

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**LA EXTRACCION COMO  
FIN QUIRURGICO**

**TESIS PROFESIONAL**

**Para obtener el Título de  
CIRUJANO DENTISTA  
P r e s e n t a**

**JOSE DANIEL GARCIA GARCIA**

**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.

I N D I C E

- I. INTRODUCCION.
- II. ARTICULACION ALVEOLODENTARIA.
- III. HISTORIA CLINICA.
- IV. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.
- V. INSTRUMENTAL QUIRURGICO.
- VI. ANESTESIA.
- VII. POSICION DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR.
- VIII. TECNICAS OPERATORIAS.
- IX. ACCIDENTES Y COMPLICACIONES.
- X. LA DEONTOLOGIA DE LA EXODONCIA.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION:

Extracción. - deriva del latín "extractio" que significa, sacar, es decir, la acción y efecto de extraer o sacar, en este caso piezas dentarias.

La extracción dentaria es el eje de la exodoncia. Exodoncia es una rama de la Odontología que nos da las formas y técnicas para efectuar correctamente una avulción dentaria. Exodoncia proviene de dos raíces griegas, Exo-fuera y Odontos-dientes.

Remontandonos en la Historia nos daremos cuenta - que ya se hacían extracciones dentales.

Fué Esculapio, médico griego en el siglo XII antes de cristo, quien inventó los primeros instrumentos para - hacer extracciones dentales y los llamo Odontogogos o forceps, que se utilizaban para extraer piezas comple - tas, botadores en dientes fracturados y raices.

La extracción dentaria hasta hace poco tiempo era considerada como un acto quirúrgico de poca importan - cia, de tal forma que la efectuaban individuos sin preparación llamados "saca muelas" y según la época, lo - único que se necesitaba era la fuerza bruta.

Actualmente ya se le consideraba como un acto qui

rúrgico delicado y debe de ser practicado por el Cirujano Dentista. Tomando en cuenta el estado general del paciente y conociendo los requisitos de asepsia, principios anestésicos para evitar el dolor, el instrumental adecuado. También se debe saber las técnicas quirúrgicas que requiere cada pieza dentaria y conocer los accidentes y complicaciones que se pueden presentar en Pre y Postquirúrgico.

#### ARTICULACION ALVEOLODENTARIA

Esta articulación esta constituida por tejidos blandos y duros; tejidos blandos, encia y paradontoen<sup>ci</sup> en estado normal es de color rosa coral y su inserción normal es cubriendo parte de la corona anatómica del diente dejando al descubierto la corona clínica.

Alveolo Dentario.- tiene la forma de un cono pero va a variar de acuerdo a la pieza dental que se trate o que puede ser unirradicular, birradicular, trirradicular.

Histológicamente el alveolo esta constituido por tejido ose esponjoso recubierto por tejido compacto. Los alveolos de la mandíbula son más compactos que los del maxilar, porque poseen una cortical externa más -

gruesa y menos tejido esponjoso que el maxilar.

El aveolo varía según la edad del paciente, los pacientes jóvenes poseen alveolos de gran elasticidad, lo cual permite distenderse sin fracturar sus paredes. El rodonto es el ligamento de unión entre el diente y el alveolo, su espesor aproximado es menor al milímetro. Histológicamente es un tejido conjuntivo fibroso de color blanco nacarado, constituido por fibras, elementos celulares, vasos y nervios.

#### FIBRAS:

- 1).- Gingivales. Van del cuello de la pieza dentaria a la gingiva.
- 2).- Cresto Dentales. De la cresta alveolar y se insertan al cemento.
- 3).- Horizontales. Se dirigen horizontalmente desde la pared alveolar al cemento dentario.
- 4).- Oblicuas. Del alveolo al cemento sirven para amortiguar la presión que se ejerce en la masticación y son las fibras más numerosas.
- 5).- Apicales. Son en forma de abanico y van desde el apice a la pared alveolar

patía, hemofilia, siempre y cuando no hayan sido tratadas y controladas y presenten peligro para el paciente.

### HISTORIA CLINICA

Esta se inicia practicamente desde que el paciente llega al consultorio, observando en el a primera vista su forma de adaptarse al medio, su conformación, su marcha, su edad aparente.

- 1.- Ficha de Identificación.- nombre, edad, sexo, ocupación, lugar de nacimiento, dirección, teléfono, fecha de estudio, número de expediente.
- 2.- Antecedentes Hereditarios Patológicos.- Son los de carácter hereditario. Estado de salud de los padres hermanos de alguna enfermedad que hayan padecido o padescan, como cardiopatias, tuberculosis, diabetes, epilepsia.
- 3.- Antecedentes Personales Patológicos.- Las enfermedades que hayan padecido por ejemplo: sarampión, tosferina, rubeola, varicela y si padece alguna enfermedad actual, que medicamentos esta tomando y su dosificación. El médico que lo esta atendiendo, su nombre, dirección, teléfono, para que en caso necesario nos pongamos en contacto con él.

- 4.- Antecedentes Alergicos.- Averiguar si tiene alergia a medicamentos ( que tipos de medicamentos, como por ejemplo penicilina) alimentos y sustancias químicas.
- 5.- Antecedentes Quirúrgicos.- La fecha de dicha intervención, cuando fué la última avulsión dentaria
- 6.- Padecimiento actual.- Se anotará únicamente lo que se refiera al paciente, en caso de que este imposibilitado lo relatará un familiar o el acompañante investigando sobre la fecha de iniciación del padecimiento, primeros síntomas, evolución, curso de la enfermedad.

