

29/81

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**GENERALIDADES DE EXODONCIA**

*Revisó y aprobó:  
C. Guzmán*

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

**MEXICO, D. F.**

**1982**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## TEMARIO.

- I. HISTORIA Y DEFINICION DE LA EXODONCIA.
  - II. ANATOMIA ( GENERALIDADES ).  
( PARTES ANATOMICAS AFECTADAS DURANTE LA EXTRACCION DENTARIA ).
  - III. MUSCULOS MASTICADORES.
  - IV. HISTORIA CLINICA.
  - V. ASEPSIA Y ANTISEPSIA.
  - VI. POSICION DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR.
  - VII. POSICION DE LAS MANOS DEL OPERADOR.
  - VIII. NERVIO TRIGEMINO O QUINTO PAR CRANEAL.
  - IX. MAXILAR SUPERIOR Y MANDIBULA.
  - X. TECNICAS DE ANESTESIA.
  - XI. EQUIPO E INSTRUMENTAL.
  - XII. INDICACIONES DE LA EXODONCIA.
  - XIII. CONTRAINDICACIONES DE LA EXODONCIA.
  - XIV. ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA EXODONCIA.
  - XV. TECNICA DE LA EXTRACCION DENTARIA.
  - XVI. CUIDADOS POSTOPERATORIOS DE LA EXODONCIA.
- CONCLUSIONES.
- BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION

El estudio realizado en ésta tesis, comprende principalmente, los conocimientos prácticos que debe de tener todo C. D. en la rama de la Exodoncia para poder realizar con todo éxito éste tipo de tratamientos.

Se debe de tener en cuenta, que al extraer una pieza dentaria, se está mutilando físicamente al paciente; la cual puede ser por la negligencia de éste al no acudir con el profesionista a tiempo, ó, por el contrario, por la falta de cuidado ó preparación del mismo profesionista; hay otras razones por las cuales se llega a la decisión de extraer alguna pieza dentaria, las cuales se mencionen en el tema comprendido como Indicaciones de la Exodoncia, en las que, algunas de ellas son ajenas al criterio y voluntad tanto del C. D. como del paciente.

El profesionista tiene la obligación de educar al paciente, en el aspecto de que cuando sufra de éste tipo de tratamientos, seguir las indicaciones que se le digan y substituir la pieza o piezas faltantes en el menor tiempo posible para evitar otro tipo de alteraciones de mayores consecuencias; explicándole al paciente los problemas, para que tome conciencia de la importancia de la importancia que tiene la salud dental.

**CAPITULO I .**

**HISTORIA Y DEFINICION DE LA EXODONCIA.**

## HISTORIA Y DEFINICION

### HISTORIA.

La extracción dentaria es una operación muy antigua. Su edad se remonta a milenios antes de nuestra época.

En los primeros siglos debió realizarse por métodos brutales y agresivos. Según se sabe, ésta operación comienza a mencionarse 5 a 6 siglos antes de nuestra era. Fue practicada por curanderos, practicantes, sangradores, charlatanes, sacamuelas y barberos; todo, con un instrumental y una técnica propios de aquellos tiempos, aquellas circunstancias, conocimientos y mentes.

Mucho se ha avanzado desde aquellos días. Hoy se rege por principios quirúrgicos contemporáneos y de técnicas actuales y precisas. De nuestros lejanos antecesores, los barberos, hasta el cirujano bucal de éstos días, median siglos de perseverancia y esfuerzos, en busca de lejanos horizontes, en cuya luz hoy ejercemos una profesión y especialidad que asombran por su progreso y dignificación. Las universidades, las sociedades, reuniones y congresos científicos son nuevos peldaños para ascender vigorosa y promisoriamente.

La historia de la Odontología y la Cirugía Bucal, no ha sido mencionada en textos relativamente actuales. Esculapio se ocupó de nuestra cirugía e inventó instrumentos primitivos para realizar la extracción dentaria.

Los tiempos pasaron y el instrumental quirúrgico fue creado y perfeccionado hasta llegar al moderno arsenal, eficaz, útil y humano.

## DEFINICION.

La palabra Exodoncia, se deriva del griego exo-fuera, odontos-dientes y la terminación io-acción. Por lo tanto, Exodoncia es la rama de la Cirugia Bucal que se encarga de la extracción de los dientes que han perdido su funcionamiento.

La extracción dental es el acto quirúrgico que se realiza para el desalojamiento de un diente de su alveolo, el cual, queda regido a principios quirúrgicos siempre actuales, técnica de operatoria, asepsia y antisepsia, ya que se involucran a los tejidos blandos y duros de la cavidad oral, cuyo acceso está restringido por los labios y carrillos y además complicado por los movimientos de la lengua y de la mandíbula y a ello se añade el riesgo de que dicha cavidad comunica con la faringe, la cual a su vez se abre en la laringe y esófago, además éste campo operatorio está inundado por la saliva y la máxima variedad de microorganismos presentes en todo cuerpo humano.

**CAPITULO II .**

**ANATOMIA ( GENERALIDADES )**

**(PARTES ANATOMICAS AFECTADAS DURANTE LA EXTRACCION  
DENTARIA ).**



## ANATOMIA ( GENERALIDADES )

Sobre ésto, unicamente se van a mencionar aquellas partes que serán afectadas durante la extracción dentaria.

Dichas partes son : la articulación alveolodentaria, la cual consta de varios elementos, los cuales son : la encía, el alveolo dentario, el diente, el periodonto y fibras que lo componen, los elementos celulares, vasos sanguíneos y nervios.

### ARTICULACION ALVEOLODENTARIA

La articulación alveolodentaria es del tipo articulación inmóvil o sinartrosis.- en donde los huesos están unidos por tejido fibroso o cartilago.

Específicamente se le llama Confosis.- que es una apófisis cónica acomodada en una cavidad estrecha.

La articulación alveolodentaria está formada por varios elementos : encía, hueso, diente y periodonto. La finalidad de la extracción dentaria es maniobrar de tal modo que se separen éstos elementos. Para luxar y extraer un diente es necesario dilatar el alveolo. Por lo tanto, el periodonto se secciona en toda su longitud. Es a expensas de la elasticidad del hueso alveolar que el diente puede abandonar, dirigido por el instrumento apropiado, la residencia ósea que lo aleja.

La articulación alveolodentaria consta por lo tanto de elementos blandos : encía y periodonto y elementos duros: hueso y diente.

## ENCIA

La encía en la inserción normal cubre parte de la corona anatómica del diente y deja al descubierto la corona clínica.

Anatómicamente se divide en 3 zonas :

a ) La encía marginal o libre.- Que es aquella que rodea a los dientes y se limita de la encía insertada adyacente por una depresión lineal poco profunda llamado surco gingival, el cual es una hendidura de forma triangular localizada alrededor del diente y tiene una profundidad promedio de 1.0 mm.

b ) Encía insertada.- Es continuación de la marginal es firme y se encuentra estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacentes.

Se extiende desde el surco marginal hasta la línea mucogingival, que la separa de la mucosa gingival perceptible en todas las personas.

El ancho de la encía insertada en la cara vestibular de diferentes sectores de la boca, varía de menos de 1 mm a 9 mm. En la cara lingual del maxilar inferior germina en unión con la mucosa que cubre el surco sublingual en el piso de la boca y en la superficie palatina de la encía insertada se une imperceptiblemente con la mucosa palatina.

c ) Encía interdientaria o papila interdientaria. Es parte de la encía marginal que se encuentra en el nicho gingival o espacio interproximal, por debajo del área de contacto dentario. Consta de dos papilas, una vestibular y una

lingual, y el col, que es la depresión que une a las dos pa pilas que son de forma piramidal.

### ALVEOLO DENTARIO O HUESO ALVEOLAR

Los alveolos tienen la forma de uno, dos o tres conos, según la pieza dentaria que se trate, ya que puede tener uno, dos o tres raíces, y sus ejes mayores convergen hacia un punto, que puede considerarse próximo al centro de la cara triturante del diente respectivo. El alveolo varía de forma y está adaptado a las distintas modalidades, desviaciones, y patología de las raíces dentarias.

El alveolo óseo varía en su disposición y arquitectura para los diferentes dientes y de acuerdo con la edad de los pacientes. En el joven es de gran elasticidad lo que permite su distensión sin fracturar sus paredes, lo cual de acuerdo con el avance de la edad, sufre una mayor mineralización del hueso, lo que ocasiona la pérdida de la elasticidad y dificulta los movimientos que se le tienen que hacer al diente al momento de la extracción, comprometiendo la integridad del mismo alveolo y de la pieza a extraer.

Histológicamente, el alveolo está constituido por tejido óseo esponjoso, recubierto en su cara externa del maxilar o interna del alveolo por tejido compacto.

La parte esponjosa del hueso alveolar es mas densa en sus dos tercios cervicales que en el apical, y varía de acuerdo a los distintos alveolos.

En el maxilar inferior los alveolos son más compactos, porque poseen una cortical externa mas gruesa y menos tejido esponjoso que en los superiores.

Los alveolos de los incisivos, caninos y premolares, de los dos maxilares, tienen la tabla externa menos densa - que la interna, porque en la región vestibular la compacta alveolar está muy próxima a la cortical externa y en la región lingual ambas compactas están separadas por una espesa cantidad de tejido esponjoso.

En los molares inferiores la densidad de las tablas es uniforme.

## **EL DIENTE**

Todas las raíces de los dientes están constituidos por su parte externa de cemento, el cual forma junto con la tabla externa parte de la articulación alveolo-dentaria.

La disposición tanto cuantitativa como cualitativa del cemento origina las distintas modalidades que se pueden encontrar en éste tejido; de las cuales dependen en parte - las modificaciones de la porción radicular que constituyen en muchas ocasiones trabas para la exodoncia, como sería el caso de una cementosis.

## **PERIODONTO**

El periodonto, es el ligamento que une al diente con la tabla interna del alveolo, y tiene aproximadamente 1 mm de grosor.

Histológicamente.- es un tejido conjuntivo fibroso, blanco nacarado, que se compone de fibras, elementos celulares, vasos y nervios.

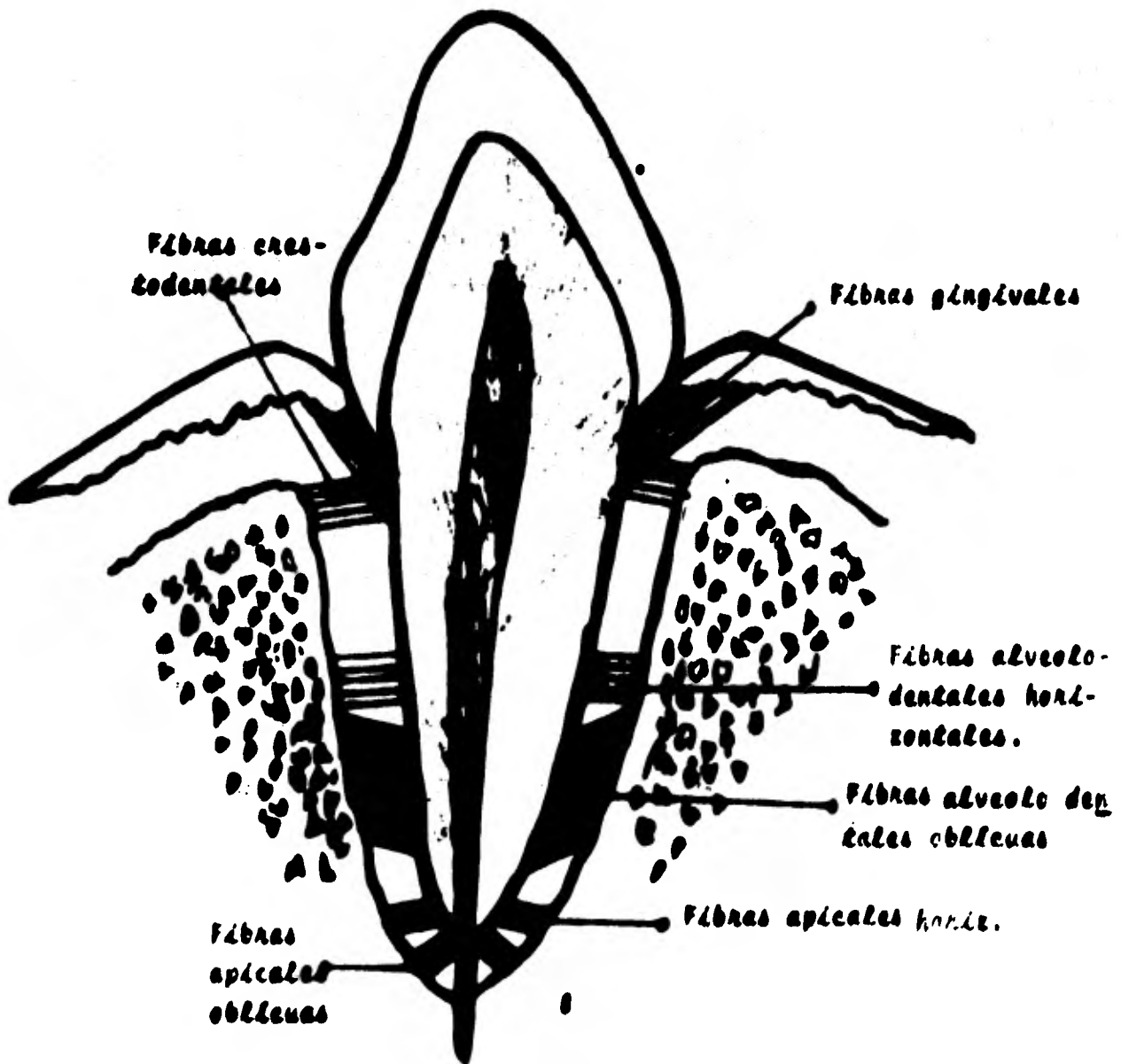
### FIBRAS

Las fibras mantienen al diente suspendido en el alveolo, y su función es la de soportar las fuerzas de la masticación sin dañar el hueso alveolar.

