

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología



TRATADO DE EXODONCIA

T E S I S

Que para obtener el Título de:

C I R U J A N O D E N T I S T A

P r e s e n t a:

RUPERTA RODRIGUEZ GONZALEZ

México, D. F.

1983



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.

INDICE

	págs.
1. INTRODUCCION	1
1.1 Generalidades	1
1.2 Historia de la extracción dentaria	1
2. DATOS NECESARIOS PARA REALIZAR LA EXTRACCION DENTARIA	7
2.1 Historia Clínica	7
2.2 Estudio Radiológico	13
3. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	15
4. POSICION DEL OPERADOR Y DEL PACIENTE ANTE LA EXTRACCION DENTARIA	19
4.1 En el Maxilar	19
4.2 En la Mandíbula	20
5. DISEÑOS ADECUADOS DEL INSTRUMENTAL UTILIZADO EN LA EXTRACCION DENTARIA	23
5.1 Fórceps	23
5.1.1. Para extraer dientes del maxilar	25
5.1.2. Para extraer dientes de la mandíbula	28
5.2 Elevadores	30
5.3 Instrumental Complementario	33
6. TEJIDOS INVOLUCRADOS DURANTE LA EXTRACCION DENTARIA	35
6.1 Encía	35
6.1.1. Encía marginal	35
6.1.2. Encía insertada	35
6.1.3. Mucosa alveolar	36
6.1.4. Encía Interdentaria	37
6.1.5. Fibras gingivales	37
6.2 Ligamento Periodontal	39
6.2.1. Fibras gingivales del Ligamento	40
6.2.2. Fibras Transversales	40
6.2.4. Fibras horizontales	40
6.2.5. Fibras oblicuas..	41
6.2.6. Fibras apicales	41
6.3 Periostio	42
6.3.1. Tabla externa	42

	Págs.
6.3.2. Tabla interna	42
6.3.3. Tabique interradicular	43
6.4 Vascularización	43
7. PREPARACION DEL CAMPO OPERATORIO	46
7.1 Asepsia y Antisepsia	46
7.2 Anestesia	48
7.3 Técnica en anestesia local	50
7.3.1. Bloqueo del nervio lingual	51
7.3.2. Inyección al nervio bucal largo	52
7.3.3. Bloqueo al nervio mentoniano	53
7.3.4. Inyección del nervio alveolar superior	54
7.3.5. Inyección del nervio alveolar superior me -- dio	54
7.3.6. Inyección del nervio alveolar superior ante- rior	55
7.3.7. Inyección del nervio palatino mayor (ante -- rior)	55
7.3.8. Inyección del nervio nasopalatino	56
7.4 Sindesmotomia	57
8. EXTRACCION DENTARIA POR MEDIO DE FORCEPS.....	59
8.1 Prehensión	59
8.2 Luxación	60
8.3 Tracción	61
9. TECNICA DE LA EXTRACCION DENTARIA POR MEDIO DE ELEVADORES	62
9.1 Aplicación	62
9.2 Luxación	62
9.3 Avulsión	62
10. ACCIDENTES QUE OCURREN DURANTE LA EXTRACCION - DENTARIA.....	63
10.1 Lesiones a los dientes adyacentes	63
10.2 Fractura radicular	63
10.3 Dientes móviles	64
10.4 Fractura del instrumental empleado en Exodon - cia	65
10.5 Fractura del borde alveolar.....	65
10.6 Fractura de la tuberosidad	66
10.7 Fractura de la mandibula	66
10.8 Lesión al seno maxilar	67
10.9 Penetración de una raíz en el seno maxilar	68
10.10 Luxación de la mandíbula	69
10.11 Lesiones a los tejidos blandos	69
10.12 Lesiones de los troncos nerviosos	70
10.13 Alveolitis	71

	Págs.
10.14 Hemorragias	74
11. TRATAMIENTO	76
11.1 Preoperatorio	76
11.2 Postoperatorio	77
CONCLUSIONES	87
BIBLIOGRAFIA	88

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.1 GENERALIDADES.

Se sabe que la evolución en la técnica de la extracción dentaria ha sido iniciada con las mutilaciones que se practicaban en la antigüedad hasta la época actual, con sus grandes adelantos en las diversas disciplinas odontológicas dando como resultado que la extracción se realice con las máximas garantías de éxito y eficiencia.

Esta evolución lleva a que los pacientes gocen de los beneficios de innumerables adelantos técnicos como son el confort al utilizar los sillones dentales, el auxilio del diagnóstico que brindan los rayos X, el mitigar el dolor a través del uso de una gran variedad de anestésicos y de manera relevante la creación de instrumental en número tal que permite su uso específico.

7.2 HISTORIA DE LA EXTRACCION DENTARIA.

Hace miles de años, antes de que el hombre apareciera en la Tierra, ya existían las afecciones dentarias. Esto ha sido comprobado por restos fosilizados de dinosaurios que las presentan.

La extracción dentaria, que se calcula en más o menos 10 000 años, se considera la primera manifestación odontológica de la antigüedad (investigaciones de Sifré, Foganei, Baudoin,

Matsumoto, etc.). Los chinos la practicaban con los dedos, realizaban ejercicios tomando una tabla con clavos empotrados; extraían primero un clavo poco profundo hasta terminar con uno -- que estuviese bien clavado.

En la pagoda de Bharhut se encuentra un medallón indio del siglo II a. J.C. mostrando una escena mitológica; donde se lleva a cabo una extracción dentaria con unas tenazas a un ser gigantesco.

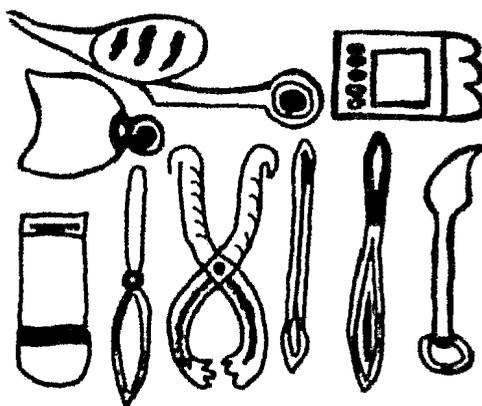
Se cree que en Egipto se practicó la extracción dentaria, según lo expresa el famoso papiro de Ebers descubierto por éste en el templo de Luksor, en Tebas Egipto, en el año de 1872. También se sabe que ésta era practicada en esa época como un -- castigo que la sociedad imponía a individuos por ciertos delitos.

Es un Esculapio en el siglo XIII a. J.C., de quién -- se cita como el primero que practicó la extracción dentaria con una pinza de plomo que llamó Odontagoço.

Hipócrates decía que se podía extraer un diente, únicamente si éste se encontraba aislado ó móvil. Este principio era muy general y perduró en la Edad Média (época del oscurantismo, período en el que proliferaron los charlatanes y falsos profetas).

La "odontagra", descrita por Aristóteles (350 años a. J.C.) compuesta por dos palancas que facilitaban la moviliz---

del diente fue un gran adelanto en la técnica de extracción dentaria.



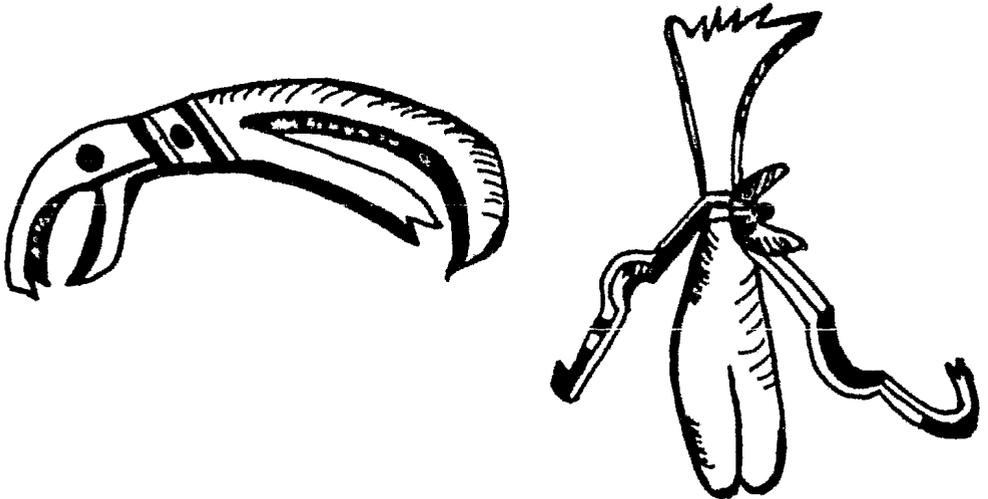
**INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO
ANTIGUA GRECIA -ARQUES-**

No podemos pasar desapercibido a Cornelius Celsus -- (25 años a. J.C. al 45 d. J.C.), que escribió un tratado de 8-libros de Medicina. De donde en su libro VII, capítulo 12 recomienda el desprendimiento de la encía alrededor de la pieza-dentaria para facilitar su extracción (Sindesmotomía actual).- También recomendaba realizar el movimiento de tracción en dirección del eje longitudinal del diente para impedir la fractura del hueso. El instrumental utilizado por Celso se resumía en el fórceps, que después de 2000 años se ha modificado en gran variedad de formas, la rizagra (elevador actual) y la "vuscita ó volsella" que utilizaba para extraer esquirlas (transformada en las pinzas de algodón).

En Roma tenían diversas pinzas de extracción, algunas de éstas descubiertas en Pompeya; una de ellas, muy parecida -- a las pinzas de bayoneta.

El ejercicio legal de la Odontología en Roma tiene un dato curioso, cualquiera de los médicos que al hacer una extracción sacaba por equivocación otro diente, la ley lo multaba con 150 a 300 ases.

Giovanni d' Arcoli (siglo XV), dió tres indicaciones para las extracciones dentarias y previamente a ésta, aconsejaba preparar al paciente con coagulantes, purgantes y narcóticos.



**PELICANO Y PINZA DE EX-
TRACCION S.XVI**

En el siglo XVI las ciencias se hicieron populares -- a ello contribuyó la invención de la imprenta por Gutemberg -- (1450). Es en 1559, cuando aparece el primer libro sobre tratamientos dentales, editado en Nuremberg por Juan Daubman titu

lado Zene Artznei die gut nun gesundt zubebalten.

Veintisiete años más tarde, en 1557, el doctor Francisco Martínez de Castillo de Onielo, de Valladolid España, escribió un libro dedicado al príncipe Carlos, hijo de Felipe II.

Llegando a ser el primer libro, en idioma Español de Odontología donde describe diferentes técnicas para la extracción de piezas dentales. Fue el primero que usó el escoplo y el martillo.

Llegamos con Ambrosio Paré, nacido en Bourg Hersent, Francia, (1510-1590) quien empleo el pelicano, el descarnador, el gatillo y botadores, aconsejando no recurrir a la violencia en las extracciones y la sindesmotomía previa.

Lázaro Rivier (1589-1655), cohibía las hemorragias -- después de las extracciones, aplicando una gasa en el alveolo y manteniéndola a presión durante una o dos horas.

En el siglo XVIII, Comienza la época científica en la Odontología, reconociéndose como una disciplina anexa a la Medicina. Pierre Fauchard, llamado el padre de la Odontología, nació en Bretaña en 1678. Publicó dos tomos que tituló "Le Chirurgien Dentiste ou Traité de Dents", traducido a varios idiomas, marcando el comienzo de la era científica en la Historia de la Odontología. Para las extracciones Fauchard utilizó un instrumental parecido al uso por Ambrosio Paré. Criticó la manera de operar de aquél, sentando a sus pacientes en un sillón o -

silla. Respecto a la extracción de dientes temporarios, pensaba que no se debían extraer, pues eran dientes destinados a caer -- sólo y que ésta se hacía cuando todos los medios conservadores habían fracasado.

Las pinzas de Extracción sufrieron sucesivos mejora-- mientos por Physik, Maynard y Elliot; la primera serie de ins -- trumentos construídos para cada clase de diente se debió a J.F. Flagg, en 1828. Cyrus Fay, en el siglo XIX, creó unas pinzas de perfección anatomo--científica no superada aún.

Años más tarde, el mecánico Evrard construyó las pinzas de C. Fay en grandes series, poniendolas al alcance de to -- dos los dentistas. Luego las firmas Ash, de Londres y White, -- de Estados Unidos de Norte América, generalizaron las pinzas de extracción y los instrumentos de cirugía ideados por Evrard.

Consecuencia de esta personalidad definida de cada -- disciplina odontológica es el aumento y perfeccionamiento del -- instrumental, tendiente a la mayor simplificación de la técnica operatoria.

CAPITULO II

DATOS NECESARIOS PARA REALIZAR LA EXTRACCION

DENTARIA

2.1 HISTORIA CLINICA

Esta es indispensable para cualquier tratamiento odontológico. Una historia clínica completa nos ayudará a conocer -- el estado físico y mental del paciente a tratar y por ende a elegir el tipo de medicamentos que habremos de administrar, evitando así cualquier tipo de complicacion que se pudiese presentar.

Una historia clínica debe contener datos precisos para poder compararlos con los conocimientos que se tienen y así diferenciar lo normal de lo anormal. Esto facilitará el llegar a realizar un buen diagnóstico y por lo tanto un tratamiento adecuado y eficaz.

La historia clínica la podemos dividir en:

- A) Datos de identificación.
- B) Datos de exploración
- C) Diagnóstico.
- D) Pronóstico
- E) Plan de tratamiento.
- F) Evolución.

A) Datos de identificación. En esta sección colocaremos datos como: nombre completo, edad, sexo, fecha y lugar de --

nacimiento, estado civil, ocupación, dirección y teléfono.

B) Datos de exploración. En ésta, podemos tomar los siguientes aspectos:

1.- Aspecto físico del paciente. Tomando en cuenta, - estatura, peso, estado psicológico y color de la piel.

2.- Motivo de la consulta. Aquí por medio del interrogatorio sabremos el problema que aqueja al paciente que lo motivó a asistir a la consulta.

3.- Exploración de la facies y cavidad oral. La realizaremos en una forma ordenada y total. Se observará la simetría, exploración con palpación descartando malformaciones, tumoraciones, presencia de tejido inflamado, etc.

a) Labios. La inspección y la palpación guardan una relación inseparable, y el examinador a menudo las emplea con juntamente. En este caso anotaremos datos como temperatura, humedad, elasticidad así como la presencia de lesión.

b) Mucosa labial. Se examinará virando los labios en el sentido de su situación, es decir hacia arriba ó hacia abajo el correspondiente.

c) Mucosa bucal. Se inspeccionará el contorno, configuración, consistencia color así como la presencia ó ausencia de alguna lesión.

d) Pliegues mucos bucales. Palpación de los pliegues - conocidos como fondo de saco.

e) Paladar. Inspección y palpación del paladar, la úvula y tejidos faríngeos.

f) Lengua. Se explora en su posición normal y hacia -- afuera observando sus respectivos movimientos funcionales.

g) Piso de la boca. Se inspecciona pidiendo al paciente haga los movimientos funcionales de la lengua.

h) Encías. Determinar forma, color, configuración, bol--
sas parodontales, materia alba, tártaro dentario supra y sublin--
gual.

i) Dientes. Inspección y exploración de caries, defec--
tos estructurales del esmalte, dientes restaurados, con ayuda --
radiográfica si existen tratamientos endodónticos, prótesis (ti--
po), movilidad, anodoncia parcial o total.