#### INTERROGATORIO DE APARATOS Y SISTEMAS

- a).- Aparato Digestivo.- Se investigará las anomalías tales como, meteorismo, nauseas, vomito, estreñimientos, cólicos, hemorragias.
- b).- Aparato Respiratorio.- Se investigará si el enfermo padece disnea, cianosis, si presenta tos diáporcos, frecuencia de esta, expectoración.
- c).- Aparato Circulatorio.- Es importante tomar el estado actual circulatorio del paciente por lo cual se le tomará el número actual de palpitaciones por minuto, si presenta disnea de esfuerzo, dolor



precordial, edema de tobillos cefalea, lipotimias. --

d).- Aparato Urinario.- Nos pueden servir los datos - que resulten del interrogatorio sobre este aparato, para darnos cuenta si el paciente se encuentra en condiciones de intervenirlo quirúrgicamente, por lo cual investigaremos sobre, anuria, disuria, hematuria, nicturia, poliuria, edema de - parpados.

e).- Aparato Genital Femenino.- investigaremos las alteraciones tales como, menarquia, ritmo de menstruación, leucorrea, hemorragias, embarazo, antecedentes de aborto y menopausia.

f).- Sistema Nervioso.- si el paciente coopera, investigar sobre el sueño, si es normal o anormal y si el paciente es irritable.

#### EXPLORACION

Al explorar al enfermo lo haremos de la parte superior hacia abajo y exclusivamente lo que involucra a la cabeza del individuo, así podremos observar cráneo, cara, ojos, oídos y fosas nasales, tomar el pulso, presión arterial y temperatura.

#### EXPLORACION DE LA REGION AFECTADA

Sabiendo de antemano lo que nos relató el pacien-

te respecto al padecimiento actual, nos queda por explorar la región afectada y nos apoyaremos en los pasos que nos marca la propedeutica tales como, interrogatorio, inspección, palpación, percusión, auscultación, pruebas eléctricas y térmicas, anotando en la historia clínica todos los datos interesantes para caso particular.

#### EXAMEN BUCAL

Es de rutina para cada paciente, por regla general, antes de efectuar cualquier intervención, por lo cual en este examen nos concretaremos a observar todas las partes que se encuentran dentro de la cavidad oral tales como, lengua, frenillos, región gingival (forma, color, consistencia, volumén, atrofia, hipertrofia, pigmentación) encías sangrantes, exudado, dolor, bolsa parontal, piso de la boca, pilares gelatinos, amígdalas, paladar (forma, consistencia, alteraciones) ganglios linfáticos y dientes. Estos últimos los estudiaremos valiendonos de un odontograma para hacer las anotaciones correspondientes de cada diente, tomando como base caries, alteraciones pulpares, alteraciones dentarias, dientes ausentes, movilidad dentaria, prótesis fija, removible, dientes supernumerarios, dientes ecto

nicos, dientes fracturados, dientes fuera de arco y en mala oclusión, prótesis desajustadas.

#### PRUEBAS DE LABORATORIO

Tomaremos como base los antecedentes del paciente los análisis más importantes para nuestro caso son: - tiempo de sangrado, tiempo de coagulación, tiempo de protombina, glucosa en sangre.

#### DIAGNOSTICO DE PRESUNCION

Nos servirá para determinar el tipo de tratamiento a seguir tomando en consideración todos y cada uno de los estudios realizados en el enfermo.

#### TRATAMIENTO

Se anotará la hora y la fecha en que se sometió el paciente a determinada intervención, así como el tipo de ésta y los resultados a que se llegó y la terapéutica empleada.

#### ESTUDIO RADIOGRAFICO

Existen varios tipos de radiografías, como por ejemplo: periapical, interproximal, oclusal, extraoral. La radiografía va a ser importante para confirmar nuestro diagnóstico y podremos observar: número, forma, tamaño de raíces, estados patológicos como infecciones parodontales, abscesos, granulomas, quistes, osteomeli-

tis, hipercentosis, proximidad de raices molares superiores con el seno maxilar.

En dientes inferiores, variación de sus apices con el conducto dentario y agujero mentoniano. La radiografía nos sirve también para observar los gérmenes de piezas permanentes cuando se va a extraer piezas temporales.

#### CUIDADOS PRE Y POSTOPERATORIOS

Antes de cualquier extracción dentaria debe de prepararse al paciente para que llegue en las mejores circunstancias posibles.

#### CUIDADOS PREOPERATORIOS

Efectuar una profiláxis bucal, obturar las piezas dentadas cariadas.

#### MEDICACION PREOPERATORIA

Va enfocada a obtener un momento optimo del paciente en su salud general (controlando el nerviosismo la angustia, la preocupación y la ansiedad). Esto se obtiene mediante el uso de calmantes.

#### CONTROL DE ENFERMEDADES

Como la diabetes, hipertensión, cardiopatias.

#### CUIDADOS POSTOPERATORIOS

Cuando la extracción se ha efectuado sin contratiempos debe dejarse sangrar y si no sangra hay que

provocar el sangrado mediante un legrado alveolar, y cuando existe hemorragia provocar la coagulación mediante hemostáticos como Gelfoam, Surgical, Oxycel.

#### DIETA

Alimentación blanda, evitando grasas, irritantes, no fumar, no tomar bebidas alcohólicas.

#### MEDICACION POSTOPERATORIA

Dirigida básicamente para evitar el dolor, inflamación y antibióticos como medida profiláctica.

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

- 1).- Dientes temporales retenidos y destruyen a la erupción de los permanentes.
- 2).- En dientes con fractura transversa de la raíz.
- 3).- Cuando son dientes supernumerarios.
- 4).- En dientes con movilidad de 3er. grado "movilidad campana" o por razones endodónticas o sea, por piezas que presenten una infección aguda y que el paciente este imposibilitado para efectuarse un tratamiento de endodoncia o bien que este haya sido efectuado sin éxito.
- 5).- Por razones estéticas en tratamientos de ortodoncia.
- 6).- Por enfermedades paradontales que no puedan tratarse con resultados positivos en parodoncia.
- 7).- Por anomalías de erupción como son los 3os. molares.