Estas fibras son :

- a). Fibras gingivales.- Son aquellas cuya inserción inferior se realiza a nivel del cuello del diente.
- b). Fibras crestodentales.- Parten de la cresta alveolar y van a insertarse en el cemento por debajo de la inserción de las fibras gingivales.
- c). Fibras alveolodentales horizontales.- Se dirigen horizontalmente desde la pared alveolar al cementodentario, no ocupan mas que una escasa porción del periodonto.
- d). Fibras alveolodentales oblicuas.- Son aproximadamente 10 veces más numerosas que las anteriores, se dirigen oblicuamente hacia el ápice radicular, desde el alveolo al cemento, ocupando la mayor parte del periodonto. Sirven para transformar las presiones que recibe el diente en tracciones sobre el alveolo.
- e). Fibras apicales.- Abiertas en apical, se irradian

desde el ápice a la pared alveolar.



## VASOS SANGUINEOS

El periodonto está ricamente vascularizado.

Proviene de las arterias alveolares superior e inferior, llegando al ligamento periodontal desde tres orígenes: vasos apicales, vasos que penetran desde el hueso alveolar y vasos anastomosados de la encía. El drenaje venoso del ligamento acompaña a la red arterial.

En las maniobras de la exodoncia, éstos vasos se rompen y por lo tanto llenan el alveolo de sangre, lo que ocasiona la cicatrización.

## NERVIOS

El ligamento periodontal se halla innervado por fibras sensoriales que transmiten sensaciones táctiles de presión y dolor por vías trigéminas. Las haces nerviosas pasan al ligamento periodontal desde el área periapical y a través de canales desde el hueso alveolar.

Las haces siguen el curso de los vasos sanguíneos y se dividen en fibras mielinizadas independientes, que pierden su mielina y ya sin ella se les llama terminaciones nerviosas libres.

## ELEMENTOS CELULARES

CONSISTEN EN :

FIBROCITOS.- Células formadores de fibras colá-

genas.

**CEMENTOBLASTOS.-** Células formadoras de cemento.

**OSTEOBLASTOS.-** Células formadoras de tejido óseo, que se encuentran en la médula de los huesos.

**OSTEOCLASTOS.-** Células destructoras del tejido óseo.

**CORDONES DE RESTOS EPITELIALES DE MALASSEZ.-** Se localizan cerca del cemento en el área apical y cervical. Su cantidad disminuye con la edad por degeneración o desaparición, o se calcifica convirtiéndose en cementículos. Dichos restos proliferan al ser estimulados, participando en la formación de quistes laterales.



**CAPITULO III**

**MUSCULOS MASTICADORES.**

## MUSCULOS MASTICADORES

Los músculos que intervienen en los movimientos de elevación y lateralidad del maxilar inferior son cuatro : el temporal, masetero, pterigoideo interno y el pterigoideo externo.

### TEMPORAL

Es un músculo en forma de abanico de bordes delgados nace del suelo de la fosa temporal y de la aponeurosis temporal que lo cubre. Las fibras posteriores horizontales se unen a las anteriores verticales en un tendón grueso que desciende entre el arco cigomático y el pterigoideo externo para insertarse en el vértice y en la porción, profunda de la apófisis coronoides casi hasta llegar al último molar.

Este músculo está inervado por los nervios temporales profundos que son ramas del maxilar inferior.

La acción del temporal es elevar el maxilar inferior y también el dirigido hacia atrás.

### MASETERO

Es un músculo en forma de rombo y grueso, desciende del arco cigomático para insertarse por fibras musculares y tendinosas, en la cara externa de la apófisis coronoides, la rama y el ángulo de la mandíbula.

Está cubierto parcialmente por la glándula parótida,

lo cruza el conducto de Stenon proveniente de la misma y está revestido por una prolongación delgada de la aponeurosis parotídea.

El músculo masetero está formado por un haz superficial mas voluminoso, dirigido oblicuamente hacia abajo y atrás, y otro haz profundo, oblicuo hacia abajo y adelante. Entre éstos se encuentra una bolsa serosa.

Por su cara profunda penetra el nervio maseterino - que es una rama del maxilar inferior y atraviesa la escotadura sigmoidea.

Y su acción es la de elevar el maxilar inferior.

#### **PTERIGOIDEO INTERNO**

Comienza en la apófisis pterigoides y termina en la porción interna del ángulo del maxilar inferior.

Por arriba se inserta en la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoides, en la fosa pterigoides y en parte de la cara externa del ala interna. Sus fibras se dirigen hacia abajo, atrás y afuera para terminar en la porción interna de su rama ascendente.

Inervación. Por su cara interna se introduce en el músculo el nervio del pterigoideo interno, que procede del maxilar inferior.

La acción es la de elevar el maxilar inferior pero, por sus posición, también proporciona a este hueso pequeños movimientos laterales.

## PTERIGOIDEO EXTERNO

Va desde la apófisis pterigoides al cuello del condilo del maxilar inferior.

Tiene 2 haces: uno superior o esfenoidal y otro inferior o pterigoideo.

El haz superior se inserta en la superficie cuadrilátera del ala mayor del esfenoides.

El haz inferior se fija sobre la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides.

Los 2 haces convergen hacia afuera y terminan juntándose al insertarse en la parte interna del cuello del condilo.

Para su inervación recibe 2 ramas nerviosas procedentes del bucal.

La contracción simultánea de los 2 pterigoideos externos produce movimientos de proyección hacia adelante del maxilar inferior.

Si se contraen por separado, el maxilar ejecuta movimientos laterales hacia uno y otro lado, cuando éstos movimientos son alternativos y rápidos se llaman de diducción y son los principales de la masticación.

**CAPITULO IV.**

**HISTORIA CLINICA.**

## HISTORIA CLINICA

Todo cirujano dentista, debe realizar antes de efectuar cualquier tratamiento, una historia clínica minuciosa y detallada del paciente que va a atender. Esto es con el fin de conocer lo más posible la salud física y mental de la persona a tratar.

Las bases fundamentales de una buena historia clínica son :

1. **Molestia principal.**- Se registran los síntomas presentados por el paciente y su duración.
- 2.- **Padecimiento actual.**- La descripción que hace el paciente de su padecimiento nos facilite datos importantes acerca de la importancia relativa de los síntomas.
3. **Antecedentes patológicos.**- Nos informan sobre las enfermedades y traumatismos anteriores. Se especifica en detalle el tiempo de iniciación, duración, complicaciones, secuelas, tratamiento lugar de tratamiento, nombre del médico que lo atendió. Ejemplos importantes de estas enfermedades son: reumatismo, tuberculosis, neumonía, enfermedades venéreas, hepatitis, tendencias hemorrágicas, etc.
4. **Historia social y ocupacional.**- En algunos casos, debido a la naturaleza de la enfermedad actual, se necesita el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente, y de su ocupación.
5. **Historia familiar.**- Este nos da la oportunidad

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

6. Hábitos.- Este informa del método de vida del paciente : sueño, dieta o ingestión de líquidos. Hay que registrar cuidadosamente las medicinas que está tomando o que ha tomado. Por ejem.: analgésicos, estimulantes, vitaminas, tranquilizadores, sedantes, narcóticos, medicinas prescritas ( digital, cortisona ) y, en particular, la reacción a los antibióticos, sulfonamidas, sedantes u otras medicinas. Cuando haya alguna duda sobre la historia obtenida, se debe consultar al médico de cabecera para valorar las condiciones físicas del paciente.

A continuación presentará un modelo de cuestionario que el mismo paciente puede llenar.

a) Nombre del paciente

edad                      estado civil                      sexo

b) Dirección

teléfono                      lugar de nacimiento

1. ¿Estuvo internado en algún hospital durante los últimos dos años? Si o No ¿ Por qué ?
2. Está o estuvo usted bajo vigilancia médica durante los últimos dos años ? Si o no ¿Por qué?
3. Tomó usted algún medicamento durante este último año ?
4. ¿ Es usted alérgico a la penicilina o a otros medicamentos ?
5. Tuvo usted alguna vez hemorragias abundantes - que ameritaran un tratamiento especial?
6. Marque el nombre del o los trastornos siguientes que usted ha padecido : Trastornos cardiacos, soplo cardiaco, presión arterial elevada, fiebre reumática, asma, tos, diabetes, tuberculosis, hepatitis, ictericia, artritis, ataque de apoplejía. Si esta o no embarazada.
7. Padeció alguna otra enfermedad grave?
8. Comió o bebió algo en el curso de las últimas cuatro horas?

**Firma del paciente**

**Fecha.**



**CAPITULO V**

**ASEPSIA Y ANTISEPSIA**

## ASEPSIA Y ANTISEPSIA.

### ASEPSIA.

Es el conjunto de medios de que nos valemos para evitar la llegada de gérmenes al organismo, en otras palabras, es la higiene que por sus reglas previene la infección.

### ANTISEPSIA.

Es el conjunto de medios por los cuales destruimos los gérmenes ya existentes en el organismo, el modo como actúan los antisépticos sobre los gérmenes es oxidando y coagulando la substancia albuminoides que constituye el organismo microbiano determinando su muerte.

No se ha encontrado aún el antiséptico ideal que sería aquél que dotado de acción electiva sobre los gérmenes, respetara a los tejidos y a la vez favoreciera las defensas fisiológicas de los mismos.

Como toda intervención quirúrgica exige para su éxito rigurosa asepsia y antisepsia es de vital importancia conocer los medios necesarios para lograrlos.

El plan de asepsia y antisepsia de un consultorio comprende lo siguiente :

- 1). Cuidado del equipo y los aparatos.
- 2). Limpieza del operador y cuidado de sus manos.
- 3). Antisepsia del campo operatorio.
- 4). Esterilización de los instrumentos y accesorios.

No es posible la esterilización de todos los aparatos que componen el consultorio dental, pero sí es indispensable la más metódica limpieza siguiendo las reglas de la higiene. Además debemos de causar muy buena impresión al paciente en lo relativo a limpieza y orden. Por ejemplo: En el sillón dental en donde se apoya la cabeza y las manos, cuántas infecciones se pueden transmitir si no se pone en el cabecero toallas limpias y los brazos del sillón se limpian con algún antiséptico con ayuda de algodón. El bracket o sea la charola en que colocamos los instrumentos debe ser cuando menos limpiada con alcohol antes de colocarlos y éstos deberán ser sacados del esterilizador con pinzas estériles. Por lo general, todo instrumento que va a usarse en la cavidad oral debe de someterse a rigurosa asepsia y antisepsia.

La asepsia se logra con agua y jabón ayudados por cepillos y después el instrumento será secado con un paño limpio.

La antisepsia la logramos por medios físicos y químicos.

El medio físico más importante es el calor, el cual puede ser seco o húmedo.

El calor seco puede ser por el flameo directo a la lámpara de alcohol ( agujas o sondas ), o por la colocación de los instrumentos dentro del esterilizador de aire caliente durante una hora y a la temperatura de 175° a 250°C pero éste método tiene un inconveniente, ya que los instrumentos pierden su temple.

## ESTERILIZACION DEL INSTRUMENTAL

El uso del autoclave es el método más eficaz para la esterilización del instrumental pues tiene la capacidad de destruir las formas más resistentes de bacterias, y hongos, proporciona calor en forma de vapor a presión, esta combinación de calor y humedad proporciona una efectiva acción destructora contra todas las formas de microorganismos. Los instrumentos y materiales que se esterilizarán en el autoclave se envuelven en toallas de lino o algodón formando paquetes quirúrgicos los cuales son marcados individualmente con el contenido y la fecha de esterilización.

