



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

EXODONCIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
Antonio Villalobos Lugo

Asesor: C. D. Ismael González B.

México, D. F. 1984.



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.

INTRODUCCION

El estudio y la práctica dentro de la exodoncia a significado para mi una experiencia sumamente agradable y satisfactoria dentro de mi incipiente vida profesional.

Con la elaboracion de esta tesis he tenido la oportunidad de adquirir conocimientos, que si bien, no son extensos cuentan con una base sólida y científica que me ha servido para comprender más mis conocimientos y aprendizaje.

Por lo tanto el entusiasmo y dedicacion que he puesto no ha sido en vano ya que me ha producido una pequeña cantidad de métodos y prácticas que me seran de gran utilidad en el ejercicio de mi profesión.

El cirujano dentista debe esforzarse para que cada extracción dentaria que realice sea la ideal y, para obtener este objetivo se debe adaptar a su técnica, para resolver las dificultades y posibles complicaciones que se presenten en la extracción de cada diente individualmente.

La extracción dental "ideal" es la extirpación total del diente sin dolor, o de la raíz dental con el mínimo daño posible de los tejidos circundantes, para que - la herida cicatrice sin complicaciones y no crear así un problema físico y económico al paciente.

La extracción no se debe considerar como una - operación sencilla como a primera vista parece, pues por regla general el cirujano dentista se encuentra frente a piezas dentarias en pésimas condiciones; por lo tanto debemos considerarla como un acto quirúrgico delicado para que nuestro éxito sea rotundo.

CAPITULO I

ANATOMIA DEL MAXILAR SUPERIOR Y MAXILAR INFERIOR O MANDIBULA

El conocimiento de la anatomía del maxilar superior e inferior es importante dentro de la exodoncia porque va a ser nuestro campo de trabajo.

"MAXILARES SUPERIORES"

Los maxilares superiores son dos: su forma es más o menos cuadrangular, el crecimiento de dichos maxilares es principalmente la causa del alargamiento vertical de la cara entre los 6 y 12 años. Cada maxilar superior se compone de un cuerpo que contiene el seno maxilar y cuatro apófisis.

- a).- Apófisis Cigomática.- Que se extiende hacia afuera y se articula con el malar.
- b).- Apófisis Frontal.- Se dirige hacia arriba y se articula con el frontal.

c).- Apófisis Palatina más o menos plana.- Tiene una cara superior lisa, una cara rugosa con muchos orificios - de curso horizontal que se une a la del lado opuesto para que así formen la mayor parte del esqueleto del paladar duro.

El borde anterior de la Apófisis Palatina es cóncavo por arriba, forma parte del orificio anterior de las fosas nasales, su borde posterior se articula con la parte horizontal del palatino. En el borde anterior existe un surco que con el otro maxilar originan o -- forman el conducto palatino anterior, que por el pasa el nervio esfeno palatino interno y una rama de la arteria esfenopalatina.

d).- Apófisis Alveolar.- Que aloja los dientes superiores.

El cuerpo del maxilar superior es piramidal y - presenta una cara nasal o base la cual es la que contribuye a formar la pared externa de la cavidad nasal.

La cara superior u orbitaria es plana que constituye o forma la mayor parte del piso de la órbita y lleva un canal anteroposterior que penetra en la pared con el nombre del conducto suborbitario.

La cara infratemporal que forma la pared ventral de la fosa infratemporal.

La cara anterior se observa el agujero suborbitario, entre este orificio y la giba canina existe una depresión llamada fosa canina, esta cara anterior esta cubierta por los músculos faciales. Cerca de un centímetro por debajo del borde infraorbitario la cara anterior del maxilar -- presenta el agujero infraorbitario por el cual pasa el nervio y la arteria infraorbitaria, el orificio es múltiple en algunos craneos.

Existen abultamientos verticales que corresponden a los nervios dentarios, se observan frecuentemente en la parte anterior de estos huesos.

Los dos maxilares se unen en el plano medio en la sutura intermaxilar, las prominencias de las mejillas estan formadas por el malar y por el cigomático.

El hueso malar se encuentra en el lado inferoexterno de la órbita y se apoya en el maxilar, presenta una cara externa, una cara orbitaria que contribuye a formar la

pared externa de la órbita y una superficie temporal correspondiente a la fosa temporal.

Su apófisis frontal se articula con la apófisis cigomática del frontal y su apófisis temporal lo hace con la cigomática del temporal.

En la cara externa el malar está perforado por el pequeño agujero cigomático facial, para el nervio facial.

La osificación del maxilar superior se origina mediante cinco centros que aparecen al final del segundo mes de vida fetal.

- 1.- El externo o malar
- 2.- El orbitonasal
- 3.- El anteroinferior o nasal
- 4.- El interno o palatino
- 5.- El que forma la pieza incisiva, situado entre los centros nasales y delante del palatino.

E S T R U C T U R A

La parte anterior de la apófisis palatina, la base de la apófisis ascendente, el borde alveolar están formados por tejido esponjoso. Mientras el resto del hueso está constituido del tejido compacto. En el centro del hueso hay una cavidad llamada Antro de Highmore que tiene forma cuadrangular, tiene una pared anterior que corresponde a la pared canina donde se abre el conducto suborbitario, la pared superior lleva el conducto suborbitario. La pared inferior es estrecha y está en relación con las raíces de los dientes.

La base es en realidad parte externa de las fosas nasales, en ellas se encuentra el orificio del seno, cruzado por el cornete inferior.

MAXILAR INFERIOR O MANDIBULA

Los dientes inferiores están alojados en la porción alveolar de la mandíbula. El maxilar inferior con mandíbula es el mayor y más potente hueso de la cara y consta de un cuerpo y un par de ramas.

La región situada por detrás y debajo del tercer molar inferior se describe por algunos autores como parte del cuerpo de la mandíbula.

Esta región que está indicada por el ángulo de la mandíbula es bastante palpable con facilidad en la encía, su punto más prominente en sentido lateral toma el nombre de Goniou. El ángulo de la mandíbula mide unos 125 grados (oscila entre los 110 grados y 140 grados).

El cuerpo de la mandíbula tiene la forma de una "U" y en cada mitad se observa una cara externa y una interna, un borde superior o alveolar y un borde inferior o base.

La cara externa se caracteriza generalmente por un saliente medio que marca la línea de fusión de las dos mitades de la mandíbula, en la Sinfisis Mentoniano se extiende caudalmente en una elevación triangular que es llamada protuberancia mentoniana.

Hacia afuera, con frecuencia por debajo del segundo premolar, puede ser visto más fácilmente el agujero Mentoniano, el Nervio y los Vasos Mentonianos emergen del agujero hacia arriba, atrás y afuera.

La línea oblicua es una saliente que se dirige hacia atrás y arriba desde el Tubérculo Mentoniano hasta el borde anterior de la rama, el borde superior del cuerpo de la mandíbula es llamado porción alveolar y aloja los dientes inferiores en huecos o alveolos, el borde de la porción alveolar es llamado arco alveolar, la porción alveolar se encuentra ampliamente cubierta por mucosa de la boca. En el borde inferior de la mandíbula es también llamado base, la fosa digástrica es una depresión rugosa, situado en la base o por detrás de ella, próxima a la Sinfisis. Hacia atrás, aproximadamente 4 centímetros por delante del ángulo de la mandíbula la base puede presentar un surco para la arteria facial; la pulsación de la arteria es apreciable cuando se le comprime contra la base mandibular. La cara interna se le caracteriza por una elevación irregular, y una Espina Mentoniana en la parte posterior de la Sinfisis puede estar constituida por una o cuatro porciones llamadas Tuberculos o Apófisis Genianos, donde se insertan los músculos Genioidios y Genioglosos.

Más dorsalmente la línea Milohioidea aparece como un reborde oblicuo que se dirige hacia atrás y arriba - desde la zona situada por encima de la fosa digástrica hasta un punto posterior al tercer molar; en ella se origina el músculo Milohideo. La fosa submaxilar es caudal a la línea milohidea y aloja una parte de la glándula submaxilar. La fosa sublingual situada más hacia adelante, por encima de la línea milohidea aloja la glándula sublingual. El extremo anterior del surco milohideo viene a alcanzar el cuerpo del maxilar algo más abajo del extremo posterior de la línea milohidea.

Las ramas de la mandíbula o maxilar inferior -- son unas ramas oseas más o menos cuadriláteras en las que se distinguen las caras externas e internas y los bordes - posterior, superior y anterior. El surco milohideo se inicia dorsalmente en la lingula y se dirige hacia abajo y -- adelante a la fosa submaxilar; contiene el nervio y los vasos milohideos, caudal y dorsal, el surco milohideo. La cara interna es rugosa y proporciona inserción al músculo -- pterigoideo inter.no. El borde superior de la rama es cóncavo y forma la escotadura maxilar; ésta está limitada por delante por la apófisis coronoides en la que se inserta el temporal.

La apófisis condilea limita la escotadura por detrás y comprende la cabeza y el cuello maxilar: La cabeza o condilo cubierta de fibrocartilago, se articula indirectamente con el temporal para formar la articulación temporomaxilar, el eje mayor de la cabeza está dirigido hacia adentro y algo hacia atrás. El extremo externo del condilo maxilar puede ser apreciado facilmente en el ser humano vivo. El cuello da origen al ligamento lateral por fuera y presta inserción al músculo pterigoideo externo por adelante, el borde anterior de la rama es irregular y puede ser palpado, por la boca se continua por la linea oblicua; el borde posterior redondeado está intimamente relacionado con la glándula parótida.

E S T R U C T U R A

Está formado por tejido esponjoso, recubierto por una gruesa capa de tejido compacto, este tejido se adelgaza considerablemente a nivel del condilo.

Interiormente en el maxilar inferior se encuentra recorrido el nervio dental inferior, el cual comienza en el orificio situado detrás de la espina de spix y se dirige abajo y hacia adelante, a lo largo de las raices den-

tarias llegando a nivel del segundo premolar de donde se divide en un conducto externo que va a terminar al agujero mentoniano y el conducto interno que se prolonga hasta el incisivo medio.

O S I F I C A C I O N

Al final del primer mes de vida fetal se forma una pieza cartilaginosa, llamada cartílago de meckel a expensas del cual se originarán las dos mitades del maxilar inferior, que son independientes al principio. En dicho cartílago aparecen entre los 30 y 40 días de vida fetal 6 centros de osificación.

- 1.- El centro inferior, en el borde maxilar.
- 2.- El centro incisión, a los lados de la línea maxilar.
- 3.- El centro suplementario, del agujero mentoniano.
- 4.- El centro condileo, para el condilo.
- 5.- El centro coroineo, para la apófisis coronoides.
- 6.- El centro de la espina de spix.

Desarrollados a expensas de dichos centros los dos semimaxilares se soldan definitivamente constituyéndose la sfisis mentoniana al tercer mes de la vida extrauterina.

C A P I T U L O I I

ESTERILIZACION

Para el éxito de toda intervención dentro de la exodoncia, se exige rigurosa esterilización o antisepsia - en el instrumental que vamos a utilizar en la extracción - dentaria.

Se han ideado diversos procedimientos para poder combatir el peligro de los gérmenes patógenos, siendo de gran utilidad para evitar la transmisión de los mismos. La esterilización es la supresión total de agentes que son aptos para producir infección, incluso esporas.

Un método de esterilización o una solución química pueden ser bacterioestáticos, es decir, inhibir la -- multiplicación de los microorganismos o bacterias, esto -- quiere decir, que ocasionan la total destrucción de éstos.

La eficacia de los desinfectantes antisépticos varía según la minuciosidad de la aplicación, la naturaleza del tejido enfermo y la clase de los microorganismos. -

Los microorganismos sporágenos son más resistentes que los no sporágenos, para tener una buena asepsia es necesario esterilizar debida y correctamente los instrumentos.

TECNICAS O METODOS DE ESTERILIZACION

--EL METODO FISICO.- Por el cual utilizamos el calor que puede ser seco o húmedo.

--CALOR SECO.- Consiste en aplicar directamente el fuego o llama al objeto a esterilizar; o por la esterilización con aire caliente durante una hora y a la temperatura de 175 a 205 grados centígrados, el único inconveniente que encontramos en este sistema es que los instrumentos pierden su temple.

