

Lej 38



**“ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES”**

IZTACALA - U.N.A.M.

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

LA CIRUGIA Y SU INTERRELACION CON LA ENDODONCIA

VIRGINIA SOFIA BARRANCO ESCORCIA



SAN JUAN IZTACALA, MEXICO 1982.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Pags.
Introducción.....	I
Abstracto.....	IV
Capítulo I.....	1
Generalidades.....	1
AA. Historia Clínica.....	1
I. Interrogatorio.....	2
A. Generales.....	2
B. Datos Hereditarios y Familiares.....	3
C. Datos Personales no Patológicos.....	3
D. Datos Patológicos.....	3
E. Padecimiento Actual o Motivo de la Consulta.....	3
F. Aparatos y Sistemas.....	3
II. Examen del Paciente.....	3
A. Inspección.....	3
B. Palpación.....	4
C. Percusión.....	4
D. Movilidad.....	4
E. Olfacción.....	4
F. Transiluminación.....	5
G. Pruebas de Vitalidad.....	5
H. Radiográficas.....	6
III. Exámenes Complementarios.....	7
A. Biopsia.....	7
B. Cultivo.....	7
C. Estudios de Sangre.....	8

D. Exámen General de Crina.....	8
BB. Etiología.....	9
I. Bacterial.....	9
A. Ingreso Corcnal.....	9
B. Ingreso Radicular.....	11
II. Traumática.....	13
A. Aguda.....	13
B. Crónico.....	14
III. Causas Iatrogénicas.....	15
A. Preparación de la Cavidad.....	15
B. Restauración.....	16
C. Extirpación Intencional.....	18
D. Movimientos Ortodónticos.....	18
E. Curetaje Periodontal.....	18
F. Curetaje Periapical.....	18
G. Rinoplastía.....	19
H. Intubación.....	19
IV. Químicos.....	19
A. Materiales de Relleno.....	19
B. Desinfectantes.....	20
C. Deshidratantes.....	21
V. Ideopáticos.....	21
A. Envejecimiento Pulpar.....	21
B. Resorción Interna.....	21
C. Resorción Externa.....	21
D. Hipofosfatemia Hereditaria.....	22
Capítulo II.....	23
Clasificación.....	23
A. Facilitando la Evolución.....	23
B. Removiendo la lesión Periapical.....	24

C. Endodoncia-Parodoncia.....	24
Capítulo III.....	26
Instrumental.....	26
Capítulo IV.....	44
Pre y Postoperatorio.....	44
A. Farmacología.....	44
B. Dieta y Cuidados.....	47
Capítulo V.....	49
Drenaje.....	49
A. Drenaje Transdentario.....	50
Figura 5.1.....	51
B. Dilatación Submucosa por Dilatación del Abseso.	50
Figura 5.2.....	52
Figura 5.2'.....	52'
C. Drenaje Transóseo.....	53
Capítulo VI.....	54
Cistotomía o Fenestración.....	54
A. Indicaciones.....	54
B. Técnica.....	54
Capítulo VII.....	56
Reflexión del Colgajo.....	56
Capítulo VIII.....	58
Legrado o Curetaje Periapical.....	58
A. Indicaciones.....	58
B. Técnica Quirúrgica.....	59
Capítulo IX.....	62
Apicectomía.....	62
A. Indicaciones.....	63
B. Contraindicaciones.....	64
Intervención Inmediata.....	65

Intervención Mediata.....	67
Capítulo X.....	69
Radectomía.....	69
Indicaciones Principales.....	69
Técnica.....	70
Capítulo XI.....	73
Reimplantes Dentarios.....	73
Indicaciones.....	73
Técnica.....	73
Capítulo XII.....	76
Complicaciones y Accidentes.....	76
1. Síncope.....	76
2. Shock.....	77
3. Complicaciones Cardíacas.....	78
4. Edema Angioneurótico.....	80
5. Equimosis.....	81
6. Traumatismos por Instrumentación Defectuosa.....	82
7. Hematoma.....	83
8. Enfisema.....	84
9. Agujas Dentales Rotas.....	84
10. Complicaciones del Seno Maxilar.....	86
11. Instrumentos de Coagulación y Necrosis.....	86
12. Raíces Impulsadas al Seno Maxilar.....	87
13. Hemorragias.....	87
14. Tratamiento de Emergencia de la Obstrucción Respiratoria Aguda.....	89
15. Alveolalgia.....	91
16. Dislocación de la Mandíbula.....	97
17. Entumecimiento Facial.....	97
18. Parálisis Facial Periférica.....	98

19. Estomatitis Gangrenosa.....	100
20. Disartrosis por Fractura Subcondilea.....	101

Conclusiones

Bibliografía

" La Cirugía y su Interrelación con la Endodóncia "

Desde la época de los griegos se descubrió que con un pequeño corte en los tejidos periapicales con infección se disminuían notablemente los síntomas de un absceso alveolar agudo con esto, nació la Cirugía-Endodóntica, que hasta la fecha es de gran utilidad en la terapéutica de problemas dentarios.

Tomando en consideración que en nuestra carrera se está tratando de conservar cada día más los órganos dentarios, trato en esta Tesis de mostrar algunos métodos de como lograrlo, para evitar llegar a la extracción de los órganos que tienen alguna patología.

Antes de la utilización de los antimicrobianos para el control de infecciones dentarias; era muy común el drenaje de los abscesos paradentales, sobretodo por vía extrabucal ó intrabucal, para evitar la diseminación de la infección.

Con la utilización de los antimicrobianos, muchos dentistas tratan de solucionar este problema unicamente con ellos, sin recordar que repercutirán en todo el organismo y en muchas ocasiones ésta operat6ria conservadora es insuficiente para curar una lesi6n paradental, por lo que tenemos que recurrir a la Cirugía Endod6ntica.

En otras ocasiones fracasa el tratamiento no quirúrgico como la conductoterapia y es cuando empleamos la Cirugía.

No por esto vamos a decir que la Cirugía es el remedio de una Endod6ncia de Baja Calidad, sino que es un complemento de la Buena Endod6ncia.

Al principio se pensaba que la Cirugía Endodóntica se refería únicamente a la Apicectomía y Obturación Retrógrada, pero actualmente se emplea para: A) Acortar la evolución de algún proceso infeccioso. B) Removiendo alguna lesión Periapical. C) Endodóncia combinada con la Periodóncia.

Debemos recordar que en cualquiera de sus formas que se realice la Cirugía Endodóntica, tenemos que cumplir con una conductoterapia correcta; así como con su debida medicación y cuidados pre y post operatórios, para su rehabilitación adecuada.

En algunas ocasiones tendremos la necesidad de emplear la Radectomía de una pieza dentaria, pero sin ser esto una medida radical; ya que realizando adecuadamente el tratamiento podemos hacer funcional a ésta pieza.

El Reimplante lo efectuaremos por lo general cuando el paciente ha tenido un traumatismo y existe la abulción de una ó varias piezas dentarias; claro que tiene sus restricciones como el tiempo, condiciones de la pieza y del paciente, etc.

Para poder hablar de todo esto y realizar una guía que sea de la utilidad de todos los Cirujanos Dentistas de practica general, he decidido hacer esta Tesis. Para lo cual consultaré libros de Anatomía, Anatomía Dental, Patología, Endodóncia, Cirugía Bucal, Anestésia, etc. Así mismo presentaré casos clínicos ilustrados con fotografías, esquemas, radiografías, etc.

Los temas que he escogido son los problemas que más frecuentemente se le presentan al Dentista, y en ocasiones es -

nesaria la consulta a un libro, pero de fácil acceso y lectura rápida para que el tratamiento adecuado no fracase por una pérdida inútil de tiempo.

Con ésta pequeña guía intento que sea más fácil para el Cirujano Dentista General, resolver los casos que antes terminaban por ser Extracciones, y en la actualidad los podemos solucionar interrelacionando la Cirugía y la Endodóncia.

ABSTRACTO

La Cirugía Endodóntica, en la actualidad es de beneficio para todo aquel que es Cirujano Dentista, ya que en esta rama de la medicina, es de vital importancia conservar al máximo posible las partes de nuestro organismo, pues cada una de ellas tiene -- una función específica.

Por lo tanto en este pequeño resumen, enumeraremos la manera de que algo tan importante de nuestro cuerpo como son los -- dientes, conserven su lugar, tanto para estética y función como para su ayuda coadyuvante con el resto del Sistema Humano.

En el pasado importaba muy poco el que una pieza dentaria -- conservara su lugar, pero en la actualidad es de vital importancia que conserven su sitio, ya que de esto se derivan problemas -- gastrointestinales, los cuáles repercutirán en todo el organismo: por lo que debemos conservar al máximo nuestras piezas dentarias.

Para realizar esto, nos valdremos de dos especialidades de la odontología: Cirugía y Endodoncia, empleadas al mismo tiempo que en un futuro, será muy común el usarlas como una sola.

En esta forma, utilizando las dos especialidades al mismo -- tiempo podremos conservar las piezas dentarias, que en la anti -- güedad hubieran sido extraídas, por no saber como lograr su conservación.

En algunas ocasiones tendremos que mutilar una pieza dentaria, pero sin ser esto una medida radical, ya que con lo que resta de la pieza dentaria podremos rehabilitar adecuadamente, quedando funcional como si ésta no hubiera sido mutilada.

CAPITULO I

GENERALIDADES:

Antes de cualquier atención a un paciente, es indispensable que realicemos un buen diagnóstico, ya que es el fundamento de toda la terapéutica médica y dental; obteniendo así toda la información que sea posible con respecto al paciente, para lo cual nos valdremos de la Historia Clínica; y para poder dar el tratamiento adecuado también es necesario reconocer la naturaleza del padecimiento, es decir su patogenia, pues en ocasiones la urgencia del caso no nos permitirá un estudio detallado, por lo que serán preguntas concisas y abreviadas para su inmediata atención.

Tenemos diferentes métodos de diagnóstico para poder identificar una enfermedad, entre ellos encontramos:

a. Diagnóstico Clínico: Se basa en la observación y valoración de los signos y síntomas clínicos de la entidad patológica, sin acudir a datos o información de otro tipo u origen.

b. Diagnóstico Radiológico: Los criterios y caracteres se obtienen por medio de radiografías y no de fuentes clínicas, pero se corre el riesgo de error, porque se puede confundir con otros procesos; por lo que lo utilizamos como auxiliar.

c. Diagnóstico por datos Anamnésicos: Esta información, la obtendremos por medio del interrogatorio, que es la parte -

más importante para valorar una enfermedad, pues nos indica el comienzo, duración, síntomas, etc.

d. Diagnóstico de Laboratorio: Nos sirve para completar el cuadro clínico, ya que en ocasiones sólo podemos determinar de que enfermedad se trata con los resultados de laboratorio.

e. Diagnóstico Quirúrgico: En ocasiones sólo puede identificarse el proceso patológico de forma definitiva, por medio de la exploración quirúrgica, ya que en determinados casos clínicos y radiográficos no son suficientes.

f. Diagnóstico Terapéutico: Se establece después de una etapa de tratamiento y de su respuesta a éste.

g. Diagnóstico Inmediato: Conocido como precóz o de presunción, es rápido y con datos mínimos, se basa en sugerencias clínicas sin que se corroboren.

h. Diagnóstico Diferencial: Es el de mayor grado de seguridad, ya que es un proceso completo de identificación de todos los métodos anteriores.

Para llegar al diagnóstico adecuado, deberemos seguir un patrón constante; interrogando al paciente, para lo cual usaremos la Historia Clínica.

AA. HISTORIA CLINICA:

I. Interrogatorio:

Proporciona datos tanto personales como familiares, deberemos guiar al paciente para que no se desvíe del tema. Obtendremos datos como son:

A. Generales: Nombre, sexo, edad, estado civil, ocupación, lugar de nacimiento, domicilio, fecha de inicio de la consulta, etc.

B. Datos Hereditarios y Familiares: Causas de fallecimiento de parientes más cercanos, enfermedades sistémicas familiares (sífilis, tuberculosis, cardiopatías, neoplasias, discrasias sanguíneas, diabetes, hemofilia, alcoholismo, toxicomanías, etc.).

C. Datos Personales no Patológicos: Nacimiento, lactancia, pubertad, alimentación, habitación, peso, higiene personal, deportes, tabaquismo, alcoholismo, toxicomanías, etc.

D. Datos Patológicos: Enfermedades de la niñez, operaciones, accidentes anestésicos, tratamientos médicos, enfermedades sistémicas, etc.

E. Padecimiento Actual o Motivo de la Consulta: Inicio, tiempo de evolución, tipo de dolor, intensidad, ubicación, evolución, tratamiento, terapéutica empleada y resultados.

F. Aparatos y Sistemas: Breve y conciso, sólo para saber de algún trastorno que en dado momento nos ocasione alguna complicación con el tratamiento que estemos efectuando o con los medicamentos empleados.

II. Examen del Paciente:

La exploración física la iniciamos con: Peso, estatura, temperatura, pulso, respiración, presión arterial, facies, marcha y complexión.

De nuestro interés será el aspecto dentario y parodontal, mucosas, partes duras y blandas, labios, piso de boca, lengua, amígdalas, faringe, cabeza, cuello, ganglios linfáticos, oclusión, articulación temporo-mandibular, etc. Para lo cual lo dividimos en:

A. Inspección: Se realiza libre (con la vista), y armada (con espejo, pinzas y explorador).

Tomaremos en cuenta: Tamaño, color, forma, contorno y - consistencia de tejidos circundantes y de lesiones, aumentos - de volumen, fistulas, margen gingival, tártaro dentario, detritus, bolsas parodontales, órganos dentarios, caries, órganos - dentarios ausentes, restauraciones, anomalías dentarias, prótesis, fracturas, etc.

B. Palpación: La realizamos comprimiendo con la mano - (palmar), un dedo (digital), y varios dedos (bidigital). Este tacto digital o palmar directo, nos da: Consistencia, sensibilidad, forma; tanto en normalidad como en alteraciones.

C. Percusión: Es un pequeño golpe de un instrumento ro- mo (mango de espejo), contra la pieza dentaria; en sentido -- ocluso-apical, disto-mesial y buco-lingual. Nos sirve para - ver alguna lesión en los tejidos de sostén, según el sentido - será la lesión (trauma oclusal, inflamación periapical, paro - dontal, tejidos de neoformación, etc.).

Los sonidos serán:

Agudo, firme y claro: Sano.

Amortiguado y seco: Despulpados.

Doloroso: Periodontitis.

Dolor vivo e intolerable: Absceso alveolar agudo.

D. Movilidad: Es la máxima amplitud dentro del alveolo; con el pulpejo del dedo índice en lingual y vestibular, se dan golpecitos con el mango del espejo; en el pulpejo se reciben - los movimientos.

Son tres los grados de movilidad:

I. Se siente, no se ve: Normal.

II. Se siente y se ve.

III. Exagerada: Patológico.

E. Olfacción: Consiste en percibir el aroma de diversos

procesos como por ejemplo: Necrosis pulpar, halitosis, gangrena, adenoides, amigdalitis, infecciones en el área de trabajo, etc.

F. Transiluminación: Es con la luz detrás de los órganos dentarios (con lámpara o por reflexión), los órganos sanos, son de color rosado y claro, los necróticos no tienen transiluminación; son de color pardo negruzco y opaco.

G. Pruebas de Vitalidad: Son la base para evaluar la fisiopatología pulpar, por el dolor al estímulo hostil que puede medirse. Estos pueden ser:

1. Térmicos: Consistentes en frío y calor; el frío, se obtiene con agua, cloruro de etilo, aire, alcohol, eter, hielo, etc. Las reacciones son: Organos dentarios sanos, no hay dolor. En pulpitis, alivia el dolor. En degeneración parcial, aumenta el dolor. En infección periapical o gangrena, no hay dolor.

Calor: Se realiza con gutapercha, instrumentos, cautero, en hiperemia e inflamación. Respuesta disminuida en: destrucción parcial de pulpa, dentina secundaria y calcificación intersticial.

2. Eléctricas: En esta prueba se puede medir la reacción al dolor del estímulo, el tipo de corriente es diverso: Galvánica o farádica, alterna o continua, alta o baja frecuencia, de batería; la sensación será de cosquilleo o de toque eléctrico, un electrodo lo sostiene el paciente (tierra), y el activo lo colocamos en el tercio medio del órgano dentario, oclusal o incisal, previamente aislado y seco; se comienza con el paso de corriente mínima y se aumenta hasta obtener respuesta, tomando de testigo a órganos dentarios contiguos o antagonistas.

