

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



*[Handwritten signature and scribbles]*

**E X O D O N C I A**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A**

**MIGUEL ANGEL DOMINGUEZ RODRIGUEZ**

**México, D. F.**

**1979**

**14654**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

Dedico ésta tesis a mis padres:

C.D. Fulgencio Domínguez Guzman

Sra. Socorro Rodríguez de Dguez.

A mis hermanos:

Judith

Antonio

Alma

Yolanda (en paz descanse)

A mis demas familiares,

y

Amigos, en especial:

Eliud Vite Gomes

Sergio Arturo Chequer

(en paz descansen)

A mis profesores de la Facultad de Odontología y  
a los de mi queridicima Clinica Vallejo.

Al Dr. Benjamin Benitez Cortina

A mi esposa

Lupita

A mi hijo

Luis Miguel

## I N D I C E

### INTRODUCCION

- Tema I..... Historia Clínica
- Tema II..... Indiccaciones y contraindicaciones en exodoncia
- Tema III..... Instrumental
- Tema IV..... Anestecia en exodoncia
- Tema V..... Pasos quirurgicos en exodoncia
- Tema VI..... Accidentes que se pueden presentar en exodoncia

### BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

a).- ¿ Porqué se escogió el tema?

b).- ¿ Qué fines se persiguen?

a.- En los años que se llevan de práctica odontológica uno de los principales trabajos es la exodoncia, y además una de las causas que ocasiona, la primera relación médico paciente, ya que con la presentación de dolor, el paciente empieza a analizar la necesidad de una buena atención bucal; y por lo tanto si se lleva bien la -- técnica de la extracción de cualquier pieza dental, el paciente -- comienza a ver la necesidad de una buena atención para su boca. Uno de los principales problemas es la caries, y esta a su vez -- producirá el dolor, lo que les ocasiona trastornos desde la infancia.

Esta materia exodoncia es y será uno de los principales pilares de la odontología, ya que aquí es donde comienza la primera relación médico paciente, muchos pacientes es la causa que los lleva por -- primera vez al consultorio el dolor de piezas dentarias, y si se - ejecuta bien el trabajo este experimentará una gran confianza, y - se pondrá en las manos del dentista para llevar a cabo todo un trata tamiento dental.

b.- El fin que se persigue es que el paciente tome confianza, con el dentista y así se pueda llevar a cabo una buena atención dental completa. Pues la extracción es una de las causas, que llevan al - paciente a la atención dental y si se hace un tratamiento con una técnica deficiente, el paciente tomará una aberración hacia el cirujano dentista, y su problema será mucho más grave que al princi-

pio; ya que no volverá hasta que se haya producido otro problema igual o más grave que el primero.

Pero si todo sale como lo planeamos, los problemas cada día serán menos, y la higiene bucal sera más y más adecuada en todas las personas que asistieron a un consultorio a hacerse una extracción por primera vez.

## TEMA I

### HISTORIA CLINICA

Una historia clínica adecuada deberá contener la siguiente información:

Molestia principal.- Se registran sucintamente los síntomas - presentados por el paciente y su duración.

Padecimiento actual.- La descripción que hace el paciente de su padecimiento nos facilita datos importantes acerca de la importancia relativa de los síntomas. El paciente rara vez describe su padecimiento clara, concisa y cronológicamente; cómo empezó y cómo ha evolucionado tampoco describe adecuadamente los síntomas en lo que respecta a la localización, tipo, regiones de irradiación, duración, relación con otras funciones, respuesta a las medicinas domésticas o prescritas y el estado actual.

Antecedentes.- Nos informan sobre las enfermedades y traumatismos anteriores. Se especifica en detalle el tiempo de iniciación, duración, complicaciones, secuela, tratamiento, lugar de tratamiento, nombre del médico que lo atendió. Ejemplos importantes de estas enfermedades son: reumatismo, tuberculosis, neumonía, enfermedades venéreas y tendencias hemorrágicas.

Historia social y ocupacional.- En algunos casos, debido a la naturaleza de la enfermedad actual, se necesita el conocimiento de lallado del estado económico y emocional del paciente, y de su ocupación (número y tipo de trabajos, clase de trabajo actual, exposición a agentes tóxicos y signos profesionales, es decir, ventilación, temperatura e iluminación).

Historia familiar.- Esta nos dá la oportunidad de valorar las tendencias hereditarias del paciente o las posibilidades de adquirir la enfermedad dentro de su propia familia. Ejemplos: cáncer (tipo y origen) deabetes, artritis, enfermedades vasculares (hipertensión, crisis cardiacas, enfermedad renal), enfermedades de la sangre (hemofilia, anemia perniciosa), estados alérgicos (asma, fiebre del heno), e infecciones (tuberculosis, fiebre reumática).

Hábitos.- Esto informa del método de vida del paciente: sueño dieta o ingestión de líquidos. Hay que registrar cuidadosamente las medicinas que está tomando o que ha tomado. Por ejemplo: analgésicos, estimulantes, vitaminas, tranquilizadores, sedantes, narcóticos, medicinas prescritas (digital, cortisona), y en particular la reacción a los antibióticos, sulfonamidas, sedantes u otras medicinas.

Cuando hay alguna duda, debido a la historia obtenida, se debe consultar al médico de cabecera para valorar las condiciones físicas del paciente.

Algunos exámenes de laboratorio pueden ser útiles para establecer el diagnóstico.

#### ANÁLISIS DE LABORATORIO

Estos son útiles al cirujano bucal y le ayudarán a obtener un diagnóstico correcto. La radiografía, algunas veces nos da información que no podemos obtener por medio de la inspección, palpación o auscultación. Además de las radiografías periapicales se pueden tomar radiografías oclusales, topográficas, laterales o posteroanteriores.

El examen sistemático de la sangre y de la orina algunas veces nos revela estados que pueden complicar el procedimiento quirúrgico. Por ejemplo; la glucosuria debe tratarse antes de emprender la operación.

Debe ser sistemática el exámen de la sangre y de la orina de todos los pacientes que se vayan a internar en el hospital.

El exámen de la sangre debe incluir valor hematócrito y cuenta de leucocitos. Esto se puede comunmente como exámen completo de la sangre.

El número normal de leucocitos está dentro de 4 000 y 6 000 células por 100 cm<sup>3</sup> de sangre. No sólo se anota el número de leucocitos, en lo que respecta a aumento o disminución, sino también el porcentaje; normalmente hay 60 a 70 por 100 de leucocitos polimorfonucleares, 20 a 30 por 100 de linfocitos, 4 a 5 por 100 de monocitos, 1 por 100 de eosinófilos y 0.5 de basófilos.

Si se sospechan anormalidades en éstas relaciones, se debe -- consultar con el médico. Los leucocitos polimorfonucleares tienden a aumentar en estados inflamatorios agudos y después de traumatismos. En la osteomielitis de los maxilares y de la mandíbula, los monocitos tienden a aumentar.