El tiempo que permanecerá en el autoclave el paquete, dependerá de su tamaño, los paquetes más pequeños requerirán 30 minutos a 250°F. ( 165 a 180°C ) a 20 libras de presión.

La esterilización del instrumental por el típico método de hervirlo, trabajan a base de agua hirviendo, pero éstos no alcanzan temperaturas superiores a los 200°C, por lo que algunas clases de bacterias pueden sobrevivir a esta temperatura por prolongados periodos de tiempo; sin embargo, si éste medio es el único con el que cuenta, se recomienda el empleo de sustancias químicas para elevar el tiempo de ebullición del agua y de ese modo incrementar su poder bactericida.

Una solución al 2% de carbonato de sodio servirá para éste propósito.

La esterilización por medio de calor seco a elevadas temperaturas por periodos de tiempo largos es muy usada en cirugía oral, éste medio proporciona los medios para la esterilización de instrumentos y medicamentos que no podrían ser

esterilizados por los medios antes mencionados, el calor se co no ataca el vidrio y causa mucho daño a los instrumentos.

La esterilización en frío, ninguna de las sustancias químicas usadas para la esterilización cubre todos los requisitos, el alcohol se evapora rápidamente y daña los instrumentos, el muy comúnmente usado cloruro de benzalco - nio al 1:1000 requiere de un aditivo anticorrosivo ( nitrato de sodio ) y largos periodos de inmersión en ( 18 hrs.) la mayoría de las sustancias químicas usadas para la esterilización en frío probablemente destruye las vegetaciones bacterianas pero existen grandes dudas acerca de su efectividad contra hongos y esporas.

**CAPITULO VI**

**POSICION DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR.**

## POSICION DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR

### Posición del Paciente :

El paciente debe de estar confortablemente sentado - en el sillón dental, su espalda apoyada en el respaldo del - mismo y su cabeza colocada cómodamente en el cabezal que degansa sobre el occipital. La altura a que debe colocarse el sillón varía según se realicen las intervenciones en el maxilar superior o en la mandíbula.

Para intervenir en el maxilar superior. El respaldo del sillón debe colocarse en un ángulo de  $45^{\circ}$  con respecto al eje del tronco. La arcada superior del paciente debe estar a la altura de los hombros del operador ya que así, la visibilidad es óptima se manipulará más fácilmente y el esfuerzo y trabajos realizados más útiles.

Para intervenir en la mandíbula del lado izquierdo.- El respaldo del sillón debe de formar una angulación de  $90^{\circ}$  con el asiento. La cabeza estará en el mismo eje del tronco y a la altura de los codos del operador. Esta posición es - óptima ya que permite que la visión y la iluminación sea perfecta.

Posición para operar en el maxilar inferior del lado derecho.

Para operar en esta sección, el operador alcanza su mayor eficiencia colocándose detrás del paciente; el sillón va inclinado hacia atrás ( $45^{\circ}$ ) para permitir las maniobras que el operador ha de realizar. Por lo tanto, debe colocarse el sillón en su posición inferior.

### Posición del operador :

La ubicación del operador al lado del paciente varía según el diente a extraer.

**Para realizar extracciones en el maxilar superior el operador debe de colocarse a la derecha del sillón dental y ligeramente adelante del paciente dándole el frente.**



**CAPITULO VII**

**POBICION DE LAS MANOS DEL OPERADOR.**

Para intervenir en la mandíbula del lado izquierdo, se situará a la derecha y adelante y un poco más cerca del eje medio del paciente para poder dominar el campo operatorio y no interferir con la iluminación necesaria.

Para la extracción de los dientes de la mandíbula del lado derecho y poder dominar el campo operatorio, el profesional alcanza su mayor eficiencia ubicándose detrás del paciente e inclinando su cuerpo por arriba o hacia un lado de la cabeza del enfermo.

#### POSICION DE LAS MANOS DEL OPERADOR

La mano derecha se destina al manejo de los instrumentos quirúrgicos; la mano izquierda debe ser su colaboradora, sosteniendo el maxilar, separando los labios, la comisura labial o la lengua.

Para operar en el maxilar superior en la región anterior, la mano izquierda se debe de colocar de tal manera que los dedos índice y pulgar mantengan firmemente el maxilar superior, el pulgar apoyado en la cara palatina de los dientes y el índice cruzado horizontalmente sobre la encía. El labio superior se separa con éste dedo, pudiendo ser ayudado por los otros tres dedos en esta maniobra. Estos tres dedos también realizan otras funciones tales como : sostener separadores o colaborar en la realización de los puntos de sutura.

Para la extracción de los molares y premolares superiores del lado izquierdo es conveniente colocar el pulgar y el índice igual que en la forma antes descrita y separarlabios y carrillos con el medio, colocado dentro de la boca, en el surco vestibular.

Para los mismos dientes del lado contrario, pulgar e índice sostendrán el maxilar, con la particularidad de dirigir la palma de la mano contra la cara del paciente.

La mandíbula necesita ser fijada y sostenida firmemente, para evitar su luxación o disminuir la intensa presión que es necesario ejercer para algunas extracciones, esta intensa presión puede ocasionar intensos dolores en la articulación temporomandibular de cada lado, en el momento operatorio o durante varios días después de la intervención.

La mano izquierda en molares y premolares del lado izquierdo actúa de la siguiente manera: el dedo pulgar se debe de colocar en el surco vestibular separando y protegiendo tanto la comisura como el labio inferior y el índice por dentro de la arcada dentaria separando y protegiendo la lengua y los dedos restantes como la parte más interna de la mano colaboran en la función de sostener el mentón de la mandíbula del lado a intervenir.

Para el lado derecho de la mandíbula el brazo izquierdo rodea la cabeza del paciente, el índice se coloca en el surco vestibular separando y protegiendo tanto la comisura como el labio inferior y el pulgar por dentro de la arcada dentaria, separando y protegiendo la lengua y los dedos restantes así como la parte más interna de la mano colaboran en la función de sostener el mentón de la mandíbula.

Para realizar las extracciones de los dientes anteriores, el operador se colocará detrás del paciente colocando el dedo pulgar en la cara lingual del diente que se va a extraer, el índice en el surco vestibular separando el labio y los dedos restantes sosteniendo al mentón de la mandíbula. En algunas ocasiones en la extracción del lateral o del canino del lado derecho se colocará el operador un poco a la derecha y adelante del paciente.

**CAPITULO VIII**

**NERVIO TRIGEMINO O QUINTO PAR. CRANEAL.**

## NERVIO TRIGEMINO O V PAR CRANEAL

El ganglio de Gasser que es plano y semilunar, da origen a tres ramas :

- 1). El nervio Oftálmico.
- 2). El nervio maxilar superior.
- 3). El nervio maxilar inferior.

1. El nervio oftálmico.- Este nervio entra en la órbita por la hendidura esfenoidal dividiéndose en tres ramas: a).- el nervio frontal; b).- el nervio nasal; y c). el nervio lagrimal.
  - a). El nervio frontal llega a la órbita colocándose por afuera y arriba del anillo tendinoso común de los músculos rectos, hasta salir por la escotadura supra orbitaria.
  - b). El nervio nasal atraviesa el anillo de Zinn de los músculos rectos y crusa oblicuamente la órbita por debajo del músculo recto superior más profundamente que las otras ramas, dividiéndose en dos partes; una que inerva el ángulo interno de la órbita y el ojo y el filete esfenocetmoidal que se distribuye sobre el laberinto del etmoides y la lámina cribosa, hasta que llega a la cavidad nasal por un pequeño orificio que está a un lado de la apófisis crista galli, ya en la nariz, inerva el tabique nasal, cartilago, ala de la nariz y hueso nasal.
  - c). El nervio lagrimal, tiene el mismo origen que los anteriores atraviesa por el ángulo externo de la hendidura esfenoidal y sigue el borde superior del músculo

lo recto externo, enviando filetes a la glándula lagrimal y a las áreas vecinas.

2. El nervio maxilar superior. El cuerpo de este nervio al igual que el anterior es el ganglio de Gasser, para salir a la órbita tiene que entrar al agujero redondo mayor hasta pasar o salir a la fosa pterigoidea, estando ésta, a la altura del ganglio esfenopalatino. Aquí se verá dividirse este nervio en dos ramas, siendo la de los nervios dentarios posteriores y los que van a dar origen a los nervios suborbitarios y los nervios dentales anteriores. El primero de éstos después de atravesar la fosa pterigopalatina, donde encontramos a la misma altura el ganglio esfenopalatino ya mencionado anteriormente, los nervios dentales posteriores descienden por la fosa pterigomaxilar que se encuentra en la cara posterior del maxilar superior, donde bajan para después distribuirse en la mucosa y carrillo, y entrar por pequeños agujeros o conductos óseos para seguir un trayecto horizontal por el seno maxilar para luego anastomosarse con los nervios dentales anteriores, también dan origen a los nervios palatinos, anterior, medio y posterior.

La segunda rama o nervio suborbitario, pasa de la hendidura esfenomaxilar, directamente a la escotadura suborbitaria y llegar al conducto suborbitario por el piso de la órbita y por arriba del seno maxilar produciendo al nervio una elevación notable en la parte anterior, y antes de salir una porción por el agujero suborbitario o sea el nervio suborbitario, va a dar origen a los nervios dentales anteriores que por dentro del hue-

so van a cerrar el circuito con los nervios dentales -  
posteriores.

3. El nervio maxilar inferior, es la tercera rama del nervio trigémino y por lo tanto, procede también del ganglio de Gasser. Pasa por debajo del agujero oval y atraviesa el agujero redondo menor.

El nervio maxilar inferior se bifurca en un tronco posterior y un anterior de menor calibre, que emite el nervio bucal que es un nervio sensitivo que alcanza la cara externa del bucinador, donde proporciona ramas para la piel y la mucosa del carrillo.

El tronco posterior emite cuatro ramas: una de las cuales es común a los nervios pterigoideo interno, pterisfilino externo y músculo del martillo. Las otras son; el nervio aurículo-temporal, el dentario inferior y el lingual. De las cuales sólo se mencionarán las dos últimas por la relación tan estrecha que tienen con la oclusión.

El nervio dentario inferior. Es el más voluminoso, pasa por la cara externa del pterigoideo interno y el músculo pterigoideo externo y penetra el conducto dentario junto con la arteria dentaria inferior y su vena; corre por éste hasta el agujero mentoniano donde se divide en dos ramas terminales. Este nervio emite otras ramas colaterales como : la rama anastomótica del lingual el nervio milohioideo.

Los ramos dentarios nacen en el conducto dentario y su función es la de inervar a los molares, premolares y el canino, así como el maxilar inferior y la en



**CAPITULO IX •**

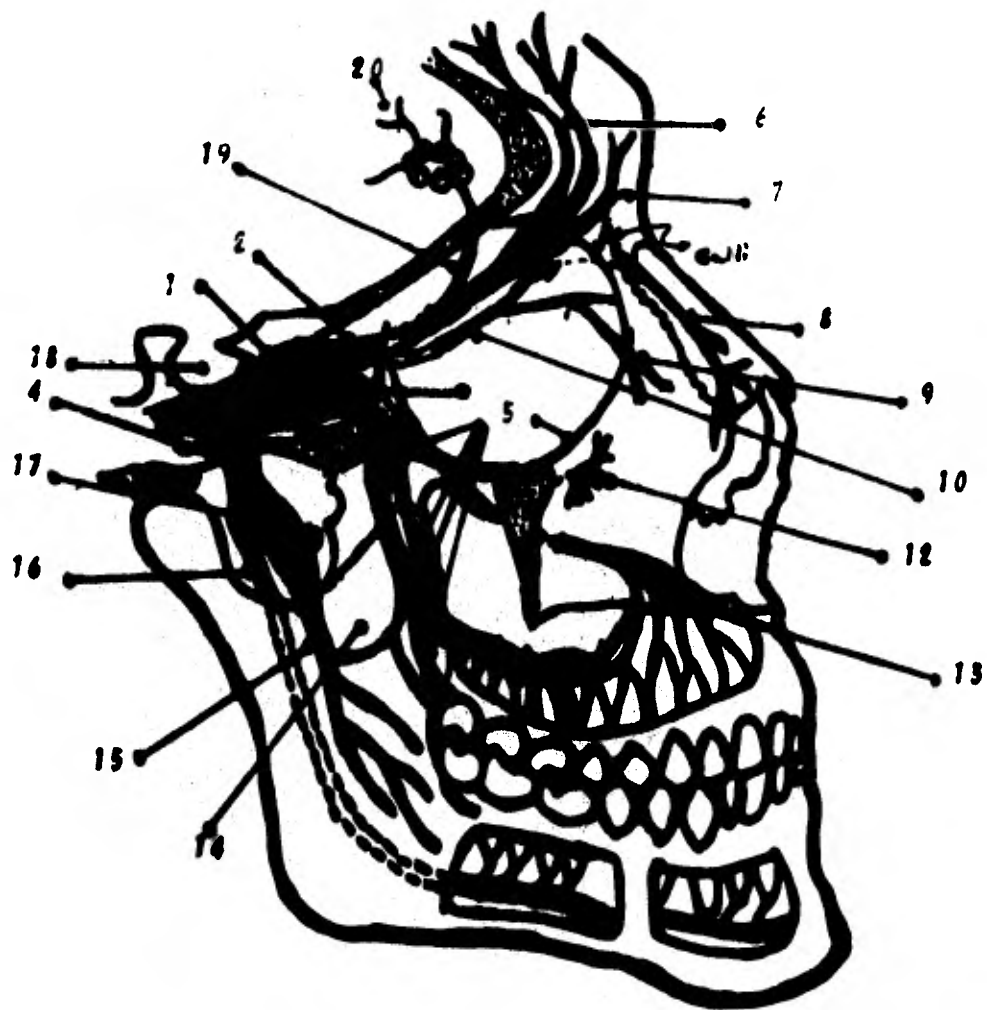
**MAXILAR SUPERIOR Y MANDIBULA**

cia que lo cubre.