No debemos colocarlos en restauraciones metálicas.

Tabla de Valores:

Corriente Máxima:

Muerte Pulpar.

Pulpitis Supurativa.

Pulpitis Degenerativa.

Aumento de Edad.

Promedio Normal: Nivel de Exitación

Disminución de Edad.

Umbral de Exitación:

Hiperemia.

Inflamación aguda.

Corriente Mínima.

3. Mecánicos: Vamos a irritar con diversos instrumentos - para producir una respuesta dolorosa, esto se logra con sondas exploradoras, cucharillas, fresas, etc. Los lugares más sensibles son: Caries prepulpar, unión amelodentinaria, cuello dentario, etc. y según la respuesta será la vitalidad de la pulpa.

4. Anestésicos: Se aplica cuando el dolor es irradiado, - se van colocando puntos locales de anestesia hasta localizar - el lugar exacto del dolor.

H. Radiográficas: Dentro de la cirugía es absoluta su - utilización para el diagnóstico, nos va a indicar: Procesos - crónicos, destrucción dentaria y ósea, fracturas, restauraciones mal adaptadas, piezas incluidas, descalcificación, densidad ósea, restos radiculares, etc.

En los procesos crónicos veremos la extensión, forma, relación con las partes anatómicas, etc.; también nos orientará en la anatomía radicular y cameral; en su forma, número de raíces, conductos, trayecto, terminación apical, amplitud, etc.

Nos valdremos de radiografías intraorales y extraorales; - las intraorales serán: Series periapicales, oclusales y de a-

leta mordible; y en ocasiones utilizaremos las extraorales como son: Las antero-posteriores, postero-antteriores, lateral - de cráneo, ortopantomografía, temporo-mandibular (Schuer y Taume), cóndilo (Stember para mastoides), arco cigomático (Hertz frontomentoplaca), senos maxilares (Watters), lateral - oblicua, etc.

III. Exámenes Complementarios:

De estos nos vamos a auxiliar en las ocasiones en que se tenga duda en el diagnóstico o para confirmarlo.

A. Biopsia: Es el examen microscópico de tejidos removidos de un paciente en condiciones vivas, las muestras deben sumergirse, en cuando menos diez veces su volúmen de formalina - al 10% (formaldehido al 4%), para enviarse al patólogo, evitando traumas innecesarios, así como anestesia o antibiótico en el tejido.

Existen diferentes técnicas para realizar una biopsia, como son: Extirpación, incisional, citología exfoliativa, aspiración, punción; según lo que requiere el caso.

B. Cultivo: Sirve para determinar los microorganismos normales en cavidad oral y conductos radiculares, realizándose en medios de cultivo como: Trioglicólato, tripticassa y soya, medio ascítico glucosado, tripticasado y agar, agar-agar, etc. y conservándolos a una temperatura de 37.5°C. durante 48 horas.

También el frotis es de gran utilidad para determinar los germenes con mayor exactitud, no olvidando el tipo de tinción, también nos proporciona datos sobre los germenes acidófilos o eosinófilos.

El antibiograma nos indicará la sensibilidad de los micro

organismos a los antibióticos.

C. Estudios de Sangre: Para evitar problemas hemorrá-gi-
paros en la cirugía, utilizamos principalmente: Biometría he-
mática, tiempo de sangrado y tiempo de coagulación.

La biometría hemática; nos sirve para poder determinar un
proceso patológico como por ejemplo: Una anemia, anemia hemo-
lítica, avitaminosis, leucocitosis, leucopenia, trombocitope-
nia, hemofilia, diabetes, etc.; para poder referir al paciente
y tener su padecimiento bajo control y con la estricta autori-
zación de su médico; para su atención dental.

Tiempo de Coagulación: La sangre capilar se obtiene del-
pulpejo del dedo o del lóbulo de la oreja. Se pincha con una
lanzeta estéril y se deja fluir en un tubo capilar. Se toma -
el tiempo cada minuto y se van separando partes del tubo, has-
ta que formen la unión las dos partes quebradas, indicando es-
to que el coágulo de fibrina ha quedado constituido. El tiem-
po normal es de 3 a 7 min.

Tiempo de Sangrado: Se hace la punción del dedo (pulpe-
jo) o del lóbulo de la oreja, con el libre flujo de sangre. -
Se toma el tiempo cada 30 segundos y se coloca una tira de pa-
pel secante o de fieltro en contacto con el flujo sanguíneo. -
Se sigue el mismo proceso, hasta que en el papel no aparezca -
ninguna mancha de sangre. El tiempo normal es de 1 a 5 min.

D. Examen General de Orina: Cuando aparece albúmina, -
glucosa, cetonas o pigmentos biliares, es necesario el trata-
miento previo para evitar complicaciones.

Para seguir adelante es necesario conocer la naturaleza -
del padecimiento, así como las estructuras fundamentales de -
los órganos dentarios, en especial las que componen a la pulpa
dentaria que es la parte que nos proporciona la vitalidad del-

órgano dentario; teniendo como funciones las de: Formación, - nutrición, defensa y sensibilidad. Por lo cual cuenta con cé-lulus especializadas que son: Odontoblastos (nutrición), odontocitos (formativa), células estrelladas o fusiformes como fi-broblastos (nutrición-sensitiva), fibras colágenas (integridad pulpar), red linfática (defensa), prolongaciones citoplasmáticas - fibrillas de Tomes (sensitiva), histiocitos, células me-senquimatosas indiferenciadas y poliblastos (defensa).

BB. ETIOLOGIA:

Las causas que ocasionan inflamación, necrosis y distro-fia pulpar son:

- I. Bacterial.
- II. Traumática.
- III. Iatrogénica.
- IV. Química.
- V. Ideopática.

I. Bacterial:

El ingreso bacterial a la pulpa dentaria es la causa más-común de la inflamación, necrosis y distrofia; la forma en que penetran es:

A. Ingreso Coronal: Es la principal forma, que encontramos en la práctica diaria, siendo la de más importancia por su frecuencia.

1. Caries: La caries coronal comunmente, es la forma en - que una infección bacteriana llega a la pulpa dentaria, así como, las toxinas que se producen en un proceso carioso; la gran mayoría de las bacterias que llegan a la pulpa la obligan a - reaccionar con la inflamación por la irritación que proviene -

de las toxinas que desarrollan las bacterias; las reacciones - se presentan desde el momento que la caries está en fosetas y fisuras en una forma incipiente (clínicamente), los cambios - son de defensa, formando dentina de reparación o secundaria y dentro de la pulpa los macrófagos y linfocitos actúan constantemente convirtiéndose en un proceso crónico de inflamación - exudativa en respuesta a la lesión.

La exposición de la pulpa a la caries es acompañada de - una formación crónica de inflamación, inmediatamente el área - formará abscesos localizados agudos. Las bacterias son un enemigo formidable y obio del futuro de la pulpa, por lo que sus - posibilidades de sobrevivir ante éstas, son pocas; por eso - nuestra ayuda es necesaria dando el tratamiento adecuado y completo, atacando el proceso carioso y facilitando su recuperación y habilidad de formación de dentina secundaria.

2. Fracturas: Dentro de las fracturas encontramos dos tipos:

a. Fracturas Completas: Cuando accidentalmente se fractura una corona, por lo regular se desvitaliza inmediatamente, siendo inevitable la muerte pulpar como resultado de una infección aguda causada por las bacterias de la flora normal de la cavidad oral, que penetran al momento de la fractura; esto es cuando la fractura es tan extensa que la pulpa queda expuesta al ataque bacterial inmediato.

Muchas fracturas coronarias involucran al maxilar y órganos dentarios anteriores, ya que se producen en accidentes automovilísticos, peleas y caídas.

b. Fracturas incompletas: Las causas que las ocasionan, - no se pueden precisar, pero esto facilita la entrada de las bacterias a la pulpa; en ocasiones estas fracturas, provocan

can la muerte pulpar; pero por lo regular, se produce una infección asociada a inflamación y dolor (absceso agudo), todo depende de la extensión de la fractura, las de menor importancia que no involucran directamente a la pulpa pero que la irritan, ocasionan una pulpitis que puede llegar a ser reversibles y solo es hipersensible al frío y a la masticación.

3. Anomalías de Forma: Las anomalías de la corona hacen que la invasión bacteriana sea de más fácil acceso porque la mayor parte de las sustancias (dentina esmalte), no tienen la misma capacidad de defensa que un órgano dentario con la forma normal. Este es el caso de los "Dents in dents", invaginación y extracuspídeos.

La inflamación pulpar y la eventual necrosis es normal por la invasión bacteriana a la pulpa que penetran por estas anomalías; ya que las líneas de unión de las anomalías con el resto del órgano dentario, son de una textura débil y con muchas fallas tisulares.

Los casos que más comunmente encontramos con dichas fallas, son incisivos laterales superiores (cíngulo), que presentan invaginación, los extracuspídeos los encontramos en el segundo premolar mandibular, con una pequeña cúspide de más (sobre todo en personas orientales).

En ocasiones la pulpa adquiere la forma de estos defectos dando mayor defensa; pero por lo regular no, por lo que es más difícil su nutrición y defensa en esta zona.

B. Ingreso Radicular: Son pocas las ocasiones que la encontramos:

1. Caries: Normalmente cuando se habla de caries es en corona, pero también existe en los cuellos de los órganos denta-

rios y en algunos problemas periodontales se presenta en raíz. Lo más común al encontrarla es en el surco buccogingival de las piezas dentarias, con una reacción a la secuela de resorción o retracción gingival; o bien en una caries interproximal radicular, que se presenta cuando el paciente no mantiene una higiene oral meticulosa y se destruyen las crestas alveolares. En ocasiones este problema parodontal llega hasta la furca en los molares, siendo la mayor región afectada del parodonto.

2. Infección Retrógrada: Esta infección es poco común pero se llega a presentar en los casos de:

a. Bolsas Parodontales: Cuando la pulpa no presenta una infección francamente apical (foramen), tenemos que pensar en la infección de conductos accesorios asociados con una bolsa parodontal crónica que no siempre se ocasiona la muerte pulpar; con lo que se demuestra la inminente habilidad de la pulpa para subsistir. En estos casos, no necesariamente necesita desarrollarse la infección para que surja la atrofia y la calcificación distrófica de la pulpa dentaria o del ligamento parodontal.

En ocasiones las bolsas parodontales se encuentran hasta un conducto accesorio lateral o de furca, y en estos lugares provoca una infección que desemboca en una septicemia. Lo más común de este tipo de infección retrógrada es que ocasiona los cambios distróficos en la pulpa, involucrando la muerte pulpar.

b. Abscesos Parodontales: Un absceso parodontal está acompañado inmediatamente de una infección pulpar retrógrada, la cual la mayor parte de las ocasiones lleva a la inevitable necrosis pulpar con el consiguiente absceso parodontal agudo.

3. Infección Hematológica: Las bacterias tienen acceso a la pulpa por la corriente sanguínea, por ser una estructura - muy vascularizada; ocurriendo la reacción esperada de defensa, estos microorganismos pueden penetrar a la corriente sanguínea por una herida en la mucosa oral o gingival, así como por una-septicemia o bacteremia, cuyo foco infeccioso está en otro lugar del organismo; provocando la infección de los canales radicales, llegando a necrosis pulpar.

II. Traumáticas:

En este caso la forma en que se presenta la muerte pulpar es aguda y crónica.

A. Aguda: En estos casos no solo se pierde la vitalidad sino que pueden llegar a perder órganos dentarios.

1. Fractura Coronal: Como ya se dijo, la muerte pulpar sobreviene por la invasión bacteriana inmediata al accidente; pero esto no solo se debe a bacterias, sino también a la severidad del impacto, pues la irritación que sufre la pulpa con el impacto da como consecuencia la inflamación, que en pocas ocasiones da como resultado la muerte pulpar.

2. Fractura Radicular: Una fractura accidental de la raíz ocasiona que la circulación vascular se efectúe en forma anormal, por lo que su vitalidad se ve reducida; cuando el caso es más severo y aparte de los remanentes coronarios existe daño - tisular es más difícil que se conserve la vitalidad. En algunos casos el accidente no necesariamente ocasiona la muerte - pulpar ya que el cemento dentario puede ayudar a sanar la fractura y que regenere. Estos casos paradójicos en que la corona y raíz están fracturados y la pulpa debería estar necrótica, ocurre la reparación de la porción apical del órgano dentario, - debido a la dentina y cemento de pacientes muy jóvenes y su -

pronóstico es favorable con una pulpa totalmente vital (es debido a la formación del foramen apical y a su gran vascularización).

3. Estenosis Vascular: Después de un severo impacto en un órgano dentario la respuesta es inflamatoria, sobre todo a nivel del foramen apical, por lo que se estenosan los vasos capilares y no proporcionan la adecuada irrigación a la pulpa y la dentina secundaria, la cual se calcifica en el canal pulpar, - por lo que se ve presionada la pulpa, teniendo una gran congestión sanguínea, a la cual será difícil que sobreviva.

4. Luxación: La parcial avulsión de un órgano dentario da como resultado la muerte pulpar inmediata, la excepción es - cuando el órgano dentario es muy joven y tiene un tratamiento - adecuado para su rehabilitación, logrando el cierre del foramen apical y su vitalidad.

5. Avulsión: En este caso la necrosis es obia ya que es - la salida total del órgano dentario del alveolo y cuando lo - reimplantamos siendo jóvenes, se puede lograr el cierre del foramen apical a pesar de ser una pieza desvitalizada.

B. Crónico: En estos casos no es tan importante la severidad, sino la continuidad.

1. Bruxismo: Es un traumatismo tan severo y constante que llega a ocasionar la muerte pulpar y en raras excepciones el - síndrome de osteoporosis y por lo normal los pacientes con - bruxismo se convierten en prognatas.

2. Atricción o Abración: Aquí es relativo encontrar la - muerte pulpar, ya que la facultad de la pulpa de responder a - estímulos no tan severos es asombrosa, solo se inflama relativamente y la dentina de reparación es regenerada constantemente, solamente en casos severos vemos la muerte o la atrofia -

pulpar.

III. Causas Iatrogenicas:

Recordemos que el cirujano dentista, puede ser el causante de los cambios anormales en la pulpa dentaria.

A. Preparación de la Cavidad: Cuando se prepara una cavidad, se debe tener en cuenta: Profundidad, irrigación, instrumental en buenas condiciones, etc.; para que los cambios -- que se puedan provocar no sean determinantes en lo que se refiere a la patología pulpar.

1. Calentamiento: Los factores básicos que interfieren en la preparación de una cavidad y en el calentamiento del órgano dentario, son los siguientes: Fuerza aplicada por el cirujano dentista, profundidad y condición del órgano dentario, revoluciones por minuto y duración de la acción sobre la pieza.

Las prolongaciones citoplasmáticas de los odontoblastos, - que viajan en los túbulos dentinarios, al ser seccionados por el instrumento de corte, se ven afectados y esta irritación se disemina hasta la pulpa; pero normalmente si la temperatura - que se alcanza es menor de 46°C . el daño es reversible.

2. Profundidad de la Cavidad: Al preparar una cavidad, debemos tomar en cuenta que la dentina removida, va a ser directamente proporcional a la profundidad e inflamación resultantes en la pulpa dentaria, y para que la dentina secundaria o de reparación sea una defensa, debemos contar con el enfriamiento adecuado.

3. Deshidratación: Cuando existe la exposición dentinaria intencional; la pulpa, tiene una deshidratación por el calentamiento y el aire comprimido que sale de la pieza de mano, al hacer la preparación de una cavidad; lo que contribuye a la inflamación pulpar y a su posible necrosis; por lo que se debe -

estar consiente que al emplear una turbina de aire la debemos combinar con bastante agua en spray, para evitar tanto el ca -
lentamiento, como la deshidratación y no debemos olvidar que -
el secado de la cavidad, es preferible con algodón y no con -
aire comprimido.

4. Hemorragia Pulpar: En ocasiones cuando se prepara la -
cavidad, sobre todo en organos dentarios anteriores; notamos -
en la dentina un exudado o una hemorragia, que se debe a que -
la presión intrapulpar se a incrementado y a ocasionado la rup -
tura de los vasos en la cámara pulpar, por lo que los eritroc*u* -
tos han penetrado a los túbulos dentinarios. Esto se encuen -
tra al hacer preparaciones de quinta clase o en traumatismos -
severos; en estos casos, solo se debe ayudar, eliminando la -
presión existente en la pulpa; ya que se a demostrado que tie -
ne una gran longevidad.

La manera de evitar la hemorragia es con óxido de zinc y -
eugenol, y buscar que factor la provoca, para tratar de elimi -
narlo.