4.- Enfermedad actual. Por medio de inspección visual--
y armada lograremos detectar el problema y así determinar el ---
tratamiento a seguir.

5.- Antecedentes patológicos familiares. Estos datos --
van encauzados a los familiares más cercanos, incluyendo enfer--
medades de gran capacidad de contagio (sífilis, tuberculosis, --
hepatitis) ó enfermedades de predisposición familiar como son --
la diabetes y el cáncer que puedan desencadenar mecanismos de --
acción por vía sanguínea con los consecuentes problemas para el--
paciente y el operador.

6.- Antecedentes patológicos personales. Aquí, anotamos

las enfermedades que el paciente haya padecido, aún siendo enfermedades propias de la infancia, estados alérgicos, intervenciones quirúrgicas, etc.

7.- Antecedentes no patológicos personales. Es necesario conocer las costumbres y los hábitos personales del paciente tales como fumar, ingestión de bebidas alcohólicas, café, té o bien adición a alguna droga y así evitar complicaciones durante el tratamiento.

8.- Revisión de aparatos y sistemas. Interrogamos sobre los aparatos y sistemas para localizar alguna alteración orgánica que quizá el mismo paciente desconoce.

- Aparato cardiovascular.

Palpitaciones

dolor y sensación de presión en la región precordial con irradiaciones hacia el cuello y brazo izq.

3.- mareos

4.- disnea

5.- edema de los tobillos que se acentúa repentinamente.

6.- lipotimias

7.- cefaleas.

8.- debilidad capilar

9.- presión arterial y pulso.

- Aparato renal.

- 1.- Edema palpebral (por las mañanas)
- 2.- Piuria (pus en orina)
- 3.- Disuria (dolor al orinar)
- 4.- hematuria
- 5.- nicturia

- Sistema nervioso.

- 1.- Parestesias.
- 2.- Temblores.
- 3.- Parálisis.
- 4.- Convulsiones.
- 5.- Insomnio
- 6.- Irritabilidad.

Problemas emocionales que se acentúan cuando el paciente se va a someter a tratamiento.

- Aparato digestivo.

- 1.- Dolor frecuente en el estómago.
- 2.- Estreñimiento o diarreas.
- 3.- Nauseas y vómitos
- 4.- Flatulencias
- 5.- Anorexia
- 6.- Dispepsia (dificultad al comer)
- 7.- Disfagia (dificultad al deglutir)

- Aparato respiratorio
- 1.- Tos y gripas frecuentes.
- 2.- Espectoraciones.
- 3.- Tuberculosis.
- 4.- Cianosis.
- 5.- Epistaxis.
- 6.- Estados asmáticos.
- Aparato genital.

Es importante conocer algún tipo de enfermedad que se halla padecido y principalmente sobre los estados fisiológicos del paciente en caso del sexo femenino menstruación, embarazo, lactancia y menopausia así como sus respectivas complicaciones en caso de existir.

- Sistema endócrino.

Uno de los problemas que con más frecuencia vamos a encontrar cuando interrogamos al paciente sobre éste punto va a SER LA Diabetes cuyos principales síntomas son:

- 1.- Polifágea.
- 2.- Polidipsia.
- 3.- Poliuria.
- 4.- Pérdida de peso sin causa aparente.
- 5.- Antecedentes de enfermos diabéticos en la familia.
- Pruebas de laboratorio.
- 1.- Tiempo de sangrado

- 2.- Tiempo de coagulación
- 3.- Tiempo de protrombina
- 4.- Biometría hemática
- 5.- General de orina
- 6.- Glucosa en sangre.

G) Diagnóstico. Después de los estudios realizados -- obtenemos el diagnóstico, anotando el resultado en la historia-clínica para evitar errores posteriores.

D) Pronóstico. Es nuestra obligación comunicar el resultado de nuestro diagnóstico sea positivo ó negativo.

E) Plan de tratamiento. Podemos dividir en:

1.- Tratamiento preoperatorio (medicación o sedación del paciente).

2.- Tratamiento transoperatorio (planeación necesaria del tipo de intervención).

3.- Tratamiento postoperatorio terapéutica y farmacoterapia necesaria.

F) Evolución. Se irán anotando en las visitas subsecuentes las fases de evolución.

2.2 ESTUDIO RADIOLOGICO.

Al hablar de Historia Clínica en Exodoncia es imperativa la necesidad del estudio radiográfico de la pieza por extraer. Sabemos que la extracción se realiza sobre tejidos blan-

dos y estructuras óseas; de las cuales, antes de la extracción-desconocemos anormalidades que no pueden ser descubiertas clínicamente; sino por medio de este tipo de exámen. Como ejemplo tenemos: Raíces con ápices demasiado curvos, quistes periapicales abscesos, fractura de raíces, fractura del maxilar así como de la mandíbula. Tendremos oportunidad de observar la cercanía de estructuras anatómicas a la pieza por extraer.

De ser necesaria, sin radiografía, se puede realizar la extracción tomando en cuenta las condiciones anatomofuncionales de la pieza por extraer.

CAPITULO III

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Al hablar de la extracción de dientes permanentes debes pensar que ya no hay otra dentición que los reemplace más que los tratamientos protésicos. Tenemos que recurrir a la extracción por no quedar otro recurso. Dentro de las indicaciones podemos mencionar las siguientes:

1. La patología pulpar que no sea compatible con el tratamiento de conductos.
2. Un diente que no sea posible restaurar con tratamiento periodontal aún cuando no exista patología pulpar.
- 3.- Cuando exista traumatismo sobre el diente ó en el alveolo sin posible restauración.
- 4.- Dientes en línea de fractura se extraen para poder reducirla.
- 5.- Dientes impactados ó supernumerarios.
- 6.- Dientes desvitalizados por consideraciones protésicas, cuando se requiere estabilidad en el diseño.
- 7.- Cuando una pieza dentaria se encuentra involucrada con patología en el hueso circundante como ejemplo puede ser: quistes, tumores, osteomielitis y necrosis óseas.
- 8.- Cuando existen dientes involucrados con las radiaciones terapéuticas.

De todas las antes mencionadas, en la extracción de -

dientes temporales se debe tomar en cuenta los trastornos sistémicos cuando se realizan prematuramente. Es necesario por esto, hacer una correcta evaluación de cada caso. Dentro de las indicaciones para la extracción de dientes temporales tenemos:

1. Dientes primarios que no puedan ser tratados conservadoramente como en fracturas radiculares.

2. Complicaciones inflamatorias en la zona periapical.

3. Retardo en la exfoliación del diente temporal comprobando la existencia del diente permanente radiográficamente.

4. Periodontitis aguda con protección de antibióticos.

5. Cuando exista caries hasta la bifurcación de las raíces.

6. Periodontitis crónica, presencia de fístula.

7. Indicación ortodóncica.

8. En presencia de abscesos con destrucción ósea extensa.

9. Se puede realizar la extracción del segundo molar primario cuando exista la clase II de Angle, para permitir la erupción del primer molar permanente.

- CONTRAINDICACIONES.

Pocas enfermedades son contraindicaciones para la extracción. De ser necesaria, se deben tomar todas las precauciones, preparando al paciente para evitar lesión ó muerte. Una historia clínica "completa" será la pauta para evitar complicacio -

nes. Solo en ciertos casos, algunas afecciones se tornan con -
traindicaciones absolutas.

Contraindicaciones locales:

Asociadas a infección y a enfermedad maligna.

1. En infección aguda con celulitis no controlada.
2. En estomatitis infecciosa aguda.
3. Enfermedad maligna.
4. Los maxilares radiados después de la extracción--
pueden degenerar en radioostiomielitis.

Contraindicaciones generales:

- 1.- Diabetes sacarina no controlada.
- 2.- En cardiopatías, el manejo de estos pacientes re
quiere la ayuda del médico.
- 3.- En presencia de discracias sanguíneas.
- 4.- Cuando existan enfermedades debilitantes.
- 5.- La enfermedad de Addison o cualquier deficiencia
de esteroides.
- 6.- La nefritis cuando sea necesario tratamiento.
- 7.- La psicosis y la neurosis pueden complicar la --
extracción.

En la niñez puede estar contraindicada la extracción
debido a infecciones orgánicas agudas porque disminuye la re -
sistencia orgánica y existe la posibilidad de una infección --

secundaria.

En presencia de poliomiелitis considerando las estaciones en las que predomina la enfermedad.

CAPITULO IV

POSICION DEL OPERADOR Y DEL PACIENTE ANTE LA EXTRACCION DENTARIA

4.1 MAXILAR.

El paciente debe estar confortablemente sentado, su -
espalda apoyada en el respaldo del sillón, y su cabeza colocada
comodamente en el cabezal que descansa sobre el occipital.

La altura a la que debe colocarse el sillón será la -
misma ya sea en la intervención del maxilar como de la mandíbula;
para intervenir en el maxilar superior, el respaldo del si -
llón debe de colocarse en un ángulo de 45° en relación con el -
asiento del mismo, la cabeza ligeramente hacia atrás de modo --
que la arcada superior forme un ángulo de 90° en relación con -
el eje del tronco, esta misma arcada debe de encontrarse a la -
altura de los codos del operador; de ésta manera la visión será
perfecta, las maniobras sencillas y el esfuerzo será menor.

La ubicación del operador varía según el diente por -
extraer, para las extracciones de los dientes del maxilar el --
operador deberá de colocarse siempre a la derecha del sillón y-
un poco adelante del mismo, y nunca se intentará efectuar ex --
tracciones por atrás del sillón o del paciente y algunas veces-
al efectuar extracciones de dientes anteriores nos colocaremos-
hacia la derecha y un poco hacia adelante del sillón ó del pa -
ciente, debiendo dominar el campo operatorio, inclinando un po-

co el cuerpo por arriba o a un lado de la cabeza del paciente.

Posición de las manos. La mano derecha estará destinada al manejo del instrumental quirúrgico, la mano izquierda deberá ser su colaboradora sosteniendo ya sea el maxilar, la mandíbula, separando los labios, la lengua y en sí todos los tejidos blandos.

Para las intervenciones de dientes anterosuperiores- deberémos de colocar el dedo pulgar un poco por abajo del cingulo del diente por extraer, en las rugosidades de la mucosa - por palatino, el dedo índice lo colocaremos en el surco vestibular o fondo de saco, en los premolares y molares posteriores del lado izquierdo deberemos de colocar nuestros dedos de la-- misma forma descrita anteriormente ayudándonos con los dedos - restantes a separar tejidos blandos.

Para trabajar en dientes del lado derecho colocare - mos el pulgar en fondo de saco ó surco vestibular y el dedo -- índice en palatino y los dedos restantes nos servirán para se- parar tejidos blandos.

4.2 MANDIBULA.

La posición para intervenir en la mandíbula tanto -- del lado derecho como el izquierdo en ésta el respaldo formará un ángulo recto con el asiento del sillón, la cabeza estará -- situada en la misma línea del eje del tronco, o sea que es más

recta a diferencia del superior que es más atrás. La iluminación y la visión será perfecta sobre la mandíbula, y la cabeza del paciente estará colocada a la altura de los codos del operador.

Posición de las manos. La mandíbula necesita ser fijada y sostenida entre otras razones para evitar su luxación, o disminuir la intensa presión que es necesaria ejercer durante el acto quirúrgico, ésta presión se traduce algunas veces en agudos dolores en la articulación temporomandibular ya sea del lado a intervenir pero principalmente va a ser reflejado en el lado opuesto en el momento del acto operatorio o durante varios días después del mismo; cuando intervenimos en las extracciones de dientes posteriores inferiores del lado izquierdo, colocaremos el dedo pulgar en el surco vestibular o fondo de saco, el dedo índice nos servirá para separar tejidos blandos principalmente la lengua, los dedos restantes nos ayudarán a separar o retraer la comisura labial, la parte más interna de la mano nos servirá para sostener el borde inferior del mentón y a la vez retraer ésta en el acto operatorio (movimientos de luxación), algunas veces el dedo pulgar lo colocaremos principalmente sobre los bocados del fórceps para evitar el desplazamiento del mismo y a la vez que nos provoque alguna fractura sobre los dientes antagonistas al tiempo de la tracción.

Cuando hacemos extracciones posteriores del lado de-

recho colocaremos nuestro pulgar por el lado lingual y el índice colocado en el surco vestibular ó fondo de saco, los demás - pasos son idénticos a los anteriores, cuando hacemos extracciones de canino y lateral izquierdo se trabajará del lado derecho y un poco hacia atrás del paciente, colocándo de la misma forma los dedos, el pulgar por lingual y el índice en fondo de saco,- en los dientes restantes anteriores trabajaremos siempre a la derecha y hacia adelante del paciente, el pulgar en fondo de sa co y el índice por lingual.

