenta la gravedad de su estado.

En casos de hemorragias secundarias, hemos — da proceder primero el diagnóstico exacto. Ante todo — hay que cerciorarse del punto exacto en que tiene lugar — la hemorragia. La compresión permanente, puede cohibir — definitivamente aún esta clase de hemorragias. En algu — nos casos es necesario proceder a la ligadura del vaso — sangrante.

El tiempo de coagulación después de realiza— da la extracción es de 30 a 40 minutos normal, cuando pa— sa de 60 minutos se trata de un paciente hemofílico.

ACCIDENTES ANESTESICOS.

La mayoría de las intervenciones quirúrgicas realizadas para extraer dientes incluidos en los maxilares, se práctica bajo anestesia local. Es decir con ayuda de sustancias químicas que pueden bloquear la conducción nerviosa al aplicarla localmente sobre el tejido nervioso y bloquean el paso de impulsos sensitivos y motores.

La mayoría de los anestésicos locales no son vasoconstrictores por lo tanto, se les suele añadir adrenalina o algún otro vasoconstrictor adecuado. - - - Como este impide que la sustancia abandone el sitio de la inyección, multiplica y prolonga el efecto anestésico y disminuye la velocidad con que el producto penetra en la circulación.

Esta disminución de absorción puede reducir la toxicidad sistémica de tales productos, Además el vasoconstrictor reduce la hemorragia durante las maniobras quirúrgicas realizadas en la zona infiltrada.

Cuando los anestésicos locales llegan a la circulación general, puede ejercer efectos tóxicos mediante sus acciones sobre los centros nerviosos superior-

res. Las manifestaciones de estos efectos tóxicos son variables y depende de; diferencias individuales entre los pacientes, velocidades de administración y absorción inyectada, a influencia de los otros medicamentos que eventualmente se encuentran en la solución del anestésico local.

Las reacciones que siguen a la inyección de una solución de anestésico local se dividen en tres categorías.

- a) Tipo Central: Cuando la inyección del medicamento en el sistema circulatorio produce síntomas por acción estimulante o depresora sobre los centros cerebrales.
- b) Tipo alérgico: Cuando el enfermo reacciona al medicamento por que ya se encuentra sensibilizado a él por exposición previa.
- c) Reacción psíquica: El síncope, por ejemplo.

Las reacciones alérgicas son raras y se caracte-

rizan casi siempre por erusiones cutáneas. Estas pueden parecer síntomas graves que requieren tratamiento de urgencia. En individuos hipersensibles o idiosincráticos, la administración de una cantidad muy pequeña de anestésico local puede provocar trastornos graves centrales.

La eliminación de los anestésicos locales es llevada a cabo completamente por su destrucción en el hígado. Todas estas drogas producen la muerte por parálisis simultánea del corazón y del centro respiratorio. Por consiguiente, si puede mantenerse la circulación y la respiración por unos minutos, el hígado destruye rápidamente aquellas cantidades excesivas que comúnmente resultan mortales. La intoxicación grave también ha sido observado después de pequeñas dosis de anestésicos locales, lo que sugiere la existencia de un grado notable de hipersensibilidad. En tales casos, las dosis comparativamente pequeñas (en relación con las usadas normalmente) pueden ser las adecuadas para el individuo hipersensible.

Las manifestaciones tóxicas de las reacciones centrales suelen consistir en: excitación o temblor-pálidez, síncope, dolor en la región lumbar, estimulación del sistema nervioso central seguida de depresión náuseas, vómitos, convulsiones y, por último parálisis respiratoria e insuficiencia circulatoria.

Tratamiento: la medicación preoperatoria — con barbitúricos, como el secobarbital o pentobarbital — una hora antes de la anestesia, disminuye la frecuencia o gravedad de las reacciones de este tipo, debido a la estimulación de la corteza cerebral por el anestésico — local.