--CALOR HUMEDO.- Requiere del empleo de aparatos especiales como el "AUTO CLAVE", todo consultorio moderno y hospital de primera deben de tener auto clave para esterilizar más rapidamente y mejor los instrumentos, por medio de vapor de agua a temperaturas superiores de 100° o bien un esterilizador de vapor seco, el cual se pondran a una temperatura superior a los 200° grados durante unos 30 minutos.

Antes de colocar los instrumentos en el autocla

ve o esterilizador, es necesario lavarlos perfectamente -- bien, fregándolos con cepillo con cerdas de metal o alam-- bre, utilizando jabón fuerte, para quitar la sangre y la - grasa, pasándolos posteriormente por un disolvente de gra-- sas como el eter, la acetona o el xilol. Después de secar se ponen los instrumentos sobre una charola de metal perfo-- rada y se cierra bien la portezuela del esterilizador, se - pone dicho esterilizador a una temperatura mayor de 150 -- grados a unos 30 minutos, después que se han esterilizado los instrumentos cuando sean utilizados no se deben reti-- rar con las manos, sino con el mango de la charola para -- evitar la contaminación de los instrumentos.

Este método que acabamos de ver, es el que lo-- gra la mejor esterilización porque, generalmente destruye todos los órganos que forman esporas, microbios, hongos y bacterias termoresistentes, además es el que ofrece mayo-- res ventajas, puesto que, evitamos que se nos manche o mal-- trate el instrumental, permitiendo conservarlos en buen es-- tado.

--EBULLICION.-- El agua hirviendo es otro método de esterilización, pero no es muy recomendable porque no llega a -- una temperatura mayor de 100°.

Algunos médicos agregan una solución de bicarbonato de sodio para aumentar acción desinfectante; pero esto no es recomendable, pues forman un depósito desagradable en los instrumentos y hace que se coma el aluminio, solo que se agregue alguna pastilla antioxidante, los instrumentos cortantes pierden su filo con ebulliciones frecuentes. Todo el instrumental debe hervir por lo menos 15 minutos.

--METODO QUIMICO.-- Para que las soluciones desinfectantes sean eficaces es preciso que sean penetrantes y disolventes, por lo general se utiliza para la esterilización de espejos e instrumentos cortantes. El alcohol es un buen germicida, la concentración más eficaz es de 70% pero añadiendo 810 partes de alcohol etílico de 95° (comercial) a 25 grados y 29 partes de agua, como esta solución es volátil se debe colocar en recipientes tapados.

BICLORURO DE MERCURIO EN SOLUCION

Puede servir para esterilizar guantes de goma unicamente, porque a los metales los destruye. Esta solución se prepara disolviendo 2 tabletas de 0.5 gramos de bicloruro de mercurio en un litro de agua.

CLORURO DE BENZALCONIO O CLORURO DE ZEFIRON.

Es un desinfectante y anticéptico que tiene un debil potencial sporicida para llevar a cabo la esterilización de los instrumentos, dicha solución es recomendable prepararla de la siguiente manera: 10 c.c. de solución al 10% de cloruro de zefiron, 5 gramos de nitrato de potasio y agua destilada hasta hacer un litro. Esta solución se utiliza para deusinfectar las manos, los espejos y para el lavado de algunas heridas, dicha solución no tiene olor desagradable.

El germicida bard panker tiene olor desagradable y se utiliza de la misma forma. Para esterilizar las piezas de mano debe ser por medio del auto clave pero envueltas en una tela.

CAPITULO III

INSTRUMENTAL

El instrumental dentro de una exodoncia común y corriente en realidad es muy poco y no complicado, pero en la práctica de la exodoncia debe de tenerse todos los instrumentales necesarios para realizar cosas que son complicadas, por ejemplo: Una extracción o mejor dicho, cirugía del 3' molar, porque dicho molar, algunas veces, está colocado en forma mesio angular, disto angular, horizontal con desviación lingual, horizontal con desviación vestibular, invertida o acostada, entonces necesitamos de una extracción más complicada y por lógica un instrumental más equipado, para estos casos u otros como piezas criptodónticas o raíces impactadas.

Por casos como los anteriores necesitamos este instrumental:

Toda extracción dental se propone abrir encía y llegar hasta el hueso para eliminar el objeto que causa dolor.

INSTRUMENTAL PARA EXTRACCIONES COMPLICADAS.

Instrumental para seccionar tejido blando:

- Bisturí.- En odontología o cirugía bucal se utiliza el - bisturí de hoja corta, este instrumento consta de un mango y de una hoja de distintos tamaños.
- Bisturí Austin.- Se usa para separar la encía del cuello del diente.
- Bisturí con hoja intercambiable.- Son del 12 al No. 16, - pueden ser rectas o curvas, el mango es de 3 tamaños.
- Bisturí con hoja fija.- Es que se utiliza para la realización de incisiones grandes.
- Tijeras.- Se utiliza para seccionar o cortar festones, - trozos de encía, etc., pueden ser curvas las cuales nos permiten alcanzar regiones palatinas y linguales por su difícil acceso; las curvas de puntas pequeñas se usan para cortar los puntos de sutura.
- Pinzas de disección.- Las utilizamos para tomar la fibra mucosa dental sin lesionar el tejido.
- Pinzas de dientes de ratón.- Son las que nos permiten -- sostener firmemente el colgajo.

- Legras Periostotomas.- Se utiliza una vez seccionada la mucosa en la preparación de los colgajos.
- Separadores.- Se usa para separar los labios sin que sean heridos o traumatizados.

Instrumental para seccionar tejido duro.

- Escoplo y martillo.- Se emplea para seccionar el hueso, la tabla externa, el hueso palatino y también lo empleamos para seccionar los dientes en odontosección. El escoplo es una barra metálica con un extremo cortado a bicel a expensas de una de sus caras y convenientemente afilada, actúa a presión manual o a los golpes del martillo. El martillo consta de un mango y una masa que es con la que al golpear el extremo del escoplo, éste va seccionando o cortando.
- El Alvelotomogubias.- Se utiliza para seccionar el hueso manualmente, pueden ser rectos o curvos y actúan de manera como de mordiscos al hueso para que así al seccionar ir extrayendolo, éste también es utilizado para regularizar procesos.
- Fresas.- Las más comúnmente utilizadas en la exodoncia son: Las fresas rdondas, del No. 5 al No. 8 y la fresa de fisura del No. 560.
- Limas de hueso.- Se usan para preparar maxilares que llevarán aparatos de prótesis, porque al realizar una extracción dentaria se dejan bordes de hueso como si fueran astillas, la manera como actúan éstas es alizando los bordes para eliminar puntos oseos.

Otros instrumentos que también son utilizados - son las pinzas de curación que nos sirven para tomar algodón o gasa. También se utilizan las cucharillas para hueso o curetas, que sirven para retirar del interior de las cavidades óseas colecciones patológicas como granulomas, quistes, etc.

- Aguja de sutura.- Existen las cóncavas que por el sentido de sus caras o bordes son las más utilizadas, ya que la herida de la mucosa al perforarla es paralela al trazo de la incisión. Existen también las convexas.- Aunque por el sentido de sus caras o bordes no es muy utilizada, porque la herida es perpendicular a la incisión.
- Porta agujas.- Como su nombre lo dice está destinado para portar y dirigir los movimientos de la aguja.
- Sondas.- Se utilizan solo para fines quirúrgicos o diagnósticos, las que más se utilizan son: las scanaladas para drenar abscesos ya abiertos por bisturí.

El material de sutura puede ser el hilo de algodón seda, nylon, monofilamento y catgut. Existen los "absorbibles", que son de origen biológico, entre éstos está el catgut que es del intestino delgado del carnero, el cual su grosor puede ser de 000 hasta el 10. "No absorbibles", que son de origen vegetal que son los hilos de algodón y lino animal, que son la seda y la crin del caballo.

Mineral.- Que son los alambres de acero inoxidable, como la plata y el oro.

Los sintéticos.- Como el dermalón y el nylon, se derivan de la celulosa y son más resistentes.

Tipos de sutura.- Que son los puntos en "U", "X", los sujetos continuos o discontinuos, los puntos aislados, los puntos de oclusión o de tensión, etc.

Este instrumental es usado para casos más difíciles, para la exodoncia común y corriente utilizamos los fórceps y elevadores rectos y de bandera.

ELEVADORES.- Constan de mango, vástago y hoja tienen la aplicación en exodoncia para movilizar o extraer dientes o raíces dentarias, su forma de actuar es como palanca y cuña.

FORCEPS.- Constan de una parte activa o bozados, una articulación o chernela y las ramas o partes activas que se utilizan para presionar o sostener con firmeza el diente. Estos instrumentos son exclusivamente para extraer los dientes, - hay dos tipos de forceps que son para los dientes superiores y los dientes inferiores, estos están diseñados para cada tipo de dientes según su anatomía.

FORCEPS SUPERIORES

FORCEPS 99a Y 99 c.- Para Extracciones Central, Lateral y Canino Izquierdo y Derecho.

FORCEPS 150 UNIVERSAL, 62.- Para Extracción Central, Canino--
1o. Premolar y 2o. Premolar del lado Izquierdo y Derecho.

FORCEPS 18 R, 53 R, y 88 R.- Para 1o. y 2o. Molares Superio--
res Derechos, estos se utilizan según la destrucción de su -
corona.

FORCEPS 18 L, 53 L, y 88 L.- Para 1o. y 2o. Molares Superio--
res Izquierdos y también se utilizan según la destrucción de
su corona.

FORCEPS 105 UNIVERSAL Y 210.- Para 3o. Molares Superiores Iz-
quierdo y Derecho.

RAIGONERAS 62 Y 69.- Se utiliza para Raíces Superiores Izquier-
da y Derecha.

FORCEPS INFERIORES

FORCEPS 151.- Para Extracción Central, Lateral, Canino 1o. y -
2o., Premolar Inferior Izquierdo y Derecho.

FORCEPS 17, 23 Y 16.- Para 1o. y 2o. Molar Inferior Izquierdo-
y Derecho, se utiliza según la destrucción de su corona.

FORCEPS 222 UNIVERSAL.- Para 3o. Molares Inferiores y Izquier--
dos y Derechos.

RAIGONERAS 37.- Es para raíces inferiores

ELEVADORES RECTOS.- Del No. 3, 301, 304

ELEVADORES DE BANDERA.- Del No. 27 y 28

CAPITULO IV

IV ANESTESIA

Para elegir el tipo de anestésico depende del cirujano dentista, es por eso que debemos conocer la Química Farmacológica, sus efectos, para el uso de drogas anestésicas locales, regionales y generales.

Antes de cualquier anestesia o analgésica, es adecuado realizar una historia clínica para una evaluación física y emocional del paciente.

Anestesia y Analgésica: sus términos son empleados a menudo incorrectamente como si fueran sinónimos.

- Anestesia es la pérdida de todas las formas de conciencia y frecuentemente va acompañada por pérdida de la función motora.

- Analgesia, es la pérdida de la sensación de dolor sin la pérdida de otras formas de sensación, como por ejemplo. la temperatura y la presión.

ELECCION DE LA ANESTESIA

Los dientes pueden ser extraídos bajo anestesia local, regional y general. El cirujano dentista debe analizar las indicaciones y contraindicaciones de ambas, antes de decidir cual usar en un determinado caso.

La prisa es el enemigo de una buena extracción dental o cirugía bucal, y la mala elección de anestesia es una causa de apresuramiento. El cirujano debe aprender a calcular con precisión el tiempo requerido para completar cada extracción.

Esto le permite escoger la forma de anestesia que le dará el tiempo de operación adecuado para la terminación de su labor.

Un buen anestesista dental puede usualmente proporcionar un tiempo operatorio de 5 a 10 minutos, bajo una anestesia general de tipo inhalatoria en el sillón dental sin riesgo de anoxia u otras complicaciones, aunque existen anestesistas excepcionalmente hábiles y con mucha experiencia, capaces de doblar el tiempo operatorio, como regla general el cirujano dentista no debe escoger esta forma de anestesia para cualquier operación que pueda durar más de 5 minutos. La anestesia local, puede ser utilizada para cualquier operación dental con duración de 30 a 45 minutos, pero cualquier extracción que necesite más tiempo, es una indicación para la admisión al hospital, y para la administración de una anestesia endotraqueal.