5. Exposición Pulpar: Es común que al estar removiendo -
dentina reblandecida, se llegue a exponer la pulpa; pero con -
un apropiado proceso de recubrimiento pulpar, logramos la inte -
gridad pulpar nuevamente; tomando en cuenta la exposición pul -
par (su amplitud y contaminación).

6. Toma de Impresiones: Es muy importante el cambio pul -
par que ocurre al tomar una impresión, ya que olvidamos la pre -
sencia en primer lugar de la placa bacteriana, que penetrará a
la pulpa por la presión del material de impresión; y en segun -
do lugar a la aspiración de odontoblastos al retirarla, por la
fuerza negativa que se efectúa.

B. Restauración: Al colocar una restauración no siempre

es de beneficio para el paciente, si no se hace con el debido-cuidado.

1. Inserción o Colocación: Una severa hipersensibilidad y una pulbitis con la subsecuente necrosis, son el resultado de la colocación de amalgama de plata y de restauraciones de oro; por la fuerza ejercida al colocar la amalgama, que es a razón-de nueve a uno y por la irritación de los cementos, que como -material de relleno emplean silicatos; que aunque son pocos -los casos reportados por obturaciones de amalgama, debemos pensar en la expansión que sufre ésta, y tener cuidado al empacar la.

2. Fracturas: En este tipo, encontramos:

a. Completas: Cuando la fractura se presenta completa en-una restauración, por lo regular la apreciamos a simple vista, y es típico que se presente en forma vertical por las -fuerzas de la masticación; o bien en sus líneas de inser-ción sobre todo en quintas clases, por el margen gingival -que está en contacto o cercano a la restauración, intervi-niendo también la técnica de cevillado.

b. Incompleta: Este tipo se presenta principalmente en -restauraciones de oro y de plata y son en forma horizontal; afectando al órgano dentario con fracturas microscópicas, -por donde principia la invasión bacteriana y al no ser apresiable a simple vista avanza rápidamente, hasta que la pul-pitis provoca la pulpalgia, que por lo regular en este mo-mento ya no es revocable el proceso inflamatorio-necrótico.

3. Fuerza al cementar: Cuando el cirujano dentista cemen-ta una incrustación definitiva, tiene el riesgo de ocasionar -una pulbitis por la acción irritante de los líquidos del cemento de oxifosfato de zinc al penetrar en los túbulos dantina -

rios por la fuerza ejercida que es similar a la que se hace cuando se toma una impresión.

4. Calentamiento al Pulir: Esta es la causa de menor frecuencia e importancia y el calentamiento se produce al estar en fricción dos metales (restauración y bruñidor), la protección a la pulpa va a estar en los cementos que colocamos como base.

C. Extirpación Intencional: Esto es cuando programamos un tipo de restauración en que sabemos que la pulpa, resultará muy afectada; o bien la destrucción parodontal y dentaria es tal que es necesario que la restauración ocupe parte del conducto radicular. Por lo que tendremos que efectuar el tratamiento de pulpectomía.

D. Movimientos Ortodónticos: Cuando las fuerzas que se aplican en un tratamiento de ortodoncia son excesivas, la pulpa dentaria sufre una hemorragia, que ocasiona la pigmentación de estos organos. La hemorragia interna se debe a que la flexibilidad del paquete vasculo-nervioso, no es lo suficiente para un movimiento severo, por lo que la necrosis pulpar es lógica.

E. Curetaje Periodontal: Cuando realizamos un curetaje demasiado profundo y necesitamos que los organos dentarios adquieran firmeza dentro del alveolo, recurriremos a la endodoncia-periodontal, no solo por fijación sino para evitar la irritación del sarro en la raíz y así como por el raspado al ligamento periodontal.

F. Curetaje Periapical: Cuando es demasiado extenso podemos provocar la desvitalización de organos dentarios adyacentes al órgano del tratamiento, por lo que es necesario que las preparemos dando el adecuado tratamiento endodóntico.

G. Rinoplastia: Cuando es necesaria la cirugía plástica de nariz, llega a afectar a los incisivos centrales superiores provocando la muerte pulpar o la fractura de estos órganos; por la reconstrucción de la nariz.

H. Intubación: Es relativamente común que en accidentes o en operaciones en que es necesaria la intubación endotraqueal exista la retracción de los incisivos, así como, la fractura de los mismos por la poca flexibilidad del tubo endotraqueal, y en ocasiones esto provoca además la tonsilectomía y luxación de incisivos mandibulares.

IV. Químicos:

A. Materiales de Relleno: Como ya se ha visto, una forma severa de dañar a la pulpa dentaria es la biológica, es decir, bacteriana por caries; la forma iatrogenica, al preparar una cavidad y la forma química al utilizar materiales de relleno como son:

1. Cementos: Los más usados son los de base de silicato, fosfato de zinc y óxido de zinc y eugenol.

Cementos de Silicato: En el pasado se consideró uno de los mejores, pero en la actualidad se a visto que provoca mucha irritación a la pulpa dentaria. Existe también la formación de dentina en una forma irregular, que puede disminuir un poco la irritación, pero las pulpas jóvenes, tienden a la retracción excesiva, no así las adultas y la zona preventiva es mínima; puede llegar a ser útil con una previa base de óxido de zinc y eugenol en pacientes jóvenes.

Cementos de Fosfato de Zinc: Son casi igualmente irritantes que los silicatos, pero dá buenos resultados utilizandola con un intermediario como el óxido de zinc y eugenol.

Oxido de Zinc y Eugenol: Estos tipos de cementos tempora

les son muy efectivos, ya que es mínima la irritación que ocasiona a la pulpa; son más bien paliativos de los efectos adversos a ella.

Cementos Rojos y Blancos Provisionales: Se ha comprobado que son sumamente irritantes a la pulpa con vitalidad, pero en piezas desvitalizadas nos es de gran utilidad y actualmente se les nombra: Cavit y NO-Mix.

2. **Materiales de Relleno Plástico:** Es muy común usar materiales con cierta plasticidad, como la amalgama de plata, resinas sintéticas y gutapercha.

Amalgama de Plata: Pertenece a los materiales relativamente no tóxicos, ya que es mínima la inflamación en la pulpa si se coloca una base de óxido de zinc y eugenol, antes de la amalgama; ya que por sí sola si es muy irritante, por los constantes cambios iónicos y por el mercurio que es tóxico para la pulpa.

Resinas Sintéticas: Desafortunadamente, este material -- que vino a desplazar a los silicatos, resulta ser muy irritante por la contracción que tiene, y además de su porocidad, que permite que los fluidos salivales penetren con facilidad a la pulpa por lo que se recomienda colocar, bases de cementos como fosfato y óxido de zinc para que ayude a que no sea tan irritante, sobre todo en organos juvenes, y es recomendable utilizarlo en extensiones pequeñas de organos anteriores; y en cierta forma como temporal.

Gutapercha: Es un severo irritante de la pulpa, por el eucaliptol que contiene, y con el óxido de zinc se controla esta irritación, pero aún así se emplea únicamente cuando se a desvitalizado al órgano dentario (pulpectomía).

B. **Desinfectantes:** Tiempo atrás aconsejaban los dentis-

tas la esterilización de la cavidad, con materiales quelantes- antes de colocar las restauraciones definitivas; pero en la ac tualidad se ha demostrado, que por ejemplo, el nitrayo de pla ta es devastador para la pulpa; el fenol ocasiona severos dis turbios en la pulpa y el fluoruro sódico es irritante sobre to do es desensibilizante, por lo que ocasiona la presipitación - de partículas electrolíticas en la dentina.

C. Deshidratantes: La irritación por la deshidratación- en pulpa, que puede provocar el alcohol y el ether es tan fuer te que puede cambiar el equilibrio de los líquidos intersticial es, por lo que se recomienda no utilizarlos.

V. Ideopáticos:

Estos cambios aparentemente no tienen razón para efectuar se, pues no existe causa aparente.

A. Envejecimiento Pulpar: Los cambios regresivos e ine vitables de la pulpa y del resto de los tejidos no se han pod ido explicar, solo se a encontrado que el contenido de fibras - colágenas aumenta haciendo la reacción de la pulpa y la formaci ón de dentina secundaria, hasta que el envejecimiento llega a ser mortal para la pulpa calcificando los conductos denta - rios.

B. Resorción Interna: Una resorción interna, da como - consecuencia una inflamación pulpar crónica que da un cambio - distrófico de carácter ideopático. Un trauma excesivo o una - hemorragia pulpar al preparar una cavidad aparentemente son la causa de un mecanismo de resorción interna.

C. Resorción Externa: En algunas ocasiones encontramos- raíces con este tipo de problema, que presentan mayor espacio- entre el hueso y la raíz, es decir en el ligamento parodontal, con una inflamación crónica del ligamento y de la pulpa afecta

da por lo regular en forma irreversible y continúa sin poderla evitar.

D. Hipofosfatemia Hereditaria: Son raras y poco comunes los casos que encontramos esta enfermedad, en que por deficiencia de vitamina D, la dentina no se encuentra totalmente calcificada y por lo tanto la pulpa se hipersensibiliza.

CAPITULO II

CLASIFICACION:

La cirugía endodóntica en la actualidad, es de beneficio para todos aquellos pacientes que presentan problemas dentarios, que por el método convencional no se pueden resolver, ya que es de vital importancia conservar al máximo los órganos dentarios, pues la función de órganos artificiales no es la misma que la de los naturales, por lo tanto, en la actualidad se ha aplicado el concepto de la cirugía endodóntica, que antes solo se aplicaba a la apicectomía.

Encontramos que ahora, se puede facilitar la evolución en la recuperación de un proceso infeccioso, se puede quitar algún tipo de lesión periapical y, también interrelacionar algunos problemas periodontales para que no ocurra la avulsión de órganos dentarios, que por problemas o infecciones periodontales ocurrían.

Para darnos cuenta de esto, se divide en:

A. Facilitando la Evolución:

La mayor parte de los casos que encontramos son de tipo agudo o reagudizado, por lo tanto de urgencia, por ejemplo: El absceso alveolar agudo, los abscesos submucosos y subperiósticos, el granuloma y el quiste radículo dentario infectado.

La técnica a seguir, va a ser la del drenaje directo al problema infeccioso, para tratar de eliminar principalmente los microorganismos que provocan presión de tejidos sanos, por

lo tanto, el dolor. Se debe emplear la farmacología como coad
yuvante para el tratamiento integral.

Los tipos de drenaje de los cuales podemos valerlos son:

1. Transdentario.
2. Submucoso por dilatación del absceso.
3. Cutáneo.
4. Transóseo.

B. Removiendo la Lesión Periapical:

Cuando el problema se ha convertido en crónico, también -
se puede resolver con la cirugía endodóntica, ya que el hecho -
de haber perdido la vitalidad debido a un quiste, granuloma, -
tumor, etc.; no significa que sea necesaria la extracción. -
Aunque a veces la terapéutica endodóntica nos puede provocar -
la atrofia parcial de los órganos dentarios, por lo que es ne-
cesario recordar que la rehabilitación total de un caso englo-
ba: Técnica manual u operatoria, farmacopeia, reconstruc --
ción y readaptación.

Los tipos de remoción abarcan:

1. Fístula artificial.
2. Cistotomía o Fenestración.
3. Legrado o Curetaje Periapical.
4. Apicectomía.
5. Amputación Radicular.
6. Hemisección.
7. Grandes Quistes y Tumores.

C. Endodoncia-Parodoncia:

Cuando los tejidos de soporte se encuentran lesionados -
por algún proceso patológico, se debe considerar la posible am
putación del órgano dentario, para no llegar a su extracción,-
asi como la forma en que va a ser funcional sin estar comple -

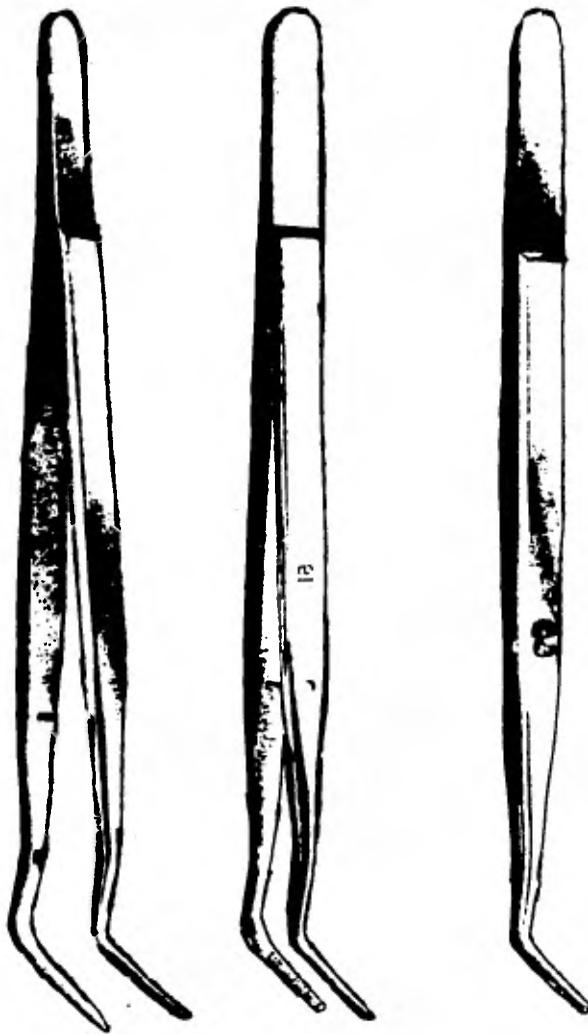
to. En esta parte, se debe tener en cuenta que muchas veces - se puede encontrar el parodonto en malas condiciones, por lo - se debe pensar en los implantes óseos dentro de la cirugía; - esto aparte de ayudar en lo que concierne al aparato estomato- lógico, va a servir para el estado psicológico del paciente, - debido a que en estos casos, el paciente piensa que es imposi- ble cualquier tratamiento.

Los diferentes tipos de tratamientos que encontramos son:

1. Periodoncia Preendodóntica.
2. Endodoncia y Periodoncia concomitantes.
3. Amputación Radicular.
4. Hemisección.
5. Transfijación por Implantes Endodónticos.
6. Reimplantación.