CAPITULO V

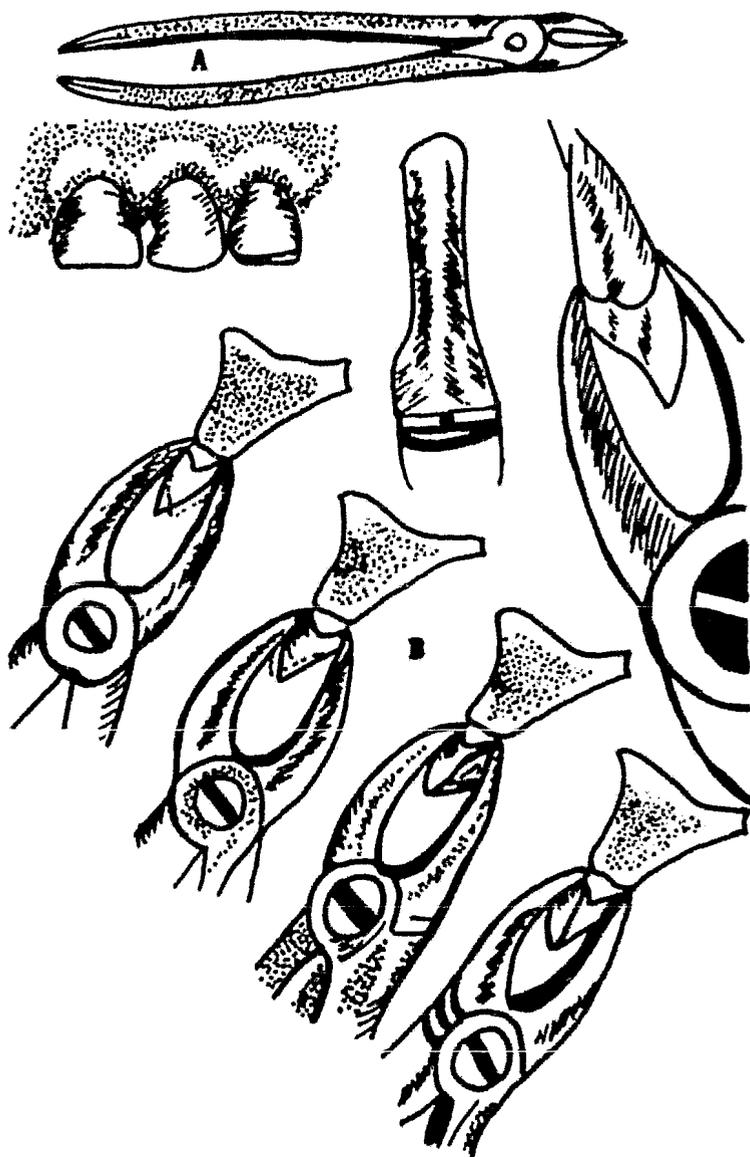
DISEÑOS ADECUADOS DEL INSTRUMENTAL UTILIZADO EN LA EXTRACCION DENTARIA

Los instrumentos que utilizamos para las extracciones se les denominan fórceps, éstos deben adaptarse perfectamente a la mano del operador los cuales también deben de tener la curvatura adecuada para la prehensión del diente por su contorno cervical, sin que los dientes adyacentes o antagonistas, ni los labios, ni tejidos blandos dificulten su movimiento de luxación y que a la vez éstos no sean lastimados o traumatizados.

5.1 FORCEPS.

La pinza para extracciones es un instrumento basado en el principio de la palanca de primer grado. La pinza para extracciones consta de dos partes: la pasiva y la activa. La parte pasiva es el mango de la pinza, están labradas en sus caras externas para impedir que el instrumento se deslice de la mano del operador. El dedo pulgar se coloca entre ambas ramas, actuando como tutor para vigilar y regular el movimiento y la fuerza que se va a ejercer. La parte activa se adapta a la corona anatómica del diente. Sus caras externas son lisas, y las internas, además de ser cóncavas, presentan estrías con el fin de impedir su deslizamiento. Los bordes --

o mordientes siguen la anatomía del cuello dentario. La pinza apresa el órgano dentario y la mano del operador imprime a la pinza los distintos movimientos que se necesitan para eliminar el diente.



**A.-PINZA RECTA DISEÑADA PARA LA EX-
TRACCION DE DIENTES ANTERIORES.**

B.- MOVIMIETOS.

5.1.1. FORCEPS PARA EXTRAER DIENTES DEL MAXILAR.

Extracción de restos radiculares o raíces.

Fórceps # 69 llamado también S (itálica).

Sus características son: por sus caras internas son cóncavas a todo lo largo, sus caras externas son convexas, con bocados delgados.

Fórceps # 65 llamado también de Bayoneta.

Sus bocados se diferencian del # 69 en que son más cortos, sus caras internas son cóncavas e iguales, sus caras externas son convexas.

Fórceps # 32 - 32A es igual que el # 65

Fórceps # 150 ó Universal

Que se utiliza para extracciones del segundo premolar superior derecho al segundo premolar superior izquierdo -- abarcando los 6 anteriores. Es un fórceps que por sus caras internas se observa una concavidad a todo lo largo, y sus superficies externas son convexas.

Fórceps # 150A.

Sirve para todo lo anterior, la única diferencia es que tiene una tercera parte de cara convexa.

Fórceps # 18R.

Se utiliza para las extracciones del primer y segundo molar superior derechos, sus características son: en uno de sus bocados por su cara interna presenta una prominencia que

sirve para la prehensión en la bifurcación de las raíces, tanto mesial como distal por vestibular y el otro bocado por su cara interna la presenta cóncava y lisa que sirve para la prehensión de la raíz palatina.

Fórceps # 18 L

Se utiliza para las extracciones del primer y segundo molar superior izquierdo, presenta las mismas características que el anterior pero al revés.

Fórceps # 88 R₂

Se utiliza para el primer y segundo molar superior derecho corona destruida, llamado también tricornio, sus características son: que uno de sus bocados lo presenta como una asta o cuerno de res, que sirve para la prehensión en la bifurcación de las raíces mesial y distal por vestibular; el otro bocado presenta dos astas más cortas que el anterior y sirve para la prehensión de la raíz palatina.

Fórceps # 88 L₂

Es para el primer y segundo molar superior izquierdo, sus características son las mismas que el anterior pero adaptadas al lado izquierdo.

Fórceps # 222

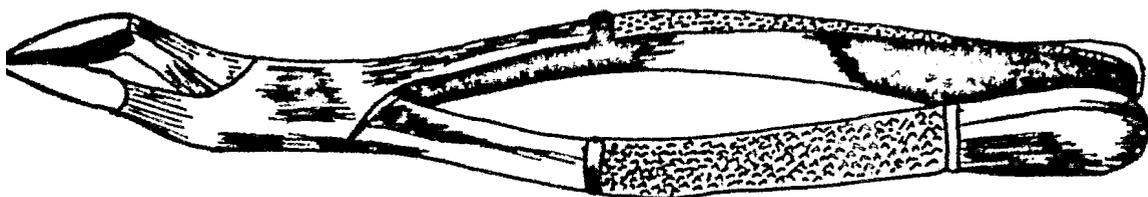
Es universal, se utiliza para los terceros molares superiores, sus características son: los bocados son cortos ---

en forma de bayoneta, anchos y sus caras internas cóncavas.

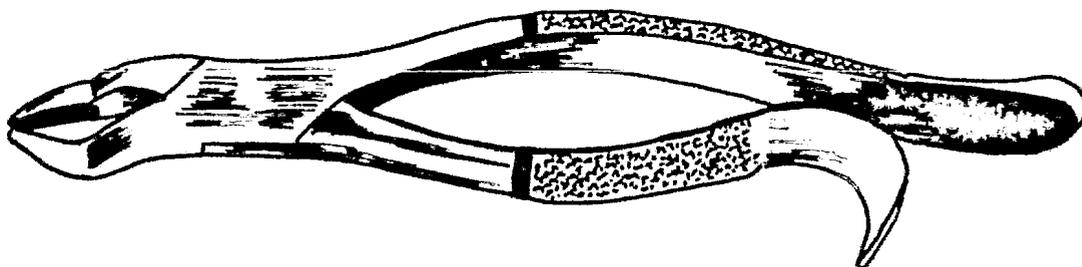
Fórceps # 99 C llamado también Pico de Loro.

Se utiliza única y exclusivamente para los caninos -- superiores, es muy destructor porque sus bocados son muy anchos. Puede destruir tabla, puede luxar dientes vecinos. Los bocados-- en su superficie interna son cóncavas y en la externa convexos.

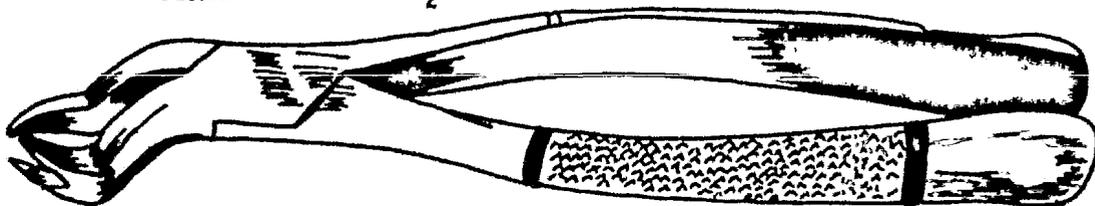
FORCEPS No. 32A (BAYONETA)



FORCEPS No. 18L



FORCEPS No. 88L₂ (TRICORNIO)



5.1.2. FORCEPS PARA EXTRAER DIENTES DE LA MANDIBULA.

Fórceps # 151 ó 151A ó 203

Fórceps universal que se usa para extraer de los segundos premolares derechos a los segundos premolares inferiores izquierdos abarcando en sí a los seis dientes anteriores.- También indicado para extraer raíces y restos radiculares, sus características son: sus caras internas cóncavas a todo lo largo y sus caras externas convexas.

Fórceps # 151A

Se diferencia del 151 en que por su cara interna es más corto y sus bocados más delgado.

Fórceps # 17

Es un fórceps universal que se utiliza para extracciones del primer y segundo molar inferior tanto del lado derecho como del izquierdo, las características son: por sus caras internas van a presentar una prominencia o abultamiento el cual sirve para la prehensión en la bifurcación de las raíces- tanto mesial como distal, lo utilizamos casi en todos los casos de molares.

Fórceps # 23 llamado también cuerno de vaca.

Por sus bocados semejantes a la res, sus dos bocados son iguales, es un fórceps que se utiliza para las extraccio--

nes del primer y segundo molar inferior cuando éstas no presentan corona clínica.

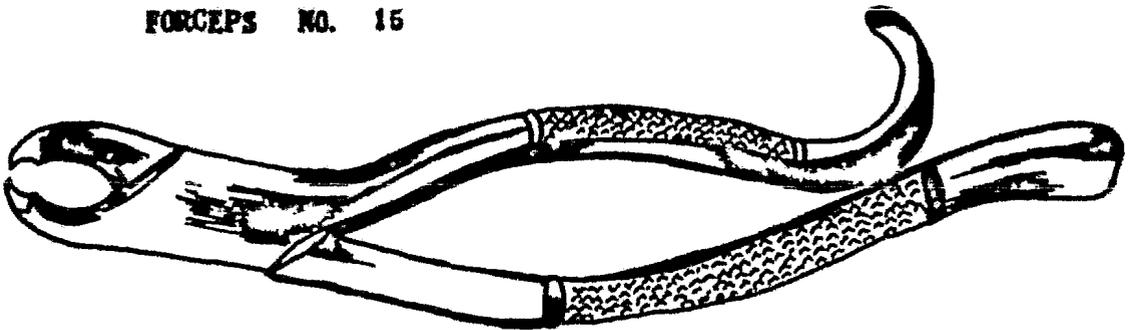
Fórceps # 16

Idéntico al anterior en lo referente a sus bocados, - se utiliza de igual forma la única diferenciación del 23 es que una rama del mismo se encuentra curva.

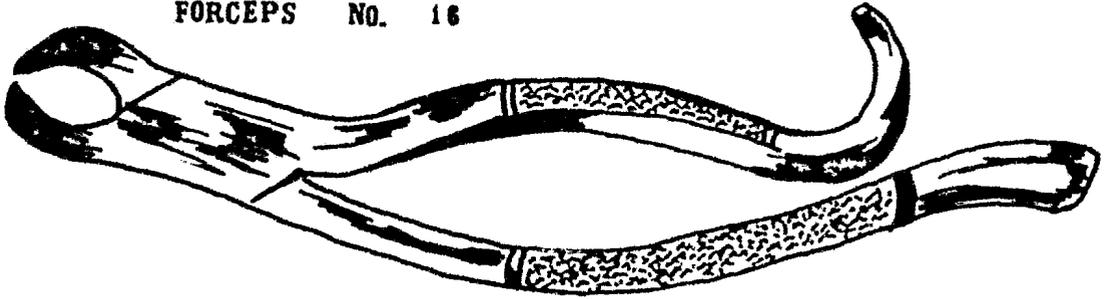
Fórceps # 222

Fórceps que se utiliza para extracción de los terceros molares inferiores, derechos como izquierdos. Sus características son: En sus bocados presentan una forma de ángulo cortos, anchos, y concavos e iguales por sus caras internas, las caras externas son convexas.

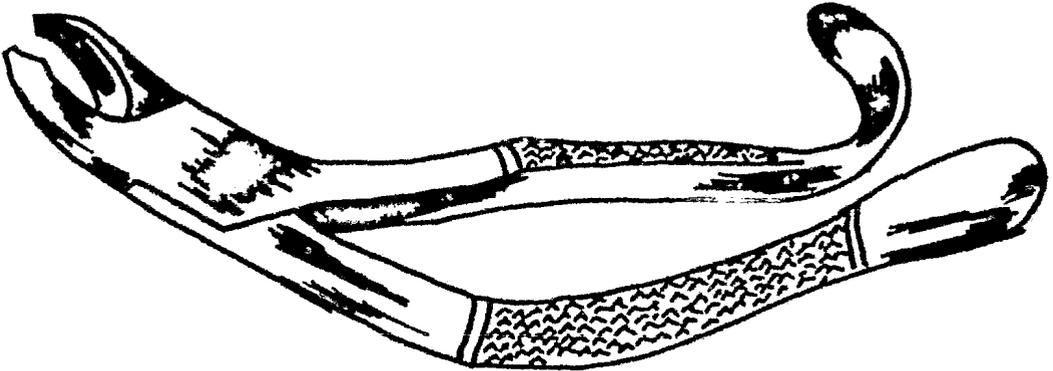
FORCEPS NO. 15



FORCEPS NO. 16



FORCEPS No. 287



5.2 ELEVADORES.

Los elevadores ó botadores son instrumentos que se -

utilizan para la luxación y en algunas ocasiones, la extracción de dientes y raíces así como dientes retenidos, como es el caso de los terceros molares inferiores. Las técnicas actuales amplían su campo de acción para la dilatación en las tablas alveolares, la sección de tabiques inter ó intraalveolares y la odontosección.

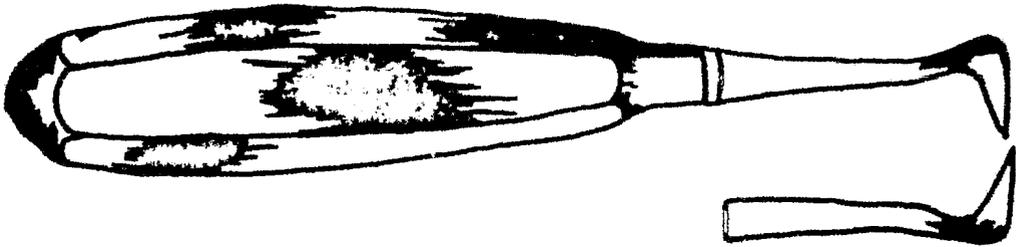
Los elevadores constan de tres partes que son: hoja, tallo y mango. La hoja tiene una punta que puede ser aguda, filosa y roma. La cara que se coloca sobre la pieza por extraer es plana ó cóncava. La opuesta es convexa. El tallo une a la hoja con el mango.