Tanto los factores generales como locales que gobiernan la elección del anestésico para la extracción de un diente en particular y el operador debe estar familiarizado con ellos para hacer una elección completa.

FACTORES GENERALES QUE GOBIERNAN LA ELECCION DEL ANESTESICO.

- Personas muy grandes o muy obesas, son sujetos -- inadecuados para la anestesia general, especialmente si tienen tendencias al alcoholismo.

La cooperación del paciente es importante cuando se emplea anestesia local, porque es una ventaja para facilitar - la extracción, algunos pacientes son incapaces de cooperar debido a ciertos factores como son el miedo, la apresión, nerviosismo extremo, histerismo, deficiencia mental o demencia.

Los niños pequeños por debajo de la edad del razonamiento, no cooperan si se emplea anestesia local, por lo tanto se emplea anestesia general.

Los epilépticos casi siempre son buenos sujetos para la anestesia local como general, con tal de que no dejen de tomar las drogas anticonvulsivas, la enfermedad general puede ser un factor decisivo que influya en la elección del anestésico.

La enfermedad que altere la eficiencia respiratoria o paso del aire, es una contraindicación a la anestesia general, por ejemplo:

- La bronquitis crónica, enfisema, estasis bronquial, tuberculosis y el exceso en fumar, interfieren con los intercanbios respiratorios.

Mientras que la obstrucción nasal, parálisis de las

bucales y lesiones que ocupen espacio en el cuello pueden interferir en la permeabilidad de la vía aérea.

Una infección aguda en el sistema respiratorio, es una contraindicación de la anestesia general. En este caso, debe emplearse anestesia local, si la extracción no se puede posponer.

En circunstancias donde exista el Edema de la Glotis y la obstrucción laríngea puede complicar la anestesia general, mientras que la anestesia local es impracticable, entonces se realiza bajo anestesia endotraqueal en el hospital.

Pacientes que padezcan anemia o enfermedad cardiovascular se emplea anestesia local, pero algunas autoridades aconsejan la omisión de la adrenalina.

Es importante que en cualquier extracción o profilaxis realizada en un paciente que padezca una enfermedad congénita o reumática valvular del corazón, debe ser efectuada con antibioticoterapia adecuada.

Muchos anestesiólogos prefieren no administrar anestesia general a una mujer en los tres primeros meses de embarazo, ni en los tres últimos meses, ya que temen un episodio anóxico durante la anestesia que pueda dañar al feto.

El embarazo, no es una contraindicación en el uso del anestésico local sin embargo, no se emplea por algunas discrasias sanguíneas, tales como: la Hemofilia, enfermedad de ---

Christmas, o de Vonwillerbrand, debido a riesgo de sangrado en el sitio de la inyección y el trayecto de la aguja.

FACTORES LOCALES QUE GOBIERNAN LA ELECCION DE LA ANESTESIA.

La contraindicación más importante de la anestesia local es la presencia de una infección aguda en el sitio de la operación o extracción, la inyección de solución de anestésico local dentro de estas áreas agudamente inflamadas diseminan la infección y rara vez producen anestesia, algunas veces es posible usar anestesia regional para obtener el efecto deseado, pero no debemos intentar hacer el uso del bloqueo mandibular en pacientes con infección en el piso de la boca o del área retromolar.

Si esto es deseable para extraer varios dientes encuadrantes variables de la boca en un solo sitio, la necesidad de múltiples inyecciones puede hacer indeseable el uso de la anestesia local, y preferible la anestesia general. El contenido vasoconstrictor en las soluciones de la mayoría de los anestésicos locales ayudan a la hemostasia, proporcionado así, un campo más seco de operación para el cirujano.

El tiempo operatorio disponible para la Hemostasia bajo anestesia local, puede indicar su uso en pacientes con antecedentes de hemorragia posterior a la extracción, en quienes la presencia de una enfermedad hemorrágica subyacente ha sido excluida.

Si la tendencia a sangrar es debido a la presencia de una anomalía local tal como la Hemangioma, se debe evitar la anestesia local, y llevar a cabo la extracción en un hospital donde existan todas las facilidades hematológicas.

La vascularización de cualquier hueso que ha recibido radioterapia, se encuentra dañada, por lo que esta contraindicando el uso del anestésico local con su vasoconstrictor para la extracción de dientes en estos casos, ya que se puede correr el riesgo de una osteorradionecrosis.

REQUISITOS QUE DEBE PRESENTAR UN ANESTESICO.

- 1.- Un período de inducción corto para poder intervenir sin pérdida de tiempo.
- 2.- Duración prolongada: es necesario que la duración de la anestesia abarque un lapso de 30 minutos a 3 horas.
- 3.- Ser profunda e intensa: permitiéndonos hacer la labor de extracción dentaria completa.
- 4.- Lograr campo isquémico, para poder trabajar mejor con más rapidéz y evitar las hemorragias.
- 5.- No debe ser tóxico, ni sensibilizar al paciente las dosis empleadas, deben ser bien toleradas y no producir --- reacciones desagradables.
- 6.- No debe ser irritante para facilitar la rehabilitación de la encía.

La mayoría de los anestésicos utilizados en la actualidad pueden ser divididos en 2 categorías.

- Tipo ester del Acido Aminobenzoico
Duración corta de 1/2 hora a 1 Hora
a) Novocaina b) Monocaina c) Primocaina
Duración media de 1 hora a 2 horas y media:
a) Unacaina
- Tipo no ester.
Duración larga de 2 horas y media a mas horas
a) Xilocaina b) Carbocaina c) Citanest
Duración media de 1 hora a 2 horas y media:
a) Dinacaina

TIPOS DE ANESTESICOS UTILIZADOS EN ODONTOLOGIA.

XILOCAINA. - Se obtuvo en Suecia, por Lofgren y Lundquist en 1946 , y fué el primer anestésico local del grupo de la Anilida .

Químicamente es la Dietilamino-2-6-Dimetilacetanilida Es mucho más potente que la Procaina y puede usarse sin Vasoconstrictor, o acaso con una cantidad mucho menor (Adrenalina de --- 1/80.000 - 1/100.000).

La Xilocaina se denomina también Lidocaina, Linocaina y Octocaina, y se encuentra difundida en numerosos patentes imposibles de enumerar, generalmente se presenta al 2 %

MEPICAINA (CARBOCAINA).- Obtenida en el año de 1956 por Ekemstam, es la 2,6-Metilanilida, unida a un grupo metilado del Acido Pipecolico y se utiliza en forma de Clorhidrato. Con la Carbocaina se consiguen anestесias profundas y duraderas, -- sin ningún accidente o reacción que sea desagradable.

PRILOCAINA (CITANEST).- Como los dos anteriores, -- permanece el grupo de la Anilida, con la diferencia de que su Grupo Amida es derivado de la Toluidina y no de la Xilidina, como la Xilocaina y la Mepivacaina. Se presenta al 4 % sin vasoconstrictor o acaso con Adrenalina al 1:200.000.

ANESTESIA TOPICA.- La Xilocaina en pomada del 5 al 20 % puede ser útil, como tóxico mucoso para evitar o al menos disminuir el dolor causado por la punción anestésica especialmente en pacientes nerviosos.

EXISTEN 3 TIPOS DE ANESTESIA QUE SE UTILIZAN EN EXODONCIA.

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

- **ANESTESIA REGIONAL.**- Esta anestesia también conocida como Troncular, Perineural o Conductiva, que actuando químicamente sobre los cilindros ejes, suprime el dolor de todo el territorio que inerva sus ramas, con este tipo de anestesia podemos realizar intervenciones largas.

ANESTESIA GENERAL.- Llamada también "NARCOSIS", es un estado reversible de S.N.C., características por la pérdida de la sensibilidad y de la conciencia, así como de la actividad refleja y de la motividad.

En la Exodoncia, se usa cuando el paciente no puede cooperar, es decir, en niños de 3 a 8 años por una extracción ó extracciones múltiples, o bien en personas alérgicas a la anestesia local.

El éxito de esta anestesia, dependerá del examen preanestésico. La anestesia general puede producirse:

1) Por inhalación y se obtiene por anestésicos volátiles como retano o gases anestésicos, como el Oxido Nitrógeno y como el Ciclo Propano..

2) Por vía intravenosa, barbitúricos como el -- Pentothal Sódico.

DIFERENTES TECNICAS ANESTESICAS

INYECCION SUPRAPERIOSTICA O DE INFILTRACION

Es el procedimiento empleado en la mayoría de los casos para dientes del maxilar superior.

FUNDAMENTOS

El hueso situado sobre los ápices de los incisivos, los caninos y los premolares es muy poroso y delgado, -- cuando se inyecta una pequeña cantidad de solución anestésica en la región apical del diente que vá a operarse, la solución se difunde a través del perioscio, la porción cortical y el hueso, y finalmente alcanza el nervio debido a la proximidad de la raíz con la superficie exterior.

Este método produce anestesia en la pulpa y los tejidos blandos del lado labial en el lugar de la inyección y puede utilizarse en cualquier diente del maxilar.

TECNICA

Se introduce la aguja hasta el nivel del ápice -- del diente, el lugar de punción es el pliegue mucogingival o muco labial, el líquido anestésico se deposita muy lentamente.

OBSERVACIONES

Esta anestesia es de corta duración a causa de la riqueza vascular de área, y el pequeño volumen de anestésico-

inyectado. En todos los casos la inyección se aplicará muy lentamente.

INYECCION SUPRAPERIOSTICA

Nervio alvéolar superoanterior

Nervio alvéolar superior medio

Nervio alvéolar superoosterior

Nervio alvéolar incisivo inferior.

Nervio alvéolar superoanterior.

Indicaciones.

Anestesia de los seis dientes anteriores superiores, (canino a canino). Unilateralmente solo los incisivos y canino correspondiente.

Lugar de punción.

Pliegue mucolabial mesialmente al canino.

Profundidad.

Un poco por encima del ápice en la raíz del canino.

Observaciones:

Para extracciones o intervenciones quirúrgicas se complementa con una inyección palatina parcial o nasopalatina.

Nervio alvéolar superior medio.

INDICACIONES: Anestesia del primero y segundo premolares y la raíz mesial del primer molar.

OBSERVACIONES: Para extracciones o intervenciones quirúrgicas, se complementa con una inyección palatina posterior.

Nervio incisivo inferior.

INDICACIONES: Anestesia de los cuatro incisivos inferiores (lateral a lateral). Operatoria dental y cirugía. En general la densidad del tejido óseo en el maxilar inferior retarda la anestesia de los dientes de esta zona cuando se utiliza el método supraperiostico, excepto en los cuatro incisivos inferiores, que se anestesian satisfactoriamente.

LUGAR DE PUNCIÓN: Pliegue mucolabial, a nivel de los incisivos inferiores.

PROFUNDIDAD: La aguja debe introducirse cuidadosamente hasta el ápice de la raíz del diente por anestesiar.

OBSERVACIONES: Para extracciones o intervenciones quirúrgicas, debe complementarse con una inyección lingual.

BLOQUEO DE LA CONDUCCION

En las anestésias por bloqueo, la solución se deposita en un punto del tronco nervioso situado entre el campo operatorio y el cerebro. De esta manera se interrumpe la conducción nerviosa y, por tanto, la percepción dolorosa.

El bloqueo se utiliza con frecuencia creciente en odontología. Este tipo de anestesia posee varias ventajas: el área extensa de anestesia obtenida con un número mínimo de inyecciones y la posibilidad de emplearla cuando está contraindicada la inyección suprapariética.

No se puede seleccionar de manera arbitraria la técnica anestésica (bloqueo o inyección suprapariética), sino que se debe ajustar a las particularidades del caso. En determinados dientes, como en los molares inferiores, por lo general el bloqueo es preferible a la infiltración. Los molares desiguos son la excepción de la regla, pues casi siempre se anestésian satisfactoriamente con la inyección suprapariética.

Cuando no se requiere bloqueo completo de todo un lado del maxilar inferior, o cuando está contraindicada la inyección mandibular, se puede obtener un bloque parcial mediante la inyección mentoniana.