CAPITULO III

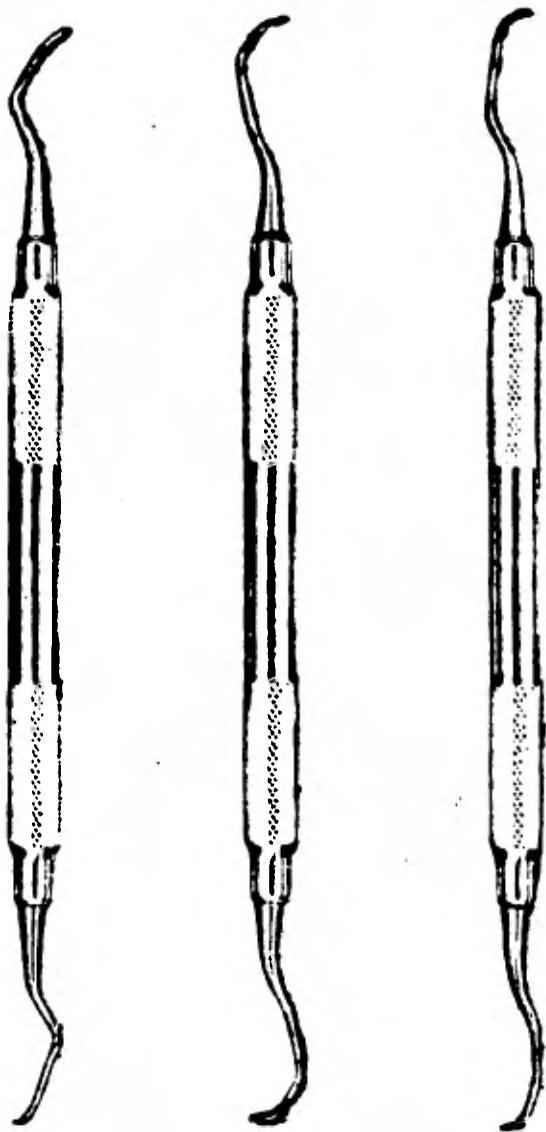
INSTRUMENTAL:



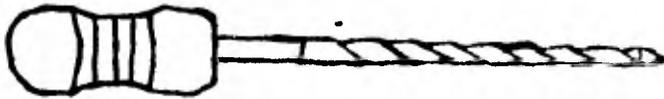
Misceláneo: Pinzas de Caración



Excavadores



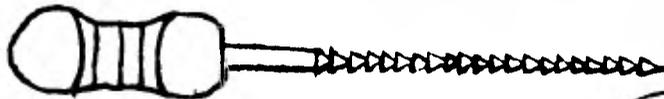
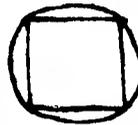
Parodontal: Curetas



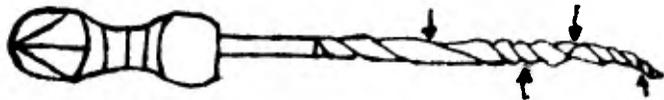
Escareador o Ensachador



Lima Hall

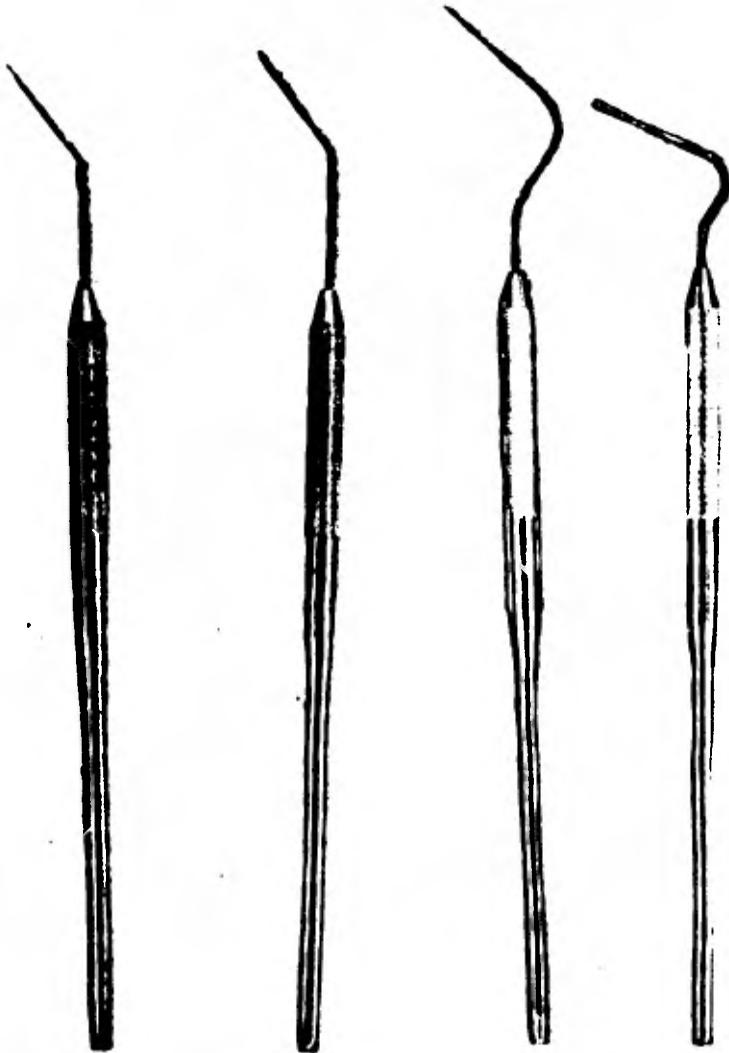


Lima Escofina

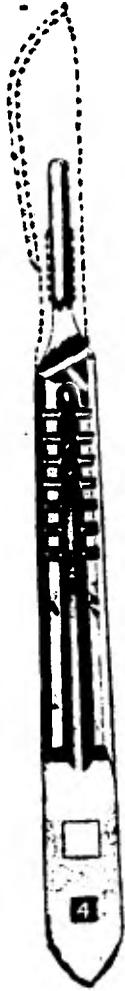


Lima en malas condiciones

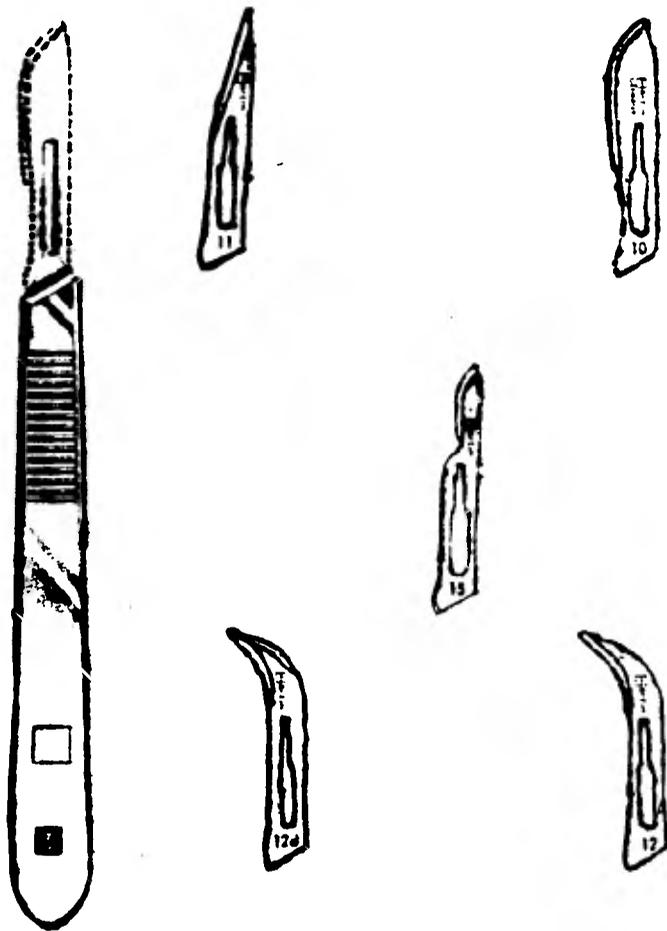
En docó. icos: Limas para Conductos



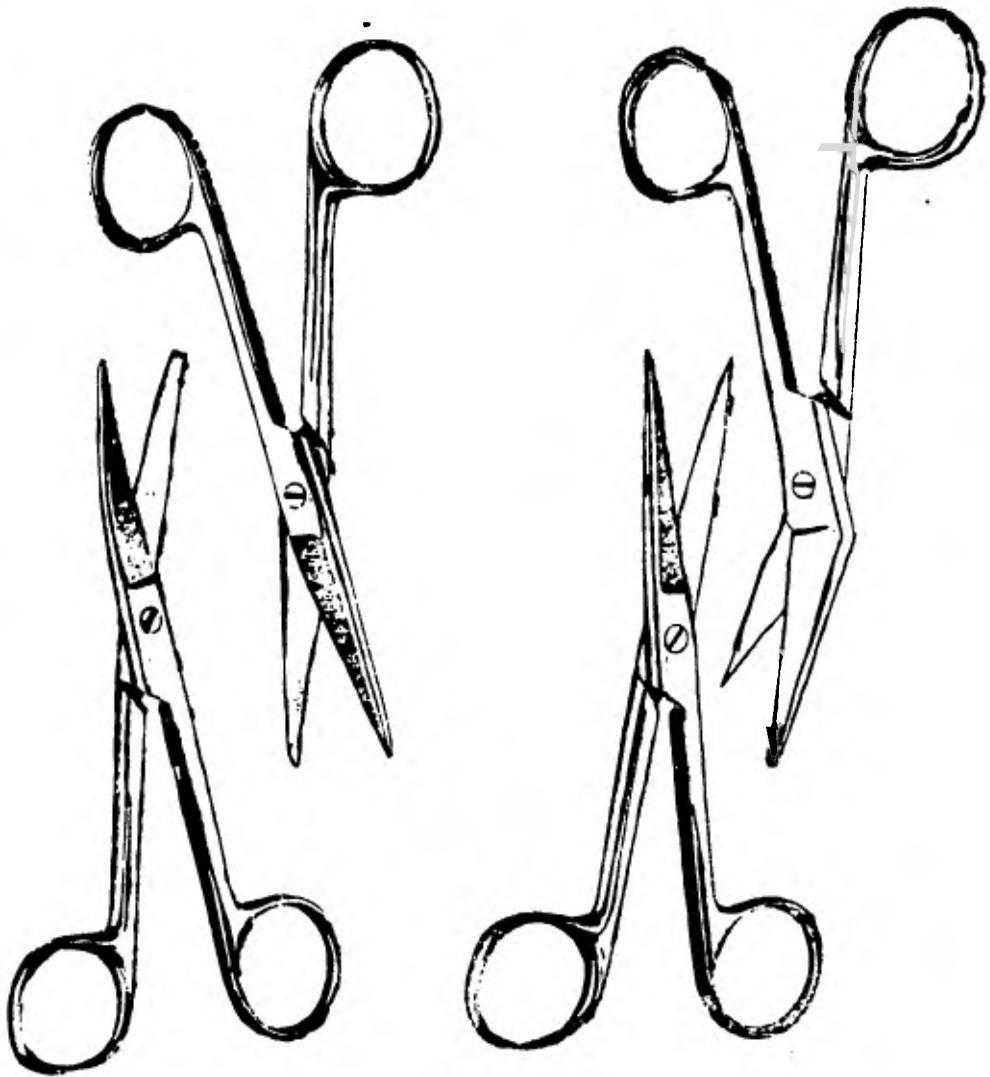
Obturadores



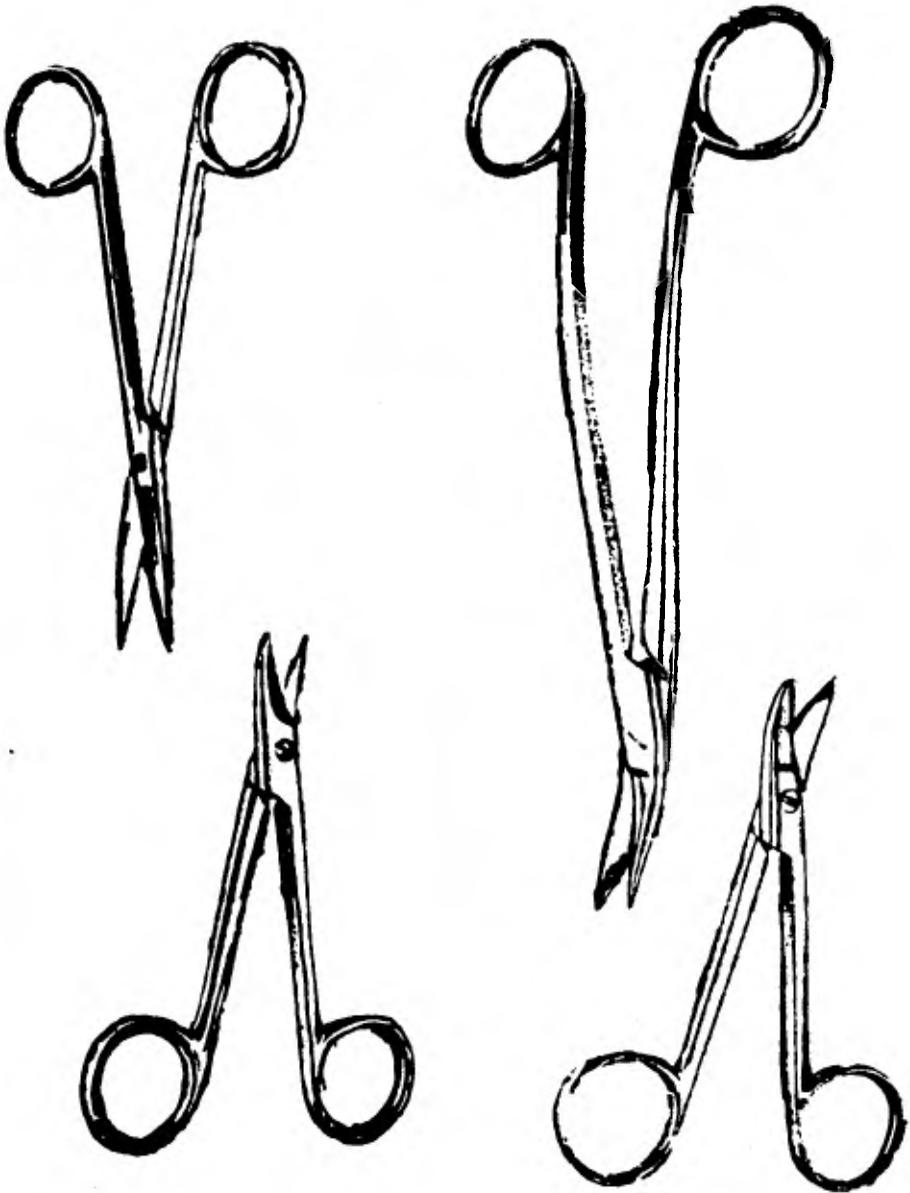
Quirúrgico: Bisturí (Corte)