Puesto que están deprimidos los reflejos, el paciente puede desarrollar insuficiencia cardiorespiratoria por acción del medicamento sobre los centros bulbares de la respiración.

En esta etapa, los barbitúricos están contraindicados porque lo único que harían sería deprimir más aún estos centros.

Si el enfermo presenta convulsiones, se administrará de inmediato oxígeno, se establecerá y mantendrá una vía de respiración permeable, y se protegerá al enfermo de cualquier daño físico.

PROCESOS INFECCIOSOS

ALVEOLITIS.

Existe una complicación post-operatoria denominada "alvéolo seco" o alveolitis, que se aplica indistintamente a todos los alvéolos que producen un dolor extraordinario o cuya cicatrización se retrasa.

La condición mas molestas se caracteriza por dolor intenso y constante o a veces dolor neuralgico intermitente. El tejido óseo que forma el alvéolo inmediato al diente a una porción de él, se necrosan. Según todas las apariencias, la necrosis está confinada a la lámina compacta y rara vez la rebasa. El examen clinico descubre que no hay tumefacción de los tejidos blandos o es muy ligera; la superficie interna del alvéolo dentario esta desprovista de tejido cicatrizal el hueso está por completo al descubierto y tiene el aspecto de necrosis. El mucoperiostio que normalmente presenta tendencia a proliferar sobre el tejido de granulación, obliterando el orificio causado por la extracción del diente, presenta un borde ligeramente inflamado e irregular y permanece separado del hueso. La región no se presen-

ta realmente seca porque a menudo hay supuración y la cavidad está llena de pus de tejidos descompuestos, saliva y otros residuos de olor desagradable. Podríamos llamar esta afección sin más propiedad "alvéolo necrótico".

Una segunda condición y quizá más corriente, es aquella en la que no se establece necrosis, pero la cicatrización es tardía. Se caracteriza por dolor intenso y sensibilidad dolorosa del alvéolo dentario. Al examen clínico, las paredes del alvéolo parecen denudadas y la cavidad está llena de detritus que consisten generalmente en un coágulo sanguíneo desintegrado, saliva y substancias que tienen acceso a la cavidad bucal.

La causa no puede atribuirse a un factor determinado.

Pueden considerarse como causas directas predominantes: la infección, la acción tóxica de un medicamento o de un anestésico y el traumatismo, en el orden citado.

Para tratar esta complicación muchos profesionales practican un raspado imprudente y repetido en todas las zonas dolorosas sin distinción. Cuando no hay una franca indicación para ello, tal intervención es

tá rigurosamente contraindicada. La cucharilla resulta un anodino muy pobre y en cambio una prueba formidable de la resistencia humana.

Es mejor tratar esta complicación de un modo conservador. Se limpia el alvéolo de todos los cuerpos extraños e infectados, usando agua oxigenada por ejemplo, hasta que quede totalmente desalojado. Luego se hace un curetaje con gasa yodofórmica o gasa con vidaseptal. En algunos casos, la capa necrótica de hueso es muy superficial, los elementos fagocíticos y osteoclasticos dan cuenta de ella y pronto se inicia la cicatrización desde diferentes puntos de vista.

En algunos casos se presentan con verdadera necrosis y se expulsa en masa una porción de hueso que formaba el alvéolo. Por último administramos por vía indicada el antimicrobiano de elección.

ALVEOLOS SUPURANTES Y DILATADOS.

Cuando un alvéolo no cicatriza después de un tiempo razonable, puede existir o no supuración. Las causas más comunes son:

1. La presencia en el alvéolo de una porción de raíz
2. La presencia de esquirlas que actúan como irritantes.
3. Cuando un diente contiguo o una zona de hueso infectado drenan por el alvéolo.
4. Cuando el seno maxilar infectado evacua su contenido por el alvéolo de un molar superior, aunque esto es raro.
5. En caso de un cuerpo extraño, como por ejemplo, una obturación o incrustación desplazada o una masa de gutapercha infectada, que pueden haber quedado retenidas en los tejidos.
6. Por la de un quiste infectado o un granuloma en plena desintegración.