Si no se logra la anestesia de un diente del maxilar superior mediante inyección suprapariética, o se necesita la de varios dientes, la inyección infraorbitaria o la cigomática resultan eficaces, por lo general.

BLOQUEO DE LA CONDUCCION

Inyección cigomática

Inyección infraorbitaria

Inyección mandibular

Inyección mentoniana

Inyección cigomática.

NERVIO ANESTESIADO: Nervio alvéolar supero-posterior.

FUNDAMENTO: El nervio alvéolar superoposterior puede bloquearse antes de que penetre en los canales óseos de la región cigomática, por encima del tercer molar.

INDICACIONES: Operatoria dental sobre el segundo y tercer molares.

LUGAR DE PUNCIÓN: Punto más elevado del pliegue de la mucosa a nivel de la raíz distobucal del segundo molar.

PROFUNDIDAD: Hacia arriba, hacia dentro y hacia atrás, se penetra unos 20 mm. manteniendo la aguja cerca del periostio, para evitar la punción del plexo venoso pteriogoideo.

OBSERVACIONES: Para lograr anestesia del primer molar, se complementará este bloqueo (que no anestesia la raíz mesiobucal de dicho molar) con una inyección suprapeiestica sobre el segundo premolar. Además para extracciones de palatina posterior.

Inyección infraorbitaria.

NERVIOS ANESTESIADOS: Nervios alvéolares superiores medio y anterior. Ramas terminales del nervio infraorbitario.

FUNDAMENTO: Este método se emplea para abrir el seno maxilar o cuando se van a extraer varios dientes. Algunos dentistas la prefieren el alveolectomías, extracciones de dientes impactados o extirpación de quistes.

INDICACIONES: Anestesia de la raíz mesiobucal del primer molar, primero y segundo premolares, canino e incisivos centrales y laterales.

TECNICA: El lugar de punción es en el pliegue mucobucal a nivel del segundo premolar o entre los incisivos central y lateral. Se localiza por palpación el agujero infraorbitario situado inmediatamente por debajo del reborde el mismo nombre, en una línea imaginaria que pase por la pupila del ojo, con el paciente mirando al frente. Al colocarse los dedos suavemente sobre el agujero, puede sentirse el pulso. Se retrae la mejilla y se mantiene un dedo sobre el agujero infraorbitario.

Para evitar el riesgo de penetrar en la órbita, debe medirse la distancia entre el agujero infraorbitario y la cúspide el segundo premolar superior. (usualmente 4.6 cm.)

OBSERVACIONES: Para extracciones y cirugía complementese con una inyección palatina. La inyección infraorbitaria

ria también anestesia las ramas terminales del nervio infraorbitario que inerva la piel del párpado inferior, el ala de la nariz y el labio superior.

Inyección Mandibular.

NERVIO ANESTESIADO: Alvéolar inferior.

FUNDAMENTO: Las inyecciones supraperiosticas del maxilar inferior no resultan satisfactorias especialmente en la región molar. Por esta razón se prefiere el bloqueo del nervio alvéolar 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 tejidos conjuntivo-laxo atravesado por vasos y por el nervio alvéolar inferior.

INDICACIONES: Produce anestesia de todos los dientes del lado inyectado, con excepción de los incisivos centrales y laterales, ya que estos reciben también inervación de las fibras del lado opuesto.

TECNICA: Lugar de la punción es en el vértice del triángulo pterigomandibular. Se palpa la fosa retromolar con el índice y se coloca la uña sobre la línea miloioidea (oblicua interna). Con el cuerpo de la jeringa descansando sobre los premolares del lado opuesto., se introduce la aguja paralelamente al plano oclusal de los dientes del maxilar inferior, en dirección a la rama del maxilar y al dedo índice. La

aguja se introduce entre el hueso y los músculos y ligamentos que lo cubren, después de avanzar unos 15 mm. antes de chocar con la pared posterior del surco mandibular, donde se depositan 1.5 ml. de solución anestésica al lado del nervio alveolar inferior.

OBSERVACIONES: La anestesia no es completa en la porción bucal de la región molar por estar inervada por el bucinador (bucal o largo). En caso de extracción, la anestesia se completa frecuentemente con una inyección bucal..

Inyección mentoniana.

NERVIOS ANESTESIADOS: Incisivo y mentoniano.

FUNDAMENTO: Cuando se anestesian los nervios antes citados, a través del agujero mentoniano se produce el -- bloqueo parcial del maxilar inferior.

INDICACIONES: Operaciones de los premolares, canino e incisivos de un lado.

TECNICA: Se separa la mejilla y se menciona entre ambos premolares en un punto situado 10mm. por fuera del plano bucal de la mandíbula. Se avanza la aguja hasta que toque hueso y se deposita aprox. 0.5 ml. de solución anestésica y se espera unos segundos, y se manipula la aguja hasta que sienta caer en el agujero mentoniano. Durante esta fase mantengase siempre la aguja en ángulo de 45° para evitar su deslizamiento debajo del periostio y aumentar la posibilidad de penetración en el agujero mentoniano.

OBSERVACIONES: Esta inyección permite procedimientos de operatoria dental en premolares y caninos. Para producir anestesia completa de los incisivos, se bloquean las fibras del lado opuesto. En extracciones o procedimientos quirúrgicos complementése con una inyección lingual.

OTRAS TECNICAS

Inyección nasopalatina

Inyección palatina posterior

Inyección palatina parcial

Inyección nasopalatina.

NERVIO ANESTESIADO: Nasopalatino

INDICACIONES: Anestesia del mucoperiostio anterior. Generalmente se emplea en extracciones o intervenciones quirúrgicas.

TECNICA: Un poco por fuera de la papila incisiva, hacia arriba y hacia la línea media en dirección del agujero palatino anterior.

Inyección palatina posterior.

NERVIO ANESTESIADO: Palatino anterior.

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.

TECNICA: 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.

OBSERVACIONES: Puesto que solamente se trata de anestésiar el nervio palatino, es innecesario penetrar la aguja en dicho orificio, si anestésiamos dentro del orificio involucraremos el nervio palatino medio y anestesia paladar blando.

Inyección palatina parcial.

NERVIO ANESTESIADO: Palatino anterior

FUNDAMENTO: El nervio palatino anterior puede bloquearse en cualquier parte de su recorrido.

INDICACIONES: Para extracciones y procedimientos quirúrgicos. Se utiliza como complemento con la inyección supraperióstica, infraorbitaria o cigomática.

TECNICA: En lugar de punción puede ser en cualquier punto del recorrido del nervio palatino anterior.

C A P I T U L O V

EXTRACCION DENTARIA

ARREGLOS GENERALES:

POSICION DEL OPERADOR.- Cuando se está extrayendo cualquier diente con excepción de los molares, premolares y caninos inferiores, el operador debe pararse atrás del paciente, en ocasiones el operador debe pararse sobre una plataforma elevada para obtener una posición óptima de trabajo.

ALTURA DEL SILLON.- Esta es una consideración importante que frecuentemente es ignorada, si el sitio operatorio está alto o bajo, el operador está en desventaja y en una posición cansada e incómoda.

Quando se está extrayendo un diente superior, el sillón debe ajustarse para que el sitio operatorio esté aproximadamente a 8 cm. por debajo del hombro del operador.

Durante la extracción de un diente inferior la altura del sillón debe ser ajustada para que el diente que va a ser extraído, esté aproximadamente a 16 cm. por debajo del nivel del codo del operador.

LUZ.- La iluminación es esencial en el campo operatorio para realizar una extracción dental exitosa, la falta de luz adecuada es una de las razones principales de fracaso en gran número de extracciones.

El Cirujano Dentista debe intentar adquirir un trabajo callado, eficiente, sin prisas y metódico, esto junto con un estímulo de simpatía, hará mucho para ganar tanto la confianza como la cooperación del paciente.

El operador debe evitar aumentar la desconfianza natural del paciente, exhibiendo instrumentos sólo cuando sea posible hacer otra cosa se debe de parar con los pies separados durante el procedimiento y asegurarse de no perder su equilibrio, ya sea por su calzado o por el piso.

F O R C E P S D E N T A L

Los instrumentos mas empleados en la extracción dental son los forceps, el uso de este instrumento hace posible para el operador sujetar la porción radicular del diente y dislocarlo de su alveólo ejerciendo presión en él.

Entre mayor sea la relación entre la longitud de los mangos y la longitud de los bocados mayor será la palanca ejercida sobre la raíz.

La longitud del mango debe ser tal que los forceps se adapten a la mano del operador, para que de esta manera pueda disiparse gran cantidad de energía.

Cuando el forceps es aplicado a un diente o raíz, los bocados son empujados a lo largo de la membrana periodon-

tal, esto es más fácil, si dichos bocados son afilados, con esto corta más limpiamente las fibras periodontales y capacita al dentista a sentir el trayecto a lo largo de las raíces.

Idealmente la totalidad de la superficie interior de los bocados de los forceps debe abarcar la superficie de la raíz en la práctica la forma y el tamaño de las raíces varía -- tanto que no es posible lograr esta finalidad, la raíz debe ser aprisionada por los filos de los bocados en 2 puntos de contacto, si solo hubiera un punto de contacto, la raíz sería quebrada.

Es fácil aplicar en dientes anteriores, superiores e inferiores, pero cuando se trata de dientes posteriores los bocados deben ser aplicados correctamente para evitar algún accidente en la extracción.

Los forceps dentales, son designados para sujetar la raíz o cuerpo radicular de los dientes y no la corona, hay que tener mucho cuidado para seleccionar forceps con bocados -- que no toquen la corona cuando las raíces sean sujetas. La elección del forceps se puede realizar después de un cuidadoso examen clínico del diente.

EXTRACCION CON FORCEPS DENTAL. -El paciente es sentado comodamente en el sillón con el cabezal ajustado para acomodar la nuca y el cuello, y soportar la cabeza.

Después de ajustar el sillón a la altura apropiada-

debe inspeccionarse el diente que va hacer extraido, seleccionar el instrumental apropiado al lado del paciente, pero fuera de su campo de visión.

Los forceps se toman con la mano derecha del operador, la cual es usada para agarrarlos y controlarlos, la posición del pulgar abajo de la articulación del forceps, y la posición del mango en la palma, proporcionan al operador una presión firme y un control fino sobre el instrumento, el dedo meñique es colocado dentro del mango y se utiliza para controlar la apertura de los bocados durante la aplicación sobre la raíz, cuando la raíz es cogida, el dedo meñique es colocado fuera del mango.

La mano izquierda tiene un papel importante durante la ejecución de cada extracción, esta se utiliza para desplazar la lengua, carrillos y labios de la zona de extracción para mejorar el acceso visual y mecánico, empujando los tejidos blandos adyacentes fuera del lugar de la herida, en extracciones inferiores la mano izquierda controla la mandíbula, los dedos de la mano izquierda sujetan y soportan el alvéolo alrededor del diente que va hacer extraido y transmite información al operador durante el procedimiento, ellos son usados para comprimir el alvéolo después de la remoción del diente y para eliminar el diente, raíz o restauraciones de las desalojadas de la boca.

EL DESPLAZAMIENTO DEL DIENTE FUERA DE SU ALVEOLO.-

Cuando los bocados han sido forzados lo más abajo posible, a lo largo de la superficie radicular, se debe tomar firmemente a la raíz con el forceps y realizar movimientos buco-linguales y linguobucales

Esta presión debe ser firme, suave y controlada y aplicada por el operador, moviendo su tronco de la cadera y no moviendo su codo, los movimientos de la muñeca, de supinación y pronación del antebrazo desempeñan un papel importante, pero menor durante la extracción con forceps.

Normalmente después de unos movimientos laterales el diente se siente móvil y empieza a expulsarse fuera de su alvéolo, cuando esta movilidad se presenta, se libera el diente con movimientos rotatorios o en ocho.

Después de haber liberado el diente y ver que este completo, se comprime el alvéolo con el dedo pulgar y el índice izquierdo, esta simple medida ayuda a la cicatrización de la herida.

El tejido blando debe ser cuidadosamente disecado del cuello del diente con tijeras o bisturí, antes de la remoción del diente.