Pisturi



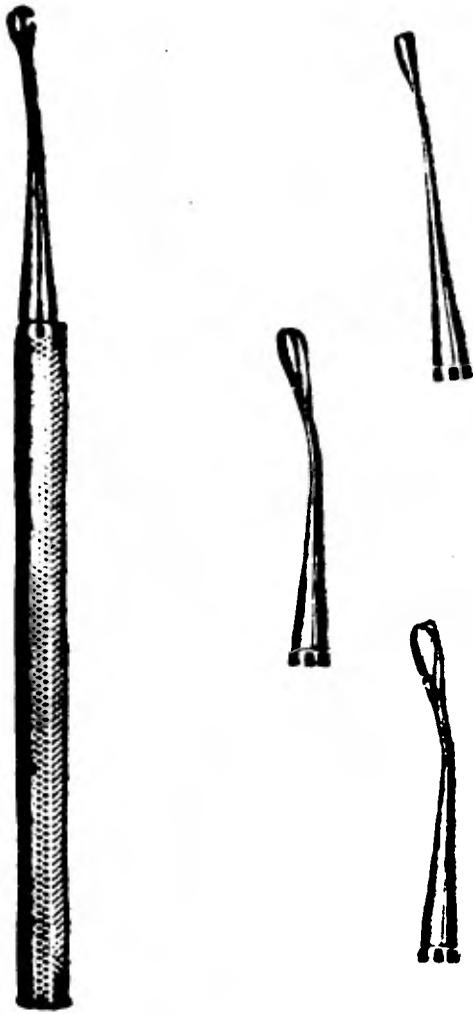
Tijeras



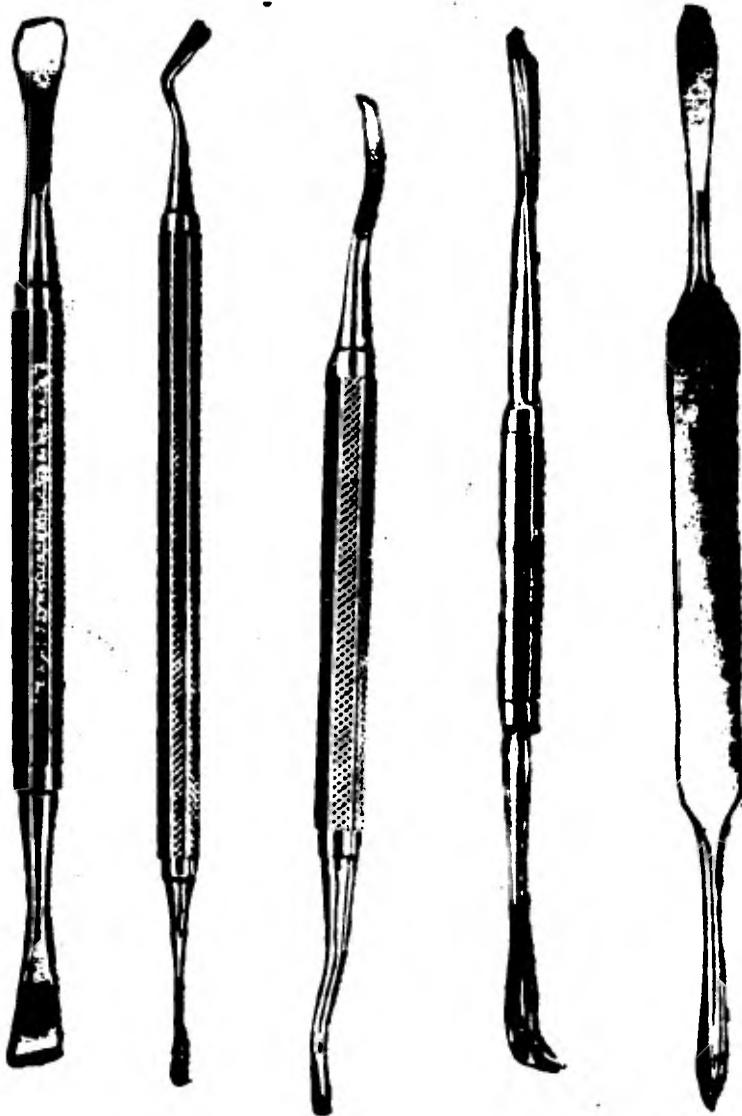
Tijeras



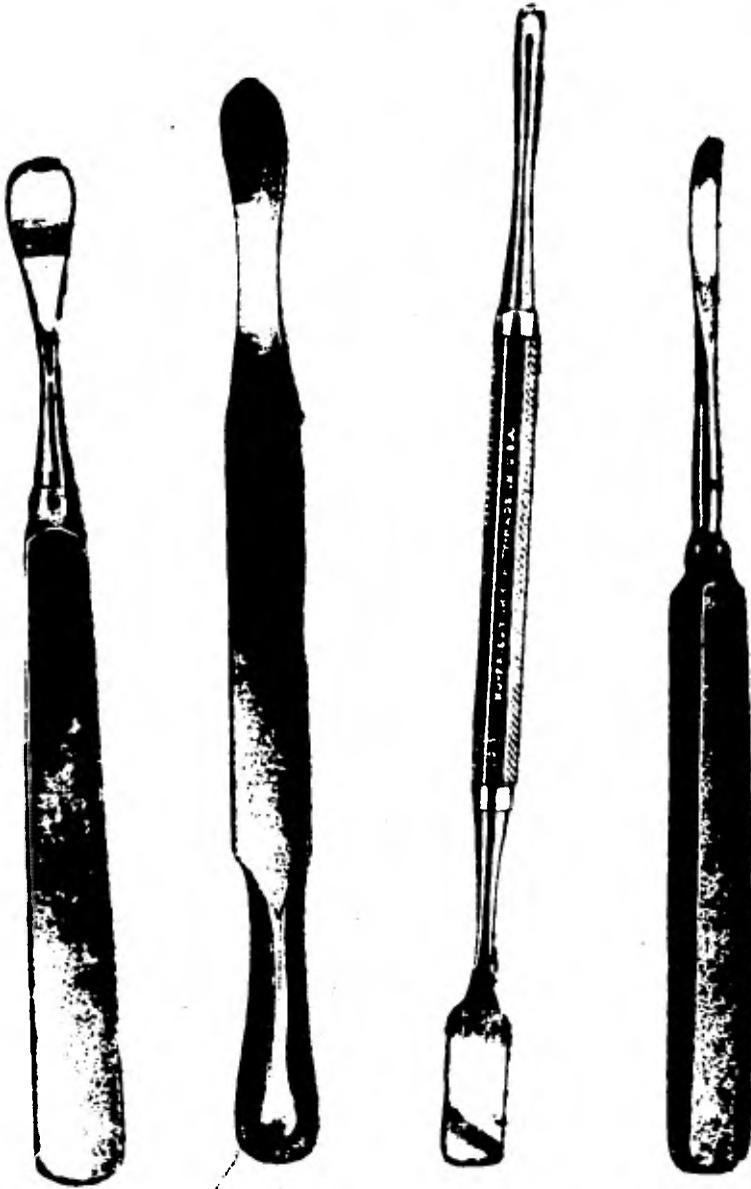
Separadores



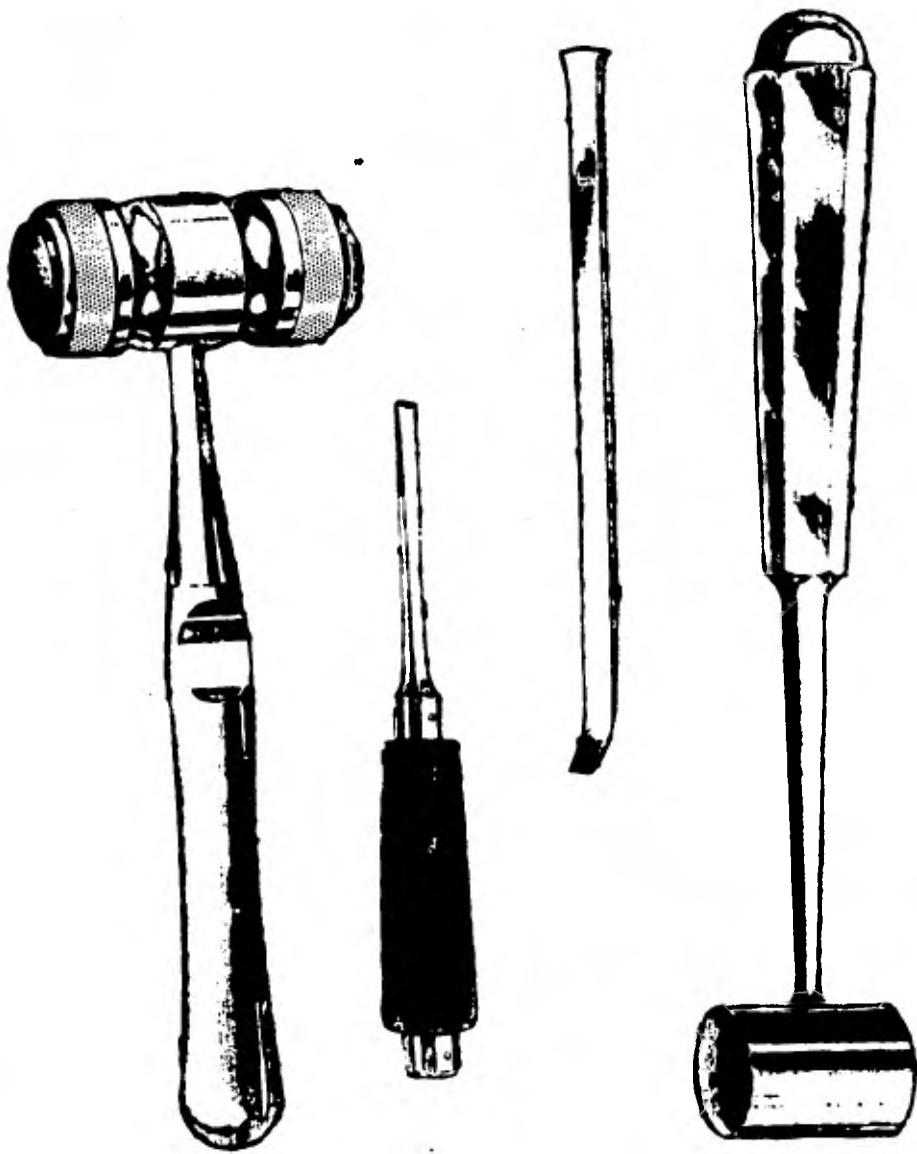
Periostotomos



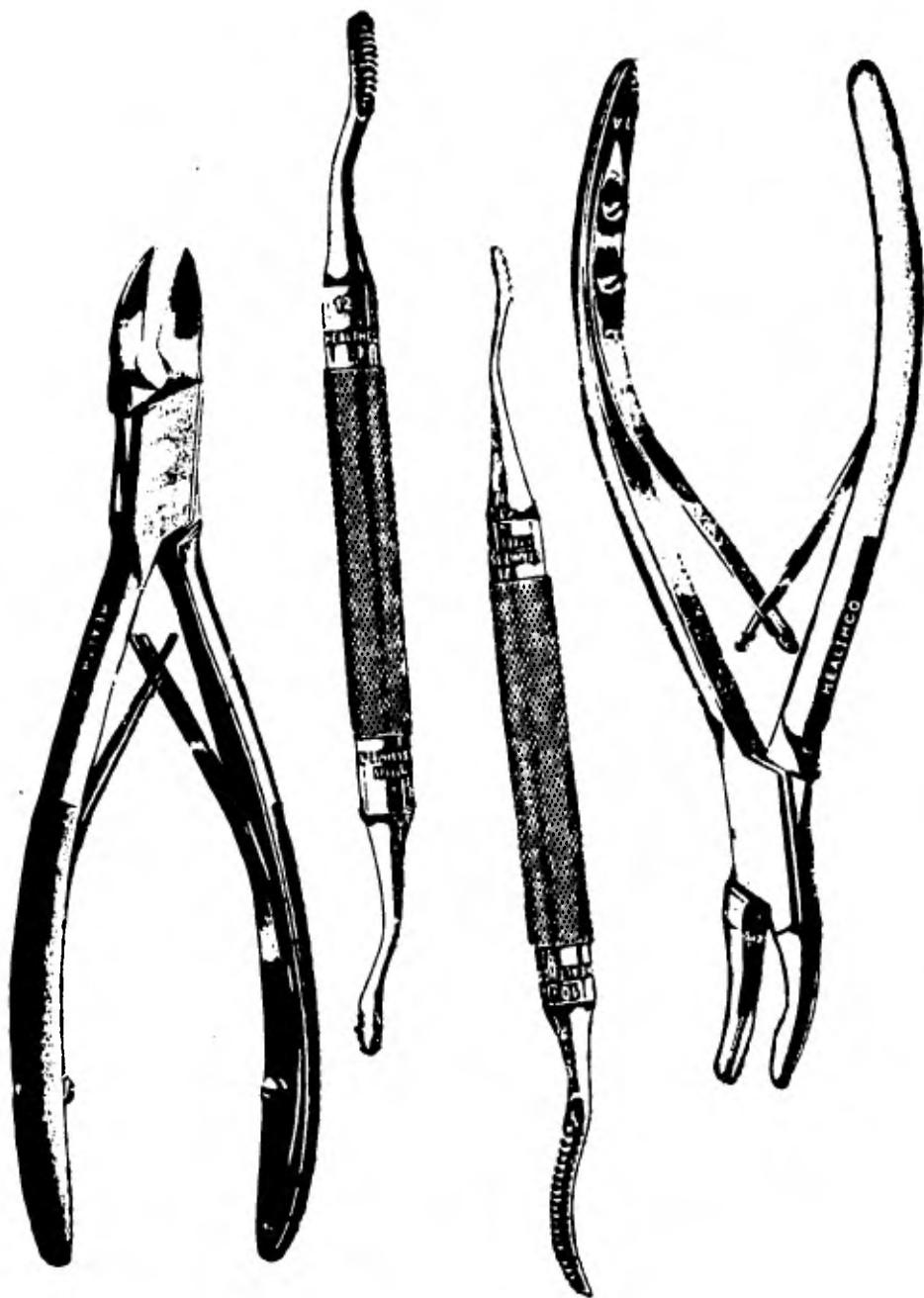
Pericistotomos y Legras



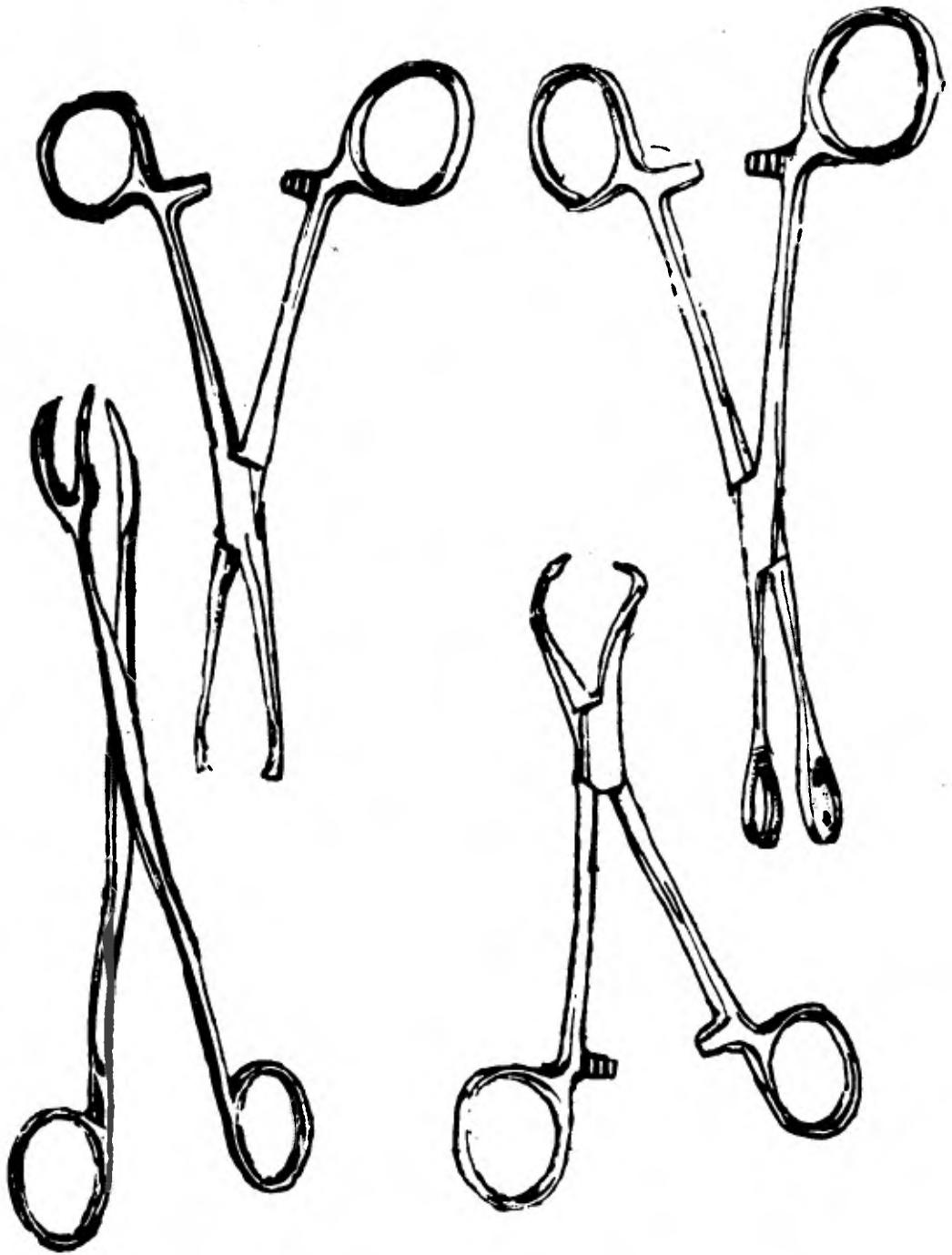
Legras



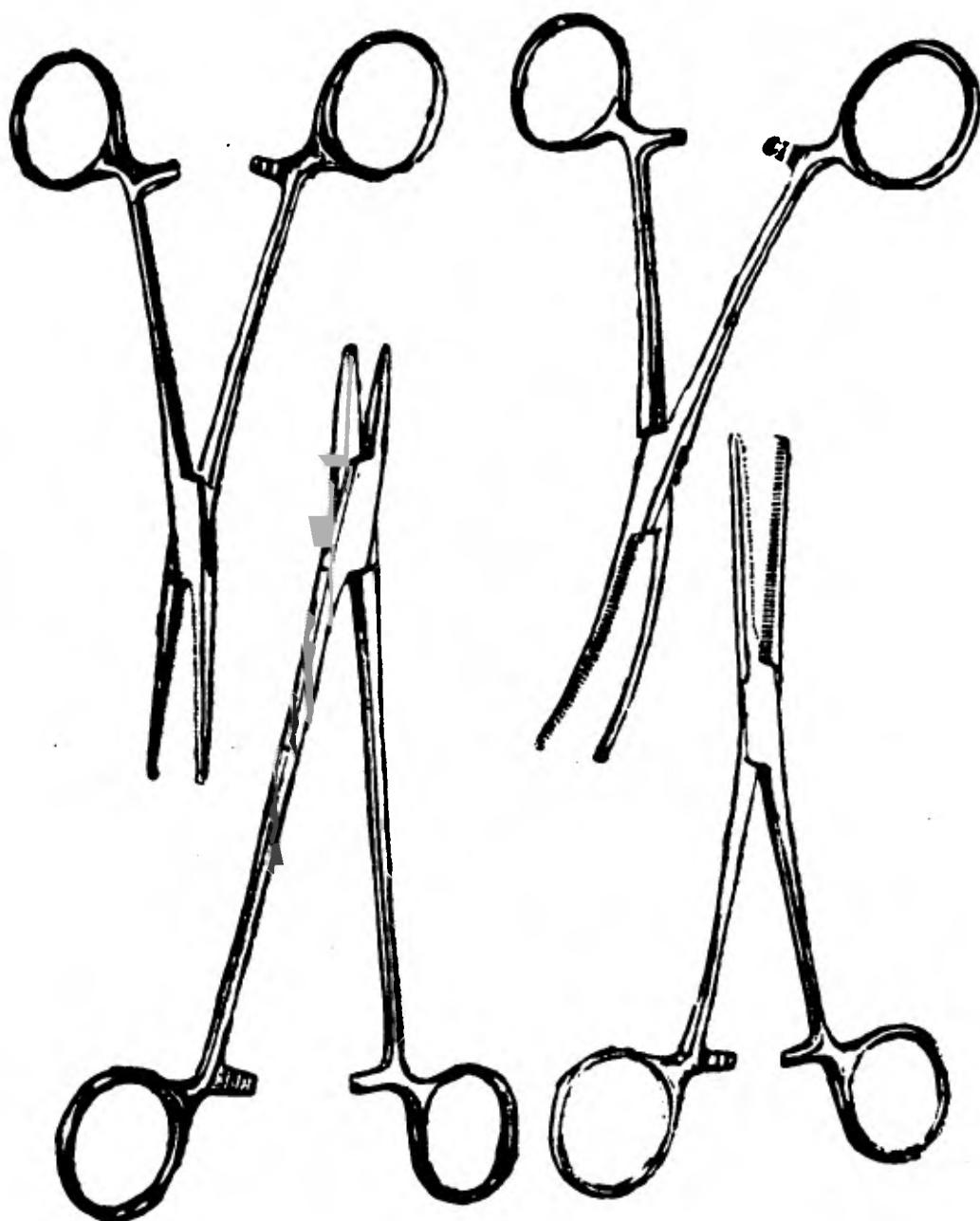
Especializado de Hueso: Martillo y Escoplo