## CONTRAINDICACIONES

- 1).- Durante el embarazo en el 1er. y 3er. trimestre.
- 2).- No deben extraerse dientes en que se pueda efectuar un tratamiento conservador como son las caries de 2o. y 3er. grado.
- 3).- Menstruación, el problema es de tipo emocional.
- 4).- En enfermedades tales como la diabetes, cardiopa

## INSTRUMENTAL QUIRURGICO

Debe reunir los siguientes requisitos:

- a).- Debe ser perfectamente esterilizable (debe soportar el calor y sustancias desinfectantes).
- b).- Tener presentación impecable (no debe estar oxidado o manchado).
- c).- Deben estar todos los instrumentos cortantes perfectamente bien afilados.

Debemos considerar los instrumentos destinados a extraer las piezas dentarias (sindesmotos, forceps y elevadores o botadores) y también instrumentos para extraer el hueso que recubre total o parcialmente la pieza dentaria a extraer; y son osteotomos, cinceles o escoplos y fresas.

### INSTRUMENTOS DESTINADOS A EXTRAER LA PIEZA DENTARIA:

- a).- Sindesmotos.- Pueden ser los especiales (los de Chompret) o bien los bisturís finos o lancetas, O periostotos o espátulas delgadas, tienen por objeto desprender el diente de sus inserciones gingivales (secciona el ligamento circular y la inserción gingival).

La sindesmotomía es una maniobra imprescindible, ya que evita que se desgarre la encía y además -

permite tomar a la pieza dentaria con los bocados del forceps más abajo y por ende se proviene de esa manera la fractura de la misma.

b) **Forceps o Pinzad.**.- Es una palanca de 1er. grado colocada entre la resistencia (hueso alveolar), potencia (mano del operador) y punto de apoyo (ápice radicular) y consta de 2 partes: activa y pasiva unidas por una articulación. Cada pieza dentaria tiene diseñado un forceps debido a su anatomía coronaria. La parte pasiva, es el mango o ramas del forceps -- que son paralelas y labradas en su cara externa para que no se deslice de las manos del operador y debe tomarse con el dedo pulgar entre ambas ramas actuando para vigilar y regular el movimiento y la fuerza que se ejerce.

La parte activa son los mordientes o los bocados del forceps que deben adaptarse según la anatomía coronaria de cada pieza y tener su cara interna convexa y estriada para que no se deslice.

c) **Elevadores o Botadores.**.- Su aplicación es mover o extraer piezas o raíces dentarias. Como palanca debe considerársele un punto de apoyo, potencia y resistencia. Los elevadores o botadores constan de 3 partes:



Mango.- es adaptable a la mano del operador y puede estar en la misma línea o perpendicular al tallo como una t.

Tallo.- Une al mango con la hoja y debe adaptarse a la forma de la cavidad bucal.

Hoja.- De su uso depende su diseño. Elevadores o botadores indispensables en exodoncia se han fabricado un sin número de botadores pero los más importantes son: RECTO (hoja plana y concava) de BANDERA y los APICALES.

Instrumentos que cortan el hueso que recubre a la pieza por extraer (tabla externa, hueso palatino, tabla ósea vestibular, etc.); para este fin se emplean : osteotomos, pinzas gubias, cinceles o escoplos accionados manualmente con martillo o automáticamente y fre-sas.

d) Osteotomos.- Se destinan a practicar la osteotomía- previa a la extracción dentaria, estos instrumentos son parecidos a los botadores pero con puntas de cincel y se emplean los de Winter y los de Head.

e) Escoplos o Cinceles.- Su uso en exodoncia es frecuente y se emplean para resacar el hueso que cubre la pieza dentaria (tabla externa, hueso palatino y en general la tabla ósea vestibular). El escoplo

es una barra metálica con un extremo cortado a bisel y afilado (puede ser la hoja plana o ahuecada en media - caña) y puede estar accionado manualmente o con golpes de martillo o bien por el torno dental y de esta manera es el escoplo automático o impactor.

f) Pinzas Gubias.- actúan extrayendo el hueso a manera de mordiscos sobre este tejido y se usan para eliminar bordes cortantes, trozos o crestas óseas que sobresalen de la superficie del hueso.

g) Limas o Legras.- se emplean para preparar los maxilares destinados a llevar prótesis ya que alisan y eliminan puntas óseas.

h) Fresas.- La osteotomía puede realizarse también con fresas y su uso es conveniente porque es muy poco-traumatizante pero deben tenerse cuidados: usar fresas nuevas estériles, no provocar calentamientos (porque pueden presentar necrosis con dolor, tumefacción, alveolitis postoperatoria), el empleo de la pieza de alta velocidad o turbina de aire simplifica las técnicas de osteotomía y odontosección, se emplea para la sección de dientes, separación de raíces -- puede sacar el hueso de Dorsi o abrir el camino a -- otros instrumentos. Se recomiendan las fresas qui--

rúrgicas de Shambert y las de Allport o bien las de bola del 5 al 8 y de fisura 560; aunque también a veces se puede usar discos de carburo o piedras montadas. -

## ANESTESIA

Para llevar a efecto la extracción dentaria nos valdremos de anestesia local y regional o troncular, normalmente y eventualmente de la anestésia general.