ROTACION DEL DIENTE.- Sólo en Incisivo Central Inferior y el Segundo Premolar Inferior se realiza este movimiento, en primer término porque tienen raíces rectas porque otros dientes podían ocasionar fractura espiral del diente o de la raíz.

ERRORES COMUNES EN LA EXTRACCION CON FORCEPS.- La falla al sujetar la raíz firmemente con los bocados del forceps ocasiona una gran pérdida de fuerza, y la fractura innecesaria de muchos dientes.

Cuando no ha habido movimiento como respuesta a la aplicación de una fuerza moderada, los intentos posteriores ocasionarían fractura a las estructuras circundantes, lo que retrasa la cicatrización y dolor postoperatorio.

Otro error común, es sujetar la corona con los bocados del forceps en lugar de la raíz o cuerpo radicular, esto causa la fractura de la corona especialmente si esta cariada o ampliamente restaurada.

La lineación incorrecta de los bocados del forceps al eje longitudinal de la raíz, es otra causa frecuente del fracaso.

Pero quizá la causa mas común es el apresuramiento, la extracción con forceps es un procedimiento práctico y delicado y el operador debe trabajar con economía del tiempo y no dejarse llevar por la tentación de la prisa. El tiempo empleado en la aplicación cuidadosa de los bocados del forceps a la porción radicular de los dientes nunca es un tiempo desperdiciado.

Si el forceps se mueve sobre la raíz o el operador se cansa, o si está en mala posición siempre es mejor parar y revisar la situación.

Después de remediar el error subyacente en la técnica, o tomar un pequeño descanso, se vuelve a aplicar al diente el mismo forceps o uno más conveniente y se termina la extracción.

LA EXTRACCION DE DIENTES SUPERIORES.- Los Incisivos Centrales, generalmente tienen una raíz cónica y ceden a la rotación primaria.

Los Incisivos Laterales tienen raíces delgadas que a menudo están aplanadas en las superficies distal y mesial.

Los caninos tienen una raíz larga fuerte, con un corte transversal triangular. Cuando se está realizando extracciones múltiples la posibilidad de fracturar la tabla externa disminuye si extraemos primero el canino y se debilita más la tabla externa, al extraer los otros dientes hay menos posibilidad de fracturar.

El primer premolar tiene dos raíces finas que pueden ser curvas y divergentes, frecuentemente se enseña que este diente debe jalarse hacia afuera, pero la práctica casi siempre se requiere movimientos laterales para liberar el diente con raíces delgadas y divergentes.

Segundo premolar, generalmente se encuentra lingualizado en algunas ocasiones es posible sujetar el diente mesio distalmente y así se libera el diente.

Primer molar, las raíces pueden estar muy divergen

tes, para el éxito de la extracción de este diente se requiere un forceps donde los bocados sean llevados por arriba de la -- membrana periodontal prensar el cuerpo radicular.

Segundo molar: En algunos casos el cuerpo radicular se encuentra colocado oblicuamente con respecto a su corona, - por eso es difícil sujetarlo con forceps para molares y debe - mos utilizar un forceps para premolares, colocando el bocado - bucal cuidadosamente sobre la raíz mesiobucal o distobucal, pe - ro nunca entre ellas.

Tercer molar: El eje longitudinal es tal que su co - rona está colocada más posteriormente que sus raíces.

Esto puede hacer difícil la aplicación del forceps, y si la boca del paciente se abre muy ampliamente, el proceso - coronaide puede interferir con el acceso y aumentar la difícil - tad. Sin embargo, si el paciente cierra un poco la boca y se emplea un forceps de 210 y 105 universal generalmente es posi - ble sujetar el diente correctamente y la presión bucal lo libe - raré.

Este movimiento bucal se facilita si el paciente -- desvía su mandíbula hacia el lado de la extracción, apartando -- así el proceso coronaide del campo operatorio.

En muchas ocasiones la raíz tiene una simple forma cónica, pero ocasionalmente una forma radicular complicada cau - sará resistencia del diente a la extracción por forceps, y en casos estará indicada la extracción por disección.

No deberá hacerse ningún intento de aplicar un forceps a un tercer molar superior semierupcionado ni a raíces de dientes posteriores a menos que las superficies bucal y lingual estén visibles.

LA EXTRACCION DE DIENTES INFERIORES

Los incisivos inferiores tienen raíces finas y lados aplanados, pueden ser fáciles de extraer pero en ocasiones son muy frágiles, se debe utilizar forceps con bocados finos, generalmente se puede facilitar la extracción de estos incisivos mediante la luxación con un elevador recto.

Canino inferior: su raíz es más larga y más fuerte que los dientes adyacentes, el ápice por lo general está inclinado distalmente, se debe emplear un forceps con bocados gruesos y tener cuidado especialmente en su aplicación al diente.

Premolares inferiores: presenta raíces adelgazadas y sus ápices pueden estar inclinados distalmente. Los primeros movimientos deben ser firmes pero suaves, y únicamente en el caso del segundo premolar los movimientos deben ser rotatorios, si hay resistencia se debe seguir con movimientos laterales, sino podemos ocasionar una fractura.

Los molares inferiores son extraídos con el forceps para molares, siempre y cuando no se encuentre dificultad de llevar los bocados por debajo de la Membrana Periodontal al --

tratar de sujetar el cuerpo radicular para facilitar la extracción aunque la corona del diente sea quebrada.

Pero muchos operadores prefieren emplear forceps para estos radiculares, porque los bocados son más finos, y en dientes totalmente cariados se facilita la extracción al sujetar el diente de la mayor parte del diente saludable.

Estos dientes son generalmente luxados por presión bucolingual y liberados por rotación secundaria, se facilita esta extracción al aplicar un elevador, mesialmente en primeros molares no se debe usar el elevador por los diferentes patrones radiculares, porque los podríamos dañar o fracturar.

Terceros molares; la forma radicular es tan variable que debe de tomarse una radiografía antes de la extracción, aún cuando el diente esté completamente erupcionado, por lo regular la extracción del tercer molar se hace mediante una cirugía.

LA EXTRACCION DE DIENTES DECIDUALES

Mientras que la extracción de dientes deciduales anteriores es generalmente muy sencilla si se emplea la técnica básica, los dientes posteriores deciduales en algunas ocasiones son muy difíciles de extraer porque sus sucesores permanentes.

Varios factores se combinan para producir esta dificultad; la boca del niño es más pequeña y proporciona un acceso

limitado, y los premolares en formación están encerrados entre las raíces de sus deciduales predecedores y por lo tanto es posible dañarlos cuando estos últimos son extraídos.

Los molares deciduales no tienen cuerpo radicular, y la caries a menudo invaden las raíces, haciendo difícil el sujetarlo.

La resorción de las raíces de los dientes temporales no se presentan de una manera ordenada del ápice a la corona, generalmente un lado de la raíz se puede resorber, haciendo la retención de fragmentos radiculares inevitables.

La técnica de extracción de dientes deciduos es básicamente la misma que se utiliza para la extracción de dientes permanentes, es especialmente importante cuando se aplica el forceps, asegurarse de que los bocados sean lo suficientemente finos para pasar por abajo de la membrana periodontal y de aplicarlo a las raíces, si se coloca sobre superficies bucal y lingual del diente y se forzan hacia los tejidos el sucesor permanente puede ser dañado, un movimiento firme lingual generalmente produce que el diente se eleve en su alvéolo y pueda ser liberado moviéndolo bucalmente y rotándolo hacia adelante, es mejor dañar un pequeño fragmento radicular de un diente decidual para que se reabsorva o sufra exfoliación, que dañar o desplazar al permanente sucesor al intentar localizarlo y removerlo.

La decisión de mover dicho fragmento debe hacerse-

en cada caso individual después de haber considerado todos los factores relevantes cuando se lleva a cabo su remoción se debe separar los tejidos blandos lo suficiente para permitir al operador ver la relación exacta del sucesor permanente y permitirle liberar el fragmento radicular bajo visión directa.

Cuando se aplican los bocados de los forceps a una raíz que esta cariada a nivel de la encía, se toma en cuenta-- que la encía tiende a crecer sobre los bordes de dichas raíces y los márgenes de la raíz deben ser cuidadosamente definidos.

Las raíces deciduales que no se pueden sujetar con los forceps, deben ser desplazadas internamente hacia el diente permanente en formación con un elevador, utilizando la pared del hueso alvéolar como fulcro, las raíces de los dientes-- deciduos extraídos deber ser examinados para asegurar que es-- tán completos, las superficies de las raíces fracturadas son-- planas y brillantes con márgenes filosos mientras que las raíces reabsorbidas son asperas y no brillantes, con márgenes --- irregulares.

USO DE ELEVADORES

Los elevadores se utilizan con el principio de palanca y fulcro para forjar el diente o raíz a lo largo de la línea de extracción.

Este es el camino a lo largo del cual el diente o raíz se desplazará fuera de su alvéolo con el mínimo de aplicación de fuerza, esta línea de menor resistencia esta determinada principalmente por el patrón radicular

El fulcro utilizado para la elevación de dientes siempre debe ser oseó, el uso de un diente adyacente como fulcro sólo se permite si éste diente se va a extraer en la misma consulta.

Los elevadores pueden ser forzados por abajo de la membrana periodontal ya sea mesial, bucal o distalmente al diente que esta siendo extraído, el elevador debe sujetarse por los dedos y forzarse por abajo de la membrana periodontal en un ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal de la raíz.

La punta del dedo índice descansa sobre el hueso alvéolar y permite al operador tener un control completo sobre el instrumento.

El punto de aplicación de un elevador, o sea, el sitio en la raíz sobre el cual debe aplicarse la fuerza para liberarlo, está determinado por la línea de extracción del diente o raíz.

Si la raíz es recta ó cónica se moverá hacia arriba y ligeramente lingual si se aplica fuerza hacia su superficie bucal esto se le llama aplicación bucal.

Si el ápice de la raíz apunta distalmente el elevador debe ser aplicado hacia la superficie mesial de la raíz -- porque la línea de extracción es hacia arriba y atrás, y se le llama aplicación mesial. Si el ápice de la raíz apunta mesialmente, se emplea una aplicación distal para elevar el diente - hacia arriba y adelante fuera de su alvéolo.

Cuando el elevador a sido aplicado al diente, el instrumento es rotado alrededor de su eje axial, para que el borde inferior de la hoja ajuste sobre el cemento que cubre la superficie radicular y mueva el diente fuera de su alvéolo.

Si se tiene una radiografía preoperatoria se puede determinar facilmente la línea de extracción de la raíz o del diente, y el punto de aplicación correcto para un elevador.

Sin embargo, el molde radicular de algunos dientes y la forma de algunas raíces son similares por lo que muchos operadores con experiencia utilizan elevadores para extraerlos sin la necesidad de la radiografía.

En estas circunstancias si el diente o la raíz se resisten a la elevación cuando se le aplica una fuerza moderada, el instrumento debe dejarse a un lado y buscar la causa de la dificultad.

Los dientes mas comunmente elevados de sus alvéolos son los segundos y terceros molares superiores, los ápices de muchos de estos dientes están inclinados hacia distal estando indicada la aplicación mesial.

Es obvio que en muchas ocasiones, el patrón radicular será desfavorable para dicha elevación, o que en algunos dientes multiradiculares las gufas de retiros de las raíces -- pueden ser antagonistas, en estos casos la aplicación mesial -- está contraindicada y deberá ser abandonada.

El intento de dirigir las raíces a lo largo de un camino por medio de extracción, mediante la aplicación bucal -- del forceps, o sacando el diente con forceps solo tendrá éxito si el hueso alveolar es suficientemente elástico y el patrón radicular no es muy desfavorable.

Un elevador no debe ser aplicado mesialmente a un primer molar inferior para intentar luxarlo.

El segundo premolar inferior tiene una raíz cónica y puede ser dislocado de su alvéolo mediante la fuerza transmitida a través de tabique interdentario, entre los dos dientes.

El intento de aplicar una fuerza mesial a un tercer molar inferior esta contraindicado, al menos que el operador esté seguro que no existe hueso distal que evite que el -- diente se mueva a lo largo de una gufa distal de extracción.

En dientes con raíces fusionadas es necesario proporcionar un punto de aplicación bucal para un elevador, esto se realiza haciendo una muestra con una fresa dentro de la superficie bucal de la raíz a un ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal de la raíz.