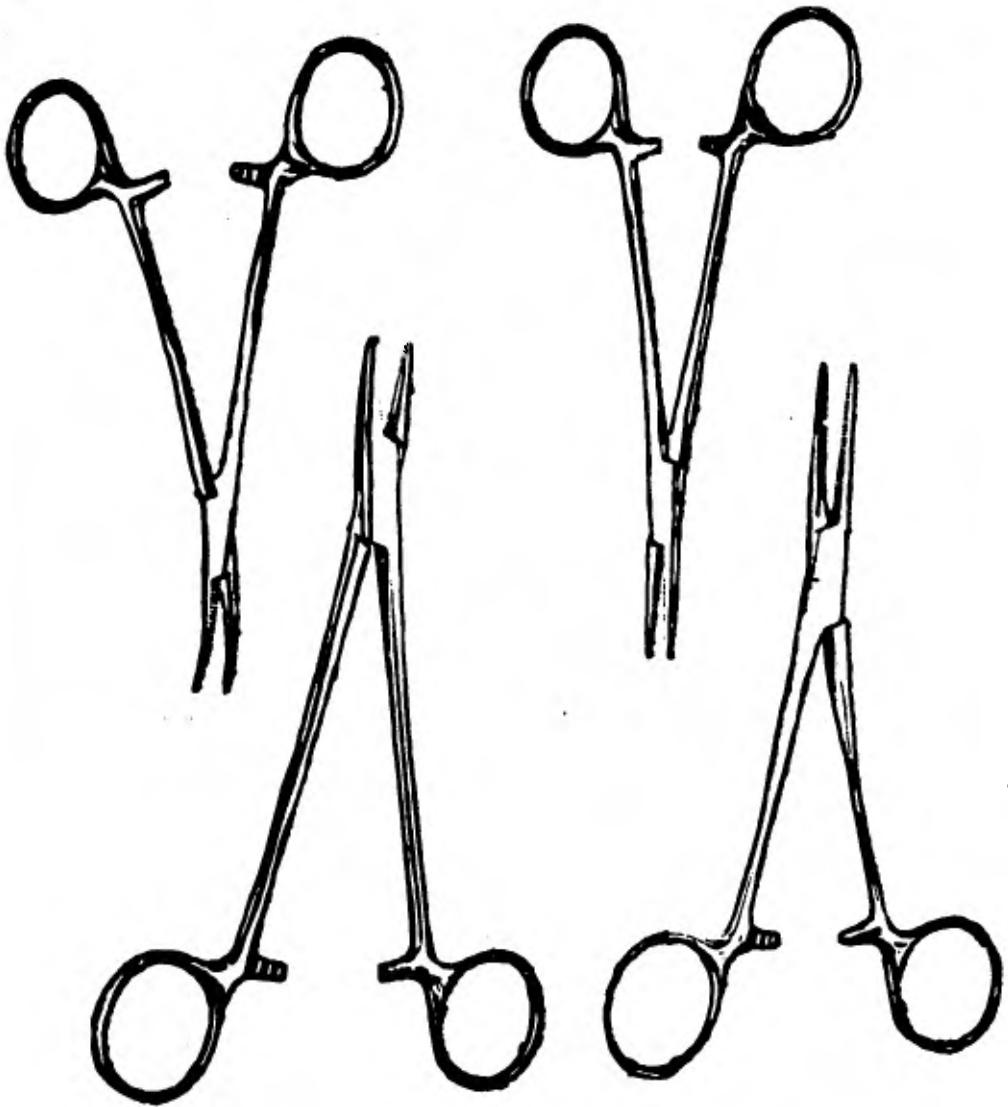
Alveolotomo y Lima de Hueso



Forceps



Pinzas Hemostéticas y Porta-agujas



Pinzas Hemostáticas y Porta-agujas

CAPITULO IV

PRE Y POSTOPERATORIO:

Vamos a tratar de que el paciente esté en las mejores condiciones posibles para evitar cualquier complicación durante o después de la intervención; y así cumplir con los postulados de la cirugía: "Evitar el dolor, prevenir la infección, cohibir la hemorragia".

Tanto el instrumental como la cavidad oral deberá estar en las mejores condiciones asépticas posibles por lo que en ocasiones vamos a premedicar sobre todo cuando:

1. Existe insomnio la noche anterior de la intervención.
2. Nerviosismo excesivo.
3. Pacientes con espasmos musculares.
4. Control del dolor durante la operación.
5. Salivación excesiva.
6. Dolor posoperatorio.
7. Reacción a los anestésicos.

Para lo cual vamos a dividirlo en: Cuidados previos o medicación previa:

A. Farmacología:

La principal es la que empleamos para que el paciente repose y esté tranquilo antes y durante la operación, por lo general se utilizan los barbitúricos, que actúan como depresores del sistema nervioso central: los que más empleamos son: Nembutal, evital, secobarbital o secoral sódico, cuya acción empieza entre 20

y 30 minutos y dura de 4 a 5 horas.

TABLA DE BARBITURICOS

Nombre Oficial	Nombre Registrado	Dosis	Duración
Pentobarbital	Nembutal	0.1-0.2 gr. (1 1/2-3 gr.)	Corta
Secobarbital	Seconal	0.1-0.2 gr. (1 1/2-3 gr.)	Corta
Hexobarbital	Evital	0.13-0.26 gr. (2-4 gr.)	Ultracorta
Tiopental	Pentotal	No por vía oral	Ultracorta
Probarbital	Ipral	0.13-0.26 gr. (2-4 gr.)	Intermedia
Acido Dialil Barbitúrico	Dial	0.1-0.3 gr. (1 1/2-5 gr.)	Intermedia
Penobarbital	Luminal	0.03-0.1 gr. (1/2-1 1/2 gr.)	Larga
Barbital	Vercnal	0.3 gr. (5 gr.)	Larga

En caso de que se contraíndique el uso de barbitúricos nos valdremos de:

Etoclorobinal: (Placidyl). Suave acción inmótica; Dosis de 100 a 500 mg. en adultos.

Meprobamato: (Ecuamil). Depresor central suave; Dosis, de 400 a 800 mg. una hora antes de la cita.

Clorhidrato de Prometazina: (Clorhidrato de Fenegan). Antihistamínico acción depresora rápida sobre el sistema nervioso central. Dosis 25 mg. de una a una hora y media antes de la cita y 12 horas antes.

Etiramato: (Valmid). Efecto depresor ligero del sistema nervioso central. Dosis 500 mg., acción breve aproximadamente 15 a 20 minutos antes y con su máximo alcance hasta las dos horas.

Para la salivación excesiva, vamos a contar con el sulfato de atropina. Dosis de 0.25 a 1 mg. una hora y media antes de la cita.

Bronuro de Propantelina: (Probantira). Dosis de 15 a 30 - mg. treinta a cuarenta minutos antes de la cita.

Se puede combinar el Seconal Sódico y la Vantina en la siguiente dosis: Seconal 0.1 gr. y Vantina 50mg. quince minutos antes de la cita.

Cuando deseamos sedación breve se puede administrar Etidamato en dosis de 0.5 gr. y Sulfato de Atropina en 0.65 mg. quince minutos antes.

Para que sea aún más breve, utilizaremos el Hexobarbital en dosis de 260 mg. junto con el Antisialogogo.

Otra solución que podemos tener es inyectar la solución anestésica de 30 a 50 mg. de Clorhidrato de Demerol; su efecto sedativo es de cinco minutos durante una hora.

No hay que administrar atropina, porque el Demerol es Antisialogogo y su desventaja es que puede provocar náusea o síncope.

En el comercio hay una combinación de 50 mg. de Meperidina y 25 mg. de Prometazina inyectable con propiedades sedativas, antihistamínico, antiemético y analgésico.

Los antibióticos más usados en odontología son:

1. Penicilina G procaína en dosis de 400 000 U. cada 12 hr. intramuscular, en niños y en adultos es de 800 000 U. cada 12 hrs. intramuscular. Penicilina V para uso oral, dosis de 600 000 U. cada 12 hrs.
2. Tetraciclina Amortiguada; dosis de 250 a 500 mg. cada 6 hrs. oral.
3. Eritromicina Propinato; dosis de 250 a 500 mg. cada 4 a 6 hrs. oral.
4. Cloranfenicol; dosis 250 a 500 mg. cada 4 a 6 hrs. oral, poco empleado, su uso principal es en infecciones digestivas.
5. Estreptomicina combinada con Penicilina; poco empleada.

Como medida de emergencia tendremos a la mano: analépticos, antihistamínicos, simpático-miméticos, oxígeno a presión, adrenalina, corticoesteroides, plasma, suero, etc.

B. Dieta y Cuidados:

Para el total éxito de la intervención, es necesario que el paciente tenga precauciones después de efectuada ésta y las instrucciones que se le darán al paciente no solo serán verbales, - sino por escrito.

1. Hielo sobre la región intervenida durante una hora con intervalos de 5 x 5 min. durante 3 horas el primer día; y una hora el segundo día para evitar el edema.

2. No levantar ni traccionar el labio para ver la herida, - pues se podrían desprender los puntos de sutura o desgarrar el tejido.

3. Al segundo día hacer enjuagues de solución salina (agua - tibia y sal), después de las comidas durante varios días.

4. La dieta debe ser blanda-líquida el primer día, con muchas proteínas y calorías durante 24 horas.

5. Dieta normal los días subsecuentes, evitando las grasas y los irritantes 5 días como mínimo.

6. La oclusión debe de ser reprimida del lado intervenido.

7. Mucho reposo.

8. En caso de dolor recurrir a un analgésico.

9. Después de la intervención, abandonará el consultorio acompañado.

10. Las suturas se quitarán de 5 a 7 días después.

Los analgésicos que se pueden administrar son:

1. Antipiréticos: Derivados del aminofenol-acetaminofeno, acetofenetidina (fenacetina), acetomilida.

Derivados Pirazolónicos: Aminipirina (piramidol).

Salicilatos: Aspirina (ácido acetil-salicílico). Tiene poder analgésico y antiinflamatorio. Dosis 0.3 a 0.6 gr. cada 4 hrs. en adultos.

2. Narcóticos: Codeína alcaloide del opio, dosis 15 a 60 mg. (30 mg. cada 2 hrs. o 60 mg. cada 4 hrs.).

Clorhidrato de dextromorfoxifeno (darvón), muy parecido a la codeína. Si se combina con el ácido acetil-salicílico se considera equivalente a 65 mg. de codeína.

Clorhidrato de Meperidina (Dolentina, Demerol), dosis de 25 a 100 mg.: menos de 50 mg. cada 4 horas para pacientes ambulatorios (poco usada).

Metadona y Morfina: Son depresores del sistema nervioso central: no utilizados en el consultorio.

CAPITULO V

DRENAJE:

Cuando existe una gran infección, el cirujano generalmente hace una incisión para lograr el drenaje. En casos de absceso alveolar agudo con edema, deberá establecerse inmediatamente el drenaje a través del conducto, por una incisión, o bien por am- los medios. La elección del procedimiento se decidirá en cada caso según la extensión y el estado de la tumefacción. Es pre- ferible establecer el drenaje a través del conducto radicular -- pués permite la salida del pus confinado y de los gases.

Con el objeto de determinar si los gases son generados por los microorganismos alojados en el conducto.

El drenaje se establece haciendo una cavidad por lingual, - si es un diente anterior, o por oclusal si es posterior. La - turbina de aire, facilita la rápida entrada al conducto emplean do una piedra o fresa para perforar esmalte. Si existe tejido pulpar se debe remover con instrumentos endodónticos adecuados.

Cuando haya dificultades para establecer un buen drenaje, ya sea por la evacuación lenta, el acceso difícil, o el diente es - tan sensible que resulta muy doloroso abrir la cavidad y existe una tumefacción blanda y fluctuante, deberá hacerse una inci -- sión cerca del ápice en el punto de mayor clivaje. Es preciso tener cuidado de no abrir la encía con el bisturí antes de que - la tumefacción haya madurado y exista una colección purulenta.

Si la incisión se hace prematuramente, no habrá salida de --

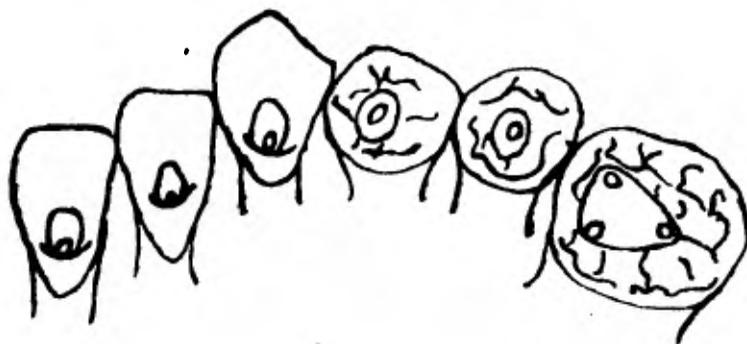
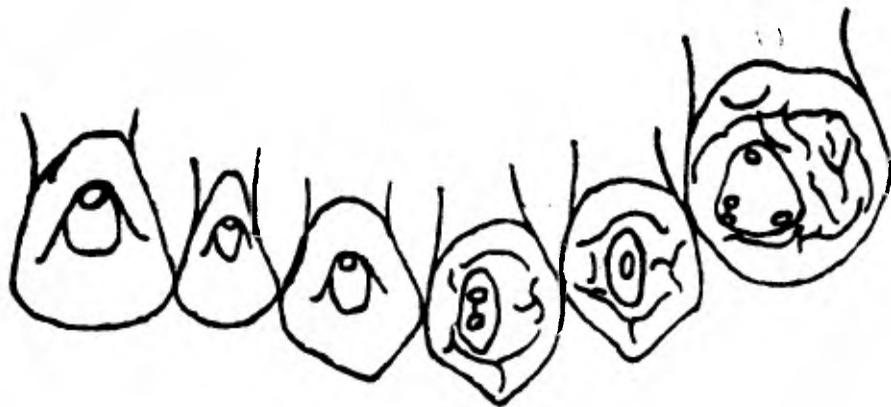
pus y solo se agregan nuevos dolores y molestias. Si la h^umfec^on aun estuviera dura, deber^á aplicarse en la mucosa a nivel - del diente afectado, calor o un revulsivo a fin de acelerar la - desintegraci^on del tejido necrosado circunscribiendo el absceso. La forma m^ás efectiva de lograrlo son los enjugatorios calien - tes o un cataplasma de las preparadas especialmente en el comer - cio para ser aplicadas en la enc^ía. Nunca deber^á aplicarse ca - lor en la superficie exterior de la cara, para no provocar la a - pertura del absceso en la piel con la formaci^on de una f^ístula - que dejar^á una cicatriz visible. Una vez realizada la incisi^on, deber^á colocarse un drenaje para mantener la herida abierta, el - que podr^á consistir en un trocito de gasa yodoformada.