A. HOJA B. TALLO C. MANGO

Los botadores o elevadores por lo general se emplean para hacer palanca ó también como cuña, describiendo también con ellos movimientos de rotación. También podemos utilizar elevador

res rectos con los mismos movimientos que utilizamos en forma de desatornillador. Entre los más comunmente usados está el -- recto en forma de gubia (en su parte activa tiene esta forma).-- El mango se coloca en el hueco de la mano en posición dígito -- palmar, mientras el segmento intermedio se coloca entre el dedo medio; mientras el dedo índice protege la punta de trabajo.



ELEVADOR NO. 1L Y 1R

Los botadores apicales como su nombre lo indica se-- utilizan para la extracción de restos apicales, pequeñas es --- quirlas óseas. Las cuchillas de éstos elevadores son largas --- afiladas, algunas veces cóncavas rectas ó aplanadas; para po -- der insertarlas en la punta de la raíz y el proceso alveolar. - Son afiladas en las puntas y en los lados para cortar cualquier protuberancia en la pared del alveolo que impida la extracción-- de un fragmento radicular.

Los de banderas se utilizan para la extracción de primeros

y segundos molares inferiores, por ejemplo: cuando hay una destrucción muy amplia por caries, hasta la bifurcación de las raíces. El operador trabajará por detrás del paciente, sujetando firmemente la mandíbula, introducirá el elevador respectivo lo más hacia apical posible (mesial ó distal), según el caso para elevar el resto radicular correspondiente sin apoyarse en la pieza contigua.

5.3 INSTRUMENTOS COMPLEMENTARIOS.

Bisturí.- Utilizamos éste para hacer cualquier tipo de insiciones y colgajos en encía principalmente. Este instrumento consta de un mango y una hoja. El mango que se utiliza es el del #3 en el cual se colocan hojas del #15 ó del # 22.

Gubia ó alveolotomo. Sirve para cortar las crestas salientes o filosas del proceso por regularizar, es un instrumento en que sus ramas por sus caras internas tiene dos láminas entrecruzadas, en su parte activa las superficies internas son acanaladas.

Legra.- Instrumento que se utiliza para el desprendimiento de la mucosa, sus características son: extremos rectos u ovalados, gruesos y delgados.

Lima para hueso.- Es para alisar el proceso y existen varios tipos de limas; con extremos rectangulares gruesa y delgada.

Porta agujas.- Pinzas que en su parte activa tienen forma de aspas pequeñas que cierran perfectamente, sirven para transportar nuestra sutura a los cierres de la herida.

Cucharillas o curetas.- Las hay de extremos anchos, delgados y medianos; nos sirven para desalojar las esquirlas - así como cualquier cuerpo extraño dentro del alveolo.

Tijeras.- Sirven para cortar tejidos blandos.

Tijeras de Clark.- Instrumento que en uno de sus bocados presenta la forma de gancho y el otro es plano.

Jeringas dentales.- Existen dos tipos. El émbolo se jala y el cartucho se introduce por un lado de la misma jeringa. La atornillable se parte en dos y el cartucho se introduce por la porción posterior. (Carpule, de lanceta o de succión).

Fresas.- La osteotomía se puede realizar con fresas. Generalmente son usadas las fresas redondas y las de fisura. En técnicas de odontosección de molares inferiores retenidos son de gran utilidad.

CAPITULO VI

TEJIDOS INVOLUCRADOS DURANTE LA EXTRACCION DENTARIA

Con una técnica cuidadosa basada en conocimientos de anatomía y habilidad son los factores más importantes para tener éxito. El tejido vivo deberá tratarse con cuidado para evitar -- accidentes que nos compliquen la evolución del paciente. Esto, -- como antes se menciona, sólo se podrá lograr con una buena técnica, excelente estado de nuestro instrumental y conocimiento anatómico en las zonas circunvecinas a la pieza por extraer.

Los dientes se insertan en los maxilares, no de una -- manera rígida sino mediante una ingeniosa articulación, destinada a amortiguar los efectos de las fuerzas de oclusión funcional desarrolladas sobre las superficies o áreas triturantes durante -- el acto masticatorio. En dicha articulación intervienen: la raíz dentaria, los ligamentos (membrana periodontal o periconto), el hueso alveolar y la encía.

6.1 ENCIA. LA ENCIA LA CLASIFICAMOS EN:

6.1.1 ENCIA MARGINAL.

La encía marginal rodea a los dientes a modo de collar y se halla demarcada de la encía insertada adyacente por una depresión lineal poco profunda, el surco marginal.

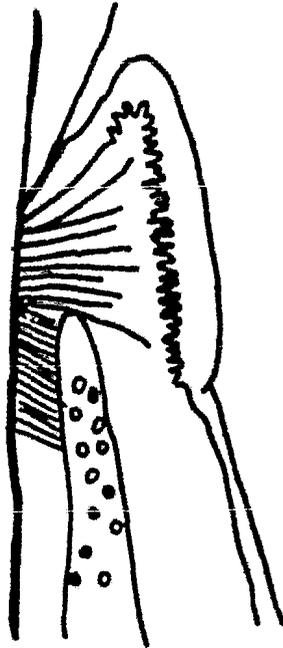
6.1.2 ENCIA INSEETADA.

La encía insertada se continúa con la marginal. Es ---

firme, resilente y unida estrechamente al cemento y hueso alveolar subyacente. Su aspecto vestibular es relativamente laxo y móvil, su ancho varía de menos de 1 mm a 9 mm. En la cara lingual, la encía termina en la unión con la membrana mucosa que tapiza el surco sublingual en el piso de la boca. La superficie palatina en el maxilar superior se une imperceptiblemente con la mucosa palatina igualmente firme y resilente.

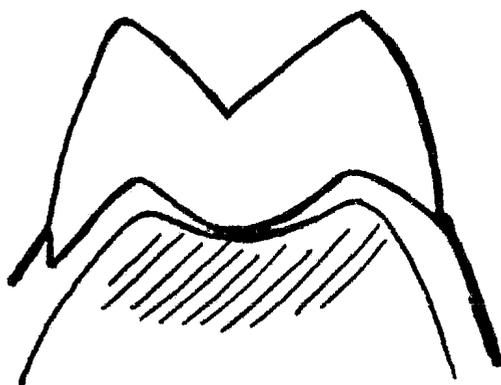
6.1.3. MUCOSA ALVEOLAR.

A veces se le denomina encía cementaria y encía alveolar para designar las diferentes porciones según sean sus áreas de inserción.



6.1.4 ENCÍA INTERDENTARIA.

Ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal, situado debajo del área de contacto dentario. Consta de -- dos papilas: una vestibular y una lingual, ésta última es una - depresión parecida a la de un valle que conecta a las papilas - y se adapta a la forma del área de contacto proximal.



6.1.5 FIBRAS GINGIVALES.

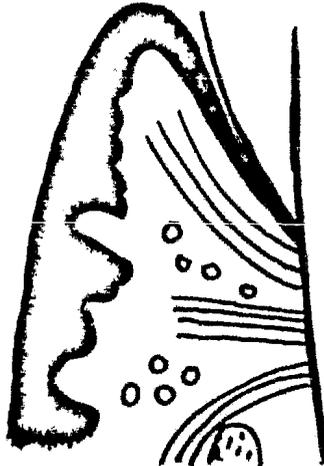
El tejido conectivo de la encía marginal es colágeno, que contiene un sistema de fibras colágenas. Las fibras gingivales tienen las siguientes funciones: mantener la encía firmemente adosada contra el diente, para soportar las fuerzas de la masticación. Las fibras gingivales se distinguen en 3 grupos: - gingivodental, circular y transeptal.

Las gingivodentales son fibras de la superficie vestibular, lingual e interproximal. Se hallan incluidas en el cemento debajo del epitelio, en la base del surco. Se proyectan desde el cemento en forma de abanico hacia la cresta y la superficie externa de la encía marginal, terminan cerca del epitelio.

También existen sobre la cara externa del periostio del hueso alveolar y terminan en la encía insertada o se unen con el periostio. Otros haces se extienden hacia la cresta de la encía interdientaria.

El grupo Circular está compuesto por fibras que corren a través del tejido conectivo de la encía marginal e interdientaria y rodean al diente a modo de anillo.

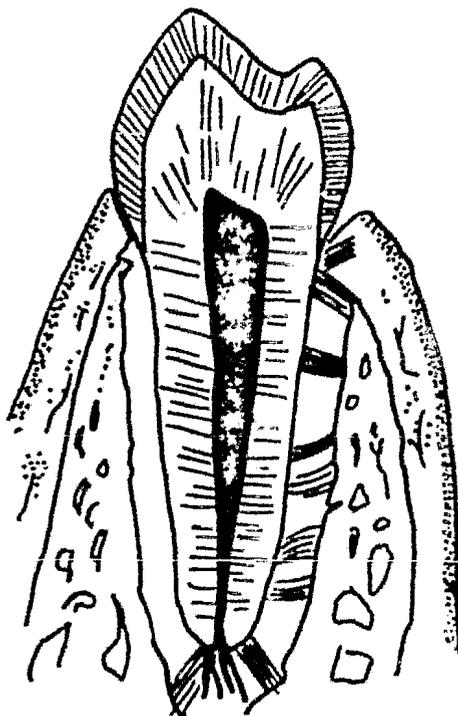
Las fibras transeptales forman haces horizontales que se extienden desde el cemento de dientes vecinos en los cuales se hayan incluidas. Se localizan entre el epitelio de la base del surco gingival y la cresta del hueso interdientario y se les puede clasificar como fibras principales del ligamento periodontal.



6.2 LIGAMENTO PERIODONTAL.

En el periodonto se diferencian dos partes fundamentales:

Periodontium de inserción o intralveolar, formado por: cemento radicular, membrana periodontal (periodonto) y alveolo.- Mantiene al diente en suspensión.



Periodontium de protección o supraalveolar, compuesto por encía, inserción epitelial y todos los tejidos que se encuentran oclusalmente ubicados con respecto a las fibras crestales dentales.

El conjunto de fibras colágenas y muy pocas elásticas, que mantienen al diente firmemente ligado al hueso alveolar, se-

denomina membrana periodontal o periodonto. Actúa en relación - con la dinámica masticatoria y tiene especialísimas características. El periodontium contiene fibras principales y accesorias, que permanecen onduladas y relajadas cuando el diente se encuentra en inoclusión. Las principales son:

6.2.1 FIBRAS GINGIVALES DEL LIGAMENTO.

Son irradiadas y rodean al diente uniendo la encía al cuello clínico. Forman el llamado anillo circular de Kollikor.

6.2.2 FIBRAS TRANSVERSALES.

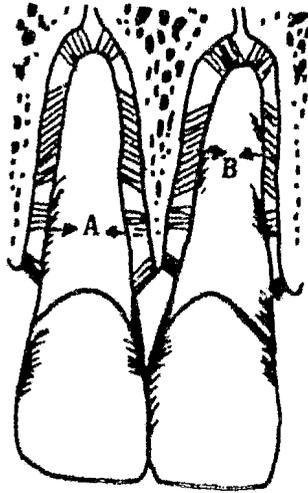
Las fibras pasan por la encía, cerca de la cresta alveolar, y se insertan en el cuello de ámbos dientes contiguos - colaborando así en mantenerlos unidos.

6.2.3 FIBRAS CRESTO-ALVEOLARES.

Tienen de afuera hacia adentro una dirección oblicua - a oclusal impidiendo la extrusión del diente.

6.2.4 FIBRAS HORIZONTALES.

Se insertan en el cemento dentario y en el hueso alveolar más o menos perpendicularmente a ámbos tejidos y están - ubicadas en el tercio gingival de la raíz.



A. FIBRAS HORIZONTALES B. OBLICUAS

6.2.5 FIBRAS OBLICUAS.

Formado por las fibras más abundantes. Abarcan la mayor parte de la superficie de la raíz y del alveolo y tienden a sacar al diente de su alveolo, al revés de las fibras crestalveolares. Soportan el grueso de las fuerzas masticatorias y las transforman en tensión sobre el hueso alveolar.

6.2.6 FIBRAS APICALES.

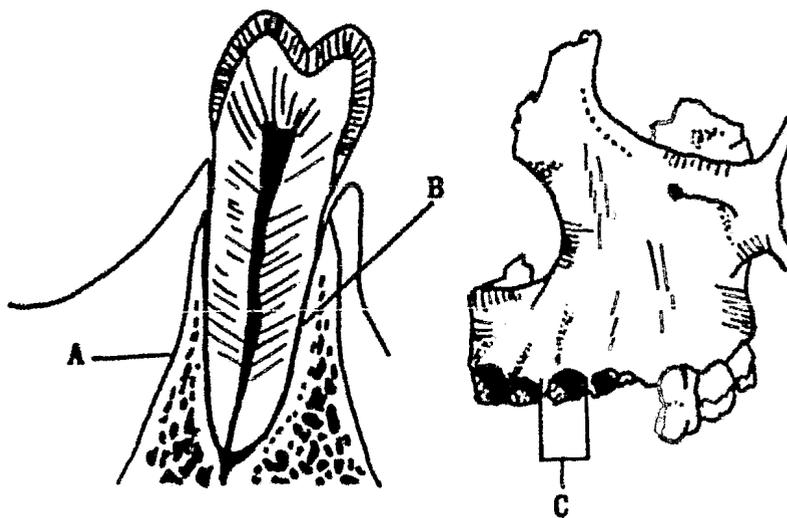
Cubren y protegen el paquete vasculonervioso de la pulpa dentaria. Se irradian en abanico desde el cemento al hueso alveolar y mantienen al ápice dentario en el centro del alveolo.

6.3 PERIOSTIO.

6.3.1 TABLA EXTERNA.

Sabemos que el proceso alveolar es el hueso que forma y sostiene los alveolos dentarios. La tabla externa está formada por las tablas corticales, vestibular y lingual. El hueso compacto consta de láminas que se hallan muy juntas y sistemas Haversianos. Es decir, se dispone en capas, con líneas intermedias de aposición, paralelas a la raíz.

**A. TABLA EXTERNA B. T. INTERNA
C. TABIQUE INTERRADICULAR.**



6.3.2 TABLA INTERNA.

Compuesta por hueso delgado compacto, denominado hueso alveolar propiamente dicho (lámina cribiforme). Se compone -

de una matriz calcificada con osteocitos encerrados dentro de es pacios denominados lagunas. En la composición del hueso entran - principalmente el calcio, fosfato, hidroxilos, carbonato y citrato. Tiene trabéculas que encierran espacios medulares irregula-- res. Posee láminas de ordenamiento irregular y algunos sistemas-- haversianos.