El hematócrito nos presenta un índice excelente del volúmen de los glóbulos rojos. El volúmen de la sedimentación de los glóbulos rojos se expresa en porcentaje después de que la sangre ha sido centrifugada. Si hay 2 ml de glóbulos rojos sedimentados en el tubo que contiene 4 ml de sangre entonces el hematócrito es de 50. La cifra normal para el hombre es de 40 a 50 ; para la mujer es de 35 a 45. Un paciente con valor hematócrito bajo debe recibir atención médica inmediata ya que puede necesitar transfusiones. Un hematócrito alto posiblemente es causado por la policitemia. El hematócrito es superior al exámen de hemoglobina en los pacientes quirúrgicos, ya que este último se haya sujeto a errores que no se encuentran en el hematócrito.

Puede ser indispensable llevar a cabo otras pruebas de laboratorio, según las necesidades del paciente. Así, un paciente que

ha presentado hemorragia prolongada después de la extracción puede exigir otras pruebas, como tiempo de sangrado, de coagulación y de protrombina.

Las pruebas de sangrado y de coagulación pueden llevarse a cabo en el consultorio dental. El método de Duke para el tiempo de sangrado se hace con una pequeña incisión en el lóbulo de la oreja, con una aguja o punta de bisturí. Cada 30 seg la sangre se recoge con un pedazo de papel absorbente. El tiempo normal de sangrado es de unos 3 min. Para determinar el tiempo de coagulación se colocan varias gotas de sangre en un portaobjetos y cada minuto se pasa una aguja a través de una o dos gotas. Cuando la fibrina se adhiere a la aguja, la coagulación se ha llevado a cabo. El tiempo normal es de 7 min, o menos. El tiempo normal de protrombina (método de Quick) puede variar de 9 a 30 segundos, según la actividad de una de las soluciones (tromboplastina) que se utiliza en el laboratorio. Cada 48 horas se establece una norma para la solución de tromboplastina. Los tiempos de protrombina varían de un laboratorio a otro, pero pueden estar dentro de las cifras normales establecidas para cada laboratorio.

HISTORIA CLINICA EN CASO DE EMERGENCIA EN EXODONCIA.

A.-

Nombre \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Edo. Civil \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_ Domicilio y Tel. \_\_\_\_\_

Fecha de la ultima visita al Dentista \_\_\_\_\_

Motivo de la consulta \_\_\_\_\_

B.- Dolor

Localizado en \_\_\_\_\_ Provocado por \_\_\_\_\_

Espontáneo \_\_\_\_\_ Momento en que se presenta \_\_\_\_\_

¿Desaparece el dolor con que? \_\_\_\_\_

C.- Se encuentra en tratamiento médico general en el momento \_\_\_\_\_

Motivo \_\_\_\_\_

Fecha del último examen médico \_\_\_\_\_

Motivo \_\_\_\_\_ Momento en que se presenta \_\_\_\_\_

D.- Estado actual del organismo.

Ha tenido alguna de las sig. enfermedades?

Deabetes \_\_\_\_\_ Tuberculosis \_\_\_\_\_ Afecciones Cardiacas \_\_\_\_\_

Epilepsia \_\_\_\_\_ Presión alta o baja \_\_\_\_\_ Artritis \_\_\_\_\_

Tumores \_\_\_\_\_ Asma \_\_\_\_\_ Fiebre reumatica \_\_\_\_\_

Lesiones cardiacas congenitas \_\_\_\_\_ Tendencias hemorragicas \_\_\_\_\_

Otras \_\_\_\_\_

E.- Es alergico a algunos de los siguientes medicamentos?

Codeina \_\_\_\_\_ Aspirinas \_\_\_\_\_ Anestésicos locales y generales \_\_\_\_\_

Penicilina u otros medicamentos \_\_\_\_\_

F.- Acostumbra el uso de:

Tranquilizantes (cuando, cantidad y frecuencia) \_\_\_\_\_

Medicación hipertensiva (cuando, cantidad y frecuencia) \_\_\_\_\_  
Cortizona (cuando, cantidad y frecuencia) \_\_\_\_\_  
Tabaco (cuando, cantidad y frecuencia) \_\_\_\_\_  
Bebidas alcoholicas (cuando, cantidad y frecuencia) \_\_\_\_\_  
A que hora tomó el último alimento? \_\_\_\_\_  
En que consistio? \_\_\_\_\_  
Plan de trabajo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre del Doctor

## TEMA II

### INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Nos vamos a encontrar con que en algunas ocasiones no se van a poder realizar las extracciones dentarias.

En estos casos analizaremos la causa que no permite llevar a cabo nuestro acto quirúrgico. Hay algunas ocasiones en que se tratará de dejar la pieza en su lugar y en estas ocasiones se puede llegar a salvar la pieza por medio de la endodencia.

INDICACIONES.- Para la extracción de un diente viene dada cuando ha sido totalmente destruido por caries o por traumatismos y todos los esfuerzos para su tratamiento conservador no son funcionalés.

Y cuando tampoco su raiz puede ser ya considerada sana como portadora de un sustituto artificial.

A causa de parodontitis apical y de pulpitis se extraen dientes cuyo tratamiento llegue al fracaso o no se realice por otras circunstancias por lo cual se llegara a la solución de la extracción; otra causa que puede ocasionar la extracción es la erupción incompleta normal.

Frente a la infección dentaria local está indicada la extracción a fin de contener el proceso infeccioso; se ofrecen la necesidad de extracción de un diente sano cuando su aparato de sostén no realiza los requerimientos fisiológicos por motivo de afección o de lesiones mecánicas o cuando en su zoma se desarrolla un proceso parodontal marginal progresivo hacia la profundidad que compromete la existencia de los dientes vecinos.

Cuando una pieza es un obstaculo para un aparato protesico idóneo puede darse ocasión para extracción de dientes funcionales útiles y del mismo modo hay a veces que eliminar dientes intactos en el curso de las medidas preparatorias para intervenciones quirurgicas.

La extracción de dientes (sucedaneos) esta sobre todo indicada en la parodontitis periapical.

No se debe demorar la extracción de dientes temporales aflojados bajo la cual trata de irrumpir al diente permanente y en ciertas circunstancias, puede obligar ya a la extracción una amplia - destrucción de diente una pulpitis.

Cuando la raiz de un diente temporal ha perforado la mucosa y entretienen una lesión ulcerosa su extracción esta tan indicada como la de los restos de los dientes temporales que han quedado entre los dientes permanentes.

El doctor Ward llevó a cabo un estudio y considera incurables los siguientes casos;

a) Cuando no es posible restablecer el equilibrio oclusal en su relación cuspídea incisiva.

b) Cuando la destrucción alveolar es tan grande que el paciente no puede tolerar la masticación normal.

c) Cuando dientes multirradiculares han perdido el tejido alveolar en sus vifulcaciones.

d) Cuando los dientes debido a su estructura alveolar y a la característica oclusal experimenta la reabsorción alveolar de sus ápices.

e) Cuando los dientes estan sin pulpa.

f) Cuando la posición de los dientes es tal que sus raices están superpuestas entre si, en una extensión considerable.

g) Cuando los dientes con corona anatómica alta y raíces muy

cortas han perdido gran parte de su sostén alveolar.

h) Cuando los dientes han perdido gran parte de su tejido de soporte.

También en dientes que han perdido su antagonismo por cuya causa son expulsados de sus alveolos lesionando la encía antagonística.