CAPITULO VII

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION.

Anta todo vamos a ennumerar casos en los cuales la extracción esta indicada.

Existen una serie de factores los cuales determinan cuando debemos discurrir de la exodoncia como - tratamientos para las piezas dentarias.

1. Dientes que son focos de infección.
2. Dientes que interfieren en la colocación - o crónica, cuando el tratamiento de conductos no está indicado.
3. Casos de periodontoclasia graves en los - cuales se ha destruido una gran cantidad - de hueso de soporte.
4. Dientes que interfieren en la colocación - de aparatos restauradores.
5. Dientes no restaurables por medio de la - operatoria dental.
6. Dientes retenidos y no erupcionados.

7. Dientes supernumerarios.
8. Dientes primarios retenidos, cuando su diente sucesor esté presente y en posición normal de erupción.
9. Dientes con raíces fracturadas.
10. Dientes en posición anormal, no tratable por medios ortodóncicos.
11. Raíces y fragmentos.
12. Dientes que traumatizan los tejidos blandos, si otro tratamiento no impide este traumatismo.
13. Cuando estamos en presencia de tumores benignos, como odontomas, epulis y quistes paradentarios.
14. En presencia de tumores malignos como el sarcoma y el epiteloma.
15. En ciertos trastornos trofo-infecciosos o nerviosos.

Contraindicaciones.

Podemos decir que son muchos los casos en que se requiere sumo cuidado al intervenir -

para efectuar la extracción de una o varias piezas.

Al tratar numerosos pacientes afectados de — trastornos graves generales, se verá lo ventajoso que resulta la preparación y tratamiento del enfermo conforme a sus condiciones particulares y a la elección juiciosa — del anestésico conforme las circunstancias del caso.

Con frecuencia notamos que se trata de peculiaridades personales más bien que de estados patológicos. vrg. Un paciente con hipertensión arterial, puede ser sometido a una operación de cirugía menor, si tiene confianza en el profesional; en cambio otro con menos hipertensión pero de un temperamento más excitable puede reaccionar de un modo tan desfavorable ante cualquier manipulación, que la extracción dentaria puede representar cierto riesgo.

Antes de efectuar cualquier extracción, es indispensable un reconocimiento físico del paciente. Debemos preguntarnos:

¿Está contraindicada esta extracción o procedimiento quirúrgico en este paciente por causas locales o sistemáticas?

Enfermedades sistémicas en las que la extracción está contraindicada antes de la consulta con el médico.

DISCRASIAS SANGUINEAS.

Estas incluyen un grupo de trastornos de la sangre complicado predisponiendo a la infección bucal. Dentro de las más comunes se citan: la anemia, policitemia, púrpura y hemofilia.

ANEMIA. Se caracteriza por la disminución — de globulos rojos en el sistema circulatorio. Sus síntomas característicos son:

Pálidez (especialmente de los labios, conjuntiva, lengua y mucosa bucal.)

Diseña de esfuerzo, somnolencia o vértigo, — edemas de las extremidades (si la anemia es bastante grave) además pueden presentarse algunos síntomas de menor importancia.

Síntomas circulatorios: palpitación, taquicardia, desmayos, angustia precordial y murmullos cardiacos.

Síntomas nerviosos: irritabilidad, desasosiego, depresión mental, insomnio, dolor de cabeza, puntos delante de los ojos y nerviosismo.

Síntomas gastrointestinales: poco apetito, malestar abdominal, constipación o diarrea, disminución o ausencia de la menstruación, fiebre ligera.