6.3.3 TABIQUE INTERRADICULAR.

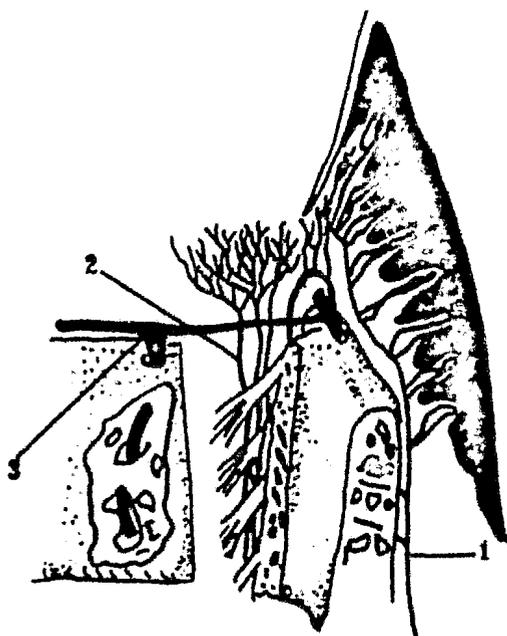
Compuesto de hueso esponjoso, limitado por las paredes alveolares de los dientes vecinos. La cresta es paralela a una - línea trazada entre la unión amelocementaria de los dos dientes-- vecinos. La distancia promedio entre la cresta y la unión amelo-- cementaria en adultos jóvenes varía entre .06 y 1.22 mm; con la-- edad aumenta esta distancia.

6.4 VASCULARIZACION.

Hay tres fuentes de vascularización de la encía: arte-- riolas supraparióísticas a lo largo de la superficie vestibular - y lingual del hueso alveolar, desde las cuales se extienden capi-- lares hacia el epitelio del surco. Algunas ramas de las arterio-- las pasan a través del hueso alveolar hacia el ligamento perio-- dontal o corren sobre la cresta del hueso alveolar; vasos del -- ligamento periodontal, que se extienden hacia la encía y se anag-- tomosan con capilares en la zona del surco; arteriolas que emer-- gen de la cresta del tabique interdentario y se extienden en sen

tido paralelo a la cresta ósea.

El drenaje linfático de la encía comienza en los linfáticos de las papilas de tejido conectivo.



1. ARTERIOLAS SUPRAPERIOSTICAS 2. VASOS DEL
LIGAMENTO 3. ARTERIOLAS DEL TABIQUE

La vascularización del ligamento proviene de las arterias alveolares superior e inferior y llega al ligamento periodontal desde tres orígenes: vasos apicales vasos que penetran desde el hueso alveolar, y vasos anastomosados de la encía.

Los linfáticos complementan el sistema de drenaje venoso pasan al ligamento periodontal y acompañan a los vasos san

guíneos hasta la región periapical, pasan a través del hueso alveolar hacia el conducto dentario inferior, o el conducto infra-orbitario en el maxilar, y al grupo submaxilar de nódulos linfáticos.

El ligamento periodontal se halla inervado frondosamente por fibras nerviosas sensoriales, los haces nerviosos siguen el curso de los vasos sanguíneos y se dividen en fibras mielinizadas independientes, los últimos son receptores propioceptivos y se encargan del sentido de localización cuando el diente hace contacto.

La pared ósea de los alveolos dentarios está perforada por numerosos canales que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios que establecen la unión entre el ligamento periodontal y la porción esponjosa del hueso alveolar. El aporte sanguíneo proviene de vasos del ligamento periodontal y espacios medulares, y también de pequeñas ramas de vasos periféricos que penetran en las tablas corticales.

CAPITULO VII

PREPARACION DEL CAMPO OPERATORIO

Es necesaria la desinfección y el aislamiento del área, en este caso, la cavidad oral; debido a que ésta es un portador de microorganismos que podrían desencadenar una infección local o general. Por lo que es indispensable una asepsia y antisepsia tanto del área a intervenir como de nuestro instrumental respectivamente.

7.1 ASEPSIA Y ANTISEPSIA.

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

Antisepsia. Es el conjunto de métodos a combatir los gérmenes patógenos causantes de las infecciones.

Antiséptico. Sustancia que destruye o impide el crecimiento de los microorganismos, según su modo de acción se dividen en: germicidas y bacteriostáticos. Los germicidas actúan destruyendo los microorganismos, y los bacteriostáticos inhiben o anulan el crecimiento de las mismas. Pero no se ha encontrado aún el antiséptico ideal, 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 una asepsia y una antisepsia, siendo de vital im

portancia conocer los medios necesarios para lograrlas como son:

- a) Cuidado del equipo.
- b) Limpieza del operador y cuidado de sus manos.
- c) Antisepsia del campo operatorio.
- d) Esterilización de los instrumentos.

No es posible la esterilización de todos los aparatos que componen el consultorio dental, pero si será indispensable - la mas meticulosa limpieza siguiendo las reglas de higiene. El sillón dental donde se apoya la cabeza de paciente así como los brazos del mismo, deberemos de limpiarlos con una solución antiséptica y evitaremos de ésta manera propagar o transmitir las infecciones. El braket o charola deberá ser limpiada con una solución antiséptica. Los instrumentos se sacarán del esterilizador con pinzas estériles, por lo general todo instrumento que sea -- utilizado en la cavidad bucal deberá de someterse a una asepsia -- y antisepsia, la primera la logramos con agua y jabón con la ayuda de un cepillo; la antisepsia la logramos por medios físicos -- y químicos. El físico por electricidad, rayos ultravioleta o calor; seco o húmedo. El seco por flameo o por la colocación de los instrumentos dentro del esterilizador.

El uso del autoclave puede ser el método más eficaz -- para la esterilización pues tiene la capacidad de destruir las formas más resistentes de bacterias y hongos, proporcionando calor en forma de vapor a presión. Los instrumentos y materiales -

que se necesiten esterilizar en el autoclave, se envuelven en --
toallas de lino o de algodón formando paquetes. Estos estarán --
marcados por el contenido y la fecha de esterilización, el tiem-
po que permanecerán en el autoclave (dependiendo del tamaño de --
éstos) que puede ser de 30 a 60 minutos a 180° C por 20 libras -
de presión.

La esterilización en frío no cubre todos los requisi--
tos. Pero dentro de ésta tenemos al yodo, alcohol, nitrato de --
plata, ácido fenólico, el formol, el cloruro de benzalconio, etc.
Estas probablemente destruyan bacterias, pero existen dudas de -
su efecto contra hongos y esporas.

7.2 ANESTESIA.

La experiencia clínica ha demostrado lo valiosa y efi-
caz que es la anestesia local en la práctica odontológica. Cono-
ciendo sus ventajas, debemos tomar en cuenta los efectos farmaco-
lógicos, las técnicas y las medidas necesarias cuando se presen-
ten efectos secundarios indeseables. Sabemos que la anestesia es
la pérdida o disminución notable de la sensibilidad, en forma re
versible.

Los anestésicos locales son fármacos que bloquean la -
conducción nerviosa cuando se aplican en el tejido nervioso en -
concentración adecuada. Un anestésico local en contacto con un -
tronco nervioso causa parálisis sensitiva y motora en el área que -

tal tronco inerva.

Las propiedades deseables de los anestésicos locales -
son:

- No debe ser irritante al tejido en que se aplique.
- No causar lesión permanente de la estructura del nervio.
- Su toxicidad debe ser baja, pues la sustancia se absorbe desde el sitio que se aplica.
- El anestésico ideal debe ser eficaz por inyección en el tejido o por aplicación tópica en la mucosa.
- El efecto debe ser lo suficiente para que permita -- efectuar el acto quirúrgico.
- El tiempo necesario para que se produzca la anestesia debe ser corto.

MECANISMO DE ACCION.

Impiden la generación y conducción del impulso nervioso. El sitio principal donde actúan es la membrana celular. Los anestésicos locales parecen bloquear la conducción en el nervio compitiendo con el calcio en algún sitio receptor que controla la permeabilidad de la membrana. También amenguan la permeabilidad del nervio en reposo a los iones de potasio y de sodio.

PRECAUCIONES.

Los casos en que no debe emplearse anestesia local, pa

ra evitar síntomas molestos o secuelas poco agradables son los siguientes:

- Cuando hay infección en el lugar de la punción o en el punto donde la solución debe depositarse.

- Cuando exista angina de Vincent u otras infecciones orales generalizadas.

- Las enfermedades cardiovasculares y la diabetes Mellitus obligan administrar con precaución los anestésicos locales que contengan epinefrina. La infiltración excesiva en diabéticos puede resultar peligrosa.

7.3 TECNICAS EN ANESTESIA LOCAL.

BLOQUEO DEL NERVIO DENTARIO INFERIOR (ALVEOLAR INFERIOR)

El nervio que inerva los dientes en la mandíbula es el dentario inferior. Se le pide al paciente que abra la boca muy ampliamente, mientras el cirujano dentista palpa el borde anterior de la rama ascendente, medial a esta marca se halla el rafé pterigomandibular, una banda fibrosa de tejido formada por la inserción del músculo bucinador y el músculo superior constrictor de la faringe. El agujero dentario inferior se encuentra en un punto medio entre los bordes posterior y anterior de la rama ascendente, a una altura aproximada de las superficies oclusales de los dientes inferiores. La aguja se dirige hacia este punto en una dirección que corresponde a una línea imaginaria que -

vá del rafé pterigomandibular hacia el espacio interproximal entre el primero y el segundo molar del lado opuesto. Se continúa esta trayectoria hasta que se alcanza la cara interna de la mandíbula. Esto correspondería a la mitad de la longitud de la aguja 2 cm. Se retira la aguja a 1 mm del hueso y se lleva a cabo la aspiración jalando el émbolo de la jeringa. En caso de que no se observe la presencia de sangre, la solución anestésica se inyectará lentamente dentro de la zona. Los síntomas de efecto consisten en hormigueo y adormecimiento de la zona del labio, -- anestesia del diente y posible anestesia de la lengua.

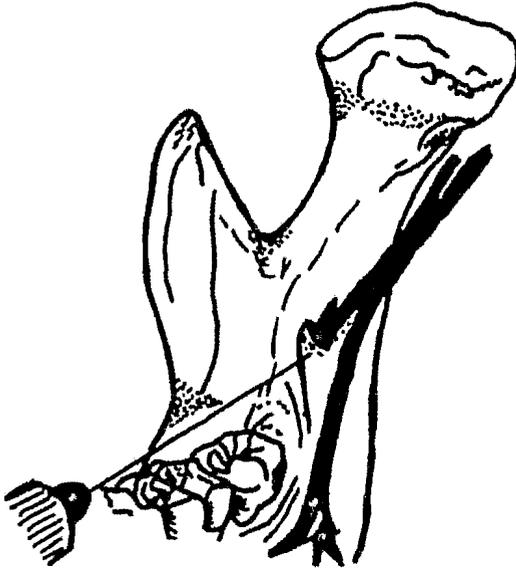
Si la aguja se coloca demasiado posterior, se introducirá a la glándula parótida, produciendo una parálisis facial.

Estas complicaciones se deben a una técnica defectuosa o a variaciones de la anatomía normal.

7.3.1 BLOQUEO DEL NERVIO LINGUAL:

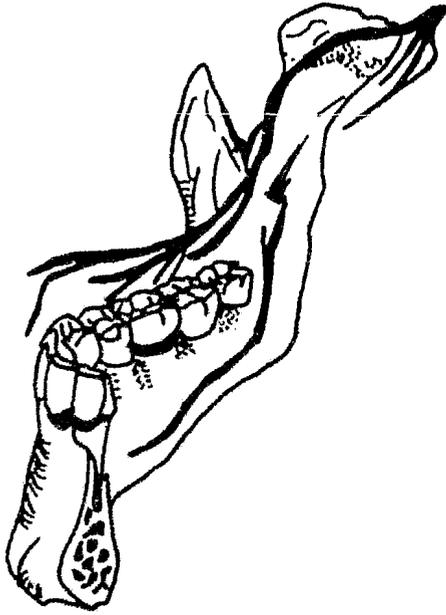
El nervio lingual yace medial al nervio dentario inferior en la zona del agujero alveolar inferior. Esta técnica es similar a la del dentario inferior. Después que la superficie -- medial de la mandíbula se ha alcanzado, la jeringa se reposiciona a una situación paralela a la superficie media de la mandíbula. La jeringa se retira 1 o 2 mm. El anestésico se depositará -- lentamente después de haber realizado la aspiración. Se presenta una adormecimiento de las dos terceras partes anteriores de la --

lengua y el piso de la boca del lado de la inyección todos los -
dientes inferiores y la encía de ése lado.



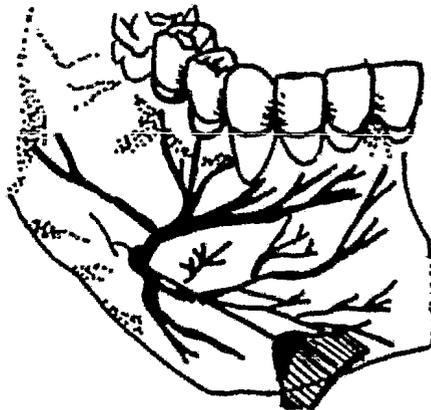
7.3.2 INYECCION AL NERVIO BUCAL LARGO.

La realización fructífera del bloqueo al dentario infe-
rior provoca anestesia a todos los dientes del lado correspon --
diente de la mandíbula y la encía bucal de la línea media a la -
región del primer premolar. La encía bucal distal, desde el pri-
mer premolar hasta el tercer molar está inervada por el nervio -
bucal largo, el cual deberá ser bloqueado. Puede hacerse fácil-
mente colocando unas gotas de la solución anestésica en el teji-
do a lo largo del tercer molar. Esto es esencial en el caso de -
extracción dental.



7.3.3 BLOQUEO AL NERVI0 MENTONIANO.

El objetivo es colocar la solución anestésica en el agujero mentoniano para dar anestesia del incisivo central al primer premolar así como de la encía, el labio y el área de la barba. La mejilla del paciente se retrae con el dedo índice y el pulgar y se le pide al paciente que muerda. La aguja se dirige hacia la punta del segundo premolar, en la posición aproximada del agujero mentoniano, se empuja a la aguja hasta que tope con hueso. El agujero mentoniano se busca moviendo la aguja hacia adentro y hacia afuera hasta que se localice el agujero mentoniano. Este bloqueo es útil cuando el trismus impide la totalabertura de la boca.