Dientes ectotípicos cuya alineación ortodóncica no es posible.

LAS CONTRAINDICACIONES EN LA EXTRACCION DENTARIA VAN A SER  
DOS TIPOS:

Causas generales

Causas locales

Entre las causas generales más frecuentes, tendremos las enfermedades del corazón.

Nosotros antes de llevar a cabo alguna extracción, vamos a realizar un interrogatorio amplio al paciente que vamos a intervenir.

Por lo general se dice que cuanto más grave sea una enfermedad del corazón, más lejos del mismo se hallan los síntomas que dicha enfermedad produce. Existen algunas señales que pueden representar enfermedad cardíaca, aunque no necesariamente implica siempre tal cosa.

Entre las más comunes y corrientes pueden citarse: respiración corta y falta de aire después del más ligero ejercicio. Dolor o sensación de apretamiento en el interior del pecho, que a menudo se irradia hacia el lado izquierdo y que puede llegar en ocasiones a afectar la mano del mismo lado. Hinchazón sin causa alguna de los tobillos o el vientre. Mareos continuos, dolores de cabeza y vértigos, visión doble (hay que tener mucho cuidado con esto, pues es un síntoma muy peligroso) indigestión, fatiga inexplicable, hay ocasiones en que el paciente tiene que dormir recostado pues en una posición vertical sufre de fatigas sin causa aparente.

Tenemos entre las más frecuentes enfermedades del corazón la

angina de pecho. Va a manifestarse con un dolor intenso y agudo en el pecho, el cual va en aumento hasta hacerse intolerable. Parece ser que esta afección ocurre en la gran mayoría de pacientes con alteraciones en las arterias coronarias. Este dolor es más suave - que el que se presenta durante el ataque de trombosis coronaria. En la angina de pecho el dolor se produce como consecuencia de la falta de oxígeno, necesario para el músculo cardíaco. Hay ocasiones en que no se manifiesta una sensación de dolor agudo, sino que solo una sensación de apretamiento o tirantes en el interior del pecho. La angina puede considerarse como una insuficiencia de irrigación hacia el corazón. De esta manera el corazón se ve obligado a trabajar con mayor intensidad con el fin de obtener mayor cantidad de oxígeno. Este dolor se ve despues del ejercicio, comidas, frío intenso y excitación emocional. Con esto último hay que tener cuidado pues muchas veces las maniobras del dentista provocan mucho miedo al paciente. El remedio son pastillas de nitroglicerina que se colocan debajo de la lengua.

La fiebre reumática o reumatismo del corazón es otra enfermedad cardíaca. La cual se debe al que el órgano cardíaco va a estar invadido por ciertos microbios del género estreptococo. Esta enfermedad ataca a los niños en la edad escolar. Muchas veces deriva -- por infecciones faríngeas.

Otra enfermedad es la endocarditis bacteriana, la cual es una infección de la membrana interna del corazón o sea el endocardio. En la antigüedad ésta enfermedad era fatal pero con el uso de antibióticos esta ha bajado hasta un 80%.

Esta tambien la pericarditis constrictiva, la cual es una inflamación, endurecimiento y engrosamiento de la membrana externa - del corazón. Esta se trata con cirugía.

Defectos congénitos del corazón. Se producen antes del naci-

miento, se descubren en el niño al nacer. Estadísticamente representa un 2% de enfermedades cardíacas. Entre estas está la enfermedad azul.

Insuficiencia cardíaca. Es la incapacidad del corazón para - sangre y hacerla llegar a los extremos más lejanos del cuerpo. Es una enfermedad grave pero no suele ser mortal. Pueden vivir de 10 a 20 años después de descubrirla. Sus síntomas son respiración - corta y disnea. A esta persona se le recomienda hacer poco ejerc ci o.

Otra contraindicación de tipo general importante son las lla ma da s enfermedades de la sangre. Podemos decir que la terminación "emica" indica síntomas que la sangre está mal.

Entre las principales enfermedades de la sangre tenemos la - anemia. Con este nombre vamos a indicar falta de glóbulos rojos. Hay varias causas de la anemia, entre las principales están las he mor ra g ia s, la cual puede ser oculta o visible, destrucción excesiva de glóbulos rojos (en el Bazo), falta de elementos nutritivos - esenciales para la formación de glóbulos rojos, paralización parci al o total de la actividad de los ó r g a n o s productores de la sangre.

Entre otras esta la policitemia la cual es un aumento en el - número de eritrocitos de la sangre circulante o del hierro conteni do en la misma. En esta enfermedad la sangre es espesa y fluye a - menor velocidad, por lo tanto se coagula facilmente. Se ve la cara roja y azulada al paciente.

Tenemos tambien la leucemia la cual es un aumento exagerado - de leucocitos en la sangre circulante, junto con formas inmaduras de la misma. Puede ser leucemia linfocitaria o leucemia granulociti - tica.

Otra enfermedad va a ser la leucopenia, la cual significa dis mi nu ci o n de leucocitos que circulan en la sangre.

En este caso para llevar a cabo la extracción tenemos que esperar a que pase la leucopenia, o tratar de corregirla dependiendo de la causa que la produzca.

La más peligrosa de las enfermedades de la sangre, en el caso de un odontólogo va a ser la hemofilia en esta no va a coagular la sangre. Van a existir alteraciones en el octavo factor el cual es el hemofílico. Cuando hay falla en el décimo, o en el décimo primero también esta presente la hemofilia. La grave es la del factor - octavo, esta se trata con transfusiones. Las extracciones en estos pacientes se realizan en hospitales y nunca más de dos piezas.

Otra contraindicación para que no se puedan llevar a cabo las extracciones dentarias es la deabetes. Esta se tiene que controlar y solo así llevaremos a cabo la extracción. En general esta enfermedad casi ya no causa la muerte, pero nosotros tenemos que preguntar al paciente si no la ha padecido. Es bueno también hacer - un interrogatorio completo de esta enfermedad. Los síntomas principales son: sed insaciable, micción frecuente, pérdida de peso a pesar del aumento de apetito, debilidad, mareo, infecciones de la piel. A veces la enfermedad se descubre hasta que el paciente entra en coma deabética.

La deabetes se diagnostica por medio de un análisis de sangre y orina. Aquí se ve la cantidad de azúcar que existe en estas. Las principales causas de la deabetes pueden ser la obesidad, o puede ser hereditaria. Es más frecuente en adultos y mujeres. Esta enfermedad se trata por medio de insulina.

Otra contraindicación va a ser los padecimientos nerviosos. En personas que están en fuerte estado nervioso, nunca debemos realizar la extracción, y no por que produzca algo la maniobra sino que la anestecia puede producir eso. Esto se debe a la cantidad de adrenalina circulante en la sangre la cual es aumentada en muchas

personas por el miedo al dentista. En estos casos recetaremos al pa ciente algún calmante.

Otra contraindicación es en gentes alérgicos a los anestésicos locales, en este caso se utilizará anestesia general.

En personas débiles que han tenido enfermedades prolongadas y en que sus defensas no son suficientes para una buena recuperación, coagulación o cicatrización .