Cuando un diente a sido extraído, el alvéolo debe ser comprimido para reducir cualquier distorsión de los tejidos de soporte. se debe permitir al paciente enjuagarse una vez con agua tibia y después instruirle para que muerda firmemente sobre una gasa hasta que se presente un coagulo sanguíneo firme dentro del alvéolo.

CAPITULO VI

COMPLICACIONES DE LA EXTRACCION DENTAL

Las complicaciones de la extracción dental son muchas y muy variadas y algunas pueden ocurrir aún cuando se empleé mucho cuidado. Otras se pueden evitar si el plan de tratamiento diseñado para tratar con las dificultades diagnosticadas durante un cuidadoso exámen preoperatorio, es llevado a cabo -- por un operador que se apegue a principios quirúrgicos correctos durante la extracción.

POSIBLES COMPLICACIONES

FRACASO EN: Asegurar la anestesia

Extraer el diente, ya sea con forceps o elevador.

FRACTURA DE: Corona de diente al ser extraída.

Raíces del diente al ser extraídas

Hueso alvéolar

Tuberosidad del maxilar

Dientes adyacentes u opuestos

Mandíbula.

DISLOCACION DE: Dientes Adyacentes

Articulación temporomandibular.

DESPLAZAMIENTO DE UNA RAIZ: Dentro de los tejidos blandos. Dentro del seno maxilar. Bajo anestesia general en el sílón dental.

HEMORRAGIA EXCESIVA: Durante la extracción dentaria.

Al terminar la extracción.
Postoperatoria.

DAÑO A: Encía

Labios

Nervio dentario inferior o cualquiera -
de sus ramas.

Nervio lingual

Lengua y piso de la boca.

DOLOR POSTOPERATORIO DEBIDO A:

Daño a los tejidos duros y blandos

"Alvéolo seco"

Osteomielitis aguda de la mandíbula

Artritis traumática de la articulación
temporomandibular.

HINCHAZON POSTOPERATORIA DEBIDO A:

Edema

Formación de la Hematoma

Infección

Trismo

La creación de una comunicación bucoan-
tral.

Síncope

Paro respiratorio

Paro cardiaco

Urgencias anestésicas.

El fracaso en asegurar la anestesia, es debido-
generalmente a una técnica deficiente o dosis insuficiente.--
del agente anestésico, es imposible extraer correctamente un-

diente si tanto el operador como el paciente, no tienen completa confianza en la anestesia bajo la cual se va a realizar la operación.

Un anestesista adiestrado asegurará esto cuando se administra un anestésico general, pero cuando se emplea anestésico local, se debe probar la eficacia de este antes de empezar la extracción.

Después de explicarle al paciente que aún cuando puede sentir presión no debe sentir ninguna sensación táctil, se introduce una sonda roma dentro del surco gingival en las superficies bucal y lingual del diente por extraer.

Si el paciente no siente nada, la anestesia está asegurada. Si siente presión pero no dolor, la analgesia se ha obtenido, pero el dolor indica que se requiere otra inyección de anestésico local.

Si un diente se resiste a la aplicación de una fuerza razonable, ya sea con forceps o con el elevador, se debe dejar el instrumento y buscar la razón de la dificultad. En muchos casos se hará mejor la extracción por disección

La fractura de la corona de un diente durante la extracción, puede ser inevitable si el diente está debilitado, ya sea por caries o por una restauración amplia. Sin embargo, casi siempre es debida a la aplicación inadecuada del forceps al diente, colocando los bocados de este sobre la corona en lugar de la raíz o cuerpo radicular, o con su eje longitudinal

perpendicular al del diente.

Si el operador escoge un par de forceps cuyos bocados sean muy anchos, y solo dan un punto de contacto, el diente se puede colapsar al sujetarlo.

Si el mango del forceps no se mantiene firmemente los bocados se pueden resbalar fuera de la raíz y fracturar la corona del diente. La prisa es generalmente una de las causas principales de estos errores, que se pueden evitar si el operador trabaja metódicamente. El empleo de fuerza excesiva en un intento para vencer la resistencia, no es recomendable y puede ser una causa de fractura de la corona.

Cuando se produce una fractura coronaria, el método que se emplea para remover la porción retenida del diente será gobernado por la cantidad de diente restante y la causa del contratiempo.

Algunas veces la aplicación posterior del forceps o del elevador liberará el diente, y en otras ocasiones deberá emplearse el método transalveolar.

Cuando se considera la complejidad del patrón radicular del diente extraído, es sorprendente no que las "raíces se fracturen" ocasionalmente durante la extracción, sino que esta complicación no ocurra con mayor frecuencia.

Los factores que causan la fractura radicular y al evitar estas fallas se puede reducir la incidencia de dicha fractura, aún cuando idealmente todos los fragmentos radiculares deben ser removidos, en algunas circunstancias es mejor dejarlos.

"Un ápice radicular" puede ser definido como un fragmento radicular, si su dimensión mayor es menor de 5 milímetros.

La remoción de grandes cantidades de hueso pueden ser necesarias para la localización y remoción de dicho ápice.

En pacientes sanos los ápices retenidos de dientes vitales casi nunca dan problemas, pero un ápice nunca se debe dejar, sea cual sea su posición.

La extracción del tercio apical de la raíz palatina de un molar superior, involucra la remoción de gran cantidad de hueso alvéolar y se puede ver complicado con el desplazamiento del fragmento al seno maxilar o con una comunicación oroantral. Dichos fragmentos no deben tocarse en la mayoría de los casos, si la remoción esta indicada debe ir precedida por un exámen radiográfico y realizada por un operador con experiencia utilizando el método transalveolar.

Cuando se decide dejar un fragmento radicular en su lugar, se debe informar al paciente y anotar los datos en el registro del paciente.

Cuando un diente se fractura durante la extracción, el cirujano dentista debe averiguar la razón, ya sea por un medio clínico o radiográfico. La inspección de la porción del diente que se ha liberado generalmente provee una idea tanto del tamaño como de la posición del fragmento retenido.

Después debe estimar el tiempo y las facilidades requeridas para completar la extracción. Si uno o ambos reque-

rimientos no están disponibles, no debe intentar liberar la -- porción retenida, pero debe remover cualquier tejido pulpar ex puesto, y cubrir los fragmentos con óxido de cinc y eugenol in cluyendo fibras de algodón a la mezcla.

Se deben hacer arreglos posteriores para remover los fragmentos, ya sea por el mismo o por un colega bajo condi ciones que aseguren el éxito.

El dolor postoperatorio, pocas veces es una carac terística de dicho incidente, si este plan de acción se lleva a cabo y los tejidos de soporte no han sido lacerados por prisas, torpezas o intentos inadecuados para completar la operación.

"La fractura del hueso alvéolar", es una complica ción común de la extracción dental y la inspección de dientes - extraídos revela la adherencia de fragmentos alveolares a un nú mero de ellas. Esto puede ser debido a la inclusión accidental del hueso alvéolar entre los bocados del forceps o a la configu ración de las raíces, la forma del alvéolo, o a cambios patoló gicos del hueso en sí.

La extracción de caninos, generalmente se ve com plicada por la fractura de la tabla externa, especialmente si - el hueso alvéolar ha sido debilitado por la extracción del inci sivo lateral y del primer premolar previo a la extracción del - canino.

Si estos tres dientes van a ser extraídos en una- visita, se reduce la incidencia de fractura de la tabla externa si el canino se extraé primero.

Es aconsejable remover cualquier fragmento alvéolar que haya perdido mas de la mitad de su fijación perióstica sujetándolo por medio de una pinza hemostática y disecando el tejido blando con un elevador perióstico, o una legra de cu---menc.

FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR

Ocasionalmente, durante la extracción de un molar superior, se siente que se mueve el hueso de soporte y la tuberosidad del maxilar con el diente. Este accidente generalmente se debe a la invasión de la tuberosidad por el seno, que es como cuando se presenta un molar superior aislado, especialmente si el diente está sobreerupcionado.

La geminación patológica entre un segundo molar erupcionado y un tercer molar superior no erupcionado, es una causa predisponente aunque poco usual.

Cuando se presenta la fractura, se debe eliminar el forceps y levantar un colgajo bucal mucoperióstico grande. La tuberosidad fracturada y el diente deben ser liberados de los tejidos blandos palatinos por disección roma, y levantados de la herida.

Los colgajos de tejido blando se aposicionan con suturas de colchonero, que voltean los bordes y se deja en su lugar por lo menos 10 días.

Si esta complicación se presenta en un maxilar, se le debe advertir al paciente que es muy probable que se pre

sente una complicación en el otro lado de la boca cuando se -- realice una extracción similar, sólo cuando una radiografía -- preoperatoria revela la posibilidad de fractura de la tuberosi-
dad se puede reducir este riesgo, extrayendo el diente por me-
dio de una disección cuidadosa.

LA FRACTURA DE UN DIENTE ADYACENTE O ANTAGONISTA

La fractura de un diente adyacente o antagonista durante la extracción puede ser evitada. Un exámen preoperato-
rio cuidadoso, revelará si el diente adyacente al que va a ser
extraído esta muy cariado, ampliamente restaurado o en la-
línea de extracción.

Si el diente que se vá extraer es pilar de un -- puente, este último debe seccionarse con un disco de carburo o
diamante antes de la extracción.

Se debe remover caries y restauraciones flojas-
del diente adyacente y colocar una restauración temporal an--
tes de la extracción. No se debe aplicar fuerza sobre ningún
diente adyacente durante la extracción, y otros dientes no de-
ben utilizarse como un fulcro para un elevador a menos de que
vayan a ser extraídos en la misma visita.

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

Bajo anestesia general se pueden dañar otros ---

dientes que no se van a extraer por el uso incorrecto de abre-bocas y de apoyos. Se debe notificar al anestesista la presencia de dientes ampliamente restaurados ó móviles y de coronas-ó puentes.

Dichos dientes deben ser evitados cuando se van a colocar los apoyos o abre bocas. Los abre bocas no deben emplearse siempre que sea posible, los abre bocas y apoyos deben colocarse en su lugar con visión directa o, si van a ser colocados por el anestesista colocado atrás del paciente, debe ser guiada su colocación por el operador.

FRACTURA DE LA MANDIBULA

Puede ocasionarse la fractura de la mándibula,-- si en una extracción dental se emplea una fuerza excesiva ó incorrecta, o cambios patológicos que hayan debilitado la mándibula. Por lo tanto no debe usarse fuerza excesiva al extraer el diente.

Si el diente no cede a una presión moderada, debe buscarse la causa y remediarla.

La mándibula puede estar debilitada por osteoporosis senil y atrofia, osteomielitis, por radiografía previa u osteodistrofias tales como: osteitis deformante, displasia fibrosa, o fragilidad ósea.

Los dientes no erupcionados, quistes, hiperparatiroidismo o tumores también pueden ser causas predisponentes a la fractura. Si se presenta cualquiera de estas condicio--

nes, la extracción debe ser intentada únicamente después de una construcción preoperatoria de ferulas. Se debe informar al paciente antes de la operación de la posibilidad de fractura mandibular, y si esta complicación ocurriera, se debe instituirse el tratamiento de inmediato.

Debido a estas razones es mejor tratar estos casos en centros especializados en cirugía bucal. Si se presenta una fractura durante la cirugía dental, debe colocarse un soporte extrabucal, y el paciente deberá ser referido inmediatamente a un hospital donde existan las facilidades para el tratamiento.

LA DISLOCACION DE UN DIENTE ADYACENTE

La dislocación de un diente adyacente durante la extracción, es un accidente que puede evitarse. Las causas son similares a aquellas de la fractura de un diente adyacente. Aún con el correcto uso de un elevador se transmite cierta presión al diente adyacente a través del tatique interdentario.

Por esta razón no debe emplearse un elevador a la superficie mesial de un primer molar permanente, porque se puede desalojar el segundo premolar por ser más pequeño.

Durante la elevación debe colocarse un dedo sobre el diente adyacente para sostenerlo, y evitar que cualquier fuerza transmitida sea detectada por el diente.