Aspecto clínico. Estas pacientes acuden a la consulta dental a causa de una lengua dolorosa. La presencia de una glositis con una lengua suave y desahogada (con atrofia de papilas). La mucosa puede aparecer pálida, frecuentemente aparecen pequeñas petequias hemorrágicas. Esto debe hacernos sospechar de anemia perniciosa y tener cuidado al tratar dichos pacientes ya que son muy perturbados por circunstancias des acostumbradas tales como miedo, preocupaciones o procedimientos quirúrgicos y pueden dar por resultado una baja repentina y muy marcada en el aumento globular.

POLICITEMIA.

Es un trastorno sanguíneo por el cual aumenta el número de glóbulos rojos circundantes. Un método aceptado para dicha enfermedad es el retiro periódico de sangre del paciente. Sobre esta premisa no están contraindicados los procedimientos quirúrgicos orales para el paciente afectado de policitemia.

LEUCEMIAS.

Son enfermedades caracterizadas por la pre—

sencia de gran número de leucocitos anormales en el sistema circulatorio, hay una variedad de leucemias por lo que la cirugía representa un peligro para estos pacientes.

LEUCEMIA MIELOIDE.

Los síntomas de esta enfermedad son:

Debilidad progresiva y gradual, pérdida de peso, síntomas de la anemia descritos anteriormente, sensación de plenitud o malestar en el abdomen. (por el alargamiento del bazo) o sensación de masa intra abdominal (el bazo ocupa todo el cuadrante izquierdo desplazando el estómago).

Períodos de fiebre irregulares, el hígado está aumentado de volumen.

Síntomas gastrointestinales: pérdida de apetito, ataques recurrentes de diarrea y vómitos ocasionales, hemorragias gingivales o nasales.

Alteraciones en la audición y en la visión -- a causa de las infiltraciones leucémicas.

Dolores ocasionados en los huesos largos, --
hemorragias excesivas al menor traumatismo.

Las observaciones físicas en todos estos pacientes incluirán evidencia de la pérdida de peso, palidez, encías esponjosas y sangrantes, alargamiento de bazo y aumento del hígado, fenómenos hemorrágicos (petequias), sensibilidad sobre el estómago y los huesos largos.

LEUCEMIA LINFÁTICA.

En este caso se encuentran los siguientes síntomas, por lo general, se presentan gruesos linfomas múltiples en todo el cuerpo siendo el grupo que alcanza mayores dimensiones son los del cuello y las axilas.

El bazo sufre constantemente una infiltración linfóide acentuada, aumento de tamaño del hígado.

Las alteraciones en el ámbito de la cavidad bucal son importantes se forman infiltrados particulares de la mucosa bucal y las encías toman un tinte lívido-azulado.

Hay hipertrofia de las amígdalas, aumento --

gradual de debilidad y fatiga.

Algunas de las complicaciones en un paciente leucémico son excesiva hemorragia, infecciones secundarias, pobre o retardada evolución en la curación de las heridas.

Tratamiento, mantenimiento nutritivo adecuado y antibioterapia, siendo la hospitalización muy superior al tratamiento en el consultorio.

PURPURA.

Puede ser idiopática pero también causada - por una disminución de las plaquetas en lo que se refiere a la púrpura trombocitopénica. Se caracteriza por - sangre espontánea en el espesor de la piel y de las membranas mucosas.

Si no se toman las medidas necesarias antes de una intervención quirúrgica pueden desatarse una incontrolable hemorragia.

Si la púrpura no puede ser controlada rápidamente es necesario internar al paciente hasta que pueda efectuarse una transfusión de sangre.

HEMOFILIA.

Se sabe que es una enfermedad hemorrágica — hereditaria transmitida a través de la madre a los hijos varones, caracterizada por el prolongado tiempo de coagulación.

La más pequeña herida puede dar lugar a una hemorragia prolongada y de difícil corrección.

El diagnóstico de la hemofilia está fundado en los antecedentes familiares y a ciertos antecedentes personales del paciente. Es de gran importancia el conocimiento de la historia familiar, de hemorragias prolongadas y de la tumefacción de las articulaciones.