A. Drenaje Transdentario: Est^á indicado en pulpitis gan - grenosa, periodontitis apical aguda, absceso apical agudo o quiste reagudizado. Se har^á atravezando la parte mas cercana a la - palpa, como es el fondo de la cavidad cariosa hasta lograr una - comunicaci^on (fig. 5.1). El empleo de la turbina de alta velo - cidad y el aire abrasivo han simplificado este drenaje.

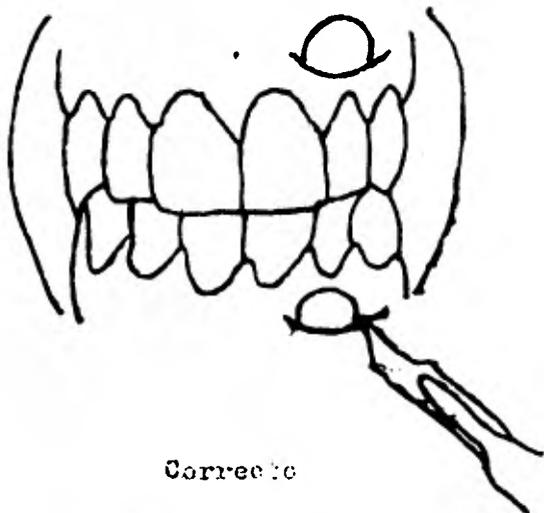
E. Dilataci^on Submucosa por Dilataci^on del Absceso: Cuar - do la colecci^on purulenta se torna fluctuante, bien sea por ves - ticular o por palatino, bastar^á con un r^ápido corte de bistur^í - para establecer el drenaje que descombre la pus, facilitando asi la evoluci^on (fig. 5.2). La anestesia local no est^á indicada - y en caso de necesidad se puede recurrir a la anestesia por re - frigeraci^on o a la analgesia general r^ápida.

Solamente cuando la gravedad del caso o lo inevitable de la fistulaci^on espont^ánea lo se^ñalan, se decidir^á la dilataci^on de - un absceso cut^áneo.

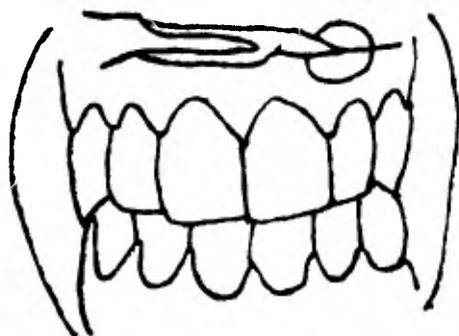
Para mantener abierta la f^ístula creada por la dilataci^on,-



ACCESO TRANSIENTARIO

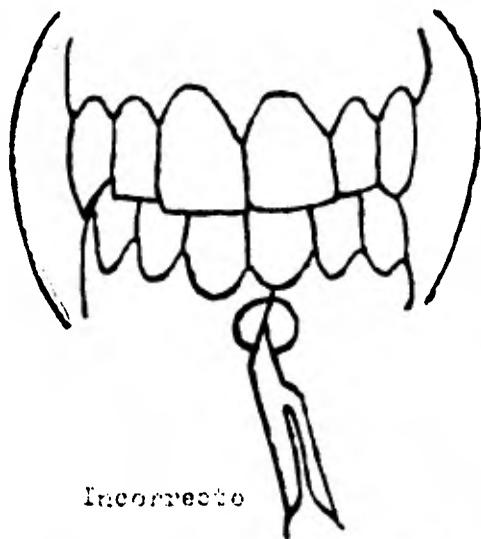


Correcto



Incorrecto

Drenaje



Incorrecto



Incorrecto

Drenaje

tanto submucosa como cutánea, se podrá recurrir a insertar dentro de ella un trozo de dique de goma o de alambre de acero inoxidable en forma de T o L, pero, cuando sea muy profunda o exista mucha supuración será mejor colocar una mecha de gasa yodoformada.

C. Drenaje Transóseo: Es poco frecuente y está indicado en casos en que siendo urgente establecer un drenaje, no se ha conseguido por la vía transdentaria. La técnica quirúrgica es similar a las intervenciones apicales.

CAPITULO VI

CISTOTOMIA O FENESTRACION:

A. Consiste en la abertura quirúrgica de un quiste, dejando una comunicación o canalización con la cavidad bucal.

La disminución de la presión intraquística durante algún tiempo, unida al tratamiento endodóntico del diente comprometido y a los eventuales lavados intraquísticos que puedan hacerse a través de la comunicación quística, logran que paulatinamente vaya disminuyendo el tamaño del quiste y acabe finalmente por marginarse y desaparecer o, en el peor de los casos, al ser más pequeño, será de más fácil y menos cruenta enucleación.

B. La comunicación bucoquística deberá ser mantenida continuamente mediante un dispositivo para evitar que se cierre. El sistema más sencillo es insertar dentro de la cavidad quística la mitad de un trozo de dique de goma recortado en forma de H, dejando fuera la otra mitad; advirtiéndole al paciente que se enjuague con agua salada tibia dos o tres veces al día, cambiándolo cada dos semanas hasta la reducción quística.

También puede mantenerse la comunicación con tubos de polietileno o polivinilo insertados en la abertura quirúrgica con sutura o sin ella. A través de estos tubos es fácil hacer irrigación y aspiración intraquística. También se pueden utilizar los tubos empleados en la administración de suero fisiológico intravenoso o transfusiones de sangre, insertados en un dispositivo labial de resina acrílica rosada y se recomienda especialmente -

en los casos en que, como en la hemofilia hay que evitar la cirugía cruenta.

Existen unos aparatos removibles con ganchos, los cuales tienen en el lugar de la abertura quirúrgica quística un espolón que penetraría en el interior del quiste, con varias perforaciones para facilitar la descompresión.

La marsupialización quirúrgica o técnica de PARTCH, al incorporar la cavidad quística a la cavidad es en realidad, la forma mas drástica de la cistotomía; podría estar indicada en grandes quistes involucrando fosas nasales o seno maxilar y evitaría la injuria a los vientes vitales vecinos.

CAPITULO VII

REFLEXION DE COLGAJO:

La reflexión de un colgajo de tejido blando, es uno de los procedimientos básicos en cirugía bucal. No es un tratamiento, pero a menudo es necesaria para proporcionar una exposición adecuada del sitio que se va a operar o para permitir la observación directa de un área de patología sospechosa pero no comprobada.

Las reglas para tener éxito en reflexión y reposición de colgajos de tejido blando son las siguientes:

1. Planificación cuidadosa, para asegurar al colgajo base amplia y buen aporte sanguíneo.
2. Incisiones limpias y precisas.
3. Incidir sobre hueso que no tendrá que extraerse durante el procedimiento quirúrgico.
4. Incidir completamente a través del periostio, si se va a reflejar el colgajo sobre hueso.
5. Disección cuidadosa del colgajo a lo largo del plano quirúrgico, tal como aponeurosis, músculo o hueso.
6. Reflexión de un colgajo suficientemente grande y adecuado.
7. Mucha delicadeza al manejar y retraer el colgajo.
8. Hacer la reposición con cuidado y meticulosidad, suturando adecuadamente para mantener el colgajo en posición.

La mayor parte de los colgajos de tejido blando en cirugía bucal se reflejan del maxilar superior o del maxilar inferior, para tener acceso a anomalías óseas subyacentes, tales como:

defectos císticos o para la extracción de dientes. En estas circunstancias, el colgajo, deberá hacerse en tal forma que las incisiones a través de mucosa y periostio sean perpendiculares a la superficie y la línea de incisión esté a 5 mm. de distancia o más de los bordes de cualquier defecto óseo que se cree por el acto quirúrgico.

Se hace el colgajo en forma de sobre para proporcionar acceso en la extracción de un solo diente situado entre otros dos. La incisión se hace en la hendidura gingival bucal del diente que se va a extraer y de los adyacentes a él. Las papilas interdetales se incluyen como parte del colgajo, no se les debe amputar. Se refleja entonces el colgajo insertando el extremo angosto de un elevador de periostio de Molten, la hendidura gingival para apalancar las papilas interdetales fuera de su posición y moviendo en seguida el elevador hacia el borde del hueso alveolar. Se presiona entonces cuidadosamente el elevador contra el hueso alveolar, por debajo del periostio y a un lado del diente- periostio y mucosa se desprenden del hueso, comenzando en este punto, y avanzando lateralmente hasta el tercio apical del diente. No debe hacerse la disección entre periostio y mucosa, porque el aporte sanguíneo para la encía adyacente se localiza entre estos dos tejidos. Si la mucosa se desprende del periostio, se desorganizaría gran parte del aporte sanguíneo y de la inervación de este tejido y esto daría como resultado un campo operatorio sangrante, precario aporte sanguíneo al colgajo y curación lenta y dolorosa. En ocasiones, la presencia de enfermedad de las encías o la cirugía reciente hacen difícil establecer el plano de disección entre periostio y hueso.

CAPITULO VIII

LEGRADO O CURETAGE PERIAPICAL:

Es la eliminación de una lesión periapical (por lo generalmente granuloma o quiste radicular dentario) o de una sustancia extraña llevada iatrogénicamente a esta región, completamente a esta región, complementada por el raspado o legrado de las paredes óseas y del cemento del diente responsable.

Lógicamente, antes del legrado periapical, durante el o después de él, se practicará el tratamiento endodóntico, con la correspondiente obturación de conductos del o de los dientes comprometidos.

No obstante en lesiones periapicales muy voluminosas se puede llenar la cavidad legrada residual de sustancias biológicas que, mezcladas a la sangre, ayudan a iniciar la reparación ósea.

Las ventajas que se atribuyen a esta técnica son su simplicidad y la conservación de toda la raíz. Sus desventajas son la inaccesibilidad de algunas zonas a la cureta y la posibilidad de dejar tejido quístico o granulomatoso.

A. Indicaciones:

- a. Cuando después de un lapso de 6 a 12 meses no se ha iniciado la reparación periapical, en los dientes que han sido tratados con endodoncia correcta y poseían lesiones apicales (granuloma o quiste).
- b. Cuando, después de la conductoterapia, persiste un trayecto-fistulado o se reactiva un foco periapical.
- c. En lesiones periapicales, cuando se estima que son de difícil reversibilidad y se planea el legrado periapical desde el

primer momento, como sucede en grandes quistes o cuando es solicitado por el paciente o por el Cirujano Dentista que recomienda el caso.

- d. Por causas iatrogénicas: Sobre obturaciones que produce molestias o es mal tolerada, paso de material de curación al espacio periapical (conos de papel, torundas, etc.) y otras situaciones semejantes.

Es recomendable que la obturación de los dientes comprometidos se verifique antes de la intervención quirúrgica y que inclusive se sobre obture intensionalmente para asegurar la obturación bien compacta y que la sobreobturación facilite como guía la labor quirúrgica.

B. Técnica Quirúrgica:

- a. Anestesia local infiltrativa o por conducción.
- b. Incisión curva semilunar en forma de U abierta, pero sin que la concavidad llegue a menos de 4 mm. del borde gingival. -- También puede hacerse la incisión doble vertical o de Newmann especialmente cuando el legrado abarca varios dientes o en quistes muy grandes. Este tipo de incisión vertical, reduce el trauma, es menos dolorosa y facilita una cicatrización más rápida; es conveniente suturar primeramente las incisiones verticales y después las papilares anudando por lateral.
- c. Levantamiento del mucoperiostio con periostotomo.
- d. Osteotomía practicada tanto con fresa o cincel y martillo, - hasta descubrir ampliamente la zona patológica. Frecuentemente, al levantamiento del colgajo mucoperiostio se observa que ya existe una ventana o comunicación ósea, provocada durante agudizaciones anteriores.
- e. Eliminación completa del tejido patológico periapical y raspado minucioso del cemento apical del diente por medio de cu-

charillas. Algunas veces la parte palatina o lingual es difícil leglarla y hay que recurrir al empleo de cucharillas especiales.

- f. Facilitar la formación de un coágulo de sangre, que rellene la cavidad residual. Sutura con seda del 0,00 ó 000; quitar los puntos de 4 a 6 días después de la intervención.

Otra forma peculiar de legrado es la osteotomía con obturación a cielo abierto.

La técnica es la siguiente:

- a. Anestesia Local apical.
- b. Apertura y acceso pulpar con alta velocidad.
- c. Incisión y levartamiento del colgajo mucoperióstico. Se recomienda la incisión en arco o curva, y en casos especiales, como en la región palatina de los molares, la incisión será en forma de J, con curva de atrás hacia adelante para que el nervio y la arteria palatina se encuentren dentro del colgajo.
- d. Osteotomía con fresa, lavado con suero y empleando aspiración. Si en el caso de dientes posteriores superiores se descubre el seno maxilar, el empleo del drenaje; aspiración será suficiente, pues la mucosa del seno se deja levantar sin dificultad. Legrado.
- e. Los apices radiculares se ponen al descubierto. En los premolares inferiores habrá que poner atención especial al nervio mentoniano o su paso por el foramen, y es necesario en ocasiones practicar la apicectomía en los dientes inferoposteriores para evitar daño en los tejidos vecinos. En los demás dientes se respetará el ápice radicular.
- f. La hemorragia periapical se controla con una pequeña torunda empapada en una solución de adrenalina al 1%.

- g. Se preparan los conductos con limas hasta lograr la ampliación deseada, empleando simultáneamente solución de cloromicetina al 5%, lavando con suero fisiológico desecando los conductos con alcohol y, finalmente, empapándolos con cloroformo.
- h. Se introduce por medio de un léntulo la cloropercha en los conductos, obturando después con conos de gutapercha. Al condensar, se eliminará por el ápice el exceso, el cuál será retirado, y puede fundirse al extremo apical con un atacador esférico caliente.
- i. Se lava con suero fisiológico y se sutura el colgajo mucoperiostico, concluyendo la obturación del diente con el material seleccionado.

CAPITULO IX

APICECTOMIA

Es una intervención que consiste en amputar el ápice y curear los tejidos periapicales adyacentes.

Los dientes más indicados para la apicectomía son los uni-rradiculares (superiores e inferiores). Se podrá intervenir los dientes postero inferiores, cuando el ápice no se halle cerca -- del agujero mentoniano o del conducto dentario inferior.

Al planear una apicectomía en premolares o molares superiores, debe estudiarse detenidamente para determinar la proximidad de los ápices con relación al seno maxilar. Aún cuando no es -- frecuente, éste puede extenderse hasta el canino y aún hasta el incisivo lateral. Cuando se deba intervenir premolares y molares superiores, será después de advertirle al paciente la posibilidad de una perforación del seno. En los premolares inferiores se debe considerar la proximidad del agujero mentoniano y del -- conducto dentario inferior es preferible obtener el acceso quirúrgico desde mesial, mientras que en segundo premolar inferior, el acceso debe hacerse desde distal a fin de evitar el agujero mentoniano y el paquete vasculonervioso. Al operar en premolares inferiores, en algunos casos, el nervio mentoniano no está -- expuesto y queda directamente en la zona operatoria, pudiendo resultar traumatizado.

En presencia de síntomas agudos, como dolor o tumefacción, -- debe obtenerse acceso al conducto, remover los restos pulpares, -- en caso de que existan, y dejar el conducto abierto para facilitar el drenaje hasta que remita toda sintomatología. La resec -

ción se hará posteriormente en una o en dos etapas.

A. Indicaciones:

- a. Destrucción extensa de los tejidos periapicales, hueso o periodonto, que abarque un tercio o más del ápice radicular.
- b. Quistes apicales.
- c. Fracaso en un tratamiento de conductos con presencia de una zona de rarefacción; en esta circunstancia, se recomienda rehacer el tratamiento y la obturación radicular antes de efectuar la apicectomía.
- d. Rotura de un instrumento en el tercio apical del conducto o canal bloqueado por un nódulo pulpar, etc.
- e. Perforación en el tercio apical del conducto.
- f. Apice radicular con reabsorción en forma de cráter que indica la destrucción de dentina y cemento apical.
- g. Dientes jóvenes con raíces incompletas formadas, en que la obturación hermética del foramen apical es sumamente difícil pues el conducto tiene a este nivel este diámetro.
- h. Fragmento de una obturación radicular en la zona periapical, donde actúa como irritante.
- i. Conducto aparentemente tratado y obturado en el que existe una ligera periodontitis, pero persistente, probablemente causada por irritación de las fibras nerviosas de un conducto accesorio.
- j. Conducto innaccesible con una raíz en forma de bayoneta, que presente una zona de rarefacción.
- k. Reabsorción interna o externa que afecta a la raíz.
- l. Marcada sobreobturación del conducto radicular que actúa como irritante de los tejidos periapicales.
- m. Fractura del ápice radicular con mortificación pulpar.
- n. Imposibilidad de obtener un cultivo negativo mediante el tra

tamiento medicamentoso del conducto.