7.3.4 INYECCION DEL NERVIO ALVEOLAR SUPERIOR.

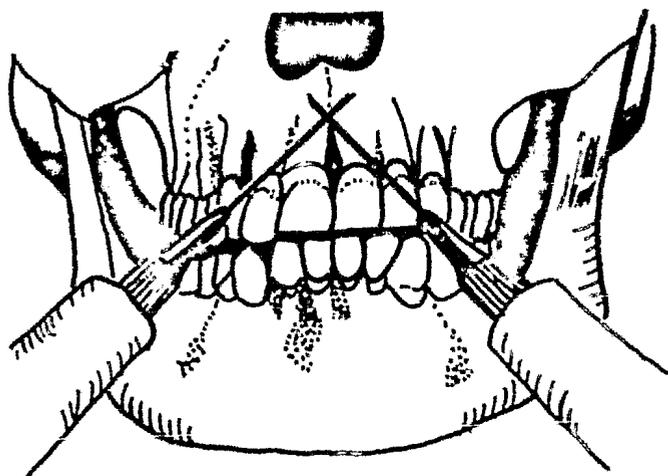
Esta rama nerviosa proporciona inervación al seno maxilar y a los molares, con excepción de la raíz mesio bucal del primer molar y la encía alrededor de los molares. Puede ser bloqueada al cursar alrededor de la tuberosidad del maxilar y antes de que entre al maxilar para inervar a los molares. Al paciente se le pide que abra la boca al máximo y la mejilla se retrae con el dedo índice. La aguja se inserta suavemente en el fondo del saco vestibular adyacente al área de la tuberosidad y se dirige mesial y distalmente. La solución anestésica se deposita después de haber intentado la aspiración. Bloqueará a -- los molares, excepto la raíz mesiobucal del primer molar así -- como la encía bucal de al zona de los molares.

7.3.5 INYECCION DEL NERVIO ALVEOLAR SUPERIOR MEDIO.

Este inerva a los premolares y a la raíz mesiobucal - del primer molar. La inyección se aplica sobre la punta del primer premolar. Se deberá anestesiar la mucosa palatina si se planea llevar a cabo cualquier tipo de cirugía.

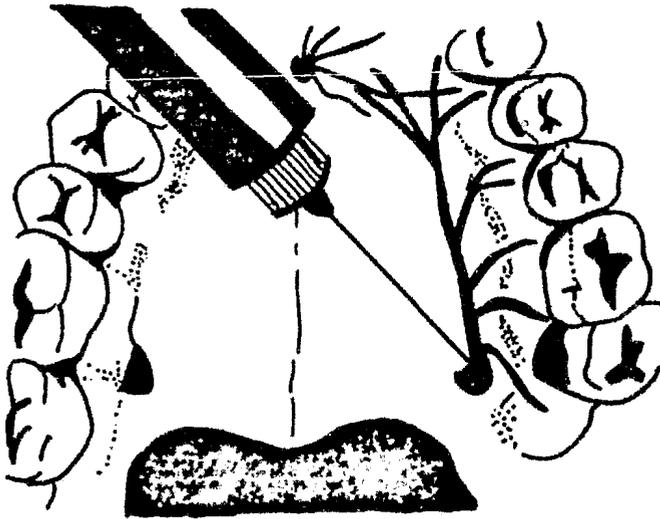
7.3.6 INYECCION DEL NERVIO ALVEOLAR SUPERIOR ANTERIOR.

Inerva a los incisivos y a los caninos. La inyección -- se aplica ligeramente mesial al ápice del canino. Si se desea -- anestesiar los 6 dientes anteriores, entonces se deberán aplicar inyecciones bilaterales. La instalación de la anestesia en el -- arco maxilar es bastante rápida, debido a que lo delgado del hueso alveolar hace que sea muy fácil para la solución anestésica -- alcanzar los nervios. La mucosa palatina deberá ser anestesiada -- en cualquier procedimiento quirúrgico.



7.3.7 INYECCION DEL NERVIO PALATINO MAYOR (anterior).

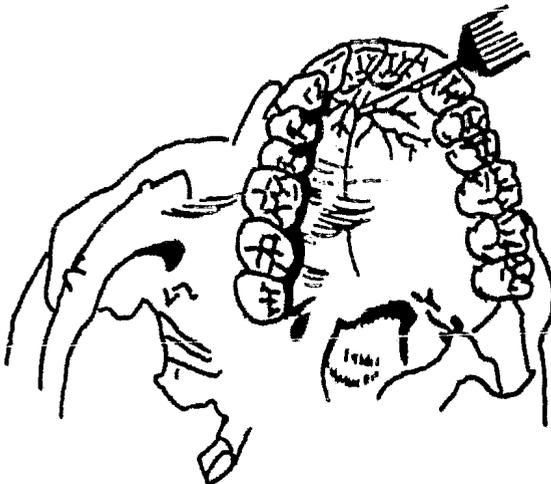
Inerva la mucosa del paladar duro sobre los molares -- y los premolares. Se bloquea mediante el depósito de unas cuantas gotas de anestésico local en la zona del agujero palatino -- mayor. Este se localiza sobre el segundo molar aproximadamen -- te a 1.5 cm. hacia la línea media del paladar.



7.3.8 INYECCION DEL NERVIO NASOPALATINO.

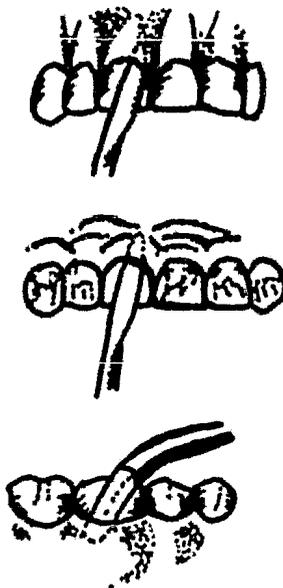
Este nervio emerge del canal nasopalatino para inervar a la mucosa del paladar sobre los incisivos y los caninos.

El bloqueo se lleva a cabo depositando unas cuantas gotas dentro del agujero. Este se localiza en la papila incisiva - atrás de los incisivos centrales y pasando la aguja a través de ésta hasta el agujero nasopalatino se logra el bloqueo de la mucosa palatina y de los 6 dientes anteriores.



7.4 SINDESMOTOMIA.

La sindesmotomía tiene por objeto desprender al diente de sus inserciones gingivales. Constituye una maniobra imprescindible en Exodoncia. Además de facilitar la extracción, por la sección del ligamento circular y de la inserción gingival, se evitan desgarramientos de la encía y permite colocar los mordientes de la pinza a la altura del cuello del diente. Nos dará una visibilidad mayor, y una vez terminado el acto operatorio, ésta mucosa se adosará al hueso por medio de presión que ejercemos sobre ella. La podemos realizar con las pinzas de curación cerrando éstas y con la punta desprendemos en primer lugar la papila interdientaria mesial del diente por extraer y después la papila distal. Una vez desprendidas procedemos a desprender el contorno cervical de este diente.



Otro instrumento usado es el bisturí, haciendo los -- movimientos antes mencionados, pero con más cuidado, debe intro-- ducirse por debajo de la encía, seccionando circularmente las -- adherencias gingivales. Así como también con un botador recto-- dirigiendo su porción cóncava hacia el diente por extraer y la-- parte convexa entre la mucosa por desprender. Un instrumento -- ideal es la espátula 7 A introduciendo el extremo roma entre -- las papilas a desprender, después con el mismo extremo se des-- prende todo el contorno cervical.

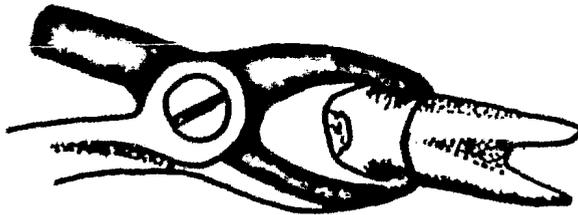
CAPITULO VIII

EXTRACCION DENTARIA POR MEDIO DE FORCEPS

El acto de extraer un diente de su alveolo requiere varios tiempos quirúrgicos: prehensión, luxación y tracción.

8.1 PREHENSION.

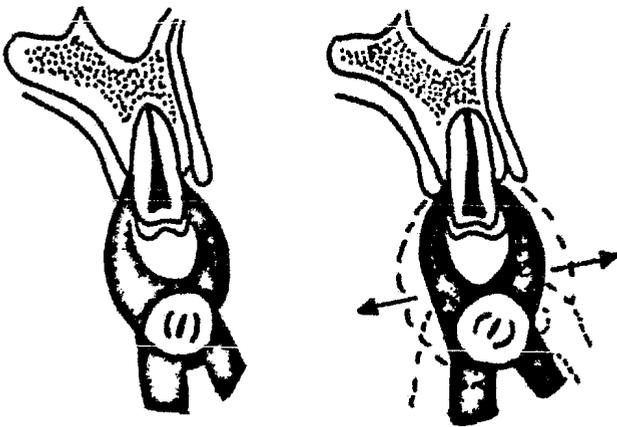
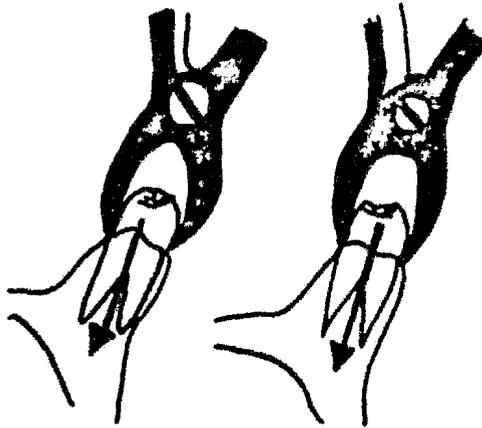
La aplicación de la pinza, toma o prehensión del diente. Se separan los labios, el carrillo y la lengua del paciente, con los dedos de la mano izquierda. Libre el campo, la pinza toma el diente por encima de su cuello anatómico. La corona dentaria no debe intervenir como elemento útil en la aplicación de -- la fuerza. Su fractura sería la consecuencia de ésta falsa maniobra. El instrumento debe insinuarse por debajo del borde gingival, ámbos mordientes, deben penetrar simultáneamente hasta el - punto elegido; la mano derecha cierra las ramas de la pinza, manteniendo con el pulgar el control de la fuerza.



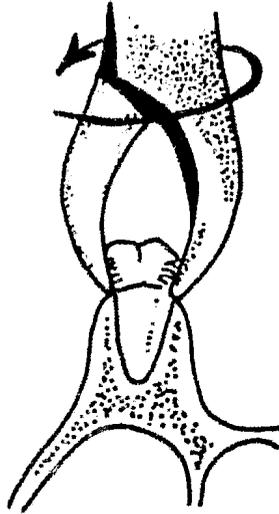
8.2 LUXACION.

La luxación o desarticulación del diente, por medio -- del cual el diente rompe las fibras del periodonto y dilata el -- alveolo. Se realiza según dos mecanismos:

- Movimientos de lateralidad del diente dirigiéndose - de adentro afuera.



- Movimientos de rotación, desplazando el diente de --
derecha a izquierda. Esta sólo puede ser aplicada en dientes --
monorradiculares.



8.3 TRACCION.

La tracción se realiza cuando los movimientos prelimi-
nares han dilatado el alvéolo y roto los ligamentos. La fuerza -
aplicada a este fin extrae el diente del alveólo, desarrollándo-
se en sentido inverse a la dirección del diente.

CAPITULO IX

TECNICA DE LA EXTRACCION DENTARIA POR MEDIO DE ELEVADORES

Los tiempos de la extracción con elevadores pueden esquematizarse en: aplicación, luxación y elevación o tracción.

9.1 APLICACION.

El elevador debe ser colocado en posición. El instrumento se toma con la mano derecha, empuñándolo. El dedo índice debe acompañar el tallo para evitar incursiones imprevistas.

El instrumento debe ser guiado hasta su ubicación, haciéndolo avanzar y por cortos movimientos de rotación, entre el alvéolo y la raíz del diente a extraer.

9.2 LUXACION.

Se dirige el instrumento con movimientos de rotación, -maniobras con las cuales el diente rompe sus adherencias periodontales, dilata el alvéolo permitiendo así su extracción.

9.3 AVULSION.

El diente abandona su alvéolo, desde donde puede extraerse con elevadores apropiados o con piezas para extracciones.

CAPITULO X

ACCIDENTES QUE OCURREN DURANTE LA EXTRACCION DENTARIA

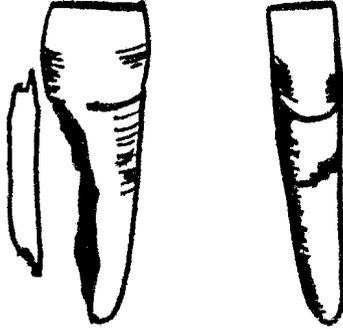
10.1 LESIONES A LOS DIENTES ADYACENTES.

Las lesiones a los dientes adyacentes pueden ser causadas por los instrumentos usados en Exodoncia, así como también; por instrumentos agudos y cortantes, por fuerzas excesivas o -- mal dirigidas y para evitar, lesiones a los dientes adyacentes-- será necesario utilizar correctamente los instrumentos en el -- acto operatorio, que nos permitirá suministrar fuerzas contro -- ladas durante la extracción del diente. Así como también debe-- mos hacer una valoración preoperatoria en la cual debemos de -- incluir el exámen clínico y radiográfico del diente por inter -- venirse, el aspecto del mismo en la boca y el mutuo acuerdo con el paciente sobre cual diente deberá ser extraído.

10.2 FRACTURA RADICULAR.

Una fractura de la unión del esmalte con el cemento-- o más abajo del diente, puede ser visible clínicamente, y la -- cual unicamente la podemos observar radiográficamente, el pro-- nóstico de tales fracturas radiculares será determinado por la-- aproximación de los segmentos fracturados, la salud del pacien-- te y la localización de la fractura de la raíz. Mientras mas -- apical sea la fractura mejor será el pronóstico para el trata -- miento (o sea para la extracción), pero si el diente persistie--

ra, éste deberá ser examinado periódicamente buscando su movilidad, vitalidad, dolor a la percusión y cambios radiográficos.



10.3 DIENTES MOVILES.

En ocasiones son luxados los dientes por fuerzas excesivas o mal dirigidas, y éstos dientes ligeramente luxados accidentalmente a la extracción y que sus tejidos periodontales están sanos requieren de tratamientos, éstos dientes desplazados o luxados sin prueba de fractura alveolar deberán ser alineados -- en su posición original, inmovilizándolos, fijándolos con los -- dientes adyacentes estables mediante ligaduras de alambre, acrílico o combinados, durante seis semanas aproximadamente. Dicha ligadura no deberá permitir el movimiento de éstos dientes luxa-

dos y los cuales deberán ser examinados periódicamente determinándose la vitalidad, movilidad, dolor a la percusión y cambios radiográficos, si el diente pierde su vitalidad será necesario - si puede ser conservado mediante tratamiento de endodoncia o si deberá ser extraído.