LA DISLOCACION DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Se presenta frecuentemente en algunos pacientes, y no debe hacerse caso omiso de dislocaciones recurrentes. Esta complicación durante extracciones en dientes inferiores generalmente se puede prevenir si se sostiene la mandíbula por la mano izquierda del operador debe ser suplementado por la presión ejercida hacia arriba con ambas manos por debajo de los ángulos de la mandíbula dada por el anestesista o el asistente.

La dislocación también puede ser causada por el uso incorrecto de los abre bocas, si se presenta la dislocación esta debe reducirse inmediatamente.

El operador se para enfrente del paciente, y coloca sus dedos pulgares intrabucalmente en la línea oblicua externa lateralmente a los molares inferiores presentes y con sus dedos extrabucalmente por debajo del borde inferior de la mandíbula.

La presión ejercida hacia abajo con los dedos pulgares y la presión ejercida hacia arriba con el resto de los dedos reduce la dislocación. Si el tratamiento se retrasa el espasmo muscular puede hacer imposible la reducción, excepto bajo anestesia general.

Se debe advertir al paciente que no abra la boca ni bostece durante varios días postoperatorios, y debe co-

locarse un soporte extrabucal que debe utilizarse hasta que la sensibilidad de la articulación afectada se apacigue.

EL DESPLAZAMIENTO DE UNA RAIZ DENTRO DE LOS TEJIDOS BLANDOS

Generalmente es resultado de un intento ineficaz de sujetar a la raíz cuando el acceso visual es inadecuado.

Esta complicación se puede evitar si el operador sólo intenta sujetar las raíces bajo visión directa.

Una raíz desplazada al seno, generalmente es la de un premolar o molar superior y casi siempre es la raíz palatina. La presencia de un seno maxilar grande es un factor pre^{dis}ponente, pero si siguen las siguientes reglas.

1.- Nunca aplicar el forceps a un diente o raíz superior posterior si no hay suficiente superficie expuesta, tanto palatina como bucal para permitir que los bocados se coloquen bajo visión directa.

2.- Dejar el tercio apical de la raíz palatina de un molar superior si esta se retiene durante la extracción con forceps a menos que haya una indicación positiva para retirarla.

3.- Nunca intentar remover una raíz superior fracturada pasando instrumentos por arriba en el alvéolo.

Si esta indicada su remoción, levante un colgajo mucoperiódstico grande, y retire suficiente hueso para permitir la colocación de un elevador arriba de la superficie fractura-

da de la raíz, para que toda la fuerza aplicada a la raíz tienda a retirarla del seno y dirigirla hacia abajo y afuera del antro.

No debe hacerse caso omiso de una historia previa de involucración antral, ya que es probable que el paciente tenga senos maxilares grandes.

Si se desplaza una raíz dentro del seno, el pa---ciente debe ser referido ya sea a un cirujano bucal o a un otorrinolaringólogo después de que la comunicación oroantral re---cientemente creada ha sido preparada y cubierta.

El desplazamiento de una raíz, ya sea dentro del-seno o de tejidos blandos, se presenta mas frecuentemente bajo-anestesia general en el sillón dental que bajo anestesia local.

Si se pierde una raíz mientras se están efectuando extracciones bajo anestesia general, la anestesia debe parar-se de inmediato y llevar la cabeza del paciente hacia adelante. Después que se ha recuperado el reflejo de la tos, se examina--la boca del paciente, el empaque se retira cuidadosamente y se-inspecciona. Si se han tomado medidas adecuadas, la raíz se en-cuentra en el empaque en la mayoría de los casos, pero si des--pués de retirar el empaque no se localiza la raíz, se deben to-mar radiografías tanto del alvéolo como del torax.

Esta última radiografía se toma para asegurarse -de que la raíz no ha pasado a los bronquios. Si la raíz se en-contrara en el bronquio, se debe referir al paciente inmediata-mente al hospital donde pueda ser removida por medio de una ---

broncoscopia antes de que pueda presentarse un absceso pulmonar.

La hemorragia excesiva puede complicar la extracción de dientes. Se debe averiguar si existe historia previa de sangrado antes de realizar una extracción. Si el paciente indica que sangra excesivamente deben obtenerse todos los detalles acerca de cualquier episodio hemorrágico previo. Debe ponerse interés en la relación de tiempo del inicio del sangrado de la extracción, la duración y abundancia de la hemorragia y las medidas necesarias para combatirla.

En algunas ocasiones el flujo constante de sangre durante la extracción puede oscurecer la visión y hacer difícil la extracción, esto se puede tratar absorbiendo la sangre con gasas o por medio del uso del eyector.

Después de la extracción si la hemorragia no se controla en 10 minutos se debe colocar una sutura horizontal de colchonero en el mucoperiostio para controlar la hemorragia.

El daño a la encía puede ser evitado por medio de una cuidadosa elección de los forceps y una buena técnica.

Si se adhiere la encía al diente que se esta liberando de su alvéolo, ésta deberá ser cuidadosamente disectada del diente ya sea con un bisturí o con tijeras, antes de cualquier intento posterior para liberar al diente.

El labio inferior puede ser comprimido entre los mangos del forceps y los dientes anteriores si no se tiene suficiente cuidado se puede evitar este daño con la habilidad del operador en el uso de la mano izquierda, para asegurar que el

labio este fuera del área del daño

Los labios pueden ser quemados por el instrumental sino están completamente fríos después de ser esterilizados.

Si el diente o la raíz están en íntima relación con el nervio dentario inferior, el daño puede ser evitado o minimizado solamente por medio de radiografías preoperatorias de diagnóstico y una disección cuidadosa.

El nervio mentoniano puede ser dañado, ya sea durante la extracción de raíces de premolares inferiores o por una inflamación aguda en los tejidos circundantes, el nervio debe ser protegido por medio de un retractor metálico.

El nervio lingual puede ser dañado ya sea por una extracción traumática de un molar inferior, en el cual los tejidos blandos linguales son atrapados en el forceps, o bien que se hayan lastimado con la fresa durante la remoción de hueso.

Se debe utilizar un retractor metálico para proteger los tejidos blandos adyacentes de cualquier daño, cuando se está utilizando una fresa.

La lengua y el piso de la boca no deben ser dañados durante la extracción dentaria si se tiene cuidado durante la aplicación del forceps y el uso de elevadores.

El dolor postoperatorio debido a "traumatismo" de los tejidos duros puede ser por machacamiento del hueso durante la instrumentación o por permitir el sobrecalentamiento de una fresa durante la extracción del hueso.

Algunas veces es difícil diferenciar entre un paciente afectado por un alvéolo seco grave y uno afectado por una "osteomielitis aguda de la mandíbula"

Esta última generalmente causa una depresión total y toxicidad. La artritis traumática de la articulación -- temporomandibular puede complicar las extracciones difíciles si la mandíbula no es soportada. El riesgo de que se presente esta condición desagradable, puede ser minimizado si el operador utiliza su mano izquierda correctamente y el anestesista o asistente mantiene la mandíbula por debajo de los ángulos.

Si los tejidos blandos no son manipulados cuidadosamente durante una extracción, el edema traumático puede dilatar la cicatrización.

"El trismo" se puede definir como la imposibilidad para abrir la boca debido a espasmo muscular, y puede complicar la extracción dental. Puede ser causado por edema postoperatorio, formación hematoma, o inflamación de los tejidos blandos.

El colapso en el sillón dental puede ocurrir de repente y puede o no estar acompañado de pérdida de conciencia. El paciente generalmente se queja de sentirse mareado, débil, con náusea y la piel se ve pálida, fría y sudorosa.

Los tratamientos de primeros auxilios se deben instruir de inmediato y en ningún momento dejar al paciente desatendido. La cabeza se debe bajar, inclinando hacia abajo.

el cabezal del sillón dental. "No debe darse nada de líquido por la boca hasta que el paciente este totalmente consciente!"

Cuando vuelve la conciencia, se puede dar al paciente una bebida glucosada si es que no ha comido y se le está tratando bajo anestesia local. La recuperación es espontánea y casi siempre es posible completar la extracción en la misma visita.

Si la recuperación no se presenta en unos minutos o después de haber instituido las medidas de primeros auxilios, es probable que el colapso no sea de origen sincopal, y debe administrarse oxígeno y pedirse ayuda médica.

Si se presenta paro respiratorio; los músculos-esqueléticos se vuelven flácidos y las pupilas muy dilatadas, se debe acostar al paciente en el piso y su vía respiratoria debe ser despejada, retirando cualquier aparato o cuerpo extraño, y levantando la mandíbula hacia arriba y hacia adelante, para extender completamente la cabeza.

Mientras el cirujano dentista está intentando remediar el paro respiratorio, debe checar el pulso carotideo y el latido de la punta a intervalos regulares, debido a que el paro respiratorio puede seguirse rápidamente de paro cardiaco, que es una urgencia mas siniestra.

A menos que la circulación sanguínea pueda restablecerse y mantenerse antes de transcurridos 3 minutos del paro cardiaco, puede producirse daño cerebral irreversible de

bido a la anoxia cerebral, el paciente exhibe palidez mortal y se vé grisáceo, y su piel esta cubierta de sudor frío.

El pulso y el látido de la punta, no se sienten y los sonidos cardiacos no se escuchan. Si el paciente es un niño, el corazón volverá a latir si se dan unos golpes fuertes al esternón.

Cuando se está tratando a un adulto se le debe colocar boca arriba sobre el piso. El cirujano dentista se arrodilla a un lado del paciente y se coloca la palma de la mano izquierda en el tercio inferior del esternón, después se coloca su mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda y presiona ritmicamente hacia abajo a intervalos de un segundo con suficiente fuerza para comprimir el corazón entre el esternón y la columna vertebral.

Se pueden presentar "urgencias por el anestésico" aún cuando se tomen las precauciones. El síncope, la obstrucción y el paro respiratorio, y el paro cardiaco pueden complicar la anestesia general, y tanto el anestesista como el operador deben estar siempre alertas de los signos de alarma.

Es deber de todo cirujano dentista, realizar todo lo posible para evitar complicaciones y evitar que ocurran, tanto su incidencia como sus efectos pueden reducirse a base de cuidado y destreza.

CAPITULO VII

HEMORRAGIA

Existe hemorragia, a la ruptura de las paredes de un vaso y donde vamos a ver salir sangre con todos sus elementos.

Cuando hemos hecho una ruptura pequeña en un vaso, la hemorragia se detiene espontáneamente, pero cuando la ruptura ha sido de grueso calibre, no se detiene por si sola, uno de los medios de que nos valemos es la obliteración del vaso, ya sea pinzándolo o suturando, etc., esto es para ayudar al organismo a que forme el coágulo, que es el medio por el cual se vale para producir la hemostasis.

La hemorragia debe tomarse muy en cuenta cuando nosotros hagamos una extracción dentaria cual fuera el grado de complicación, desde el mínimo hasta el máximo, debemos vigilar al paciente en el tiempo operatorio y pos-operatorio. Generalmente la hemorragia cede de un minuto a diez minutos, esto es debido al mecanismo fisiológico de la hemostasis la que se efectúa bajo tres factores.

- 1.- Un factor celular constituido por plaquetas
- 2.- Un factor humoral, constituido por una serie de elementos coagulantes presentes en la sangre.
- 3.- Un factor capilar con mecanismo vasomotor normal.

Si uno de estos factores se modifica viene a -- consecuencia la hemorragia que no vá a ceder por sí sola.

Puede darse el caso de algún paciente que se va cie en una noche y traerles desenlace fatal o como mínimo una anemia grave.

CLASE DE HEMORRAGIAS. - Las hemorragias pueden ser arteriales, venosas y capilares, se distinguen unas de otras por las siguientes características .

Las arteriales son de color rojo vivo de la sangre y por su salida a sacudidas.

Las venosas y capilares por su color rojo obscuro de la sangre y por la salida de ésta en napas.

Las hemorrrrgias pueden ser primitivas y secundarias, entendamos por primitivas a las que se producen al instante del traumatismo y secundarias a las que se producen varios minutos despues del mencionado traumatismo. También pueden ser externas e internas esto según la sangre que se derrame en el interior o exterior de los órganos o de los tejidos. La hemorragia interna se manifiesta por hematomas que aparecen por debajo de la piel o de las mucosas de los tejidos de la cara a consecuencia de las heridas bucales, por último las hemorragias pueden producirse en hueso o en partes blandas.