### ANESTESIA LOCAL

Es la supresión por medios terapéuticos de sensibilidad de cierta región deseada manteniéndose intacta la conciencia del paciente; pueden emplearse jeringas-tipo Luer (vidrio) y las tipo Carpule (metal), las agujas deben ser lo más delgadas posible para no provocar dolor en el pinchazo (núm. 30) en Carpule y 506 en jeringa de vidrio; normalmente los cartuchos contienen 1.8 c.c. de agua destilada como vehículo donde van:

Anestésico: clorhidrato de procaina o (novocaina) o xilocaina al 2%.

Fijador o Vasconstructor: 1 a 50 000 adrenalina- o epinefrina.

Conservadores: Cloruro de sodio 0.006 g.; Firosul fito de Sodio 0.005 g; Metilparaban 0.001 g.

**Maniobras Preanestésicas.**- esterilización de la mucosa previamente debe enjuagarse la boca el paciente con solución antiséptica y a continuación se pinta el lugar elegido con una torunda empapada en mertiolate o yodo- alcohol.

#### ANESTESIA TOPICA O PREVIA DE LA MUCOSA

La función anésteica es siempre dolorosa la cual debe evitarse mediante el uso de anestésicos de aplicación artificial o local.

#### ANESTESIA LOCAL

Previamente anestesiada la mucosa, se hará la función siendo ésta la más común, la anestesia submucosa, profunda o supreribstoca. Por ser la técnica anestésica local más útil, eficaz y menos traumática, este tipo de anestesia infiltrativa es eficaz en proporción directa de la permeabilidad del hueso maxilar o sea, es más efectiva en el maxilar superior debido a que éste presenta más tejido esponjoso.

#### ANESTESIA TRONCULAR O REGIONAL INFERIOR

Inicada en la extracción de piezas posteriores (de canino a 3er molar) o bien en la extracción múltiple (debido a que se anestesia la hemiarcada inferior.

Nervio a anestesiarse/ se trata del dentario infe -

rior ( rama terminal del maxilar inferior).

Fisiología del Nervio.- el nervio dentario infe -  
rior inerva el hueso maxilar inferior su periostio, la  
encía y los dientes de la hemiarcada.

Sitio de Abordaje.- el nervio dentario inferior -  
penetra al orificio superior del conducto dentario del  
maxilar inferior, en las vecindades de este orificio -  
debe depositarse la solución anestésica.

Vías de Acceso.- Al nervio dentario inferior, --  
puede llegarse por dos vías: intrabucal y extrabucal.-

Técnica Intrabucal.- sentado el enfermo con la -  
cabeza inclinada hacia atrás y con la boca ampliamente  
abierta, palparemos el reborde externo de la rama con  
el índice de la mano contraria al lado en que vamos a  
operar, reconoceremos la depresión retromolar (la que  
nos permite descubrir el borde interno), una vez en -  
contrado éste y a una distancia de 15mm. por encima de  
las caras triturantes de los molares, junto al borde -  
interno se punza con una aguja de 3 cm. de largo, se -  
introduce la aguja 12 mm. y entonces se inclinará ha -  
cia el lado opuesto, buscando la misma dirección de la  
cara interna de la rama ascendente; en este momento la  
jeringa irá a colocarse a la altura de los premolares-

de lado opuesto. Se profundiza la aguja (5mm) hasta tocar el hueso, teniendo el cuidado de no penetrar por debajo del perioste y además comprobar que la aguja no este dentro de un vaso sanguíneo; a continuación infiltraremos de 2 a 3 ml. para anestésiar de tal manera el nervio dentario inferior, retiraremos la jeringa hasta dejar la aguja un solo centímetro, entonces infiltraremos 0.5 ml. para anestésiar el nervio lingual. En seguida y sin haber extraído la aguja, la llevaremos hacia el lado opuesto salvando el borde anterior de la rama, introduciendola 2 a 5 mm. ( como si se tratará de llegar a los fascículos más anteriores del músculo-masetero en donde encontraremos el nervio bucal, le depositaremos 0.15 ml. de anestésico.

Con esta técnica obtendremos la anestesia completa de las piezas de la hemiarcada, la mitad de la lengua correspondiente y las partes blandas del mismo lado (encías y carrillo). El efecto puede ser inmediato o tener respuesta en 8 a 10 minutos.

#### ANESTESICOS TOPICOS O DE APLICACION SUPERFICIAL

Se emplean antes de la infiltración produciendo anestesia superficial de la mucosa, pero los tejidos profundos siguen siendo sensibles a la aguja. Estos anestésicos también se emplean para lograr momentáneo

en úlceras, lesiones y heridas. Se emplean también -- para evitar el reflejo del vómito, cuando se toman -- radiografías o impresiones. Se usan bajo distintas formas; ungüentos, compresas de gasa y en frasco nebulizador (spray).

Los fármacos más comunes son; xilocaína, benzoína, butina, amilsina, tetracaína, cocaína y cloruro de etilo.

#### ANESTESICOS LOCALES

En exodoncia la anestesia local, es la anestesia de elección, ya que presenta muchas ventajas (menor peligro para el paciente, no necesita cuidados postoperatorios, facilidad de administración, etc.). Los anestésicos locales infiltrados actúan como bloqueadores locales o sea que provocan la supresión de la sensibilidad, de la región anestesiada hacia los centros nerviosos superiores (cerebro) sin que se altere la conciencia del paciente. Se emplean en forma de clorhidratos y recientemente se han sintetizado anestésicos locales que no son derivados del ácido benzoico (xilocaína y mepivacaina), esto es importante ya que se puede anestésicar a pacientes sensibles al ácido benzoico (procaina, tetracaina, etc.).

Las soluciones anestésicas locales son la Procaina, - tetracaína, monocaína, revocaina, xilocaína y mepiva - caina, se emplean en proporciones de 2 por 100.