10.4 FRACTURA DEL INSTRUMENTAL EMPLEADO EN EXODONCIA.

No es excepcional que las pinzas de curación, excavadores, exploradores, los botadores, o cualquier otro instrumental usado en exodoncia se fracturen en el acto quirúrgico, cuando excesivas fuerzas se aplican sobre ellos y al mismo tiempo -- también pueden así herirse las partes blandas o tejidos óseos ve ci nos y para extraer dichos instrumentos se impondrá una nueva - intervención si no es realizado en el acto de la extracción.

10.5 FRACTURA DEL BORDE ALVEOLAR.

Accidente frecuente en el curso de la extracción es -- la fractura del borde alveolar, en el cual un trozo de hueso se -- rá eliminado algunas veces con el órgano dentario otras, este -- hueso queda fracturado en el primero de los casos tendremos que cortar y limar los bordes cortantes y filosos del hueso quedan - te del proceso fracturado y al mismo tiempo suturar, en el segundo de los casos debemos de dejar el trozo de hueso fracturado -- y suturar también. Citar al paciente para ver si el secuestro -- fracturado ha originado procesos inflamatorios consiguientes: os

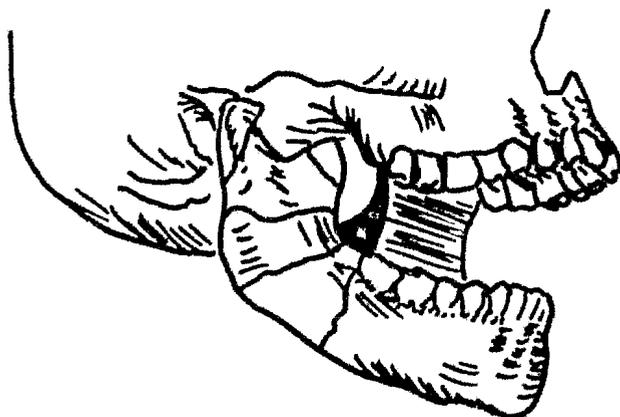
teitis, abscesos, los cuales si no desaparecen debemos hacer la extirpación del hueso fracturado, cortar los bordes cortantes, limar y suturar.

10.6 FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD.

En la extracción del tercer molar superior, sobre todo en los retenidos y por el uso de los botadores aplicados con fuerzas excesivas, esta tuberosidad o parte de ella puede desprenderse acompañada del molar en tales circunstancias algunas veces también podría abrirse el seno maxilar dejando una comunicación mucosinusal y por lo tanto en estos casos tendremos que conjuntar los bordes lo más que podamos y suturar a la vez.

10.7 FRACTURA DE LA MANDIBULA.

Es una fractura posible aunque no es frecuente y en general es a nivel del tercer molar, donde la fractura se produce y la cual se debe a la aplicación incorrecta y a las fuerzas exageradas en el acto quirúrgico de la extracción de dicho molar y otras veces la disminución de la resistencia ósea debida al gran alveolo del molar y el cual actua como una causa predisponente para dicha fractura.



10.8 LESION AL SENO MAXILAR.

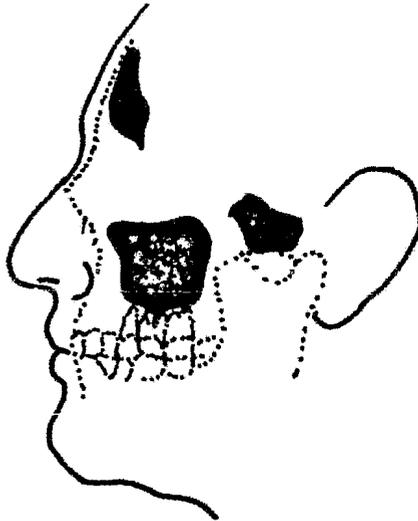
Durante la extracción de molares y premolares superiores puede abrirse el piso del antro, y dicha perforación se adquiere en dos formas: a) Accidental b) Instrumental.

a) Por razones anatómicas de vecindad del molar con el piso del seno, al efectuarse la extracción de dicho diente puede quedar la comunicación, la cual inmediatamente se advierte, por la mucosa antral presente.

b) Los instrumentos de Exodoncia, como cucharillas, elevadores, pueden perforar el piso sinusal y desgarrando la mucosa antral estableciéndose por este procedimiento dicha comu

nicación.

En la mayoría de los casos, cuando dichas perforaciones obedecen tanto a razones anatómicas o por instrumentos, el coágulo se encarga de realizar o taponear la comunicación, también para proteger dicho coágulo colocamos una torunda de gasa que nos favorezca la hemóstasis algunas veces también es aconsejable poner un punto de sutura que acercando los bordes establezca mejores condiciones para la contención del coágulo.



10.9 PENETRACION DE UNA RAIZ EN EL SENO MAXILAR.

Una raíz de un molar superior, al fugarse de su alveo

lo o penetrar en el mismo por las maniobras que pretenda uno extraerla, pueden comportarse de dos maneras en relación con el seno maxilar, ésta penetra en el antro desgarrando la mucosa sinusal y se sitúa en el piso de la cavidad del mismo seno quedando cubierta por la mucosa y sin tener ninguna reacción, otras veces actúa como cuerpo extraño con reacciones patológicas en la cual tendremos que intervenir quirúrgicamente para la extracción de la misma.

10.10 LUXACION DE LA MANDIBULA.

Esta consiste en la salida del cóndilo de la mandíbula de su cavidad glenoidea, accidente raro que se produce en ocasiones de las extracciones de los molares inferiores, otras veces con abrir simplemente la boca del paciente, puede producirse dicha luxación que puede ser unilateral o bilateral.

La mandíbula puede volver a ser ubicada en su sitio colocando los dedos pulgares de ambas manos sobre las caras triturantes de los molares inferiores y los dedos restantes de las mismas manos sostienen el borde externo e inferior de la mandíbula y se imprimen fuertemente a este hueso tres movimientos, uno hacia abajo, otro hacia atrás y por último hacia arriba.

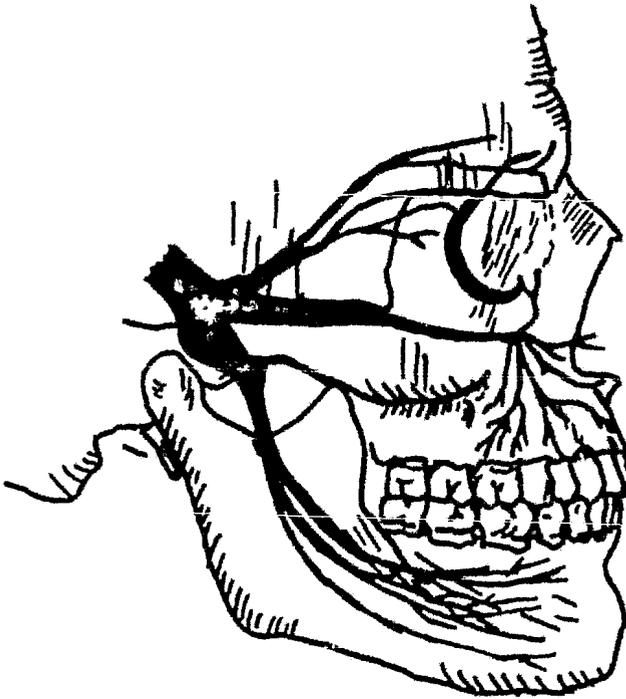
10.11 LESIONES A LOS TEJIDOS BLANDOS.

Desgarres de la mucosa gingival, lengua, labios, carrillos que se producen por falta de precaución o actuando con bruscos

quedad por el desplazamiento de los instrumentos de la mano del operador y herir estas partes blandas y también en los labios por pelliscamiento de los forceps así como las comisuras y los tejidos del piso de la boca.

10.12 LESIONES DE LOS TRONCOS NERVIOSOS.

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



El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en el seccionamiento, aplastando o desgarrando el nervio y estas lesiones se traducen por neuralgias (dolor del nervio).

En las extracciones del tercer molar retenido, la lesión sobre el nervio dentario tiene lugar por aplastamiento del conducto del mismo nombre, el ápice se pone en contacto con el conducto y a la extracción del mismo podremos lesionar tanto al nervio como a los demás elementos y ocasionar algunas veces anestias definitivas prolongadas o pasajeras según sea la lesión.

Cuando se realizan extracciones de premolares inferiores ó ápices radiculares de los mismos los instrumentos de exco-ndencia pueden lesionar el paquete mentoniano a nivel del agujero del mismo nombre, y estas lesiones pueden en ocasiones causar anestias y algunas veces parestesia de la mitad del labio inferior y del mentón la regeneración del nervio una vez lesionado puede ser cosa de gravedad según la magnitud de dicha lesión, puede ser de seis semanas a seis meses o mas tiempo, dichas parestesias se llevan a cabo con tratamientos térmicos ya sean húmedos o secos en la región dañada.

10.13 ALVEOLITIS

Alveolitis, también llamado alveolo seco u osteitis alveolar es un estado de desintegración del coágulo, siendo el aspecto del alveolo al principio de un color grisáceo y cambian-

do continuamente de color, desprendiéndose y dejando al hueso - desnudo de tejido de cicatrización, no hay supuración, pero si - cierta fetidez, hay neuralgia, la cual persiste por varios - - días.

ETIOLOGIA. Los síntomas suelen comenzar a partir del segundo al tercer día de haberse efectuado el acto quirúrgico - y perdurar entre diez y cuarenta días; se afirma el diagnóstico introduciendo una cucharilla en la herida del alveolo, cuando - hay alveolo seco se encuentra hueso desnudo, 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 persiste tejido de granulación necrosado (cuagulo falso), que - aún no ha sido expulsado o puede estar cubierto por un colgajo - blanquisco a manera que no se nota, este alveolo seco.

CAUSAS. Se puede originar por diferentes factores. - Infección pre-existente al acto quirúrgico (infección que resta del absceso y que no ha sido extirpado después del acto quirúr - gico), traumatismos del hueso durante la extracción, cuando no - se raspa el hueso al no existir sangrado del alvéolo des - pues de realizar la extracción, infección introducida después - de la extracción o pérdida del coagulo por enjuagues o succión - hecha por el paciente, también se pueden presentar aún cuando - se hayan realizado las técnicas más impecables, la asepsia y an-

tisepsia más minuciosa y aún con la destreza y el buen criterio del Cirujano Dentista. Generalmente el que se presente el alvéolo seco se debe a la desnutrición, deficiencia de vitamina 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.

TRATAMIENTO LOCAL. En éste existe un dolor agudo y -- por ésta causa en primer lugar tendremos que anestesiar el campo herido, una vez anestesiado con una cucharilla retiramos el tejido de granulación falso coágulo, las esquirlas y todos los -- cuerpos extraños que existan sin presionar el fondo del alveólo -- una vez retirado todo esto, lavaremos con una solución salina, -- se hará un raspado ligero de las paredes para provocar un sangrado y una vez obtenido lavaremos de nuevo nuestro alvéolo, protegiéndolo con una gasa, mientras preparamos un apósito que se introduce en el mismo, éste apósito es a base de una pequeña gasa en forma de acordeón impregnada de Wander Pack, óxido de zinc, -- o alvogil, colocándose de 24 a 48 hrs. el efecto de éste medicamento hará que el dolor cese. En la siguiente cita, este dolor existente habrá desaparecido y retiraremos nuestro apósito sin -- necesidad de anestesiar y así sucesivamente tendremos que hacer curaciones por espacio de 48 a 72 hrs., hasta que consigamos --- nuestro objetivo que es la formación de tejido de cicatrización-

éste tratamiento local lo tendremos que llevar a cabo aunado a la acción de antibióticos y antiinflamatorios y también con analgésicos si persistiera el dolor.

10.14 HEMORRAGIAS.

Es la extravasación de la sangre con todos sus elementos a consecuencia de traumatismos provocados a las paredes de los vasos, a cambios de presión bruscos en vasos de paredes alteradas y modificaciones sanguíneas que causan ésta. Cuando el vaso lesionado es de reducido calibre, la hemorragia puede cohibirse espontáneamente, pero cuando éstos son de grueso calibre o cuando sus paredes no sean normales, o la coagulación de la sangre esté modificada y alterada, la hemorragia no llega a cohibirse espontáneamente y se debe intervenir ya sea para obliterar el vaso lesionado ó, para inducir al organismo a producir la hemostasia (coágulo).

Las causas más comunes de hemorragias en Exodoncia pueden ser:

- Laceración (herir, dañar), el alvéolo y tejidos blandos.

- Retención de tejido granulomatoso existente en el alvéolo y el cual debe ser removido por medio de curetaje.

- Suturas demasiado tensas que rompen los bordes de la mucosa o que se desprendan rápidamente.

- Desintegración del coágulo debido a una infección.
- Traumatismo del alvéolo por un curetaje excesivo.
- Succión del coágulo por el paciente.
- Uso immoderado de colutorios (enjuagues inmediatos- a la extracción).

Las hemorragias pueden ser:

- Arterial.

Originada por un traumatismo de una arteria produciendo un chorro intermitente de sangre y es de color rojo vino.

- Venosa.

Se manifiesta por una salida continua de sangre y es de color rojo oscuro.

- Capilar.

Se manifiesta por un escurrimiento de sangre continua y es de color rojo claro.

TRATAMIENTO. En primer lugar retiramos todo el coágulo presente que llena la boca del paciente para poder examinar el sitio de la hemorragia, se explorará el alvéolo y el sitio de la hemorragia. Se limpiará con torundas de algodón y suero fisiológico lavando. Se hará un taponamiento con trozos de Gelfoam (gelatina absorbible peresa), o con Oxycal (celulosa oxidada), ya sea humedecida en solución o sólo colocándose dentro del alvéolo sangrante protegiéndolo con un pedazo de algodón para impedir que se desaloje éste material.

CAPITULO XI

TRATAMIENTO

11.1 A) PRE-OPERATORIO.

- PREPARACION PSICOLOGICA.

Debemos tomar en cuenta las reacciones que tienen las personas ante algún estímulo y que éste varía considerablemente debido a que los individuos reaccionan al dolor de distintas formas. Las circunstancias varían la percepción del dolor, el miedo a experiencias pasadas o en sí a la preocupación acerca de una operación inminente hará que sea necesaria su preparación psicológica antes de realizar cualquier operación. En cuanto a la estética, el paciente siente que está perdiendo en la sociedad el poder que algún día le confirió su belleza. El miedo puede presentarse por inestabilidad mental asociada a la menopausia.

En la presentación verbal del problema del acto quirúrgico deberá ser expresado al paciente. Los problemas posoperatorios y las posibles complicaciones sin describirlos con detalles catastróficos. Los instrumentos nunca deberán estar a la vista, los olores que sugieran medicación deberán eliminarse como sea posible. Se administrará premedicación adecuada en caso necesario. El operador deberá mostrar seguridad y gentileza en todos sus movimientos para inspirar confianza al paciente.