Otro tipo de contraindicación son los estados fisiológicos de la mujer:

1).- Mestruación

2).- Embarazo

En la menstruación ultimamente el concepto ha variado, ya que no se contraindica la extracción en época menstrual, salvo que tal estado provoque problemas al paciente.

El embarazo se puede decir que ya no es una contraindicación solo en ciertas ocasiones que está contraindicada. Esto a diferencia de lo que se le creía antes que las extracciones eran malas - en estado de embarazo.

A menos de tener duda en algún paciente las contraindicaciones anteriores son de las más comunes, y en las que hay que tener un mayor cuidado. En general si no se presenta nada de lo anterior se puede hacer la extracción con toda seguridad tanto para el paciente como el odontólogo.

Después de dar las principales contraindicaciones de causa general procedemos a dar las de tipo local; infecciones gingivales agudas de tipo fusoespirular o estreptocócica.

Infecciones coronarias agudas en caso de molares principalmente incluidos.

Infecciones difusas agudas.

Una de las contraindicaciones más seria para no realizar una

extracción dentaria, es la presencia, en la zona a intervenir o en toda la arcada alveolar de una estomatitis o gingivitis ulceromembranosa; esta afección crea muy mal terreno para las intervenciones, por el estado particular del tejido gingival, vecino al lugar de la operación, la virulencia microbiana se exacerba a tales condiciones y no son raras las necrosis o propagaciones infecciosas cuando se interviene en tales condiciones.

### TEMA III

#### INSTRUMENTAL

El instrumental que se utiliza para realizar la extracción de éstas piezas (1o. y 2o. molar superior y 1o. y 2o. molar inferior) no va a ser muy variado.

Utilizamos las pinzas propias para la extracción de un diente y los elevadores, a los cuales se les conoce también con el nombre de botadores.

También están los instrumentos en que en algunas ocasiones -- nos van a servir de auxiliares, para remover el hueso que cubre al diente. Aquí tenemos los ostéotomos de Mead y Zalinter los escoplos y las fresas quirúrgicas.

Las pinzas para la extracción son instrumentos con el cual se coge al diente. La pinza está basada en el principio de la palanca de primer grado.

Básicamente existen dos tipos de pinzas, en primer lugar las que sirven para la extracción de las piezas superiores, las cuales su parte pasiva y activa está en la misma línea. El segundo lugar las pinzas para dientes inferiores, las cuales tienen su parte activa y su parte pasiva en ángulo recto.

La pinza para la extracción del 1o. molar superior está dividida en dos tipos fundamentales;

a).- Modelo Inglés.- En este modelo vamos a encontrar su parte activa en forma de bayoneta.

b).- Modelo tricorneo.- En ésta su parte activa consta de dos partes;

El lado palatino el cual va a ser en forma de canal y separado de la punta, esto es para lograr sujetar bien la raíz palatina, mientras que el lado bucal el cual se coloca entre las dos raíces sujetando bien al diente.

Al modelo más conocido y que ofrece menor riesgo de fractura y mayor rapidez es el modelo tricornio.

Para realizar la extracción del 2o. molar superior vamos a utilizar el mismo instrumento que se usó para el 1o. molar superior. La causa es que las tres piezas van a tener tres raíces, o sea van a ser triradiculares.

La pinza que va a usar en el lado derecho no va a ser la misma que se usa al lado izquierdo. La razón es que el primer y segundo molar derecho tienen su raíz palatina lo mismo que el primero y segundo molar izquierdo.

Mientras que la pinza que se usa para la extracción del 1o. molar inferior izquierdo va a ser la misma que la del derecho. Esta tiene cierta forma para adaptarse al cuello de la pieza. Cada mordiente tiene dos lados y un borde, el lado externo es convexo mientras que el lado interno es cóncavo. El borde inferior consta de dos vertientes que terminan en ángulo. Las dos vertientes en forma de arco sirven para adaptarse en el acto de la presión al cuello del diente y el ángulo agudo se coloca en el espacio interdicular. Al cerrarse los bocados, los mordientes interno y externo dan un espacio en el cual se ubica la corona del diente.

La pinza la vamos a mover primeramente de arriba a abajo o de abajo a arriba, de ésta manera formaremos un arco el cual en su centro va a tener situado el plano del cuello del diente.

Existen otro tipo de pinzas el cual no son muy usadas como las pinzas con el plano de sus mordientes paralelo al plano de sus ramas mayores.

La forma del bocado es igual que el que acabamos de describir y toma la pieza de la misma forma tanto en su cara bucal como en la lingual. Pero varía en que éste instrumento las ramas corren paralelas al arco dentario y se mueven al hacer girar la mano del operador.

Este instrumento se usa poco, porque su manera de actuar, se desplazan las fuerzas aplicadas a la extracción del molar.

Este tipo de instrumentose van a utilizar cuando el paciente presenta trismus.

Para llevar a cabo la extracción del 2o. molar inferior, vamos a utilizar la misma pinza que se usa en el 1o. molar inferior. La causa es que éste diente tiene la anatomía muy parecida a la del 1o o sea que tienen dos raíces y que se toman de la misma manera que la otra.

Otro tipo de instrumento que se utilizan para llevar a cabo las extracciones son los botadores o elevadores.

Los botadores son instrumentos que nos van a ayudar a mover las piezas dentro del alveólo dentario. Estos también nos van a servir para llevar a cabo la extracción de raíces o dientes incompletos

Estos instrumentos funcionan como una palanca, que a su vez tienen tres puntos, los cuales son; punto de apoyo, de potencia y de resistencia.

Los botadores o elevadores básicamente van a estar formados de tres partes;

- 1) Hoja
- 2) Tallo
- 3) Mango

En la hoja su forma y tamaño va a estar de acuerdo con la forma de actuar. La hoja va a venir en dos formas básicas; una en la cual ésta va a estar en línea recta con el tallo. A estos elevadores se les conoce también con el nombre de elevadores rectos.

Existen también los que van a tener la hoja en ángulo con el tallo. El ángulo va a variar de acuerdo con la necesidad, a éstos se les conoce con el nombre de elevadores curvos.

El tallo va a ser la parte media y la unión del instrumento o sea va a ser la que une al mango con la hoja. Se fabrica de acero y este debe aguantar todas las fuerzas y presiones a que va a ser sometido sin que sufra ninguna deformación. Este debe adaptarse a las diferentes modalidades de la boca.

Por último tenemos el mango, el cual va a venir en distintas formas. Esta parte del instrumento tiene que tener la particularidad de adaptarse a la forma de la mano. El mango viene generalmente de dos maneras con respecto al tallo. Uno puede ser en la misma línea, y el otro en forma de T.

Los fabricantes de estos instrumentos han hecho una gama muy extensa de botadores. Suele acontecer que en algunas ocasiones resultan inútiles.