#### VASOCONSTRICTORES O FIJADORES DEL EFECTO ANESTESICO

Se añaden los vasoconstrictores al anestésico para darle duración a éste en la región aplicada. Se emplean en proporciones de 1 a 50 000 como promedio y - son la adrelalina o epinefrina, corbasil, que se emplea cuando los pacientes son alérgicos a la adrenalina. Cuidados en la infiltración del anestésico local, para evitar problemas que si se presentan debemos resolver: Evitar la inyección intravascular (aspirando antes de infiltrar). La infiltración deberá ser muy lenta. Escoger el anestésico que no sea tóxico , que sea más eficaz con menos cantidad y de mayor dilución.

#### POSICION DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR

En el ejercicio de la exodoncia, el paciente y el operador deben ubicarse en la habitación que hace de - sala de operaciones, en una relación que facilite las - maniobras operatorias.

En el sillón dental pueden efectuarse la mayor parte - de nuestras intervenciones quirúrgicas.

POSICION PARA OPERAR EN EL MAXILAR SUPERIOR: el respald



do del sillón debe colocarse en un ángulo de 45 grados la cabeza ligeramente inclinada hacia atrás, de modo que la arcada superior forme un ángulo de 90 grados con el eje del tronco. La arcada superior del paciente debe encontrarse a la altura de los hombros del operador de esta manera la visión será más perfecta, las maniobras más sencillas y el esfuerzo y el trabajo realizado más útil.

#### POSICION DEL PACIENTE

La posición del paciente sentado, no solamente es favorable para la realización de las operaciones en la cavidad bucal, sino que es la optima. La posición de acostado en la mesa de operaciones es una posición de excepción.

#### POSICION PARA OPERAR EN EL MAXILAR INFERIOR

En el lado izquierdo, el respaldo del sillón formará un ángulo recto con el asiento, la cabeza estará en el mismo eje del tronco, la cabeza del paciente a la altura de los codos del operador, la iluminación y visión sobre el maxilar es más perfecta.

En el lado derecho, el sillón inclinado hacia atrás (45 grados) para permitir las maniobras que el operador ha de realizar, estando situado detrás del pa

ciente, por lo tanto debe colocarse en su posición inferior.

#### POSICION DEL OPERADOR

La clave del éxito de la extracción se deberá al operador para lo cual deberá estar comodamente ubicado e iluminado y de ser posible contar con su asistente - o enfermera, la cual habrá de encargarse de la hemostá sis (con el hemoaspirador) y de separar la lengua, el carrillo y en ocasiones el colgajo.

#### POSICION PARA EL MAXILAR SUPERIOR

El operador debe colocarse a la derecha del si - llón y por delante del paciente sin interferir su iluminación.

#### POSICION PARA EL MAXILAR INFERIOR

El operador debe colocarse por detrás del paciente, para dominar el campo operatorio e inclinando su - cuerpo por arriba de la cabeza del enfermo.

#### POSICION DE LAS MANOS DEL OPERADOR

Mano derecha: será destinada al manejo de los instrumentos quirúrgicos.

Mano izquierda: colaborará a la extracción sepa - rando labios, lengua y carrillo (basicamente con los - dedos pulgar, índice y medio) y a veces sosteniendo el maxilar.

## TECNICAS OPERATORIAS

Maniobras previas a la extracción dentarias:

### ESTERILIZACION DEL CAMPO OPERATORIO

De ser posible debe efectuarse una profiláxis previa a la extracción, o cuando menos, momentos antes a dicha extracción deben removerse los depósitos de tá-taro. Lo mismo tendremos que hacer con las caries ob-turarlas definitivamente o bien provisionalmente antes de la extracción. La boca del paciente deberá ser enjuagada con una solución de agua y cualquier anti-septico. La pieza a extraer, las partes gingivales vecinas y los espacios interdentarios próximos deberán ser pin-celados con una solución de methiolato o bien de una solución de yodo y glicerina.

### RECOMENDACIONES ANESTESICAS

La extracción dentaria puede realizarse bajo anestesia general o anestesia infiltrativa (local o regional). Cuando se actúa bajo anestesia infiltrativa, debe previamente usarse la anestesia tópica o superficial para evitar el dolor de la fun-cion que efectuaremos. Y tendremos como regla; maxilar superior con anes-tesia local; maxilar inferior, incisivos inferiores con anestesia local y de canino al 3er molar inferior-

con anestesia regional. La anestesia general tiene su indicación en extracciones múltiples o por el estado clínico del paciente. Pueden extraerse en la misma sesión desde una hasta treinta y dos piezas.

#### SINDESMOTOMIA

Es una maniobra que tiene por objeto desprender el diente de sus inserciones gingivales, (seccionando el ligamento circular y la inserciones gingival), para facilitar la extracción, evitando desgarramientos de la encía y fracturas de la pieza por extraer (mediante la colocación de los bocados del forceps, lo más profundo posible). La sindesmotomía se realiza con instrumentos llamados sindesmotomos (los de Chompret, específicamente, pero puede realizarse también con bisturí-finos, con lancetas o con periostotomo).

El instrumento debe tomarse con la mano derecha e introducirse debajo de la encía profundamente, seccionando circularmente las adherencias gingivales del diente.

#### TECNICA DE LA EXTRACCION DENTARIA CON FORCEPS

Se debe tomar el mango o rama del forceps (parte-positiva) colocando el dedo pulgar entre ambas para -- que regule el movimiento y la fuerza a ejercer y colocar los bocados o mordientes del forceps (parte activa

abrazando a la corona y penetrando a la raíz lo más -- profundo posible. Los tiempos quirúrgicos de la extracción dentaria con forceps son: prehensión, luxación y tracción.