Las ramas terminales son dos: el nervio incisivo, - que se introduce en el conducto incisivo y proporciona ramos a los incisivos y al canino.

El nervio mentoniano, sale por el agujero mentoniano y se divide en muchas ramas que se distribuyen por el mentón y el labio inferior alcanzando su mucosa.

El nervio lingual.- Es casi tan voluminoso como el dentario inferior, va por delante de éste del que se separa para irse hacia la punta de la lengua, pasa entre los dos pterigoideos, cruza detrás de la maxilar interna, después sigue entre la inserción externa del pterigoideo interno y la sponerosis interpterigoidea para llegar al piso de la boca, dirigiéndose hacia adelante, sobre el hipogloso y el geniogloso, cruza el conducto de Wharton por debajo y afuera y se ramifica por fin la mucosa de la lengua situada por delante de la V lingual.



1. Ganglio de Gasser.
2. Nervio Oftálmico.
3. N. Maxilar Superior.
4. N. Maxilar Inferior.
5. Ganglio Esfenopalatino, de donde derivan los N. palatinos posteriores, anteriores y medio que - descienden por el canal pterigomaxilar, para - unirse más adelante con el nervio dental anterior.
6. N. Frontal Externo ( 2 ).
7. N. Frontal Interno.
8. Filete Nasal Interno.
9. Filete Nasal Externo.
10. N. Nasal.
11. Borde Inf. de la Órbita.
12. N. Suborbitario y Agujero Suborbitario.
13. N. Dental Anterior.
14. Ala Externa de la Apófisis Pterigoides.
15. N. Bucal.
16. N. Dentario Inferior.
17. N. Lingual.
18. Silla Turca y sus Apófisis esfenoides anterior y posterior.
19. N. Lagrimal.
20. Filetes Lagrimales y Glándula Lagrimal en el An- gulo Superior externo de la Órbita.

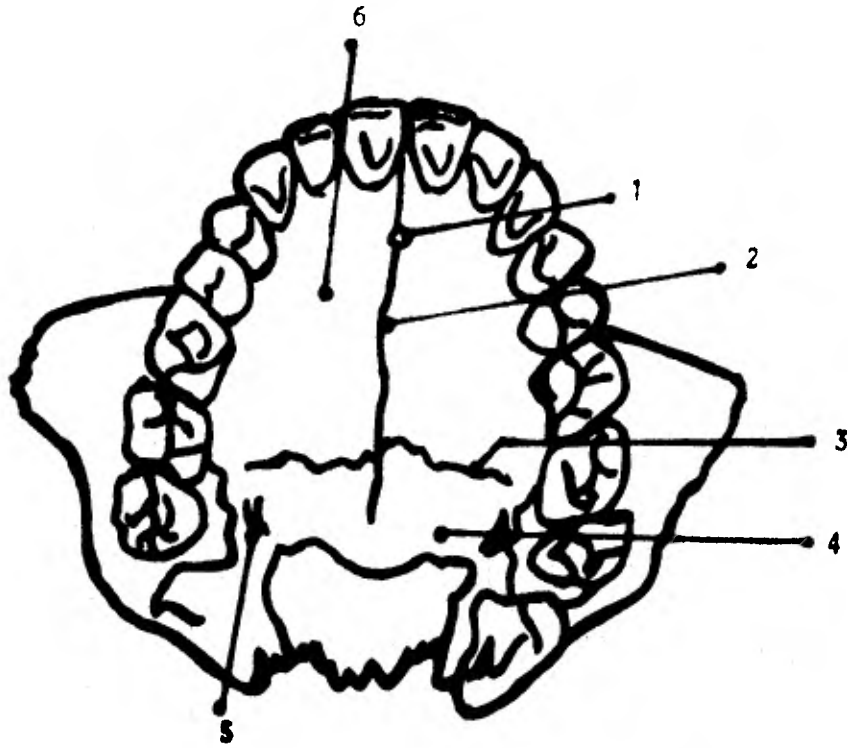


FIG. 1.

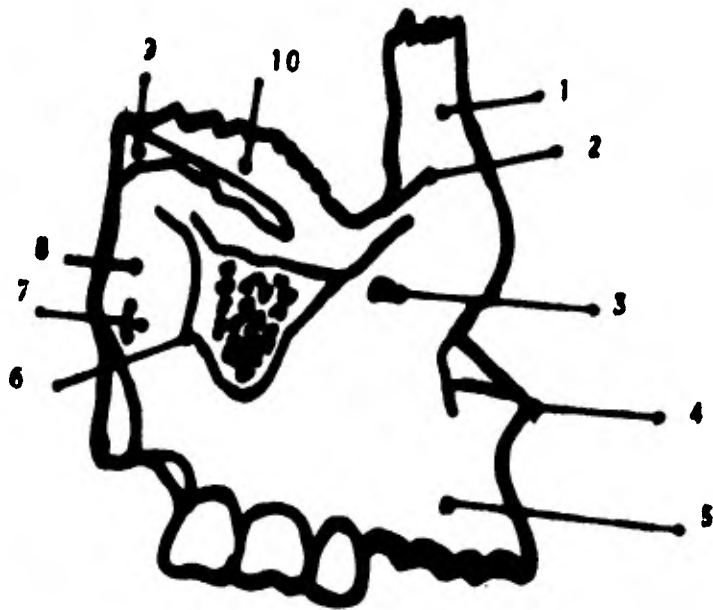


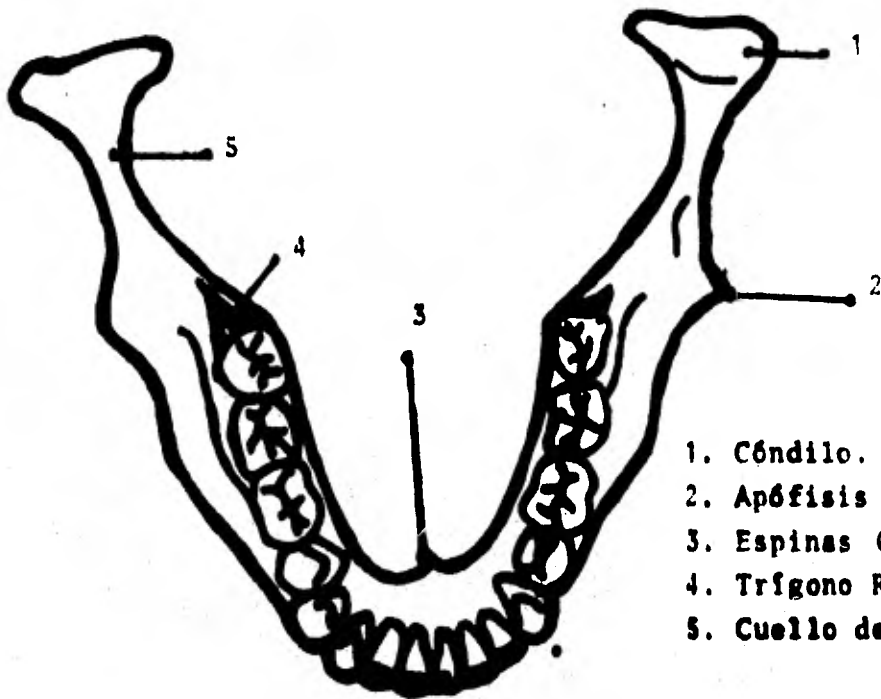
FIG. 2

FIG. 1

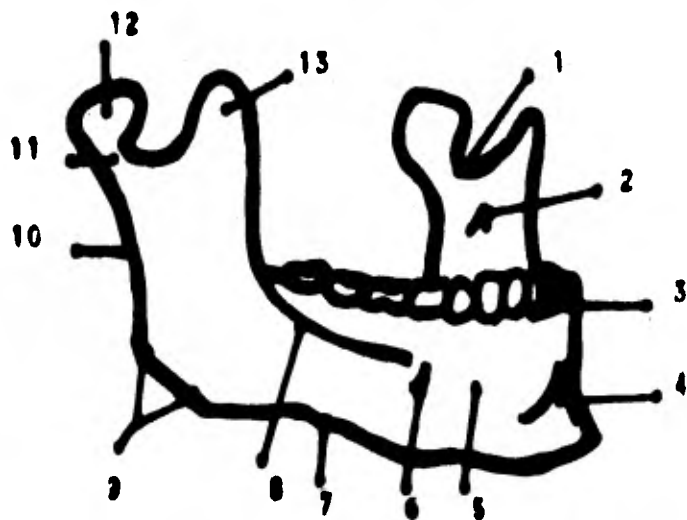
1. *Agujero Incisivo.*
2. *Sutura Intermaxilar.*
3. *Sutura Maxilo Palatina.*
4. *Lámina Horizontal del Hueso Palatino.*
5. *Agujero Palatinos Posteriores.*
6. *Apófisis Palatina del Maxilar.*

FIG. 2

1. *Apófisis Ascendente.*
2. *Canal Lagrimal.*
3. *Orificio Suborbitario.*
4. *Espina Nasal Anterior.*
5. *Olba Canina.*
6. *Vértice de la Apófisis Piramidal.*
7. *Agujeros Dentarios Posteriores.*
8. *Tuberosidad.*
9. *Conducto Suborbitario.*
10. *Cara Orbitaria.*

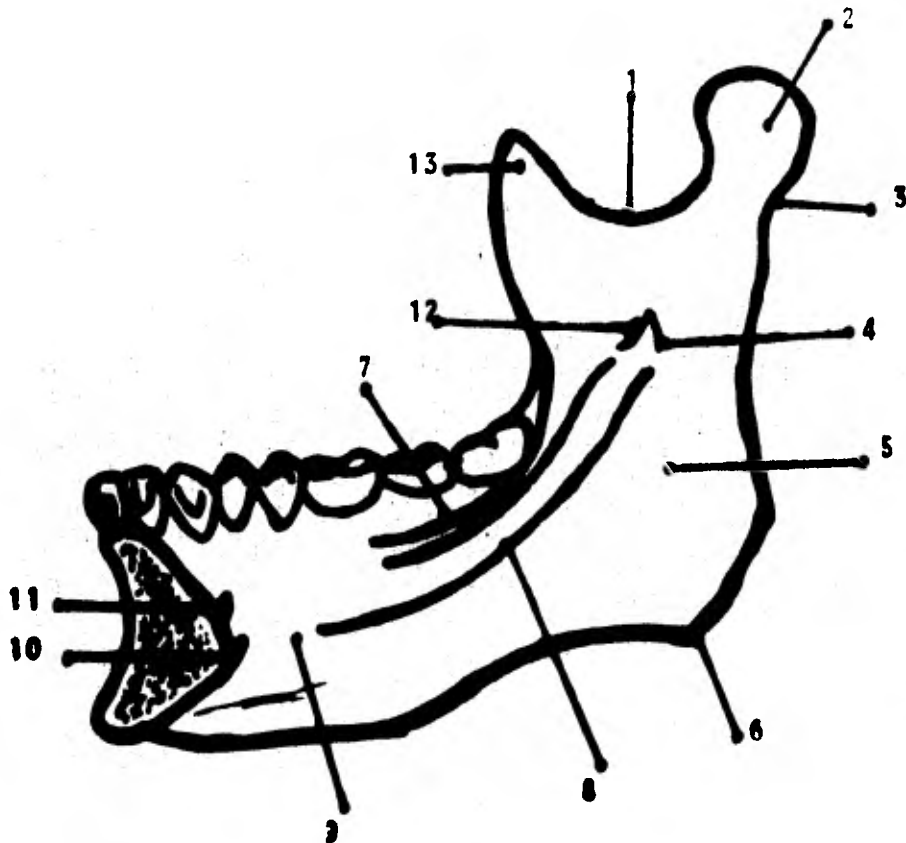


- 1. Cóndilo.
- 2. Apófisis Coronoides.
- 3. Espinas Genianas.
- 4. Trígono Retromolar.
- 5. Cuello del Condilo.