Así que se ha hecho una clasificación de botadores más indispensables con los cuales se llevan a cabo, la gran mayoría de extracciones. Básicamente estos son doce, los cuales son;

- 1) Elevador de Winter No. 2 derecho
- 2) Elevador de Winter No. 2 izquierdo
- 3) Elevador de Winter No. 11 derecho
- 4) Elevador de Winter No. 11 izquierdo
- 5) Elevador de Winter No. 14 derecho
- 6) Elevador de Winter No. 14 izquierdo
- 7) Elevador de Cliv-dent derecho
- 8) Elevador de Cliv-dent izquierdo
- 9) Elevador de Cliv-dent recto
- 10) Elevador apical derecho
- 11) Elevador apical izquierdo
- 12) Elevador apical recto

Tenemos también instrumentos auxiliares para la extracción de dientes como son los osteotomos. Los cuales nos van a servir para cortar el hueso, (osteotomía).

Entre los principales tenemos el osteotomo de Winter, los cincelos de hueso a presión manual de Mead.

Está también el osisector quince L y quince R de Clev-dent. El cual se va a utilizar para remover el tabique interradicular.

La extracción se realiza con estos instrumentos son las que se usan en la técnica de odonto-sección. Actúa a manera de un pico pero su acción es bastante efectiva. Va a tener una extremidad de cin cel con el cual se remueve con precisión y bastante cantidad de hueso interradicular.

Estos instrumentos como los botadores constan también de 3 par tes; a) Mango, b) Tallo, c) Hoja.

El mango tiene la misma función y la mismas características - que la del mango del elevador.

El tallo de igual manera va a ser la parte de unión del mango y de la hoja y tiene que ser fuerte y resistente para aguantar las fuerzas a que es sometido.

Mientras que la hoja, va a tener diferentes formas y biseles el cual va a lograr el acceso con facilidad a los ángulos y abordar los diferentes tipos de estructuras óseas.

Otro tipo de osteotomos va a venir a manera de pinzas que se usan para la extracción dentaria. Pero con la diferencia de que sus bocados a la hora de cerrarse van a ejercer una presión que a su - ves corta los distintos tipos de osteoestructuras.

Estos instrumentos se usan para cortar las estructuras óseas en forma de punta. Tiene la ventaja de un fácil y bien delineado corte.

Este tipo de osteotomos se utilizan sobre todo en las extrac-

ciones múltiples para dar una buena anatomía al reborde alveolar.

#### Escoplos

Para realizar las extracciones sólo utilizaremos dos tipos de escoplos, los cuales se combinan con un martillo:

- 1) Escoplo recto
- 2) Escoplo de media caña

Existe también el escoplo automático. El escoplo automático se usa para la extracción de dos maneras. La primera es para dividir al diente que se va a extraer y facilitar así la salida de éste. - La segunda manera es realizando el corte del hueso (osteotomía).

Una de las ventajas del escoplo automático es que va a ser mucho más cómodo, menos molesto y menos traumatizante para el paciente. También la ventaja que se usó es fácil y muy eficaz. Este instrumento va a ser accionado por un torno dental y está formado de dos partes;

- a) Parte impulsora de fuerza graduable
- b) Puntas (distintos tamaños y formas y biseles)

El uso de éstos instrumentos a pesar de ser muy útiles está - muy restringido.

#### Fresas.

Las fresas se utilizan en las extracciones dentarias para llevar a cabo el corte del hueso. Propiamente usamos dos tipos de fresas las comunes de operatoria dental, la forma redonda y cilíndrica principalmente, las cuáles son de carburo de tungsteno, o las propias para hueso de cirugía bucal.

Hay que poner especial atención en el uso de las fresas pues a pesar de lo que el cirujano dentista tiene práctica en el uso de éstas hay que realizar ciertas maniobras. Tales como usar fresas nuevas es decir que éstas tengan suficiente filo. Siempre, que se esté cortando hueso hay que estar irrigando éste con suero fisiológico,

esto se puede llevar a cabo con una jeringa hipodérmica, dirigiendo el chorro del líquido a la punta cortante de la fresa. En caso de no hacerlo así provocaríamos la necrosis del hueso y en consecuencia va a venir un dolor, tumefacción y la alveolitis.

Las fresas también se van a usar para cortar los dientes generalmente ésto se hace separando sus raíces.

Se va a usar también fresas de pieza de mano, por la causa de que éstas son más largas y a veces hay que usarlas en sitios bastantes profundos.

Se pueden utilizar piedras montadas de diamante, o discos de carborundo. La forma de hacer girar la fresa hasta la fecha está - discutido, y no se han podido poner de a cuerdo que uso es mejor.- Algunos autores aconsejan la pieza de mano de alta velocidad, por la rapidez y comodidad, así otros opinan que la alta velocidad por la razón de girar tan rápido, puede lesionar el hueso más fácilmente que la de baja velocidad.

## TEMA IV

### ANESTESIA EN EXODONCIA

#### Generalidades.

Anestesia local.- Es la supresión de la sensibilidad local.

Anestésicos locales.- Los anestésicos locales ideales deben de llenar los siguientes requisitos;

- 1) Debe ejercer acciones selectivas sobre las terminaciones - nerviosas y los nervios sensitivos (bloqueo de la conducción).
- 2) Debe ser reversible.
- 3) Las estructuras nerviosas deben inhibirse sin excitación - previa.
- 4) La anestesia local producida debe ser de comienzo rápido.
- 5) Debe durar lo suficiente para poder realizar la interven-- ción.
- 6) Debe ser eficaz por cualquier vía.
- 7) La droga debe ser soluble y las soluciones estables, para lograr una esterilización conveniente.
- 8) No debe ser tóxica.
- 9) Debe permitir la asociación con la adrenalina o con cualquier otro vaso constrictor ya que éste disminuye la absorción y aumenta las ventajas anteriormente dichas.

Anestesia local en boca.

Tópica

Local

Regional

Anestesia tópica.- Se utiliza para inhibir el dolor en el lu-

gar de la punción y se utilizan normalmente dos tipos:

Unguento.- Xilocaina al 5%

Spray.- Xilocaina spray al 10%

Anestesia en exodoncia de piezas superiores.

Inyección suprapariostica.

Introducción.- La inyección suprapariostica o infiltración, es el procedimiento anestésico empleado en la mayoría de los casos para los dientes del maxilar superior.

Fundamento.- El hueso situado sobre los ápices de los incisivos los caninos y los premolares muy delzados. Cuando se inyecta -- una pequeña cantidad de solución anestésica en la región apical del diente que va a extraerse, la solución se difunde a travez del periostio, la porción cortical y el hueso, y finalmente alcanza el nervio, debido a la proximidad de la raíz a la superficie exterior del maxilar.

Este método produce anestesia de la pulpa y los tejidos blandos del lado labial en el lugar de la inyección y puede utilizarse en cualquier diente del maxilar superior desde la línea media hasta el último molar.

Técnica.- Lugar de la punción; pliegue mucogingival o mucolabial.

Profundidad.- Se introduce gradualmente la aguja inyectando pequeñas cantidades de anestésico y poco antes de alcanzar la región apical se modifica la dirección de la aguja para evitar el riesgo de perforación del periostio.

Observaciones.- Esta anestesia es de corta duración, a causa de la riqueza vascular del área y el pequeño bolúmen de solución inyectado. En todos los casos la inyección se aplicara lentamente y con aguja corta.

Regional superior.

Indicaciones.- Se anestesia 1o, 2o y 3o molar se usa aguja lar

ga.