**Prehensión.**- Es fundamental la aplicación del forceps a la pieza dentaria, ya que muchas veces de esta prehensión depende el éxito de nuestra extracción.

Deben separarse los labios, el carrillo y la lengua del paciente con los dedos de la mano izquierda, libre el campo el forceps toma a la pieza por encima de su cuello anatómico (en donde se apoya y a expensas del cual se desarrolla la fuerza para movilizar el órgano dentario) colocando ambos mordientes simultáneamente hasta el punto elegido y la mano derecha cierra las ramas del forceps, manteniendo con el pulgar el control de la fuerza.

**Luxación.**- también llamado desarticulación de la pieza es el segundo tiempo operatorio de la extracción por medio del cual el diente rompe los ligamentos del parodontio y dilata las paredes alveolares, debido a los movimientos de luxación que le damos, puede ser laterales o de rotación, estos movimientos solo deben aplicarse a dientes monorradiculares y se realiza siguien-

to el eje mayor del diente y es complementario al movimiento de luxación lateral.

Tracción.- es el último destinado a desplazar finalmente el diente de su alveólo. La tracción se realiza cuando los movimientos preliminares han dilatado el alveolo y roto los ligamentos.

#### TECNICA DE LA EXTRACCION DENTARIA CON BOTADORES

Para actuar la palanca destinada a elevar un diente o una raíz dentaria debe valerse de un punto de apoyo, que puede estar dado por el hueso maxilar o los dientes vecinos, o bien usarlo como cuña (solo en el caso de extraer radiculares). Los tiempos quirúrgicos de la extracción dentaria con botadores son; aplicación, luxación y elevación o extracción.

Aplicación.- para aplicarlo con eficacia es necesario darle un buen punto de apoyo. El instrumento debe ser tomado con la mano derecha y con el dedo índice acompañando al tallo del botador (para evitar incursiones no previstas) y además los dedos de la mano izquierda deben proteger la punta del botador (para evitar accidentes).

Luxación.- logrado el punto de apoyo y el sitio de aplicación del elevador se dirige el instrumento con mo

Movimientos de rotación (descenso o elevación), manio --  
bras con las cuales el diente rompe sus adherencias pa  
rodónticas, dilata el alveólo y permite su extracción.  
Elevación o Extracción.- con sucesivos movimientos de  
rotación el diente abandona su alveólo desde donde pue  
de extraerse con elevadores apropiados o bien con for-  
ceps.

#### EXTRACCION A COLGAJO

##### Indicaciones:

- a).- Cuando encontramos una corona que está socavada -  
por caries, o cuando las raíces son convergentes,  
delgadas, encorvadas y quebradizas.
- b).- En casos de inclusión dental, cuando no se puede  
hacer la extracción por los métodos usuales.
- c).- Cuando encontramos dientes con hipercementósis, -  
que puede ocasionar un ensanchamiento en el ápice  
que imposibilite extraer el diente por la abertura nor  
mal del alveólo, provocando la fractura del diente
- d).- Cuando los ápices fracturados están demasiado dis  
tantes de la superficie, para que pueda llegarse -  
hasta ellos por los métodos usuales.
- e).- En casos de anquilosis, en que el diente se en --  
cuentra adherido al hueso.

f).- Cuando es necesario tener acceso directo y visión clara del campo operatorio, para extirpar todo el tejido enfermo o necrosado.

Cuando el Cirujano Dentista crea que exista alguna de estas anormalidades, se procederá de inmediato a efectuar la extracción por medio de ésta técnica; es un error intentar primero la extracción por otros métodos y al fracasar éstos echar mano de la técnica de la de colgajo.

**Instrumental.**- Parte de los usados en exodoncia general son: bisturí, separador de tejidos, porta agujas, agujas y material de suturas

La insición de los tejidos blandos se hará con un bisturí y los cortes serán de la menor longitud posible y hasta hueso, principiando siempre por la base de la papila interdientaria; la insición será de dirección oblicua, de tal manera que la base del colgajo sea más ancha que su borde. En algunas ocasiones se podrá hacer un solo corte de forma semicircular y en otras en que será necesario hacer dos cortes, una vez hecha la insición, se introduce la legra por debajo del borde del colgajo y se despega éste cuidadosamente del hueso sin causar desgarros, hasta el surco gingivo-labial o gin-



givo bucal y se vuelve el colgajo hacia atrás por medio de un separador o simplemente con un explorador. La osteotomía se hará con un cincel estrecho y martillo; preferiblemente hacerla valiéndose del torno dental o si es posible, mejor con un aparato de alta velocidad y fresas de carburo o empleando una fresa para hueso; haciendo todo esto con suero tibio o chorro de agua continua. Generalmente basta cortar una pequeña porción de tejido óseo en el borde gingival; sin embargo hay ocasiones en que es necesario extirpar una porción de lámina bucal tan grande como sea necesario. --

Después de extirpar la porción de hueso y de extraer la raíz o raíces por medio de elevadores, se regularizan los bordes de las apófisis alveolares por medio de una lima para hueso se conforma todo el tejido óseo seccionado, por último valiéndose de una cuchara + la hacemos el barrido en el interior, así como la extirpación de todo el tejido necrosado que se encuentra en ese lugar, lavando perfectamente bien la cavidad -- con suero tibio. Hecho lo anterior procedemos a restituir el colgajo a su posición normal, afrontando perfectamente los bordes incididos y efectuar los puntos de sutura que sean los menos posibles pero los más indispensables.

## ACCIDENTES Y COMPLICACIONES

Trataremos a toda costa de prevenir estos accidentes y complicaciones haciendo un estudio clínico -- del paciente, tomándole radiografías, seleccionando el anéste-sico más inócuo, escogiendo el instrumental adecuado, la técnica operatoria más efectiva y medicando al paciente en el pre y postoperatorio. Aún haciendo -- todo ésto y agudizando nuestras precauciones y nuestra habilidad, tendremos a pesar de todo, accidentes y complificaciones mediatos e inmediatos, a veces sin tener -- culpa y a veces teniéndola.