CAUSAS LOCALES DE HEMORRAGIA

- A.- Fractura ósea
- B.- Esquirlas óseas o fragmentos radiculares
- C.- Extracciones Múltiples
- D.- Vaso dilatación secundaria
- E.- Lavados enérgicos después de la extracción
- F.- Succión con la lengua posterior a la extracción
- G.- Extracción traumática
- H.- Traumatismo por la masticación prematura
- I.- Ruptura de sutura
- J.- Masticación de alimentos duros.

CAUSAS GENERALES

- A.- Deficiencia vitaminica
- B.- Diabetes.
- C.- Discracias sanguíneas
- D.- Hemofilia

CUIDADOS POSTOPERATORIOS.- Cuando hemos hecho una extracción simple sin mayor traumatismo, lo único que debemos recomendar al paciente es :

- A.- Que presione la gasa que le depositamos en el alvéolo por un mínimo de 30 minutos.
- B.- Cuando vaya a retirar la gasa, que tenga pre-

caución de no desprender el coágulo.

c.- Que no se enjuague bruscamente porque ocasionaría también desprendimiento del mencionado coágulo.

D.- Dieta blanda el primer día

E.- Tomar un analgésico del tipo ácido acético salicílico en caso de dolor.

Estas son unas pequeñas indicaciones fáciles de llegar a practicarlas, y que son de vital importancia para prevenir la hemorragia secundaria.

Ahora vamos a hablar de una intervención más complicada como son las extracciones múltiples, la hemorragia será de mayor intensidad debido a que el campo operatorio será de mayor extensión necesario en este tipo de intervenciones, Si es necesario mandar hacer estudios de laboratorios, para mayor protección del paciente y que son los siguientes:

A.- Biometría Hemática

B.- Tiempo de sangrado

C.- Tiempo de coagulación.

Una vez teniendo los mencionados estudios, ya podemos intervenir con toda confianza, pero aún así la hemorragia primaria es bastante profusa, entonces nos ayudaremos con lavados de suero fisiológico, haciendo presión en toda la área traumatizada, para ayudar a formar el coágulo. En caso de que esto no fuera suficiente para detener la hemorragia, entonces buscaremos el vaso que esté dañado y practicaremos una sutura al mismo, para evitar en definitiva la salida de la sangre.

Otro coadyuvante en estos casos, es el agua caliente a 57° esto, con objeto de provocar la coagulación de la albumina.

HEMOFILIA.- Ya que mencionamos la hemofilia como una de las causas generales en los accidentes de la Exodoncia, vamos a hablar un poco sobre ella, ya que puede darse el caso que accidentalmente tratemos a uno de éstos pacientes.

Entendemos por HEMOFILIA, al estado patológico caracterizado por una fluidez excesiva de la sangre. Esta enfermedad es hereditaria, y se caracteriza por la propensión a las hemorragias, por falta del factor antihemofílico-sanguíneo.

Es exclusiva de los hombres, pero transmitida por la mujer, se presenta en la niñez, es menor su índice de ataque en la pubertad y desaparece alrededor de los 30 años, el problema de esta enfermedad es que no presenta un signo característico, sino que se diagnostica una vez viendo que ya esta la hemorragia abundante.

Cuando se haya hecho una extracción a una persona hemofílica, lo indicado que debemos hacer es en primer lugar, poner un tapón de wander pack a presión, que se vaya -- hasta el fondo del alvéolo, como segundo paso debemos hacer una férula agarrándola de los dientes vecinos, y como tercer paso ponerle un poco de acrílico rápido para que detenga un-

poco la hemorragia, claro que no se vá a lograr que deje de sangrar definitivamente, pero nos dá tiempo de sacar al paciente del consultorio y llevarlo a un hospital, y ahí practicarle inmediatamente una transfusión sanguínea y aplicación de drogas coagulantes.

CAPITULO VIII

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

INDICACIONES DE LA EXTRACCION:

Ante todo vamos a enumerar a factores en los cuales la extracción esta indicada, y estas son:

I. - AFECCIONES DENTALES

- A).- Dientes que son focos de infección.
- B).- Caries de cuarto grado.
- C).- Complicación de dicha caries
- D).- Cuando el tratamiento de conducto no esta indicado por infección crónica.
- E).- Dientes no restaurables por medio de la operatoria dental.

II. - AFECCIONES DEL PARODONTO.

- A).- Casos de periodontoclasia graves en los cuales se ha destruido una gran cantidad de hueso de soporte.
- B).- Dientes que interfieren en la colocación de aparatos restauradores.
- C).- Dientes retenidos y no erupcionados.
- D).- Dientes supernumerarios.
- E).- Dientes primarios retenidos, cuando su diente sucesor esté presente y en posición normal de erupción.
- F).- Dientes con raíces fracturadas.

- G).- Dientes en posición anormal, no tratables - por medio ortodoncicos.
- H).- Raíces y fragmentos.
- I).- Dientes que traumatizan los tejidos blandos si otro tratamiento no impide este trauma-- tismo.
- J).- Cuando estamos en presencia de tumores be-- nignos, como : odontomas, apulis y quistes-- parodontarios.
- K).- Cuando estamos en presencia de tumores ma-- lignos, como el sarcoma y el epitelio.
- L).- En ciertos trastornos trofo-infecciones ó-- neriviosos.
- M).- Accidentes de erupción de los terceros mola-- res.

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, afectos de tras-- tornos graves generales, se verá lo ventajosos que resulta la-- preparación y tratamiento del enfermo conforme sus condiciones particulares y a la elección juiciosa del anestésico conforme-- las circunstancias del caso.

Con frecuencia notamos que se trata de peculiari-- dades personales mas bien que estados patológicos. Un pacien-- te con hipertensión arterial, puede ser sometido a una opera--

ción de cirugía menor, si tiene confianza en el profesional; - en cambio, otro con menos hipertensión pero de un temperamento más excitante 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?

L- CONTRAINDICACIONES POR CAUSAS SISTEMATICAS

A).- DISCRASIAS SANGUINEAS.- Estas incluyen un grupo de trastornos de la sangre complicado predisponiendo a la infección bucal, dentro de las mas comunes se citan: la anemia, policitemia, púrpura y hemofilia.

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

- 1.- PALIDEZ.- (especialmente de los labios, conjuntiva, lengua y mucosa bucal)
- 2.- DISNEA DE ESFUERZO.- Somnolencia o vértigo, edemas de las extremidades (si la anemia es bastante grave), además pueden presentarse algunos síntomas de menor importancia.
- 3.- SINTOMAS CIRCULATORIOS.- Palpitación, taquicardia, desmayos, angustia precordial y murmullos cardiacos.

4.- SINTOMAS NERVIOSOS.- Irritabilidad, desasosiego, depresión mental, insomnio, dolor de cabeza, puntos delante de los ojos y nerviosismo.

5.- SINTOMAS GASTROINTESTINALES.- Poco apetito, malestar abdominal, costipación o diarrea, -- disminución o ausencia de la menstruación, fiebre ligera.

ASPECTO CLINICO.- Estos pacientes acuden a la consulta dental, a causa de una lengua dolorosa. La presencia de una glositis con las mucosas, pueden aparecer pálidas, frecuentemente aparecen poquitas hemorragias. Esto debe hacernos sospechar de anemia perniciosa.

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

"LEUCEMIAS".- Son enfermedades caracterizadas por la presencia 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.

Períodos de fiebre irregulares, el hígado esta au

mentando de volúmen.

SINTOMAS 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, incluyan evidencia de la pérdida de peso, palidez, encías esponjosas y sangrantes, alargamiento de bazo y aumento del hígado, fenómenos hemorrágicos (petequias), sensibilidad sobre el esternón 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, el cuello y las axilas.

El bazo sufre constantemente una infiltración linfoide 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 indiofática, pero también -- causada por una disminución de las plaquetas en lo que se refiere a la púrpura tromocitopenica. Se caracteriza por sangre espontanea en el espesor de la piel y de las membranas mucosas.

Si no se toman las medidas necesarias antes de - 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.

Cuando se requiere la extracción de algún diente

en individuos hemofílicos, esta contraindicada en el consultorio, la operación debe practicarse de preferencia en una clínica, y el paciente permanecer en ella hasta 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 disminuído alrededor de 15 minutos.

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

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 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: Hiper movilidad 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 la lengua, se observa una respuesta exagerada de los tejidos --

blandos 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 al nacer posee 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 anestésico local con un vaso constrictor que sea adrenalina.

"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 infectados 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 sifilítico, por regla general se encuentra bastante disminuida, por eso es muy probable el desarrollo de una infección postoperatoria a causa de la curación retardada. Estos pacientes de--

ben estar bajo tratamiento entisifilítico antes de iniciar --- cualquier operación quirúrgica.

"OSTEOCLEROSIS".- En pacientes con extensa es--- clerosis de los maxilares, la extracción dentaria será seguida de una invasión bacteriana del hueso expuesto, gradual disolución de los componentes del hueso externo, hasta llegar a la - parte esponjosa y el hueso expuesto sería cubierta con epite--- lio.

Existen varias opiniones en lo que se refiere a los estados fisiológicos de la mujer como contraindicación para realizar las extracciones dentarias. Tanto la menstruación, como en el embarazo y la lactancia, son estados que si no presentan contraindicaciones 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 estos cuidados dentales a la profilaxis 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 ex--- tracciones se puede producir el aborto pasado algún tiempo. El periodo de tiempo es variable desde algunas horas hasta varios días después. Estos abortos de acuerdo con las opiniones de -- los obstetricos 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 el 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 hagan lo más retirado de su período menstrual, para evitar complicaciones posteriores.

En cuanto a la lactancia, diremos que se objetará la intervención exodoncia, 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 suspensión total de la leche.

CONTRAINDICACIONES POR CAUSAS LOCALES

- 1.- La presencia en toda la arcada alvéolar de una estomatitis o gingivitis ulcero membranosa.
- 2.- Infecciones gingivales agudas tales como las estreptococicas o las fusoespirales.
- 3.- Pericoronaritis aguda frecuente en los terceros molares fácilmente erupcionados
- 4.- La extracción de premolares y molares superiores, esta contraindicado en los casos de sinusitis maxilar aguda.
- 5.- La extracción de piezas dentarias en zonas de procesos malignos, estimula el crecimiento del neoplasma. Estos casos son de especial interés, pues hay que someter al pa

ciente 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 disminuída y por lo tanto hay menos resistencia a la infección.

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

Aunque la extracción dentaria es una de las más - antiguas y frecuentes, debemos realizar lo que conocemos con el nombre de extracción dental "IDEAL", que es la extirpación total del diente o raíz, con el mínimo daño posible.

Toda extracción dental se debe considerar como -- intervención quirúrgica, ya que suele cometerse el error de - decirle al paciente que dicha intervención es simple.

Muchas veces el propio cirujano dentista lo cree, siendo las complicaciones frecuentes y en ocasiones problemas realmente serios.

Recomendamos tener los conocimientos y métodos de asepsia y antisepsia, así como de manera muy especial de poseer el requisito del conocimiento de la anatomía y de la anestesia local y general.

El secreto del éxito de la exodoncia, estriba en saber aplicar las técnicas adecuadas y conocimientos, medios fundamentales para poder instituir un "PRE Y POST-OPERATORIO adecuado.

Depende también en muchos de los casos el éxito, - en la confianza que podemos inspirar a nuestro paciente. Por lo tanto, hay que saber aprovechar esa confianza en beneficio de nuestros pacientes, y con los conocimientos fundamentales en el nuestro propio.

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

=====

EXTRACCION DENTAL

GEOFFREY L. HOWE

1 9 7 9

**LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS
EN LA PRACTICA GENERAL.**

ALVIN L. MORRIS

HARRY M. BOHANNON

CUARTA EDICION 1980

ED. LABOR. BARCELONA ESPAÑA

ANESTESIA EN ODONTOLOGIA

W. HERRY ARCHER

QUINTA EDICION 1979

ED. MUNDI BUENOS AIRES, ARGENTINA

ANESTESIOLOGIA

W.D. WYLIE

ANESTESIA Y ANALGESIA

CLINICA ODONTOLÓGICA

DE NORTEAMERICA

EDICION INTERNACIONAL