Fundamento.- El nervio que se anestesia es el nervio superopos-  
terior que inerva los molares.

Técnica.- Lugar de la punción; Pliege muco bucal a nivel de la  
raiz distal de la lo. molar, se coloca la aguja con una angulación  
de 45° en relación con las caras oclusales, se penetra de 5 a 6 mm.  
se roza el hueso y se deja 1/4 de cartucho, se cierra un poco el án-  
gulo a 35° y se penetra 1.5 cm. y se deposita todo el resto del car-  
tucho, esta anestesia se llama también cigomática, porque está aba-  
jo del arco cigomático.

Nervio alveolar superior medio.

Indicaciones.- Anestesia del 1o. y 2o. premolares y de la raiz  
mesial del lo. molar, con aguja corta.

Técnica.- Lugar de la punción: Pliege muco bucal encima del lo.  
premolar, la dirección e inclinación de la aguja es hacia arriba y  
un poco hacia atrás, se introduce la aguja hasta que llegue un poco  
más arriba del ápice de la raíz del lo. premolar y la solución se  
deposita lentamente. Si se quiere anestésiar el 2o. premolar unica-  
mente se deposita por encima del ápice de la raíz del 2o. premolar  
que también alcanzará a anestésiar la raíz mesial del lo. molar.

Nervio alveolar supero anterior.

Canino superior.

Indicaciones.- Llega anestésiar el lateral y parcialmente el  
central. Se hace con aguja corta.

Técnica.- Lugar de la punción: Pliege muco labial entre el la-  
teral y el canino más cargado al canino, hacia arriba y hacia atrás  
hasta alcanzar el ápice de la raíz del canino se deposita la solu-  
ción lentamente a un nivel superior al suelo nasal.

Incisivo lateral superior.

Indicaciones.- Procedimientos sobre los incisivos laterales --

con aguja corta.

Técnica.- Lugar de la punción: Pliege muco labial por arriba del incisivo lateral, la dirección de la aguja es hacia arriba y ligeramente hacia atrás, la solución se deposita algo por encima del ápice de la raíz.

Incisivo central superior.

Indicaciones.- Procedimientos sobre los incisivos centrales superiores, con aguja corta.

Técnica.- Lugar de la punción: Pliege muco labial a nivel del incisivo central, la dirección de la aguja es hacia arriba, y se deposita por encima del ápice la solución gota a gota.

Inyección infraorbitaria.

Nervios anestesiados. Nervios alveolares superiores medio y anterior y el infraorbitario, se anestecia el central, lateral, canino y lo. molar, y ocasionalmente el 2o. premolar, este método se -- emplea cuando la inflamación o la infección impiden practicar la inyección supraperióstica cuando se van a extraer varios dientes.

Técnica.- Se utiliza aguja larga, se coloca la jeringa paralela al eje longitudinal del lateral y hasta el pliege muco labial pegada al hueso, se penetra aproximadamente 2 cm. y se vacía el cartucho, esto es a 5 mm. del infraorbitario.

Todas estas anestесias en exodoncia deben de completarse con la anestesia palatina.

Inyección naso palatina.

Fundamento.- Las ramas terminales del naso palatino, entre mezcladas con algunas del palatino anterior, inervan los tejidos blandos del tercio anterior del paladar.

Indicaciones.- Anestesia del muco periostio anterior, de canino a canino con aguja corta.

Técnica.- Lugar de la punción :Un poco por fuera de la papila

incisiva, la dirección de la aguja es hacia arriba y hacia la línea media, en dirección al agujero palatino anterior. Inyéctese unas g6 tas tan pronto como la aguja puncione la mucosa para anestésicarla. Después de llegar a la proximidad del agujero palatino anterior se deposita aproximadamente 0.5 ml. de solución anestésica.

Inyección palatina posterior.

Fundamento.- La inervación de los dos tercios posteriores del paladar, corre a cargo de los nervios palatino anterior y medio que salen por el agujero palatino mayor (agujero palatino posterior).

Indicaciones.- Anestesia de los dos tercios posteriores de la mucosa palatina del lado inyectado, desde la tuberosidad hasta la región canina, y desde la línea media hasta el borde gingival del lado inyectado. Se hace con aguja corta.

Técnica.- Lugar de la punción : La punción se realiza en el punto medio de una línea imaginaria trazada desde el borde gingival del tercer molar superior, hasta la línea media, insertando la aguja desde el lado opuesto de la boca. La dirección de la aguja es hacia arriba y ligeramente lateral, no es necesario que la aguja penetre en el agujero palatino posterior ya que el nervio palatino anterrior ya lo a traspasado.

Inyección palatina parcial.

Fundamento.- El palatino anterior puede bloquearse en cualquier punto de su recorrido, después de salir del agujero palatino mayor (agujero palatino posterior).

Indicaciones.- Para exodoncia debe utilizarse esta inyección o cualquiera de las dos técnicas anteriores se hace con aguja corta.

Técnica.- Lugar de la punción : Cualquier punto del recorrido del nervio a partir de su salida del agujero palatino posterior, la dirección que llevará la aguja será hacia arriba y ligeramente lateral para caer cerca del nervio, y la profundidad necesaria para

caer cerca de las fibras nerviosas.

Anestesia en exodoncia de piezas inferiores.

Inyección mandibular o regional inferior.- Nervio anestesiado alveolar inferior (dentario inferior).

Fundamento.- Las inyecciones supra-periósticas del maxilar inferior no resultan satisfactorias principalmente en la región molar. Por esta razón se prefiere el bloqueo del nervio alveolar inferior poco antes de penetrar en el conducto dentario, situado en el centro de la cara interna de la rama ascendente del maxilar inferior. La solución anestésica se deposita en el surco mandibular que contiene tejido conjuntivo laxo atravesando por vasos y por el nervio alveolar inferior.

Indicaciones.- Producen anestesia de todos los dientes del lado inyectado con excepción de los incisivos centrales y laterales ya que éstos reciben también inervación de las fibras del lado opuesto se utiliza aguja larga.

Técnica.- Hay 2 técnicas.- El nervio lingual se anestesia por lo general, durante esta inyección, inyectando algunas gotas a mitad del recorrido de la aguja. Se debe de completar con la inyección bucal, ya que esta anestesia no es completa por estar esta región inervada por el Bucinador (bucal largo).

Primera técnica.- Se toca la rama ascendente con los dedos se coloca la jeringa descansando sobre los premolares del lado opuesto se penetra la aguja a la mitad de la uña paralela al plano oclusal de los dientes del maxilar inferior, en dirección a la rama ascendente y al lado índice, se introduce la aguja unos 15 mm. y se deposita 0.5 de cartucho y se voltea para quedar paralela a los molares del lado inyectado y se penetra toda la aguja o hasta donde llegue y se deja el otro 0.5 del cartucho.

Segunda técnica.- Se toca la rama ascendente con el dedo, con

la aguja paralela a los molares, se penetra a la altura de la mitad de la uña toda la aguja o hasta donde llegue y se deja 0.5 de cartucho y el 0.5 de cartucho se va dejando conforme se va sacando la aguja.