Quando se requiere la extracción de algún diente en individuos hemofílicos está contraindicada en el consultorio, la operación debe practicarse de preferencia en una clínica y el paciente permanecer en ella, hasta que haya desaparecido todo el peligro de repetición de hemorragia.

El dentista se encuentra frente al problema de elegir el método del tratamiento para extracciones dentales de urgencia y otras intervenciones quirúrgicas. Las mejores recomendaciones en este caso son:

Hospitalizar al paciente y hacer la transfusión sanguínea hasta que el tiempo de coagulación se ha disminuido alrededor de 15 minutos.

Después de la operación, se recomienda efectuar una nueva transfusión para mantener el tiempo de coagulación disminuido.

También se debe aplicar globulina antihemofílica por vía general y se debe usar espuma de fibrina y trombina localmente si la extracción no es urgente puede recurrirse al método de presión y atrofia usando bandas de goma ortodóncicas.

DIABETES MELLITUS.

Es un trastorno del metabolismo de los hidratos de carbono, debido a la inadecuada secreción de la hormona insulina de la glándula pancreática.

Los signos y síntomas bucales son:

Hipermovilidad dentaria, hipersensibilidad dentinaria, se observan procesos parodontales frecuentemente, proliferaciones del margen gingival, sensación de calor en la boca, sensación de ardor en la boca y lengua, se observa una respuesta exagerada de los tejidos blan-

dos ante un mínimo agente agresor.

Si asociamos algunos datos generales como infecciones micóticas de los pliegues provocados por candida, intolerancia al frío en extremidades inferiores, - prurito bulbar en la mujer, aborto no provocado, hijos - que la nacer pesen más de 4 kilos, en el hombre pérdida de la libido,

Es importante prevenir el aumento de azúcar en la sangre pues la excitación nerviosa y emocional asociadas a una intervención quirúrgica aún secundaria, pueden causar una hiperglucemia debida al incremento de la eliminación de adrenalina por esta razón fisiológica. - se utiliza un anéستesico local con un vaso constrictor - que no sea adrenalina.

En cuanto a las extracciones bajo anestesia local deben efectuarse tres horas después de la comida y de la administración de la insulina las heridas deben ser cerradas por sutura.

NEFRITIS.

Los síntomas incluyen.

Disminución de la eliminación urinaria hematuria, fiebre albuminaria, escalofríos. el paciente se -

queja de xerostomía y ardor en la boca.

Efectos. La extracción de un gran número— de dientes infectado puede precipitar a una nefritis aguda. Si hay cualquier indicio de nefritis debe enviarse al paciente al médico para su diagnóstico y tratamiento— antes de proceder a la cirugía bucal.

SIFILIS.

La resistencia del paciente sífilítico por— regla general se encuentra bastante disminuida. por eso es muy probable el desarrollo de una infección post—ope— ratoria a causa de la curación retardada. Estos pacien— tes deben estar bajo tratamiento antisifilítico antes — de iniciar cualquier operación quirúrgica.

OSTEOCLEROSIS.

En pacientes con extensa esclerosis de los — maxilares, la extracción dentaria será seguida de una in— vasión bacteriana del hueso expuesto, gradual disolución de los componentes del hueso externo. hasta llegar a la parte esponjosa y el hueso expuesto será cubierta con — epitelio.

Existen varias opiniones en lo que se refie— re a los estados fisiológicos de la mujer. como contrain—

dicación para realizar las extracciones dentarias. Tanto la menstruación como el embarazo y la lactancia son estados que si no presentan contraindicación absoluta si nos obligan a actuar con sumo cuidado, pues es posible desencadenar complicaciones.

Es un problema para el cirujano dentista decir si deben ser realizados procedimientos quirúrgicos en la mujer embarazada .

Asimismo recomiendo limitar éstos cuidados dentales a la profilaxia y restauraciones dejando cualquier intervención quirúrgica hasta después del nacimiento del niño, siempre y cuando no sea de urgencia.