-PRESCRIPCIÓN DE TRANQUILIZANTES.

Es importante preparar debidamente a los pacientes nerviosos y excitados. Aunque es innecesario medicar a los pacientes en forma rutinaria, existen casos en que la sedación pre-operatoria es de gran valor. Cuando los pacientes presentan miedo exagerado a las operaciones dentales, la administración de un barbitúrico de corta duración moderará el temor y facilitará la cooperación al dentista.

En la preparación pre-operatoria es importante utilizar fármacos cuyos efectos cesen antes de que la persona abandone el consultorio, o que, de producir efectos secundarios, éstos sean insignificantes. En individuos sensibles, la administración de barbitúricos antes de la anestesia, produce a veces síntomas de excitación. Se pueden prescribir los siguientes fármacos por ejemplo:

- Diazepan 2.5 mg. 1 hora antes de la intervención.

- Valium (clorodiazepóxido) 2 mg. 1 hora antes de la intervención.

11.2 POST-OPERATORIO.

Antibióticos.

Los antibióticos pueden administrarse local o generalmente, cuando se emplean localmente o tópicamente tienen acción superficial y como presentan incapacidad de penetración su eficacia se ve limitada a los microorganismos superficiales, y por lo

tanto no dan protección contra bacteremias, y a la vez la aplicación tópica de cualquier medicamento antimicrobiano puede provocar graves reacciones locales que frecuentemente hacen difícil su diagnóstico para el Cirujano Dentista. Además el uso repetido o continuo de pequeñas cantidades de cualquier agente antimicrobiano podrá ser un medio apropiado para producir en él una sensibilidad posterior a cualquiera de éstos.

La administración general es el medio más eficaz para los propósitos descritos al máximo de estos agentes, las vías más apropiadas son la oral, la intramuscular y la intravenosa.

Nombres genéricos.	Comercial	Dosis
Penicilina procainica.	Pemprocilina	1 cada 12
	1.000,000 U.	horas. 6
		1 diaria-
		intramus-
		lar.
	Pantopenil.	
	400 - 800 mil U.	
Penicilina G Benzatínica.	Benzetacil.	1 c/15 días.
	Acción prolongada.	
Penicilina G potásica.	Benzetacil 400 con tiene 30 000 U. De penicilina G.- benzotínica y 100 000U de G. potási ca.	1 c/12 c- 24 hrs.

Penicilina Procaínica	Despasilina Plus de 400 y 800 U.	1 c/12 o 24 - hrs.
-----------------------	-------------------------------------	-----------------------

PENICILINAS ORALES

Penvi- K de 125 mlg. suspensión.	1 Cucharada - c/6 hrs.
Penvi- K de 250 mg. tabletas.	1 c/6 hrs.
Viken 250 mg. susp.	1 c/6 hrs.
Viken 125 mg. susp.	1 c/6 hrs.
Doticol de 500 mg.	1 Cap. c/6 hrs.

Ampicilina. Antibiótico de amplio espectro, eficaz para gérmenes gram positivo y gram negativo.

Binotal Cap. de 250 mg. y 500 mg.	1 c/6 hrs.
Binotal en susp. 250 mg.	1 Cuch. c/6 hrs.
Penbritin Cap. 500 mg.	1 C/6 hrs. Oral.
Penbritin Susp. 250mg.	1 c/6 hrs.
Penbritin susp. 125mg.	

Ampicilina Benzatínica	Pentrexil 125 - 250 mg y 500	Intramuscular. 1 c/12 hrs. o - 24 hrs.
	Omnipen 250 mg. Caps.	
	Omnipen 125 mg. susp.	

Cloxacilina	Bactopen Amps. Fcc. de	
	250 mg.	1 c/6 hrs.
	Bactopen Caps. de 250 mg.	1 c/6 hrs.

Todas las penicilinas pueden presentar reacciones alérgicas. en caso de éstas, se recomienda la aplicación inmediata de la Adrenalina al milésimo, por vía intramuscular. Podrán usarse antihistamínicos. En pacientes alérgicos a la Penicilina se deberá recurrir a los antibióticos de espectro intermedio como Eritromicina y Leucomicina.

Eritromicina	Pantomicina tabletas de 250 mg.	1 c/6 hrs.
	Ilosone caps. 250 mg.	1 c/6 hrs.
	Lauritran caps. 250 mg.	1 c/6 hrs.
	Lauritran granulado 125 mg a 250 mgs.	1 cucharada c/6 hrs.
	Lauritran tabletas 500 mgs.	1 tableta- 8/12 hrs.
Lincomicina	Lincocin caps. 500 mgs.	1 c/8 hrs.- 12 hrs.
	Lincocin inyetable. 600 mgs.	1 c/24 hrs.
	Lincocin pediátrica 300 mg.	1 c/24 hrs.
Tetraciclina,	Acromicina y Ambramicina	1 ampoleta.

Amsacilina y Bristaciclina	c/24 hrs. in
Terramicina caps.	tran. 1 c/6-
	hrs.
Niños jarabes 125 mgs.	1 cucharada-
	c/4 hrs.

- ANTIBIOTICO ASOCIADO A UN ANTIINFLAMATORIO.

Ambotetra oral 125 mg. Es una asociación de clorhidrato de tetraciclina con tripsina y quimotripsina, posee una acción antibiótica antiinflamatoria, se encuentra urdiendo en todos los procesos inflamatorios que se acompañan de infección como: abscesos dentarios, alveolitis así como el postoperatorio de cualquier tipo de cirugía bucal; dos cápsulas cada 6 hrs, y una cada 6 horas en niños.

Tromasin tetraciclina.

Estracto de papaina 20000 U. más tetraciclina clorhidratada 250 mg. Parenciclina -capsulas 250 mg. tetraciclina y -tripsina 82400 U. Tromasin ampicilina - capsulas 250 mg. 500 mg. de ampicilina mas extracto de papaina 20000 U.

Deferin -capsulas 250 mg. de ampicilina más tripsina- y quimotripsina 5 000 U.

ANTIINFLAMATORIO DE USO EN ODONTOLOGIA

AFIAMINA. (Pirazinobutazona).

Acción. Antiinflamatorio, analgésico, antipiretico.

Presentación. Adultos: cápsulas con 20 o 50 cápsulas.

Supositorios -Caja con 5 supositorios de 425 mg.

Niños: Supositorios. Caja con 5 supositorios 125 mg.-

Dosis. Adultos: 1-2 capsulas 3 veces al día, después de las comidas.

1 supositorio 3 veces al día.

Niños: 1 supositorio cada 8 hrs.

Contraindicaciones: Por vía oral y como medida de precaución en pacientes con úlcera gastroduodenal.

Reacciones secundarias. En casos aislados náusea y molestias abdominales que desaparecen al suprimir el medicamento.

AMBOZIN. Antiinflamatorio Sol. Inyectable.

Dosis, Adultos: 2,3 ampoyetas en 24 hrs. según criterio médico.

Niños: 1-2 ampoyetas en 24 hrs. según criterio médico.

Contraindicaciones. Pancreatitis aguda, enfermedades Leumorrágicas, insuficiencia hepática grave.

Reacciones secundarias: Puede existir problemas de -- sensibilidad a la forma inyectable, las cuales seden con administración de adrenalina, corticoesteroides o antihistamínicos, por lo cual es recomendable hacer la prueba de escarificación.

Ambozin Oral - Antiinflamatorio.

Dosis. Adultos: 2 grageas cada 6 horas.

Pediátrico; 2 grageas cada 6 u 8 horas.

Indotane - Antiinflamatorio / Analgésico - Antirreumático.

Dosis. Supositorios: 1 cada 6 horas en casos severos - (Adultos).

1 o 2 supositorios al día como dosis de mantenimiento.

Contraindicaciones. Úlcera péptica activa o latente, - insuficiencia hepática, hepatitis, nefritis, glomerulonefritis, - agranulocitopenia.

Reacciones secundarias. Malestar gástrico, vómito, herpes labiales, visión borrosa, sordido de oídos, dispepsia, cefalalgia.

Kenalog Dental - (corticoide).

Acción Corticoide Bucal Antiinflamatorio, para tratamiento de lesiones bucales agudas y crónicas. Presentación: tubos de 5 grs.

Dosis. Cubrir con una capa delgada la lesión tres veces al día de preferencia después de las comidas.

Quimar - Oleoso - Enzima proteolítica Quimotripsina.

Antiinflamatorio - Intramuscular.

Dosis. 0. ml. a un ml. 1 o 2 veces al día hasta obtener mejoría clínica, reduciendo gradualmente el número de inyecciones según la respuesta del paciente.

Contraindicaciones. Septicemia, infecciones severas -

generalizadas ó localizadas en presencia de trastornos de la --
coagulación sanguínea.

Reacciones Secundarias. A dosis terapéuticas, no in--
fluye sobre el mecanismo de la coagulación normal y la inyección
no suele ser dolorosa. Ocasionalmente se ha reportado urticaria-
y erupción que puede aliviarse con antihistamínico o corticoeste-
roides.

Quimar Oral. Combate las reacciones antiinflamatorias
de cualquier tipo, causa y localización.

Dosis. 2 grageas cada 6 horas o una media hora antes-
de las comidas.

Contraindicaciones. Septicemia, infecciones severas -
generalizadas y locales en presencia de trastornos de coagula--
ción sanguínea.

Reacciones Secundarias. No produce ningún efecto sis-
témico secundario pero pueden aparecer.

ANALGESICOS.

Cibalgina - Analgésico - Antipirético y sedante.

Dosis. Adultos: 2 comprimidos 1-2 en 24 hrs. Suposito--
rios 1-3 al día. Ampoyeta 1 ó 3 al día.

Niños: de 6 a 14 años de la misma dosis.

Contraindicaciones. Nefropatías crónicas, discracias, -
úlceras pépticas.

Efectos secundarios. Trastornos gastrointestinales, --

sedación, somnolencia.

Magnopiról - Analgésico espasmolítico.

Dosis. Comprimidos 1 a 6 en 24 hrs. Supositorios 1 a 3 en 24 hrs.

Neomelubrina — Analgésico - Antipirético - Espasmolítico - Antirreumático.

Dosis. Ampoyeta de 2 a 5 ml. de 2 a 3 veces al día. Comprimidos. 2 a 3 de 3 a 4 al día. Supositorios (infantil y adultos) 1 a 3 veces al día.

Darvón compuesto - Analgésico - Antipirético.

Dosis. Cápsulas adulto. Cáps. de 3 a 4 veces al día.

Disprina - Analgésico - Antipirético - Antirreumático y Diaforético.

Dosis. Tabletas. 2 a 4 tabletas cada 8 horas.

Aspirina Analgésico - Antitérmico

Dosis. Grageas 500 mg. Adultos 2 a 5 al día.

Contraindicaciones. Úlcera péptica, gastritis, insuficiencia hepática y renal, pacientes hipersensibles al medicamento.

Reacciones Secundarias. Su sobredosificación puede ocasionar náuseas, vómitos, pirosis, erupciones cutáneas, disuria, anuria, torpeza mental.

Tanderil - Antiflamatorio

Dosis. 1 Grageas 2 a 3 veces al día. Supositorios adul

to de 150 mg de 1 a 3 al día. Infantil, 100 mg. 1 a 3 cada 24 -- horas.

Contraindicaciones. Transtornos cardiacos, renales y hepáticos.

Efectos secundarios. Transtornos gastrointestinales, - sedación somnolencia.

Prodolina - Analgésico (central y periférico).

Dosis. Ampoyetas de 1 a 4 veces al día. Tabletas 1 ca da 6 u 8 hrs.

Contraindicaciones. Lesiones hepatorrenales.

Efectos Secundarios. Somnolencia y astenia.

CONCLUSIONES

Se ha confundido el acto operatorio de tipo exodónico, con la manipulación simple de una extracción, sin considerar que para llegar a dicho acto se requiere el conocimiento teórico de tipo anatomofuncional, farmacológico y psicológico que requiere un acondicionamiento del acto manual (arte), con una adecuación del conocimiento íntimo de la Anatomía maxilo-dental, éste razonamiento simplista en el que el Cirujano Dentista es considerado como un manipulador, colocándolo en un plan secundario, es decir, como un técnico del arte operatorio.

Esta premisa hace que dentro de las ramas biológicas -- se ha menospreciado el hacer del Cirujano Dentista, esencia --- que prevalece y que es difícil erradicar en función de la dominancia ideológica dentro del arte científico.

Según Pascal "la mano es una prolongación de la existencia", este es aplicable en la expresión oratoria, el pintor, el dramaturgo, pianista, etc., no quedando fuera de ello, el arte operatorio y si bien es cierto, que la cirugía maxilo-facial es competencia, prácticamente prioritaria del Cirujano Dentista, el trabajo diario del mismo podemos estudiarlo como un arte-ciencia.

BIBLIOGRAFIA

1. Dr. Salvador Lerman.
Historia de la Odontología.
3a. Edición, Editorial Mundi S. A. I. C. y F.
Buenos Aires, Argentina, 1974.
Págs. 25, Hasta 210, 323 a la 327.
2. Prior Silberstein.
Propedeutica Médica.
3a. Edición, Editorial Interamericana.
Pág. 2 a la 38.
3. Araldo Angel Ritacco.
Operatoria Dental.
5ta. Edición. Editorial Mundi S.A.I.C. y F.
Buenos Aires, Argentina, 1979.
Pag. 46 a la 65.
4. Russell C. Wheeler.
Anatomía Dental, Fisiología y Oclusión.
5ta. Edición. Editorial Interamericana.
Pág. 321 a la 350.
5. Gustav O. Kruger.
Tratado de Cirugía Bucal.

4ta. Edición. Editorial Interamericana.

Pág. 14 a la 33, 40 a la 74.

6. Sidney B. Finn.

Odontología Pediátrica.

4ta. Edición, Editorial Interamericana.

Pag. 344 a la 348.

7. Irving Glickman.

Periodontología Clínica.

4ta. Edición, Editorial Interamericana.

Pág. 6 a la 60.

8. Guillermo A. Ries Centeno.

Tratado de Cirugía Bucal.

7a. Edición, Editorial El Ateneo.

Pág. 206 a la 242.

9. Andrés Goth.

Farmacología Médica.

5ta. Edición, Editorial Interamericana.

Págs. 562 a la 588.

10. Ingle Beveridge.

Endodencia.

2da. Edición Editorial Interamericana.

Cap. 13.

11. Clínicas Odontológicas de Norteamérica.

Parodoncia: una década en revisión.

Volumen 4/1980.

Editorial 585 a la 599.

12. Manual Ilustrado de Odontología.

Editado por Astra, Suecia.

13. Apuntes de Exodoncia.