- 1. Escotadura Signoidea.
- 2. Espina de Spix.
- 3. Borde Alveolar.
- 4. Sinfisis Mentoniana.
- 5. Cuerpo.
- 6. Agujero Mentoniano.
- 7. Borde Inferior.
- 8. Línea Oblicua Externa.
- 9. Angulo del Mxilar.
- 10. Rama Ascendente.
- 11. Cuello del Cóndilo.
- 12. Cóndilo.
- 13. Apófisis Coronoides.

C A R A   I N T E R N A .



1. Escotadura Sigmoidea.
2. Condilo.
3. Cuello.
4. Espina de Spix.
5. Rama Ascendente.
6. Angulo.
7. Línea Orlícua Interna.
8. Fosa Submaxilar.
9. Cuerpo.
10. Apófisis Coni Inf.
11. Apófisis Coni Sup.
12. Agujero del conducto Dentario.
13. Apófisis Coronoides.



**CAPITULO X**

**TECNICAS DE ANESTESIA**

## INYECCION SUPRAPERIOSTICA

La finalidad de la inyección supraperiostica, es la de anestésiar todos los dientes del maxilar superior por la cara vestibular y labial.

La solución anestésica debe ser depositada sobre o a lo largo del periostio, debe primero difundirse a través de éste y del hueso cortical para llegar al plexo alveolar superior de los nervios que están en el hueso esponjoso.

La rápida difusión de la solución anestésica en estas áreas, se debe a las características únicas del maxilar superior, de ser un hueso menos compacto en comparación con la mandíbula, de tener un trabeculado amplio y una cortical delgada.

**TECNICA.-** El paciente debe de estar en una posición semi-acostada, el dentista debe de estudiar la topografía de las estructuras que han de anestésiarse.

Se limpia con una gasa estéril el área donde se va a hacer la punción y se aplica un anestésico tópico, ya que haya hecho efecto esto, se vuelve a limpiar la mucosa con una gasa estéril y antiséptico.

El profesionista debe de mantener el labio y el carrillo del enfermo entre el pulgar y el índice, estirándolos hacia afuera con el fin de distinguir bien la línea de separación entre la mucosa alveolar libre y la insertada.

La aguja se inserta en la mucosa alveolar, cerca de la gingival y se deposita inmediatamente una gota de anestésica en este punto. Se cuentan unos 4 ó 5 segundos, después se empuja la aguja hacia la región apical del diente que se

vá a anestesiar. La dirección de la aguja debe siempre seguir el eje longitudinal del diente y un poco distalizada, ya que las raíces de los dientes en el tercio apical casi siempre tienden a inclinarse hacia distal.

La profundidad de la aguja no debe pasar de unos cuantos milímetros. Se inyecta lentamente la solución sin provocar distensión o hinchazón de los tejidos.

**PRECAUCIONES.-** Este método de anestesia nunca se debe de usar en inflamaciones agudas o en casos de infección, ya que lo único que vamos a lograr es diseminar la infección provocando males mayores.

Después de haber insertado la aguja, se hace una aspiración con la jeringa antes de inyectar la solución con el fin de ver si no estamos dentro de algún vaso sanguíneo.

### **ANESTESIA REGIONAL TRONCULAR**

**FINALIDAD.-** El bloqueo del nervio dental inferior es considerado como el nervio mas importante dentro de la Odontología; ya que proporciona la anestesia de todos los dientes comprendidos en una hemiarcada así como la encía bucal y labial.

**TECNICA.-** Se debe de tener un conocimiento muy amplio de las relaciones anatómicas, la morfología, la osteología y las estructuras blandas del maxilar inferior teniendo espe-

pecial cuidado al trayecto del nervio dental inferior así - como sus ramas y relaciones con las estructuras tanto blandas como duras.

El paciente debe de estar en una posición semiacostada, con la cabeza ligeramente inclinada hacia atrás; el maxilar inferior horizontal con respecto al piso y la cavidad bucal a la altura del hombro derecho del operador, la mano izquierda sirve de guía y con la derecha se toma la jeringa.

Por lo regular se usa una jeringa tipo Carpule con una aguja larga.

El orificio del conducto dentario inferior se encuentra en la cara interna de la rama del maxilar inferior la cual presenta por delante y debajo una laminilla triangular que es la espina de Spix.

El orificio superior del conducto dentario inferior está situado a 1 cm. del plano oclusal.

Para aplicar la inyección, se coloca el dedo índice izquierdo sobre las caras triturantes de los molares inferiores; la yema del dedo debe de estar apoyada sobre la línea oblicua externa y el borde de la uña sobre la interna.

Se toma la jeringa cargada con 1.8 ml. de solución anestésica y se lleva a la boca del paciente hasta que la punta de la aguja con su bisel dirigido hacia afuera coincida con el punto medio de la uña del operador, allí se realiza la punción. Se perfora la mucosa, el músculo buccinador, se avansa, depositando pequeñas cantidades de solución anestésica, hasta llegar a una profundidad aproximada de 1.8 cm. con lo cual se logra enestresar el nervio lingual que está por delante y dentro del dentario.

En ésta posición, sin abandonar la ubicación del dedo izquierdo se dirige la jeringa hacia el lado opuesto hasta llegar a la altura de los premolares. Se profundiza la - aguja otros 0.5 cm. la aguja puede llegar a tocar el hueso, pero hay que tener cuidado de no lesionar el periostio; se succiona con la jeringa para comprobar si no estamos en la luz de algún vaso, y se inyecta muy lentamente el resto de la solución. Todo esto se hace para anestésiar el nervio - dentario inferior.

**VIA DIRECTA.**- Esta técnica es para llegar al orificio superior del conducto dentario por medio de una línea recta y realizada con una sola maniobra.- Para lograr esto, se parte desde la comisura bucal a nivel de los premolares opuestos al lado que se va a anestésiar, y la penetración de la aguja se hará a 1/2 cm. de la línea oblicua interna o borde de la uña, para atravesar la mucosa, el músculo buccinador y se - entra al espacio pterigomaxilar para encontrar después el orificio dentario en el cual se deposita la anestesia.

En el caso de una persona anodéntica, lo indicado es colocar el dedo índice y el medio sobre el borde del maxilar y realizar la punción de igual forma que la técnica antes - mencionada, esto es teniendo como referencia el dedo medio.

#### **ANESTESIA DEL NERVIO NASOPALATINO**

El orificio externo del conducto palatino anterior, - se encuentra en la bóveda palatina sobre la línea media y - por detrás de los incisivos centrales.

Por éste orificio emergen los nervios nasopalatinos

izquierdo y derecho.

Estos nervios inervan la parte anterior del paladar, hasta la altura del canino.

El orificio se encuentra debajo de la papila. Este tipo de anestesia es sólo complementaria de la supraparióstica y de la anestesia de los palatinos anteriores.

La técnica es muy sencilla: con una jeringa de vidrio o una carpule y una aguja de calibre 4 6 5, se punza a la base de la papila ya sea la izquierda o la derecha, pero no directamente sobre el cuerpo de ésta, ya que es demasiado sensible por la inervación que presenta su tejido fibroso.

Se atraviesa la mucosa, se llega al orificio palatino y se deposita muy lentamente de 0.5 a 1 ml. de solución anestésica.

#### BLOQUEO DEL NERVIO MENTONIANO

El nervio mentoniano es una rama del nervio dentario inferior al salir por el agujero mentoniano que se encuentra entre los dos premolares inferiores de cada lado.

El nervio mentoniano, inerva el labio y los tejidos blandos desde el primer molar permanente hasta la línea media.

Para efectuar la punción, se hacen todos los preparativos ya descritos. Después se busca la depresión en forma de embudo donde desemboca el conducto mentoniano.

Se coloca la jeringa, apuntando hacia abajo, adelante y medialmente, se inserta la aguja en la depresión y se depositan 1 ó 2 gotas de la solución. Se avansa la aguja

lentamente en el agujero, se inyectan unas gotas dejando - transcurrir 4 ó 5 segundos antes de deslizar la aguja en el conducto donde se inyectan 0.5 ml. lentamente de solución - anestésica, quitando la sensibilidad de los dientes anteriores a los premolares, así como a los tejidos blandos de la cara.

### **ANESTESIA DE LOS NERVIOS DENTARIOS POSTERIORES**

Estos nervios nacen del nervio maxilar superior en la fosa pterigomaxilar, en número de 1.2 ó varios van hacia abajo, salen de la fosa, recorren la tuberosidad y penetran por los agujeros dentarios posteriores y superiores, los - cuales se localizan en la tuberosidad a 2 ó 3 cm. por arriba del ángulo distocervical del tercer molar superior. Estos inervan los tres molares superiores.

El paciente debe de estar sentado con la cabeza casi vertical, de tal forma que las caras oclusales de los molares superiores estén colocadas horizontalmente.

Con la boca entreabierta para poder estirar con un separador o el espejo bucal la comisura labial del lado que se va a anestesiar.

Se toma la jeringa y se punza en el fondo del surco vestibular a nivel de la raíz distal del segundo molar superior ( faltando el último molar, se debe de punzar el nivel de la raíz mesial del segundo ). Se atraviesa la mucosa y el buccinador, se depositan algunas gotas de anestesia y se avansa, en un ángulo de 45° respecto al plano oclusal de los molares superiores ( la punta de la aguja hacia arriba, .

atrás y adentro ) procurando llegar a los orificios dentarios superiores, por lo tanto la jeringa debe de ir dirigida afuera y abajo, en contacto con la comisura bucal.

Se debe de penetrar la aguja 2 cm. después que ha atravezado el surco y se depositan 2 ml. de solución.

Hay que tener cuidado de que llegue la aguja siempre al hueso ya que con ésto evitamos lesionar órganos importantes como la arteria maxilar interna, el plexo venoso pterigoideo, la bola adiposa de Bichat o el músculo pterigoideo externo. La punción de vasos produce grandes hematomas.

Con ésta técnica se anestesian los 3 molares y hueso, perioestio pulpa, periodonto y encía a excepción de la raíz masio bucal del primer molar y la encía palatina de los 3 dientes ( ya que está inervada por el palatino anterior.

#### **ANESTESIA DEL NERVIO LINGUAL**

El nervio lingual inerva la lengua, suelo de la boca y cara interna y encía de la mandíbula. Por lo general se anestesia junto con el dentario con las técnicas corrientes. Excepcionalmente requiere una anestesia especial, o por que no se ha anestesiado el nervio lingual junto con el dentario, o porque la operación no justifica la anestesia del ramo dentario: intervenciones en el suelo de la boca, cículos en el conducto de Wharton.

La técnica de la inyección del lingual no puede ser más simple recordando que se separa del dentario en el espá



cio entre la rama ascendente y el pterigoideo interno y que transcurre a lo largo de la cara interna del hueso, por debajo de la mucosa bucal, dando inervación a la mucosa lingual en sus dos tercios anteriores, la glándula sublingual y la encía del lado lingual, podrá abordársele por debajo de la mucosa, un poco más atrás del sitio a operar. Indudablemente la vía más simple es inyectar por dentro de la línea oblicua interna. La inyección a nivel de la encía del lado interno es peligrosa, porque se sigue con frecuencia de complicaciones infecciosas del suelo de la boca.

#### **ANESTESIA DE LOS NERVIOS PALATINOS**

Los nervios palatinos, anterior, medio y posterior, ramas eferentes del ganglio esfenopalatino, descienden a la bóveda, el primero, por el conducto palatino posterior; el medio y el posterior lo hacen por conductos accesorios. El nervio palatino anterior inerva la fibromucosa y encía palatina y se dirige hacia adelante anastomosándose con el esfenopalatino interno.

El agujero palatino posterior está situado en la bóveda, en la apófisis horizontal del hueso palatino, a nivel de la raíz palatina del tercer molar y equidistante de la línea media y del borde gingival. A nivel de este orificio debe buscarse el nervio.