En algunos casos después de haber efectuado extracciones se puede producir el aborto pasado algún tiempo. El período de tiempo es variable desde algunas horas hasta varios días después. Estos abortos de acuerdo con las opiniones de los obstétricos y patólogos se hubieran producido igualmente aunque no se hubieran hecho las intervenciones.

El cirujano dentista no debe permitir que conceptos erróneos le impidan cumplir con su deber de eliminar todos los focos sépticos orales y salvaguardar-

la salud de la madre y feto.

Es aconsejable al practicar extracciones en las mujeres tratar de que estas se hayan lo más retirado de su período menstrual, para evitar complicaciones posteriores.

En cuanto a la lactancia, diremos que se objeta la intervención exodóncica, durante este período la excitación nerviosa de la paciente y la posibilidad de una reacción desfavorable sobre la leche y por consiguiente sobre el niño. También puede presentarse la supresión total de la leche.

Contraindicaciones locales para la extracción-dentaria.

a) Infecciones gingivales aguda tales como las estreptocócicas o las fusospirales.

b) Pericoronaritis aguda frecuente en los terceros molares fácilmente erupcionados. Estas infecciones deben tratarse y llevar los tejidos a su normalidad antes de intentar la extracción.

c). La extracción de premolares y molares superiores. está contraindicada en los casos de sinusitis maxilar aguda.

d) La extracción de piezas dentarias en zonas de procesos malignos, estimula el crecimiento del neoplastma. Estos casos son de especial interés, pues hay que someter al paciente a un tratamiento con radium posterior a la extracción. Hay que aclarar que después de un tratamiento con radium, la actividad celular en el hueso esta disminuida y por lo tanto hay menos resistencia a la infección.

CONCLUSIONES .

Se debe considerar toda extracción dentaria como una intervención quirúrgica, ya que suele decirse al paciente la extracción es simple, y que muchas veces el propio cirujano dentista cree, siendo las complicaciones frecuentes y ocasionando problemas serios.

Debemos asimismo aplicar todo nuestro conocimiento y método de asepsia y antisepsia. El secreto del éxito de la exodoncia, estriba en saber aplicar las técnicas adecuadas y los conocimientos médicos para así poder instituir un pre y post-operatorio adecuado.

Recomendamos de manera especial el uso de la anestesia local para efectuar la práctica exodóncica cotidiana.

Depende también en muchos de los casos, el éxito de nuestra intervención, de la confianza que podemos inspirar a nuestro paciente. Por lo tanto hay que tratar esa confianza en beneficio de nuestro paciente y en el nuestro propio.

B I B L I O G R A F I A

Exodoncia
Adolph Berger
Editorial Labor, S. A.

Cirugía Bucal y de los Maxilares
Hans Pichler
Editorial Labor S. A.

Cirugía Bucal
W. Harry Ancher
Editorial Mundi
Tomo I

Cirugía Bucal
G. A. Ries Centeno
Editorial El Ateneo

Cirugía Bucal
Gustavo O Kruger
Editorial.

Domnio de la Anestesia Mandibular
H.P. Niven

Farmacología y Terapéutica dental
Dobs y Prims

Odontología Clínica de Norteamérica
Edward C. Hinds
Serie III volumen 9
Editorial Mundi

Odontología y Medicina Interna
Hermann Mathis y Wilhelm Winkler
Editorial Labor S. A.

Magia y poder oculto de los dientes
Gutierrez Tibón
Editorial Fosada S. A.

Catálogo The SS White Dental Manufacturing. Co.
1963

Medicina de Postgrado
Volumen III No. 1
Enero de 1975

Odontólogo Moderno
Volumen I no. 4
Febrero de 1973

Manual ilustrado de Odontología
Astra Chemicals

Manual de Anestesia
Wintrop

Tratado de Cirugía Oral
Walter C. Guralnic D.M.D.

Cirugía Bucal
Mead.

Patología Oral
Thoma
Editorial Salvat Editores, S. A.