Tendremos que conocer las causas que los provocaron, las lesiones que ejercen, las consecuencias que -- traen consigo estos accidentes y complicaciones para -- darles tratamiento adecuado en cada caso:

- 1.- Fractura del instrumental.- ( agujas, puntas de -- los bocados, del forceps, puntas de botadores.) --
- 2.- Toxicidad de anestésicos locales.- (vasoconstrictor, infiltración rápida, lipotimia, shock anafiláctico parestesias).
- 3.- Fracturas de la pieza dentaria, de piezas vecinas, del hueso alveolar.
- 4.- Luxación de dientes vecinos o de la articulación --

del maxilar inferior.

- 5.- Penetración de raíces al seno maxilar (antro de -- Highmore).
- 6.- Lesión o extracción de gérmenes de la 2a. dentición
- 7.- Lesiones a partes blandas (desgarramientos de la - mucosa gingival, carrillo, labios, lengua).
- 8.- Lesión a troncos nerviosos (sección y desgarro). -
- 9.- Desalojamiento de obstrucciones o prótesis vecinas
- 10.- Hemorragia, inflamación, infección, dolor.

#### CONTROL DE LA EXTRACCION

La conducta a seguir después de una extracción, á depende de múltiples factores; estado general del en--fermo, la afección dentaria que llevó a la extracción, el estado del alveólo y partes blandas vecinas, etc. - Por lo tanto no es posible fijar una indicación gene--ral que se adopte a todos los casos particulares, pero debemos vigilar en términos generales:

Pieza Dentaria.- comprobar si está íntegra o si se --- fracturó al extraerla una porción radicular que haya - quedado en el alvéolo. Es de valía la radiografía pos--operatoria, para verificar el alvéolo y la porción ra dicular.

Alvéolo.- procurar después de la extracción que el al--veolo que de sin esquirlas ni bordes o puntas cortan--

tes. Sobre todo si se han practicado extracciones multiples.

**Sangrado.** -si es escaso debemos provocarlo mediante un legrado intra-alveolar o bien apositos calientes ( que provoquen una vasodilatación y mayor afluencia sanguínea). Si es muy basto, debemos provocar la hemostasis- por medio de comprimir una torunda de algodón entre el alvéolo de la reciente extracción y la pieza antagonista. Saturar los bordes gingivales que cubren el alvéolo (retirando los puntos al segundo o tercer día), recetando hemostáticos intramusculares o endovenosos del tipo de Hemosin, Serpentase, etc.

**Infección.**- de norma prescribiremos, un antibiótico adecuado a cada paciente para evitar infecciones postoperatorias (debido a que una extracción implica una infección o parodontal, a que traumatizamos y lesionamos el tejido, y a que la boca es en potencia un foco séptico). Y además mandaremos hacer al paciente colutorios o enjuagues con soluciones antisépticas, adicionadas de agua, para conservar limpio el alvéolo.

**Inflamación.**- si fué una extracción muy traumática, evitaremos o atenuaremos el edema postquirúrgico aplicando compresas de hielo a la región operada y además-prescribiremos la administración de enzimas proteolíticas.

Si con respecto al diagnóstico o procedimiento a seguir, en una afección cualquiera, se encontrará inseguro, no debe titubear en consultar el caso con un colega o con un médico, si lo creyera conveniente y no dar un tratamiento u opinión que pueda perjudicar al enfermo. Si debido a la falta de tiempo, a la calidad de la clientela, su idiosincrasia personal o cualquier otra circunstancia, no se encontrara cómodo atendiendo a determinado paciente, es un deber de ética profesional, dirigirlo a otro gabinete en el que sepa, será bien atendido, no debiendo jamás hacer un tratamiento imperfecto, ni aconsejar al enfermo en contra de sus convicciones científicas, la postergación o la no realización de un trabajo, con el objeto de "quitárselo de encima".

Debe el Odontólogo educar su carácter, de tal manera que en todo momento sea el amigo afectuoso de su paciente, perdonando sus impertinencias explicables por el estado nervioso en que se encuentre, no dejándose llevar en ningún momento por la impaciencia que le hace adoptar gestos o maneras desagradables que lo desprestigian personalmente y que desacrediten a la profesión. El profesionista conciente debe, sí imponer-

Dolor.- lo evitaremos mediante el uso de analgésicos - específicos a cada paciente.

Dieta.- debe ser blanda y evitando el exceso de grasas e irritantes, posdataremos el uso del cigarro y del alcohol hasta que se mejore la región operada.

### LA DEONTOLOGIA EN LA EXODONCIA

La Deontología podemos definirla por sus raíces 4 (deontos-deber y logos-tratado), como la ciencia de -- los deberes. En este caso los deberes del Profesionista en la Odontología y más específicamente en la Exo-- doncia; los deberes que tiene el Cirujano Dentista en su profesión son: Deberes para con el paciente, Debe-- res para consigo mismo, Deberes para con sus colegas,- Deberes para con la Autoridad.

Deberes para con el paciente.- toda persona que con el objeto de hacerse asistir, llega a un Consultorio Den - tal, va a entregarse confiadamente a la ciencia y buena fé del Profesionista, éste tiene la obligación moral de aplicar ambas por entero a su mejor servicio, aconsejando siempre la realización de los trabajos que con ceptúa más oportunos, no anteponiendo jamás sus intereses personales al beneficio de aquél, debiendo aplicar al máximo sus conocimientos y habilidad en el tratamiento en cada caso.

se, a su paciente, y esto lo conseguirá con la fuerza del razonamiento y del bien obrar, unidos a la suavidad de la forma. Se debe aspirar a que el paciente al abandonar el consultorio, si es que lleva el recuerdo de algún dolor allí sufrido, sea compensado por la agradable impresión dejada en su ánimo por el trato del profesionista, con ello conseguirá desterrar poco a poco el temor de la inmensa mayoría del público, a los consultorios dentales.