Inyección mentoniana.- Nervios anestesiados.- Incisivo y mentoniano.

Fundamento.- Cuando se anestesian los nervio citados a través del agujero mentoniano, se produce bloqueo parcial del maxilar inferior.

Indicaciones.- Se emplea cuando el bloqueo completo resulta - inecesario o está contra indicado. Se utiliza aguja corta.

Técnica.- Lugar de la punción.- Se separa la mejilla y entre los dos premolares, un poco cargado al 2o. premolar la aguja se dirige hacia abajo y a dentro de un ángulo de  $45^{\circ}$  en relación al plano bucal orientándola hacia el ápice de la 2o. premolar se avanza la aguja hasta que toque hueso y se deposita 0.5 ml. de solución anestésica, se separa unos segundos y se manipula la aguja hasta que la punta se sienta caer en el agujero mentoniano. Se inyecta otro 0.5 ml. de solución anestésica. Durante toda esta última fase se mantiene la aguja a  $45^{\circ}$  y anestesia a los dos premolares y mentoniano.

Inyección bucal.- Nervio anestesiado; Bucinador (Bucal)

Fundamento.- La cara bucal de los molares inferiores está parcialmente inervada por el bucinador (bucal), que se separa del nervio maxilar poco después de su paso por el agujero oval.

Indicaciones.- Para complementar la anestesia en las extracciones de molares. Se utiliza aguja corta.

Técnica.- Lugar de la punción.- Pliege mucoso bucal inmediatamente por detrás del molar que se desea anestesiarse. La dirección de la aguja va hacia atrás y ligeramente hacia abajo, hasta que se encuentre por detrás de las raíces del diente, la solución anestésica se

inyecta lentamente.

**Inyección lingual.- Nervio anestesiado: Lingual.**

**Fundamento.-** La inyección mentoniana y a veces la mandibular, no producen anestesia a los tejidos blandos y a la superficie lingual. Este se localiza por delante del nervio alveolar inferior, entre el músculo pterigoideo y la rama ascendente del maxilar inferior corre hacia delante, a poca distancia de las raíces del 3o. molar, entra en el suelo de la boca, pasando entre los músculos milohioideo e hipogloso, e inerva los dos tercios anteriores de la lengua, además del suelo de la boca y la encía lingual del maxilar inferior.

**Indicaciones.-** Como anestesia complementaria en la extracción de los premolares, caninos e incisivos del maxilar inferior, se utiliza aguja corta.

**Técnica.-** Lugar de la punción: En el mucó periostio a nivel del tercio medio de la raíz del diente que se desea anestésiar, sin ejercer presión, se deposita lentamente unas gotas de solución en el mucó periostio, la anestesia se produce rápidamente.

Otros tipos de anestesia en exodoncia.

**Anestesia parodontal.**

**Indicaciones.-** Como su nombre lo indica se coloca con el ligamento parodontal o sea entre el hueso y la raíz del diente al rededor de cualquier parte de la pieza, se utiliza aguja corta.

**Técnica.-** Se coloca la aguja en cualquier punto del rededor del diente y se penetra hasta donde llegue, se usa para reforzar las anestésias anteriormente dichas.

**Radicular y pulpar.**

**Indicaciones.-** Se va aplicar directamente en la pulpa dentaria se utiliza aguja corta.

**Técnica.-** Se coloca la aguja en la parte en donde hay exposición pulpar, se penetra en la pulpa y se depositan de inmediato u-

unas gotas de solución anestésicas porque es una anestesia muy molesta, pero muy efectiva.

Principales anestésicos usados en exodoncia.

Cartuchos de 1.8 ml.

a) Carbocain.- Cada ml. contiene: (Clorhidrato de mepivacaina) 20.0 mg. Levo-nordefrina 0.05 mg.) Vehículo c.b.p. 1 ml.

b) Xilocaina con epinefrina.- Cada ml. contiene: (Clorhidrato de 2-dietilamino-2,6,-acetoxilidida) 20 mg., Epinefrina 0.010 mg., vehículo c.b.p. 1 ml.

c) Citanest.- Composición Clorhidrato de prilocaina (sinonimos: propitacaina y L-57)

## TEMA V

### PASOS QUIRURGICOS EN EXODONCIA.

- 1.- Asepsia y antisepsia.
- 2.- Anestesia.
- 3.- Debridación (sindestomia).
- 4.- Colocación de forceps y bocados.
- 5.- Luxación, externa e interna.
- 6.- Extracción propiamente dicha.
- 7.- Limpieza de la cavidad o alveolo.
- 8.- Formación de coagulo.
- 9.- Prescripciones operatorias.

1.- Asepsia.- Es el procedimiento por el cual, eliminamos todo micro organismo existente en un objeto determinado.

Antisepsia.- La eliminación de micro organismos patógenos, sobre una region determinada del enfermo.

2.- Anestesia.- Consulte el tema IV.

3.- Debridación.- Consiste en despegar la encía del diente, se puede hacer con las pinzas de curación o con bisturi.

4.- Colocación del forceps y bocados.- Lo más profundo que se pueda para precionar las raíces, y no la corona clínica.

5.- Luxación externa e interna.- O sea hacia a fuera y hacia adentro. Las piezas superiores por enfrente del paciente. Las piezas inferiores por detrás del paciente.

6.- Extracción propiamente dicha.

7.- Limpieza de la cavidad o alveolo.- Limpiar bién las esquir las que queden, apretar fuerte al alveolo (para que queden las ta-

blas externas en su lugar).

8.- Formación del cágulo.- Se coloca la gasa de 5 a 7 min. o un aposito quirúrgico.

9.- Prescripciones operatorias.- No hacer enjuagatorios ni colocar objetos, que puedan infectar el alveolo.

Tomar analgésicos, anti-inflamatorios etc.

La técnica para extraer pizas superiores es de frente al paciente y las inferiores, se coloca al paciente en decubito dorsal y por la parte posterior, se hace la extracción propiamente dicha.

## TEMA VI

### ACCIDENTES QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN EXODONCIA.

- 1.- Accidentes anestésicos.
- 2.- Hemorragia alveolar.
- 3.- Fractura dental y osea.
- 4.- Comunicación con seno maxilar.
- 5.- Luxación de mandíbula.

1.- Accidentes anestésicos.- Una buena historia clínica valora da cuidadosamente, podra ser el mejor seguro contra urgencias en el consultorio.

El síncope (Desmayo) es probablemente la urgencia más común y se asocia generalmente con la administración de anestecia local. La etiología es hipoxia cerebral, resultado del trastorno del mecanismo normal que controla la presión arterial.

La dilatación de los vasos espléncicos, causa un descenso de la presión arterial, con disminución del flujo sanguíneo cerebral. El inicio de esta reacción es de naturaleza psíquica y no debe interpretarse como reacción al medicamento administrado.

Los síntomas.- Incluyen palidez, mareo, aturdimiento, piel sudorosa, náusea, y a veces pérdida total del conocimiento.

Tratamiento.- Consiste en colocar al paciente en posición supi na con la cabeza más abajo que el resto del cuerpo. Se mantiene una via aerea permeable y deberá administrarse oxígeno. Pueden administrarse ligeros estimulantes respiratorios, como espíritu amoniacal, pero no se usen analépticos ni otro agente más potente a menos de estar específicamente indicados.