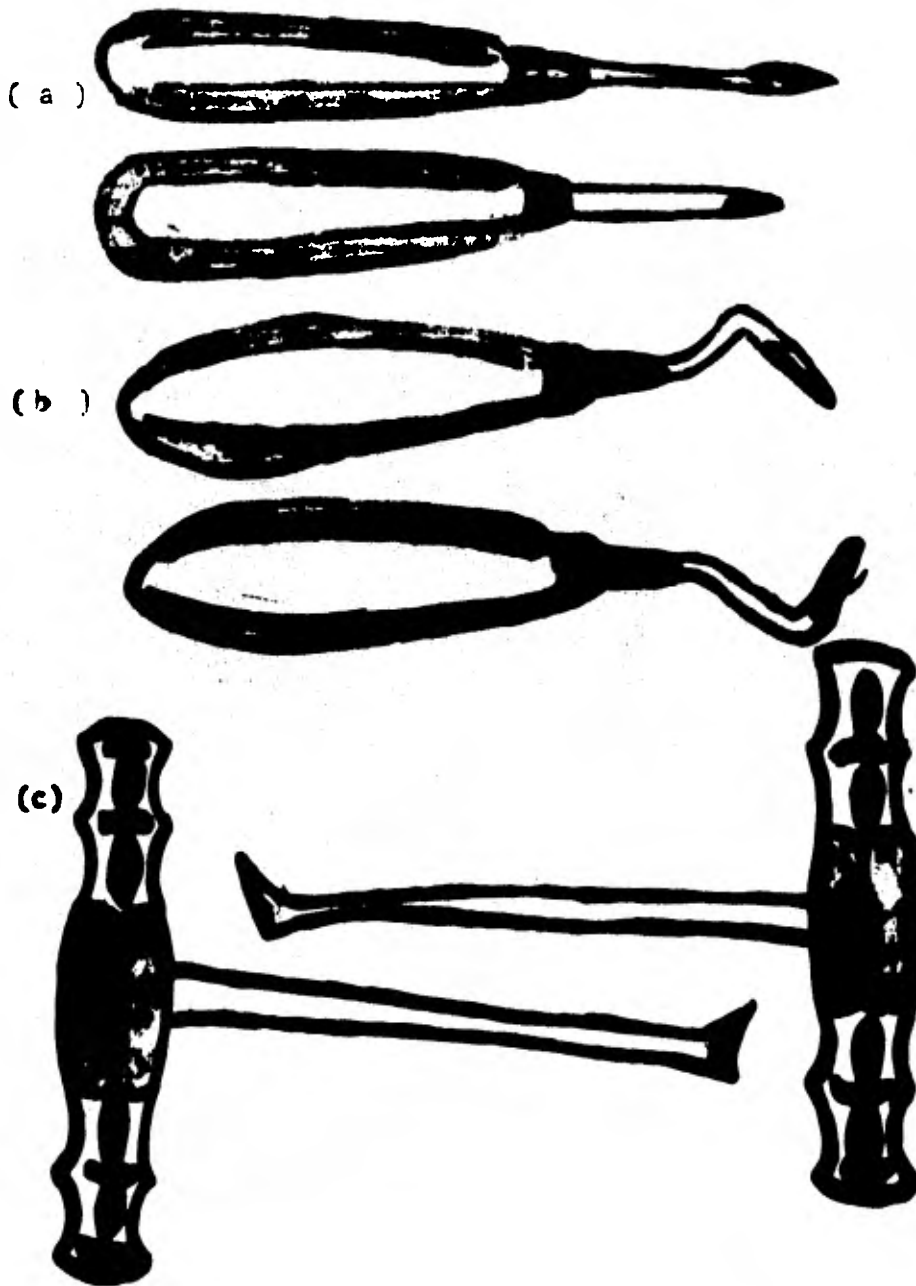
La cabeza del paciente debe de ir inclinada hacia atrás, para poder ver cómodamente la región.

Dependiendo del área que se vaya a anestésiar, se introduce la inyección en el sitio indicado, que en el paciente se localiza por una depresión a éste nivel, una aguja fina, teniendo el eje de la jeringa en la comisura opuesta, se inyectará 1 cm de solución anestésica.

La anestesia de los nervios palatinos se realiza, por lo común como anestesia de complemento o cierre de circuito. Los síntomas de la anestesia no son en tales ocasiones muy visibles, porque predominan los síntomas de la anestesia principal. Con todo, lo importante es comprobar la anestesia de la bóveda en la extensión que corresponda al territorio del nervio inyectado.

**CAPITULO XI**

**EQUIPO E INSTRUMENTAL**



( a ) .- Botadores Rectos.

( b ) .- Elevadores Apicales.

( c ) .- Botadores de Bandero en forma de travesaño.

F O R C E P S.



Nº. 65. Forma de bayoneta de bocados angostos, largos y rectos (Universal). Sirve para los incisivos y raíces superiores.



Nº. 63. Forma de S itflica, bocados largos, angostos e iguales. Sirve para fragmentos e raíces pequeñas superiores e inferiores.



Nº. 32 Forma de bayoneta, sus bocados son rectos e iguales. Sirve para bicúspides y molares superiores, es Universal.



Nº 39 C. Llamado también pico de loro, por su forma, sus bocados son muy anchos. Sirve para todos los dientes anteriores, principalmente premolares y bicúspides superiores.



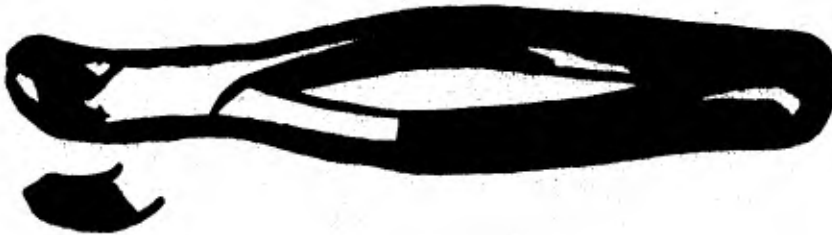
Nº. 88 L2. Tricornio tiene un bocado en forma de asta que se introduce en la bifurcación de las raíces vestibulares. Y el otro bocado presenta en su parte media 2 astas que sirve para la prehensión de la raíz palatina. Sirve para el primero y segundo molar superior izquierdo.



Nº. 88 R2. Tiene las mismas características que el anterior, pero se usa para el primero y segundo molar superior derecho.



Nº. 25 Conocido como cuerno de vaca por la forma de sus bocados. Sirve para el 1ero. y 2do. molar inferior derecho y el 1ero. y 2do. izquierdo, para molares sin coronas o para la separación de las raíces de los molares.



Nº. 17 Fórceps Universal.- Sus bocados tienen una bifurcación en forma de ángulo diedro, que sirve para la prehensión de las raíces mesial y distal. Sirve para los 1eros. y 2dos. molares inferiores derechos e izquierdos.



Nº. 210 Fórceps Universal, bocados iguales, cortos, anchos y tiene forma de bayoneta. Sirve para los terceros molares superiores derecho e izquierdo.



Nº. 222 Fórceps Universal, sus bocados son anchos, cóncavos, eg triados e iguales. Sirve para los 3eros. molares inferiores derecho e izquierdo.

**CAPITULO XII**

**INDICACIONES DE LA EXODONCIA**



## INDICACIONES DE LA EXODONCIA

Indicaciones : Locales para efectuar la extracción dentaria.

1. Dientes cariados cuya función tanto estética como funcional no es posible restaurarse por procedimientos clínicos operatorios.
2. Dientes fracturados, luxados o semiluxados ( destrucción de la corona hasta la raíz, por lesión traumática, destrucción ósea, por lo tanto molestias intolerables al paciente ).
3. Dientes afectados por enfermedades diabéticas, parodontopatías no susceptibles al tratamiento.
4. Dientes que han perdido su antagonista y por cuya causa son expulsados de su alveolo, lesionando por lo tanto, la encía antagonista.
5. Dientes ectópicos cuyo alineamiento ortodóncico no es posible.
6. Dientes en que debe tratarse la pulpa y que por causas de la morfología nodular no es posible el tratamiento endodóncico.
7. Dientes primarios persistentes y que cuando el secundario o permanente correspondiente haya hecho erupción, y cuando dichos dientes son causa de infección.
8. Dientes retenidos e incluidos ( cualquier pieza dentaria).
9. Dientes sanos pero aislados en distintas regiones de la boca y los cuales impiden la restauración de una prótesis total.
10. Dientes que están en una línea de fractura ósea.
11. Extracción de dientes radiculares y fragmentos dentales.

rios.

12. Dientes que traumatizan los tejidos blandos y que no hay procedimientos para evitarlos ( ejemplo : en los terceros molares cuando la erupción no es perfecta, y también cuando existe un impedimento a esa erupción y por lo tanto exista un exudado como en la pericoronitis ).
13. Dientes situados en zonas patológicas tales como quistes.
14. Dientes que constituyen focos de infección o por trastornos nerviosos.
15. En Ortodoncia de acuerdo con ciertos procedimientos para efectuar el tratamiento.
16. Dientes supernumerarios, cuya presencia afectan la estética y la función.

**CAPITULO XIII**

**CONTRAINDICACIONES DE LA EXODONCIA**

## CONTRAINDICACIONES DE LA EXODONCIA

Se debe de aclarar antes que nada, que las patologías que se mencionan aquí, no nos evitará en forma definitiva realizar las extracciones, siempre y cuando, el paciente esté controlado médicamente por el especialista. En enfermedades complicadas como en el caso de las discrasias sanguíneas, se tendrá que realizar en un hospital, porque allí se cuenta con los medios necesarios como : sangre, oxígeno, asistencia médica constante, etc. para realizar el tratamiento y sin omitirse que en casos muy avanzados está por demás cualquier esfuerzo que se haga.

1. **Cardiopatías.**- Las enfermedades del corazón y del sistema circulatorio requieren una consulta previa, pues los pacientes con estas enfermedades que serán tratadas en clínicas de odontología requerirán una orden de su médico especialista, pues los riesgos de la operación aumentan considerablemente en los cardíacos si no se hace la elección correcta del anestésico, lo mismo ocurrirá con el paciente hipertenso.

Los signos o síntomas más importantes de los padecimientos cardiovasculares son : Disnea; la cual se debe a la debilidad del ventrículo izquierdo ya que es el signo primario de la insuficiencia cardíaca. Ortopnea; es un estado en el cual, el paciente tiene que sentarse para poder respirar. Cianosis; o coloración cutánea azul oscura, éste azul se debe a la hemoglobina perdida en la sangre venosa, la cual indica generalmente anoxemia ( ausencia de oxígeno).

geno en la sangre ) siendo más notable en los labios, en la punta de los dedos y en las orejas. - Edema cardiaco circulatorio que se produce generalmente en los pies o tobillos al término del día, a diferencia del edema renal que se produce en la cara y que se presenta por las mañanas.

2. **Discrasias Sanguíneas.** En estas enfermedades debemos interrogar a los pacientes debidamente, acerca de los efectos producidos por heridas traumáticas, se indagará si las cortadas llevan sangran copiosamente o si fácilmente se cohiben, si hay antecedentes de hemorragias en la familia, si después de una extracción sobreviene una hemorragia y la forma de cómo se cohibió ésta. Por lo general, cuando la hemorragia es secundaria puede ser debido a una enfermedad orgánica general y ésta pueda ser por el aumento de la permeabilidad de los vasos debido a las deficiencias de vitamina C, y otras veces pueden ser por la contractilidad de éstos vasos.

El principal tratamiento o atención a estos pacientes con problemas hemorrágicos se ha de encaminar en primer término a suprimir la causa del problema hemorrágico y después a intervenir en ellos.

- a). **Leucemia.** No se intentará efectuar extracciones dentales en enfermos leucémicos a menos que sean muy necesarios y éstos a su vez hospitalizados por el peligro de hemorragias copiosas presentadas en

la intervención. Las lesiones bucales casi siempre se vuelven más notables y algunas veces más destructoras después de extracciones en personas leucémicas.

- b). **Úlceras Gingivales.** La hipertrofia y las hemorragias pueden ser indicios para sus diagnósticos y por lo tanto remitir a éstos al médico especialista antes de tratarlo, y evitarnos complicaciones posteriores.
- c). **La hemofilia.** Es la infección hemorrágica más difícil de tratar, es hereditaria, por lo regular o siempre, pero no siempre son hemofílicos las personas que tienen antecedentes hemorrágicos o de hemorragias en la familia. Esta consiste en un defecto sanguíneo que se limita a los corazones y se transmite por medio de descendencia femenina. La coagulación sanguínea se encuentra impedida o muy retardada, las personas hemofílicas deben tratarse especialmente antes, durante y después de la intervención quirúrgica y únicamente en los hospitales donde se puedan proporcionar todos los medios adecuados para ésta clase de enfermos.
- J. **Diabetes.** Esta enfermedad es un trastorno crónico producido por la disfunción pancreática, la cual se caracteriza por la perturbación del metabolismo de los hidratos de carbono, por la alteración de la glucosa en sangre, síntomas y signos en la que dé mucha hambre, sed, hay poliuria, con aliento cetóni

co parecido al de una manzana podrida.