Estas consideraciones son más importantes aún en los niños, pues ellos formarán las generaciones del porvenir y serán los encargados de mantener o hacer desaparecer las fábulas de los martirios infligidos por los dentistas (que algunas veces desgraciadamente son historias).

Muy difícil es poder establecer reglas fijas, en cuanto a honorarios en la Odontología ya que ésta es una profesión humanista, o sea que en determinado momento podemos hasta regalar nuestro trabajo a personas indigentes, o bien poder cobrar sensatamente nuestro trabajo a personas pudientes.

Deberes para consigo mismo.- son éstos los más importantes, ya que depende de estos la elevación moral de-

la profesión. Debemos ser puntuales, amables, pulcros, formales y no escatimar esfuerzo ni trabajo con nuestros pacientes, para de tal manera obtener satisfacciones, profesionales personales.

El Odontólogo debe estar convencido de que su profesión no es solamente un medio de ganar dinero, sino que tiene que desempeñar una misión mucho más elevada—ejercer un apostolado cuyo objetivo es aliviar los males y los dolores de la humanidad.

**Deberes para con sus colegas.**— es en verdad un triste espectáculo, el que ofrece un profesionista que menosprecia o crítica procedimientos o trabajos de otro, en presencia de un paciente; por poco que se reflexione—se llegará al convencimiento de la inmoralidad del hecho, por el perjuicio producido a la mayoría del público, que irá poco a poco perdiendo la confianza en la profesión dental, en detrimento por consiguiente, también de ésta. Deben guardarse las observaciones para hacerlas en sitios oportunos: tribunas de sociedades científicas, o en las páginas de sus revistas, desde las cuales tiene no solo el derecho, sino el deber de combatir con el caudal de sus conocimientos todo lo que considere malo o equivocado. Si se presentará al consultorio un enfermo que esta siendo tratado por un-



compañero, sólo le prestaremos servicios urgentes e --  
imrescindibles para no poner e. peligro su salud o ali-  
viarle una molestia o un dolor, recomendándole vuelva-  
con su dentista. Si es consultado por un colega o por-  
un médico, debe tener especial cuidado de no herir la-  
susceptibilidad del consultante, dando si, terminante-  
mente su opinión con los fundamentos de ella, pero no-  
pretendiendo jamás imponer sus ideas, las cuales por --  
otra parte, pueden estar equivocadas.

**Deberes para con la Autoridad.**— son éstas las más fá-  
ciles de establecer, por existir leyes precisas e inmu-  
tables las cuales una vez dictadas, no admiten discu-  
sión. Las relaciones con la autoridad pueden compen-  
diarse así: debemos conocer el texto y el alcance de --  
las leyes en vigencia, del lugar en que ejerzamos y no  
debemos apartarnos en absoluto de sus prescripciones,--  
constribuyendo además a ilustrar a la justicia con el-  
máximo de sus conocimientos y de su buena fé, siempre-  
que su opinión pueda ser útil.

## CONCLUSIONES

En la actualidad, la extracción dentaria debido a los adelantos de este siglo felizmente ha dejado de ser un problema tanto para el paciente, como para el Cirujano Dentista.

El paciente, ha perdido en gran parte ese miedo al consultorio dental, porque sabe que ahora una extracción dentaria se puede controlar en todas sus fases, o sea, que desde antes de entrar al consultorio, se le puede controlar su estado nervioso, mediante calmantes, que la asepsia y antisepsia del Cirujano Dentista en su consultorio es magnífica y que no permitiría por ende infecciones tardías. Que los anestésicos y técnicas anestésicas han sufrido tal adelanto, que son capaces de erradicar el dolor operatorio. Que el trauma que va a sufrir en su boca debido a la extracción es mínimo. Que el dolor postoperatorio puede ser calmado mediante el empleo de antibióticos y que se le puede controlar de tal manera el postoperatorio, mediante inspecciones clínicas, palpación y radiografías de la región. Y es por todo esto que el paciente en la actualidad ha perdido mucho de ese miedo a la extracción dentaria y se nos presenta al consultorio tranquilo y confiado.

El cirujano dentista actual disfruta de la difícil ---  
facilidad en que se ha tornado la extracción dentaria---  
pues a través de la historia, la humanidad ha venido -  
evolucionando y progresando en el campo médico-cientí-  
fico, y así llegamos a este siglo XX, el cual hace un-  
legado al Cirujano Dentista actual, de toda esa expe -  
riencia, conocimiento e investigación lo que ha dado -  
por resultado en nuestra profesión el llegar a cono--  
cer: la asepsia y la antisepsia, aparatos radiográfi -  
cos, instrumental, técnicas operatorias.

Nuestra tarea ahora es aportar todos nuestros co-  
nocimientos para el beneficio de nuestros pacientes.-

## BIBLIOGRAFIA

1. ANATOMIA. TOMO I. FERNANDO QUIROZ.
2. CIRUGIA BUCAL. Dr. KRUGER. 2a. EDICION.
3. APUNTES DE LA MATERIA DE EXODONCIA. -  
Dr. CEREZO.
4. HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCALES. EDITORIAL  
FOURNIER 1969. ORBAN J.A. --  
BELINT.
5. MANUAL DE ANESTESIA "ASTRA". 1a. EDICION.