La reacción con anestésicos locales con la posible excepción de la lidocaina, se caracterizan por una fase inicial de excitación seguida por fuerte depresión. El paciente se puede volver muy nervioso e intranquilo, puede producirse náuseas y vómito. Si el medicamento se administra intrevenosamente, la fase inicial de excitación puede ser breve, terminando en convulsiones que irán seguidas por notable depresión. En caso de cualquier señal de reacción al medicamento durante la inyección habrá de retirarse inmediatamente la aguja.

Tratamiento.- La mayoría de las reacciones a la anestesia local son de naturaleza menor y pueden tratarse paulativamente.

Si se producen convulsiones y éstas se vuelven cada vez más intensas deberá, administrarse por vía intravenosa, para controlar la convulsión un barbitúrico de acción breve pentobarbital (nembutal) ó tiopental (pentothal). Entonces deberá administrarse oxígeno para asegurar oxigenación adecuada.

En caso de grave estimulación del sistema nervioso central, de presión o colapso cardio vascular, el dentista deberá iniciar el tratamiento, pero también requerir ayuda profesional adicional. Llamar a otro profesional no significa mala preparación por parte del dentista, sino por el contrario demuestra su sensatez.

2.- Hemorragia alveolar.- Es uno de los más comunes después de la exodoncia.

Tratamiento.- Se limpia la boca de cualquier coágulo sanguíneo con una compresa de gasa, la boca se enjuaga con agua salada caliente, todos los coágulos sanguíneos excesivos deberán ser retirados a la vecindad del alveolo, pero el coágulo en el alveolo no deberá eliminarse. Morder firmemente una compresa de gasa estéril doblada, en caso de no tener gasa el paciente puede morder una bolsita de té previamente mojada con agua fría para ablandar las hojas (no se --

mastique) unos 20 min. Si persiste la hemorragia puede ser útil com presas de gasa y agentes hemostáticos como el gelfoam, trombina tó- pica y celulosa oxidada para el control local de la hemorragia.

Si la hemorragia viene generalizada, se tapona el alveolo con un agente hemostático, como el gelfoam empapado en trombina, y se a plica sutura en bolsa de tabaco para sostener el agente hemostático en su lugar. Si la hemorragia proviene del tejido blando circundante, se coloca una sutura bajo tensión para aplicar presión al área.

En pacientes con enfermedades periodontales avanzadas, se producirá hemorragia posoperatoria si se deja el tejido de granulación después de haber extraído los dientes afectados, unos minutos dedicados a eliminar el tejido de granulación y suturar la mucosa alveo- lar asegurando el control adecuado de la hemorragia.

3.- Fractura dentaria y osea.- Las aplicaciones surgen debido a errores de juicio, mal uso de instrumentos, aplicación de fuerza excesiva y al no poder tener visualización adecuada antes de actuar. El antiguo proverbio "Para hacer bien, tienes que ver bien" es muy adecuado para la exodoncia y también podríamos añadir "Haga bien lo que va".

Una fuerza excesiva aplicada a los molares superiores puede dar por resultado la extracción del diente molar junto con todo el borde alveolar superior y el piso del antro.

Durante la extracción el cirujano siente que existe grandes seg mentos óseos moviéndose con el diente al aplicar presión, debiera de jar a un lado las pinzas de extracción y elevar un colgajo. Si la extirpación de parte del hueso alveolar permite extraer el diente entonces el hueso restante, que esta adherido al periostio, podrá - ser retenido y curado. Si el hueso no puede retirarse del diente, debiera cortarse la mucosa y reflejarse de manera que no se desgarre al extraer el diente y hueso. La laceración es mucho más difícil de

reparar que la incisión bien planeada.

4.- Comunicación del seno maxilar.- La cavidad bucal, puede quedar en comunicación con las fosas nasales y los senos maxilares por traumatismo, por infecciones, por intoxicaciones crónicas, por acción excesiva de los elementos terapéuticos físicos (radio ó rayos X) o por la destrucciones tróficas.

Si la radiografía preoperatoria muestra que los ápices de las raíces de los dientes por extraer penetran en el piso de seno, y si se sospecha éste estado despues de la extracción, se indica al paciente que cierre las narinas con los dedos y trate de expulsar el -- aire suavemente por la nariz. Si se atravesó la membrana del seno -- la sangre en el alveolo hará burbujas. Si la penetración es pequeña y se ha tenido cuidado, evitando lavado colutorios enérgicos y sonarse la nariz frecuente y fuertemente, en la mayor parte de los ca sos se formara un coagulo, se organizará y ocurrira cicatrización normal.

La exploración instrumental de los alveolos debe evitarse lo más posible, para no llevar la infección a regiones no contaminadas. Si el piso del antro está completamente destruído y queden fragmentos de hueso en las raíces de los dientes, después de la extracción y si la inspección muestra una abertura grande, debe hacerse sutura inmediata. El cierre primario produce la posibilidad de contaminación del seno por las infecciones bucales; evitá los cambios patológicos del seno que puedan resistir durante algún tiempo y requerían más esfuerzos terapéuticos y muchas veses evita la formación de fístula bucoantral que exigira cirugía uterior, de naturaleza -- más difícil y extensa .

Tratamiento.- Un procedimiento sencillo que dá buenos resultados para cerrar una penetración axidental en el seno es la siguiente: Se levanta el mucoperiostio del lado bucal y el lingual, y se

reduce y disminuyen bastante la altura de la cresta alveolar al nivel de la penetración los bordes del tejido blando que van a ser aproximados se revivan para que las superficies cruentas queden en contacto. Entonces puede hacerse sutura sin tensión. Los bordes se aproximan con puntos de colchonero y se refuerzan con puntos separados múltiples de seda negra 3-0. Conviene más este material -- que el absorbible (Catgut), porque evita la posibilidad de que los puntos se salgan demasiado pronto, lo cual podría limitar el éxito de la cicatrización. Los puntos se dejan de 5 a 7 días se prescriben gotas nasales para contraer la mucosa nasal y favorecer el drenaje.

5.- Luxación de la mandíbula.- Que es ocasionada por mala técnica, debido a que no se sujeta bien la mandíbula, y lo que sucede es la luxación de la misma (es cuando se sale el condilo de la cavidad glenoidea).

Tratamiento.- Se colocan los dos dedos pulgares en las caras oclusales, de los premolares y molares, y los demás dedos en el -- borde inferior de la mandíbula, se procede a hacer los movimientos hacia abajo y hacia atrás se puede aplicar xilocaína en el macetero para que se relaje y se pueda hacer la reducción.

## BIBLIOGRAFIA

Cirugía Odonto Maxilar 2o. parte  
Exprof. Ciro Durante Avellanal

Tratado de Cirugía Bucal  
Dr. Gustavo O. Kruger

Manual ilustrado de Anestecia Local  
Ejnar Eriksson

Apuntes sobre la catedra de Medicina Estomatológica  
Dr. Amor Villalpando

Apuntes sobre la catedra de Exodoncia  
Dr. Benjamin Benitez Cortina