Las personas diabéticas presentan muy escasa resistencia a la infección y por lo tanto su cicatrización es retardada.

4. En ciertos padecimientos nerviosos, menstruación. Esta no es una contraindicación absoluta para efectuar extracciones dentales, pero en mujeres que padecen irritabilidad mental y física en éste período o anomalías como menorragia (hemorragia de la matriz durante el período menstrual o metrorragia (hemorragia de la matriz fuera del período menstrual) o dismenorrea (dificultad en la menstruación), se pueden presentar hemorragias prolongadas o graves durante la intervención o inmediatamente después de ella difíciles de contener o cohibir éstas, por lo tanto nos abstenemos de efectuar extracciones dentales en éstas pacientes.
- Embarazo. También no es una contraindicación absoluta para efectuar extracciones dentales, pero en los casos en que han habido abortos anteriores, amenaza de los mismos y durante los tres primeros meses de embarazo se evitará efectuar cualquier intervención quirúrgica, a menos que sea extremadamente necesario tanto para la salud de la madre como para la del hijo, ya que en muchas ocasiones es más nocivo para los dos, el dolor o la infección de la pieza, que la propia intervención teniendo siempre en cuenta el cuidado más meticuloso.
- Neuróticos. Estos pacientes ocasionan siempre difi

cultad a cualquier intervención quirúrgica y se necesitará primero premedicarlos con sedantes, y para su intervención la hospitalización es lo más indicado; por su nerviosidad son propensos a las náuseas y al vómito, todos éstos pacientes disponen de muy poca colaboración hacia el cirujano y hacia el propio tratamiento.

5. Tuberculosis pulmonar. En los enfermos con éste padecimiento es difícil intervenir quirúrgicamente, - pues el esputo contiene microbios de la tuberculosis siendo posible que éstos penetren en el alveolo y - ocasionen tuberculosis del hueso de curso siempre - crónico. O una tuberculosis generalizada ya que el bacilo puede entrar por el sistema circulatorio, llegando la enfermedad a todo el organismo.



**CAPITULO XIV .**

**ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA EXODONCIA**

**CAPITULO XIV .**

**ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA EXODONCIA**

## ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA EXODONCIA

1. FRACTURA DEL DIENTE.
2. LUXACION DE LOS DIENTES CONTIGUOS.
3. FRACTURA DE LOS DIENTES VECINOS.
4. FRACTURA DEL INSTRUMENTAL EMPLEADO EN EXODONCIA.
5. FRACTURA DEL BORDE ALVEOLAR.
6. FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD.
7. FRACTURA TOTAL DE LA MANDIBULA.
8. LUXACION DE LA MANDIBULA.
9. LESION DEL SENO MAXILAR.
10. LESION DE LAS PARTES BLANDAS VECINAS.
11. LESION DE LOS TRONCOS NERVIOSOS.
12. HEMORRAGIA.
13. HEMATOMAS.
14. ALVEOLITIS.

## ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE LA EXODONCIA

1. **FRACTURA DEL DIENTE.** Este es el accidente más común dentro de la Exodoncia, ya que la mala colocación del fórceps sobre el cuello del diente, ocasiona que éste se fracture ya sea en su parte coronal o en la radicular.

Otra causa de fractura del diente es cuando no se toma la radiografía previa, por lo que no se puede observar la morfología radicular y al realizarse la extracción a ciegas la pieza se fracturará por lógica si hay alguna anomalía en ella. También cuando la pieza dentaria está debilitada por la extensión del proceso carioso, ésta tiende a romperse en el punto de menor resistencia.

Cuando ya se ha producido la fractura, lo que se debe de hacer es extraer la porción radicular que se quedó en el alveolo. Se toma una radiografía en la cual se observará la posición, forma y la disposición radicular, se limpia totalmente el alveolo, quitando los restos de tejidos que se encuentran, se cohibe la hemorragia para tener un campo de observación óptimo para localizar el resto radicular y realizar su pronto desalojamiento.

2. **LUXACION DE LOS DIENTES CONTIGUOS.** El hecho de emplear botadores y utilizar como punto de apoyo al diente mesial y distal, puede ocasionar la luxación o el desplazamiento parcial o total del diente vecino.

Habrán técnicas en las cuales se debe de tomar de

apoyo al diente contiguo, dependiendo del caso que se presente pero teniendo siempre el mayor cuidado posible de no usar fuerzas excesivas para fijar el instrumento, ayudándonos siempre de la mano libre. Los perjuicios que se ocasionan pueden variar desde el aflojamiento leve del diente hasta su evacuación del alveolo. En algunos pacientes se pueden presentar sólo dolor temporal que pueden variar de grado y que desaparece a los pocos días, pero en otros, especialmente en las personas de edad avanzada el diente se puede desvitalizar o infectarse. Antes de realizar la extracción se debe de liberar el diente completamente de sus inserciones. El mal uso del fórceps puede desalojar un diente antagonico, éste sucede cuando se pretende extraer el diente sólo con el movimiento de tracción y sin desinsertar el diente de sus ligaduras, por lo que la pieza se desprende súbitamente perdiendo el operador el dominio de su mano.

3. **FRACTURA DE LOS DIENTES VECINOS.** Este accidente siempre es muy desagradable y más aún cuando se tiene en cuenta que era un diente sano que no ameritaba su extracción o fractura. Las causas que provocan este incidente son varias :
- a). La manipulación defectuosa del operador. La colocación correcta del fórceps en el diente es primordial, ya que si se sujeta al diente paralelamente con su eje longitudinal es menos probable .

que ocurra la fractura que si se hiciera colocándolo diagonalmente con relación a su eje.

- b). La posición incorrecta del operador o del paciente.
- El operador siempre debe de estar de pie, con firmeza y aplomo, ya que si se encuentra en una posición forzada inclinada o de puntillas, se tiene un equilibrio muy inestable, por lo que no se pueden controlar correctamente los movimientos propios ni los del paciente.
- c). La elección y sujeción defectuosas del fórceps.-
- Todo el instrumental que se vaya a ocupar para la extracción dentaria, debe de estar en óptimas condiciones, nunca se deben usar fórceps con los torcos doblados, la articulación del fórceps nunca debe de estar oxidada y siempre se debe de usar el fórceps apropiado a la pieza a extraer.
- d). La ectopia de los dientes. Los dientes ectópicos que se encuentran en la cara mesial de la arcade que producen apilamientos, se deben de extraer con mucho cuidado, ya que si el fórceps es muy grande o un pequeño movimiento involuntario tanto del paciente como del operador, puede fracturar la esquina proximal del diente contiguo.
4. **FRACTURA DEL INSTRUMENTAL EMPLEADO EN EXODONCIA.**

Esto se produce cuando se hace demasiada fuerza sobre el fórceps, los elevadores, las pinzas, cucharillas o fresas, los cuales hieren las partes blandas y duras. Si se dejan ahí pueden responder como cuerpos extraños ocasionando una serie de trastornos indeseables, por lo tanto, se deben de extraer lo más pronto posible.

5. **FRACTURA DEL BORDE ALVEOLAR.** Esta puede ocurrir cuando se extraer el órgano dentario junto con el borde alveolar, o puede quedar relegado en el alveolo, en este caso, se debe de eliminar el trozo de hueso fracturado o de lo contrario se puede producir una osteítis o abscesos que pueden ocasionar que se tenga que extirpar el hueso. La tabla externa es la que se fractura con mayor frecuencia.
6. **FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD.** Este accidente ocurre sobre todo en la extracción del tercer molar y más cuando están retenidos y es debido a la fuerza excesiva que se aplica a los elevadores. Cuando se lleva a cabo la extracción, la tuberosidad o parte de ella puede desprenderse junto con el diente, lo cual puede provocar la comunicación bucosinusal.
7. **FRACTURA TOTAL DE LA MANDIBULA.** Por lo general, es a nivel del tercer molar inferior donde se produce, y las causas son : aplicación incorrecta y

fuerza exagerada al intentar extraer el diente retenido con raices con cementosis y dilaceradas. Del mismo modo, puede producir la fractura una osteomielitis o un quiste, así como también las afecciones generales y los estados fisiológicos ligados al metabolismo del calcio, la diabetes, las enfermedades parasifiliticas que predisponen a los maxilares y a otros huesos a las fracturas.

8. **LUXACION DE LA MANDIBULA.** La luxación se refiere a la salida del cóndilo de la cavidad glenoides, provocada principalmente por la extracción de los terceros molares inferiores en operaciones muy prolongadas.

Esta luxación puede ser unilateral o bilateral. La cual se debe de ubicar en su lugar de la siguiente manera : se colocan los dedos pulgares de las manos sobre las caras oclusales de los dientes los dedos restantes soportan todo el cuerpo de la mandíbula por su parte externa, se hace un movimiento hacia abajo, luego hacia atrás y hacia arriba; con ésto queda solucionado el problema.

9. **LESION DEL SENO MAXILAR.** La perforación del seno del maxilar puede ser ocasionada al extraerse los premolares o molares superiores, la cual se puede hacer de dos formas: accidental o instrumental. La accidental se debe a razones anatómicas y de vecindad de la pieza dentaria y del seno.



La perforación instrumental se realiza con las cucharillas o elevadores, los cuales pueden perforar el piso sinusal y desgarrar la mucosa antral.

La perforación puede deberse también a la fuga de alguna raíz de su alveolo provocada por los movimientos del instrumento al tratar de sacarla. La raíz que penetra al seno del maxilar puede comportarse de varios modos:

- a) Cuando la raíz entra al seno, desgarrar la mucosa y se aloja en el piso de la cavidad.
- b) Cuando la raíz se sitúa entre la mucosa del seno y el piso óseo, quedando cubierta por la misma mucosa.
- c) Cuando la raíz cae dentro de una cavidad patológica por debajo del seno y se queda alojada en ella.

Otro accidente aunque es menos frecuente pero que desgraciadamente sucede es la introducción de un molar completo en el seno, y por lo general es el tercer molar.

10. LESION DE LAS PARTES VECINAS .- Al actuar con demasiada fuerza y brusquedad se puede provocar que se lesionen las partes blandas de la boca ocasionando desgarros en la encía, lengua, labios, carrillos, etc. Esto puede suceder aún teniendo cuidado ya que los mismos instrumentos se nos pueden deslizar de las manos.

Se pueden pellizcar los labios con los fórceps, lesionar las comisuras que pueden continuarse con -

con herpes al realizarse por lo general extracciones del tercer molar inferior.

11. **LESION DE LOS TRONCOS NERVIOSOS.** Los nervios que más se afectan son el palatino anterior, el dentario inferior y el mentoniano. Estos, al momento de realizar la extracción pueden ser desgarrados o aplastados, provocándose neuralgias, neuritis o anestias de diferentes grados, ya sean definitivas, prolongadas o pasajeras, según sea el traumatismo ocasionado.
12. **HEMORRAGIA.** Después de haber realizado la extracción, la hemorragia se puede presentar de dos formas: la primaria y la secundaria. El tratamiento de éstas es la de cohibir el flujo sanguíneo ya sea por taponamiento a presión o por puntos de sutura.
- La hemorragia primaria. Se presenta inmediatamente después de realizada la extracción y puede deberse a procesos congestivos en la zona traumatizada, a granulomas, a focos de osteitis, pólipos gingivales, gingivitis, desgarros en la encía, esquirlas o pedazos de hueso que se quedan entre la herida. El tratamiento se hace de acuerdo a la causa ejemplos: (en casos como el pólipo, el granuloma, osteitis o esquirlas) el tratamiento es quirúrgico ya que se deben de eliminar con cucharillas filosas cuando el foco está dentro del hueso, o con

galvanocauterío cuando el foco es gingival.

Pero por lo general, la hemorragia se detiene con el taponamiento, el cual se hace con un trozo de gase yodoformada, la que se puede impregnar en una solución hemostática como la adrenalina, el agua oxigenada, sueros, etc. Se coloca dentro del alveolo y sobre éste se aplica otra gase para que el paciente lo muerda por lo menos durante media hora y así por la compresión se cohiba el sangrado.

La hemorragia secundaria. Es la que se presenta algunas horas después de realizada la extracción. El tratamiento ideal para este tipo de hemorragias es: la inspección de la zona sangrante, localizar el punto de salida, anestesiar localmente, suturar sobre los bordes de la herida, tomando con la sutura el vaso sangrante. Si la hemorragia es muy profunda se hará la técnica del taponamiento y si es gingival se puede aplicar un punto de galvanocauterío ( rojo-blanco ).

13. **HEMATOMAS.** Son accidentes muy frecuentes que no se les da la importancia que merecen. Este es la difusión de la sangre hacia los músculos que presentan menor resistencia a su paso. Se presenta con un aumento de volumen a nivel del sitio de la operación y cambio de color de la piel, éste color va transformándose conforme pasan los días y va del rojo venoso, después violeta, amarillo violeta y amarillo, hasta que desaparece por re

solución hacia el octavo o noveno día.

El peligro consiste en que ésta sangre puede infectarse y por lo regular es así provocando dolor, rubor, fiebre intensa y reacción ganglionar, que dura aproximadamente una semana. Y se cura colocando una bolsa con hielo para disminuir el dolor y la tensión, recetar antibióticos y sulfamidas. Si llega a producirse un absceso es necesario abrir quirúrgicamente con un bisturí, electrocauterio y separar los bordes de la herida para que salga todo el líquido purulento dejándolo drenar colocando una gasa yodoformada.

14. **ALVEOLITIS.** Conocido también como alveolo seco u osteítis alveolar, esto es un estado de desintegración del coágulo, teniendo al principio un aspecto de color grisáceo y cambiando progresivamente de color, se desprende y deja desnudo al hueso de tejido cicatrizal, hay cierta fetidez y neuralgia la cual puede persistir durante varios días.
- Los síntomas se presentan a partir del segundo o tercer día después de haber realizado la extracción y puede perdurar entre 10 y 40 días.
- Para realizar el diagnóstico, se introduce una cucharilla en la herida del alveolo, comprobando que el hueso está desnudo, hay dolor espontáneo y a la vez a la inspección el cual puede proyectarse hasta el oído, no siempre se encontrará abierto el alveolo, pues a veces, existe tejido de granulación ne-

crosado al cual se le llama coágulo falso, que aún no ha sido expulsado o puede estar cubierto por un colgajo blanquizco de tal modo que no se nota el alveolo seco.

La alveolitis se origina por varios factores :

1. Infección reexistente al acto quirúrgico ( infección que quedó del absceso radicular y no removido en su totalidad después del acto quirúrgico ).
2. Traumatismo del hueso durante la extracción ( obliteración de los vasos ), al realizarse un raspado de las paredes del hueso porque no hubo sangrado del alveolo después de la extracción dentaria, el cual normalmente nunca se debe de hacer, ya que siempre habrá escasa hemorragia como resultado del efecto hemostático del vasoconstrictor existente en el anestésico local, pasado el efecto de éste, el sangrado se presentará fisiológicamente.
3. Infección introducida después de la extracción o pérdida del coágulo por los colutorios o la succión hechas por el paciente.
4. Aunque se haya realizado la técnica más impecable, la asepsia y la antisepsia más minuciosas y aún con la destreza y el buen criterio del C.D.

5. A la desnutrición, por la deficiencia de vitaminas C, D, calcio y fosfatos los cuales impiden la cicatrización normal y la calcificación del colágeno que se forma durante el proceso de reparación de la herida ósea.

El tratamiento local para el alveolo seco es el siguiente :

Como existe un dolor agudo casi insoportable, lo primero que se debe de hacer es anestesiarse el campo herido, ya anestesiado, con una cucharilla se retira el tejido de granulación ( coágulo falso ), las esquirlas y cuerpos extraños que se encuentran en el alveolo, sin presionar el fondo del alveolo, se lava con una solución isotónica salina, se hace un pequeño raspado de las paredes del mismo para producir un sangrado, se lava de nuevo el alveolo, se protege con gasa, se prepara un apósito de gasa en forma de acordeón impregnada con vander pack, Óxido de zinc y eugenol o alvegil, dejándose por espacio de 24 o 48 hrs. el efecto de este medicamento hará que cese el dolor que existía.

En la siguiente cita, ya no debe de haber dolor, se retira el apósito y se realizan las curaciones que sean necesarias por espacio cada una de ellas de 48 o 72 horas, hasta obtener el tejido de cicatrización.

Todo éste tratamiento se debe de hacer, pero ayudados de otros medicamentos como antibióticos, anti-

**inflamatorios y analgésicos para obtener mejores y más rápidos resultados.**

**CAPITULO XV**

**TECNICA DE LA EXTRACCION DENTARIA**



## TECNICA DE LA EXTRACCION DENTARIA

Antes de realizar cualquier tipo de extracción dentaria, lo primero que se debe hacer es debridar el diente - de la mucosa que recubre la raíz o raíces de la pieza dentaria, lo cual se debe de hacer con una legra o con los elevadores de periostio.

Para el acto de extraer un diente de su alveolo, se requieren tres tiempos :

- 1). Prehensión.
- 2). Luxación o desarticulación del diente.
- 3). Tracción.

- 1). La prehensión. Se refiere a la aplicación del fórceps en el diente.

Este tiempo es muy importante ya que de éste depende el éxito de la extracción.

Esta prehensión se hace hasta llegar al cuello-anatómico del diente en donde se apoya y a expensas del cual se desarrolla la fuerza para movilizarla.

El instrumento se debe de colocar por debajo - del borde gingival, colocando los bocados tanto externo o bucal y el interno o lingual hasta el punto elegido.

- 2). La luxación y desarticulación del diente. Es el movimiento con el cual se van, a romper las fibras del periodonto y a su vez va a dilatar el alveolo. Este tiempo se realiza con dos movimientos.

a). **Movimiento de lateralidad.** Se dirige el diente de adentro hacia afuera actuando en éste - otros movimientos :

+) .- Se impulsa al diente en dirección a su ápice como queriendo introducirlo dentro de su alveolo.

++) .- Moviendo el diente eligiendo como primera dirección la tabla ósea que es de menor resistencia, que por lo regular es la bucal ya que es más elástica.

El movimiento de lateralidad tiene un límite, el cual está dado por la dilatación del alveolo y si llegase a excederse se puede llegar a fracturar cualquiera de las tablas óseas, o por el contrario, si la tabla es muy compacta el que se fracturaría sería el diente . Por lo cual, los movimientos laterales de la luxación se deben de llevar a cabo por el que opera.

b). **Movimiento de rotación.** Este es complementario de los de lateralidad, y se realiza siguiendo el eje mayor del diente. Este movimiento sólo se debe de hacer en dientes que tengan sólo una raíz, pues en los dientes de dos o más raíces por lógica se fracturarían. Se debe de girar el diente de izquierda a derecha las veces que la resistencia lo indique.

- 3). Tracción.- Es el último movimiento destinado a desplazar el diente de su alveolo y el cual se realiza jalando al diente hacia abajo si es superior y hacia arriba si la pieza es inferior, ligeramente adelante siguiendo el eje longitudinal del diente.

**SENO  
MAXILAR**



**PREHENSION:**

**SENO  
MAXILAR**



**LUXACION:**

**SENO  
MAXILAR**



**TRACCION:**



**PREHENSION**



**MOVIMIENTOS  
LATERALES**



**MOVIMIENTO DE  
ROTACION**



**TRACCION**

**CAPITULO XVI .**

**CUIDADOS POSTOPERATORIOS DE LA EXODONCIA**

**CAPITULO XVI •**

**CUIDADOS POSTOPERATORIOS DE LA EXODONCIA**

## CUIDADOS POSTOPERATORIOS DE LA EXODONCIA

Por lo regular no se puede fijar una regla general que se adopte a todos los casos particulares.

Pero se va a indicar cómo se debe de proceder en casos normales.

Ya que se ha terminado de hacer la extracción dentaria normal, (paciente normal, diente sin complicaciones, epicales, ausencia de lesiones de las partes vecinas etc.), el paciente debe de mantener la boca abierta, procurando que no entre la saliva al alveolo para que no se contamine, lo cual se puede evitar con torundas de algodón, gasas, -- eyector de saliva, etc.

Se revisa el diente extraído, para ver si no está fracturado de alguna de sus partes, la cavidad alveolar, -- las paredes óseas y ver si no están fracturadas las tablas óseas, se inspeccionan las partes blandas para observar si no hay desgarros o presentar algún vaso sangrante etc.

Con una gasa se presionan la encía que recubre la tabla externa y la interna con el fin de acercar los bordes del alveolo lo más posible.

Después de esto se coloca una torunda de gasa gruesa sobre el alveolo y se le dice al paciente que lo muerda durante 20 o 30 minutos, después del cual se puede enjuagar ligeramente la boca con cualquier solución antiséptica. Si -- vuelve a tener sangrado el paciente decirle que se puede colocar otra torunda y volver a morder hasta que cese el sangrado. También se le debe de explicar al paciente que no debe de hacer coluteries constantes ya que se desprendería el coágulo impidiendo por lo tanto, la pronta cicatrización.



ción y dando mayor margen a que se produzca una infección como la alveolitis.

En el caso de que haya un sangrado muy profuso inmediatamente después de la extracción se pueden poner 1 ó 2 puntos de sutura según la extensión del alveolo y se retiran a los dos o tres días después, no antes porque la herida aún no está en condiciones, ni después, porque el hilo de sutura se puede convertir en un material irritante y puede provocar hipertrofias del tejido gingival.

Con todo esto se da por terminada la extracción --  
dentaria.

Antes de salir el paciente se le indica que si tiene dolor fuerte después que se le pase la anestesia puede tomar cualquier analgésico, tomar de preferencia alimentos líquidos, no comer cosas irritantes, ni debe de estar lesionando el lugar de la extracción con la lengua.

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

## CONCLUSIONES

Utilizar siempre una historia clínica detallada, con el fin de descubrir en el paciente ambulatorio algún padecimiento que pueda complicar el tratamiento. Además de que es un documento legal que ampara tanto al paciente como al C. D. de problemas que se puedan presentar.

La asepsia del instrumental que se utiliza debe ser definitiva, ya que de lo contrario, sería un agente causal de infecciones postoperatorias (alveolitis).

Mantener las puntas de trabajo de los fórceps y botadores principalmente, en óptimas condiciones, ya que así, se tiene el 50 % de éxito en la extracción.

Nunca se debe de realizar una extracción dentaria con un instrumento, que no vaya de acuerdo a la anatomía propia de la pieza.

Al fracturarse alguna pieza durante la extracción, se debe de limpiar el alveolo completamente, con el fin de tener visible el resto radicular para saber su posición y por lo tanto, la colocación del instrumento, ya que si no fuera así, se trabajaría a "ciegas".

Nunca realizar extracciones, en pacientes que presenten infecciones en periodos agudos. En éstos casos se debe de atacar la infección con antibióticos y hacer el drenaje de la pieza, sin pasar por alto ninguna de las dos.

Para tener éxito en la extracción dentaria, debemos darle movilidad necesaria a la pieza, antes de realizar los movimientos definitivos, con el fin de no provocar su fractura, pero si ésta llegara a sucederse, saber de antemano que con la movilidad que se le dió, la porción fracturada estará floja y por lo tanto, se podrá extraer fácil -

mente.

En el tiempo actual, la extracción dentaria debe de ser totalmente asintomática.

Es recomendable hacer siempre el estudio radiográfico, ya que por éste medio se observan zonas patológicas como quistes, hipercementosis, anquilosis, etc., lo cual indicaría realizar otros tipos de técnicas para no traumatizar más de lo necesario al paciente.

El haber realizado ésta tesis, me reafirmó, y además aumentó los conocimientos teórico-prácticos sobre el área de la Exodoncia, además de haber comprendido la importancia que tiene el saber lo que se está haciendo y que se está haciendo bien, tanto para el paciente como para uno mismo; además esto induce a seguir estudiando y a dominar las más áreas posibles de la Odontología para realizar un trabajo integral que deje satisfecho al paciente y deje muy en alto el concepto que se tenga de la carrera del Cirujano Dentista en cuanto a conocimientos y responsabilidad se refiere.

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

1. CIRUGIA BUCAL.  
Guillermo A. Ries Centeno.
2. EXODONCIA.  
Adolph Berger.
3. CIRUGIA BUCAL.  
Gustavo Kruger.
4. ANATOMIA HUMANA.  
Lockhart, Hamilton, Fyfe.
5. ANESTESIA ODONTOLOGICA.  
Niels Bjorn Jorgensen, Jess Hayden Jr.
6. TRATADO DE ANATOMIA HUMANA TOMO I y II  
Fernando Quiroz.
7. ANATOMIA DENTAL.  
Moses Diamond, D. D. S.
8. MANUAL DE ANATOMIA Y FISIOLOGIA.  
Diana Clifford Kimber, Carolyn E. Gray.
9. MEDICINA PARA ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA.  
Lawrence Cohen.