- ñ. Conducto radicular aparentemente calcificado, que presenta una zona de rarefacción.
- o. Imposibilidad de retirar una corona de espiga y existencia de una zona de rarefacción apical.

B. Contraindicaciones:

- a. Cuando la remoción del ápice radicular y el curetaje dejan insuficiente soporte alveolar para el diente.
- b. En enfermedades periodontales con gran movilidad (Clase III) que no pueden tratarse estabilizando el diente.
- c. En abscesos periodontales.
- d. En caso de acceso difícil al campo operatorio.
- e. En enfermedades generales como diabetes activa, sífilis, tuberculosis, nefritis o anemia, y cuando por otras razones, la salud del paciente no ofrezca garantías para la intervención.

La apicectomía es de gran utilidad, pero está limitada como tratamiento de rutina por las siguientes razones:

- 1. Los dientes anteriores responden generalmente al tratamiento radicular conservador, siempre que la destrucción ósea no sea muy grande o no se trate de un quiste.
- 2. En dientes posteriores la intervención no siempre es factible.
- 3. Con cierta frecuencia se produce tumefacción y dolor postoperatorio después de la intervención. La apicectomía resulta particularmente útil para eliminar la infección periapical en dientes despulpados anteriores con granulomas grandes o con quistes radiculares, donde el tratamiento de conductos sólo es inadecuado y el diente debe conservarse por razones estéticas.

Intervención Inmediata (en una etapa):

Se denomina así a la forma de resección en que la preparación biomecánica, la irrigación, la esterilización y la obturación de conductos van inmediatamente seguidas de la intervención quirúrgica; la totalidad de la operación se realiza en una sesión. La ventaja es el ahorro de tiempo y está más indicada en pacientes que vienen de lejos. El resultado final, es decir, la reparación del hueso dañado, es el mismo ya se realice la intervención en una o dos etapas, siempre que los demás factores no varíen. Las principales objeciones que se han hecho a la apicectomía inmediata son:

- a. Peligro de forzar material séptico a través del forámen apical con riesgo de causar una bacteremia transitoria o una infección localizada que demoraría la cicatrización.
- b. Falta de esterilización del conducto radicular antes de ob - turado.

La primera dificultad puede superarse mediante una instrumentación cuidadosa empleando durante la misma una solución antiséptica en el conducto y provocando una vaso constricción de los tejidos periapicales. La segunda puede resolverse tratando el conducto radicular con medicación electrolítica.

La apicectomía inmediata puede ser realizada únicamente en dientes sin sintomatología aguda deberá evacuarse el contenido y dejarse abierto el conducto para facilitar el drenaje. La resección radicular podrá realizarse una vez que el diente no moleste y siempre que no presente tumefacción.

Técnica:

- a. Si se trata de un diente anterosuperior se anestesia y se coloca el dique y se obtiene acceso a la cámara pulpar.
- b. Se depositan unas gotas de hipoclorito de sodio en la cámara.

pulpar y se explora el conducto con una sonda lisa; se limpia luego con un tiranervios. Todos los instrumentos usados en el conducto deben estar provistos de tope.

- c. Se ensancha el conducto con escariadores y limas usados justamente con una solución de hipoclorito de sodio. Si accidentalmente se proyectasen restos infectados a través del foramen apical, la solución anticéptica proyectada simultáneamente, neutralizaría o reduciría sus efectos. El hipoclorito de sodio puede ser reemplazado con otras soluciones antisépticas. Se seca el conducto con puntas absorbentes.
- d. Se esteriliza la superficie del conducto con medicación electrolítica empleando como electrolito la solución de hipoclorito de sodio. Se lleva la corriente hasta 5 miliamperios durante 6 minutos. En algunos casos el paciente percibirá una sensación de hormigeo en la mano que sostiene el electrodo indiferente, antes de llegar a los 5 miliamperios. En estos casos, debe interponerse un paño húmedo entre el electrodo y la mano, para mejorar contacto. Transcurriendo el tiempo fijado cerrar la corriente, se retiran los electrodos y se seca el conducto con puntas absorbentes.
- e. Se prueba un cono de gutapercha o de plata en el conducto radicular, recortándolo hasta la longitud conocida del diente, y se lo coloca en el conducto para determinar si llega hasta el ápice sin doblarse. No hay inconveniente en sobre obturar el conducto. Una vez seleccionado el cono se cubre el conducto y el cono con cemento, y se lo lleva hasta el ápice ejerciendo cierta presión. Con un atacador de gutapercha, se comprime el cono hasta obtener un ajuste bien hermético en el conducto. Es preferible sobre obturar el conducto, pues se facilitará así la localización del extremo radicular durante la operación. Se retira el exceso de cemento para conductos-

- de la cámara pulpar y la cavidad se sellan con cemento común.
- f. Se retira el dique y en caso necesario se inyecta una dosis de refuerzo de anestésico.
 - g. La apicectomía se ejecuta de la manera corriente, aislando el campo operatorio con gasa estéril y esterilizando los dientes y la mucosa con tintura de metafen incolora.
 - h. Se hace una incisión semilunar directamente hasta el hueso, desde el centro de cada diente adyacente o algo más extendido.
 - i. Se separa el colgajo del hueso y se lo retrae.
 - j. Se hace una apertura en forma de arco através del hueso, a fin de exponer el extremo del ápice y los tejidos blandos adyacentes.
 - k. Con una fresa se remueve de 1 a 3 mm. del extremo radicular, desgastándolo o seccionándolo.
 - l. El lecho óseo debe curetarse totalmente.
 - ll. La herida se irriga con una solución salina estéril o solución anestésica, a fin de remover los pequeños fragmentos de hueso y dentina y los restos.
 - m. En caso necesario, se provoca una hemorragia, mediante un curetaje adicional y se espolvorea ligeramente la zona con un tópico quirúrgico en polvo.
 - n. Se coloca esponja de gelatina (Gelfoam), y se vuelve al colgajo a su posición original.

Intervención mediata (Intervención en dos etapas):

Está más indicada en los siguientes casos: Cuando debe hacerse una apicectomía en niños; cuando deben realizarse apicectomías en dos o más dientes; cuando el dentista no tiene experiencia en endodoncia o en cirugía.

El conducto debe estar limpio y correctamente ensanchado y-

se debe haber colocado una curación antibiótica. Se coloca el dique de goma y se esteriliza el campo operatorio de la manera habitual. Se retira la curación anterior y se seca cuidadosamente el conducto. Se elige un cono de gutapercha como para sobre-obturar el mismo, se esteriliza y se lo prueba para asegurarse de que se adapta satisfactoriamente y no se dobla hasta llegar al ápice. Se toma una radiografía para verificar su adaptación. Se retira el cono y se coloca en alcohol; mientras tanto se introduce una pasta absorbente estéril en el conducto. Se mezcla el cemento para conductos un vidrio estéril con una espátula también estéril y se verifica la consistencia; se remueve la punta-absorbente y se recubre el conducto con cemento. Se retira el cono de gutapercha del alcohol y se seca al aire. Se cubre su superficie pasándolo sobre el cemento y se lo introduce en el conducto con una fuerte presión para proyectarlo a través del foramen apical y condensarlo contra las paredes del conducto. Finalmente se sella la cámara y la cavidad con cemento y se retira el dique.

Al comenzar la intervención, tanto el operador como el ayudante deben cepillarse las manos como se hace en cirugía general; el operador evitará durante el acto quirúrgico todo contacto con elementos no estériles. Así mismo el ayudante hará lo posible para mantener una técnica estéril durante toda la intervención. Si se emplea repetidas veces un jabón o detergente que contenga hexaclorocloroformo, éste contribuirá a reducir la flora bacteriana, lo que no sucederá si se lo usa sólo ocasionalmente. De este modo puede reducirse el tiempo de cepillado.

CAPITULO X

RADECTOMIA.

Es la amputación total de una raíz en un diente multirradicular.

La amputación radicular significa en muchos casos el último recurso por emplear para la conservación de un diente con varias raíces; es pues, una terapia valiosa que permite evitar la pérdida de dientes estrictamente necesarios en la rehabilitación oral, que de otra manera habría que extraerlos.

Indicaciones Principales:

- a. Raíces afectadas de lesiones periapicales, cuyos conductos son inaccesibles.
- b. Raíces con perforaciones que han motivado lesiones periodonticas irreversibles.
- c. Cuando la raíz tiene caries muy destructiva en el techo gingival o resorciones cementarias que no admiten tratamiento.
- d. Cuando en una raíz ha fracasado la conductoterapia y no es posible reiniciarla.
- e. Fracturas radiculares.

La amputación radicular es corriente en cualquiera de las tres raíces de los molares superiores, quedando perfectamente estabilizado el molar intervenido con las dos raíces restantes. Por el contrario, en los molares inferiores, se prefiere por lo general practicar la hemisección del diente, debido a la falta de estabilidad y posibilidad de fractura. No obstante en casos especiales, puede intentarse la amputación radicular.

Técnica:

Se rellena la boca del paciente con varias compresas de gasa y se le pide que la cierre y la muerda. Luego se colocan o tr as en el vestíbulo de la boca a ambos lados del diente en cuestión dejando al descubierto la zona a intervenir; de este modo se evita la penetración de saliva en el campo operatorio y se fa ci l i t a la relajación de los labios. Cuando se opera en el maxilar inferior, resulta práctico doblar una servilleta de 5 x 5 cm y colocarla debajo de la lengua para bloquear el conducto de la gl á n d u l a s u b l i n g u a l. Luego se esteriliza la mucosa, los dientes y la superficie interna de los labios con un antiséptico ad e c u a d o.

Se hace una incisión semilunar directamente hasta el hueso con un bisturí de buen filo, a 3 o 4 mm. del borde libre de la e n c i a. Si la incisión se efectúa con limpieza y resulta bien d e f i n i d a, no dará mucha sangre. La incisión deberá tener e x t e n s i ó n suficiente para procurar una buena visión de la zona por i n t e r v e n i r y prolongarse hasta los dientes adyacentes de ambos l a d o s. En la mayoría de los casos la incisión podrá seguir una l i n e a s e m i l u n a, con la convexidad hacia incisal u oclusal. Si el frenillo obstaculizara, deberá seguir su contorno sin cortar sus inserciones. Esto puede conseguirse haciendo una incisión en f o r m a d e " V " abierta que contornee el frenillo para trazar luego la incisión semilunar hasta encontrarse con ella. Cuando la r a d i o g r a f i a señale una destrucción ósea a la altura del tercio m e d i o o coronario de la raíz, deberá realizarse un colgajo g i n g i v a l para facilitar la sutura a lo largo de la tabla ósea. Este colgajo se labra con dos incisiones verticales hechas en mesial y distal de los dientes adyacentes; luego se separan los tejidos del margen gingival y finalmente el colgajo se rebate hacia el -

ápice. En casos de fístula, es preferible incluirla en el colgajo que va a levantarse. Cuando la conformación del labio o la incisión del frenillo son bajas, se hará una incisión atravesando el frenillo en lugar de rodearlo.

Con una legra se separa la fibra mucosa del hueso. El instrumento deberá estar bien afilado para desprender el periostio del hueso, pues de lo contrario podrá mutilarlo al ejercer presión. El colgajo deberá contener el periostio. Se levanta el colgajo y se sostiene con un separador Senn; en el maxilar superior, se emplea el separador dentado, mientras que en el inferior es más útil el de extremo simple. Durante la retracción deberá evitarse que el borde se enrosque hacia el hueso pues se impedirá más tarde la coaptación apropiada del colgajo.

Si el hueso que recubre el ápice radicular estuviese necrosado o existiese una fístula, la tabla labial ósea se encontrará perforada pudiéndose localizar una entrada que llevará sin dificultad hacia el ápice radicular. Sin embargo en general, es necesario abrir una ventana para exponer el ápice radicular. Esto puede hacerse con una fresa # 5, tallando dos aberturas en el hueso, una mesial y otra distal, aproximadamente en la unión del tercio medio apical de la raíz. En los dientes superiores se hará una tercera abertura por arriba del ápice y en los inferiores por debajo de él. Las dos primeras servirán como punto de partida para hacer un corte horizontal superficial que seguirá el contorno de la superficie ósea; este corte puede hacerse con una fresa redonda. Las fresas deberán cambiarse con frecuencia, pues se embotan con la sangre y las esquirlas óseas. Siguiendo el contorno general del ápice, se hace un corte arqueando en el hueso, que se inicia con una fresa de fisura colocada en la tercera abertura a una profundidad de 3 mm. y se sigue luego el con

torno del ápice. Se remueve la tabla externa con un cincel para hueso y se expone el ápice radicular y el tejido de granulación-adyacente o el quiste. Si la tabla labial estuviese perforada, se omitirán los puntos de partida y se removerá con una fresa de fisura la cantidad de hueso necesaria hasta exponer la extremi-
dad radicular. La ventana ósea no deberá extenderse demasiado - hacia la corona del diente, a fin de dejar superficie o tabla de hueso para que sirva de soporte al colgajo. Es preciso tener - disponibles varias fresas de fisura estériles, pues se embotan - con frecuencia con los restos de tejido y sangre coagulada.

CAPITULO XI

REIMPLANTES DENTARIOS

Reimplantación intencional: Es la reimplantación de un diente, que ha sido extraído previamente, con el objeto de obtener sus ápices directamente y de resolver el problema quirúrgico periapical existente.

Se trata de una intervención poco común y significa un valioso recurso cuando no se puede instituir otro tipo de tratamiento.

Las indicaciones son en aquellos premolares o molares con amplias lesiones periapicales, con conductos inaccesibles (dentinificados o con instrumentos fracturados) o perforaciones radiculares, a los cuales no se les puede hacer un legrado, apical o apicectomía, pero poseyendo cierta integridad coronaria que permita la maniobra de la exodoncia sin provocar fractura.

Técnica:

1. Es conveniente, hasta donde sea posible, que el diente que hay que intervenir sea obturado previamente.
2. Es recomendable que la intervención la practiquen dos profesionales: uno hará la exodoncia y el legrado alveolar, el otro el tratamiento endodóntico. Por supuesto, uno solo también puede hacerlo todo.
3. Anestesia, desinfección y exodoncia muy cuidadosa para no lesionar la cortical ósea vestibular y lingual o el septo óseo-interradicular.
4. Control alveolar, colocación de un apósito de gasa, que mantendrá el paciente en su lugar cerrando la boca, mientras se

prepara el diente que hay que reimplantar.

5. El diente extraído será envuelto (menos la parte apical) en una gasa estéril empapada en suero fisiológico y solución antibiótica, para que el periodonto quede en contacto con la gasa húmeda.
6. Si el diente tiene los conductos totalmente obturados, puede reimplantarse casi inmediatamente, uno o dos minutos después de ser extraído. Si la obturación quedó ligeramente corta, se cortarán los ápices con una pinza gubia mejor que con disco y si los conductos no se han obturado por cualquier causa (generalmente impedimento mecánico, instrumento roto, etc.), después de cortar el ápice con la pinza gubia, se preparan las cavidades con fresas del # 1 ó 2, seguidas de las # 34 y 35 para lograr retención y obturarlos con amalgama de plata, una vez limpias y secas, para así bloquear los microorganismos a nivel del corte apical.
7. Se remueve la gasa o apósito, se aspira el coágulo, el alveolo es ligeramente legrado si se considera necesario, pero con cuidado en no lesionar el ligamento que todavía está adherido al muro alveolar y se reimplanta el diente en su lugar. Con los dedos enguantados se apretarán las corticales vestibulares y linguales y se controlará la oclusión.
8. Se feruliza con alambre a los dientes adyacentes y se cubrirá con cemento quirúrgico.

Esta intervención podrá durar, a lo sumo, 10 minutos y, si se sigue una técnica aséptica, no se lesiona el periodonto durante la exodoncia y se mantiene húmedo, obturando bien los ápices y ferulizando el diente, se podrá anticipar un buen pronóstico.

Siendo la resorción radicular el eterno problema por resolver en los dientes reimplantados (accidentalmente o intencional -

mente), se ha dado especial énfasis a éste aspecto que se resume:

1. El suero fisiológico será usado tanto en la irrigación de conductos como manteniendo el diente húmedo durante la labor extra alveolar.
2. Se evitarán los antisépticos y cáusticos, dañinos a la vitalidad del periodonto y del cemento.
3. La resorción comenzará donde el periodonto haya sido legrado ya sea en la raíz o en el alveolo.
4. La manipulación excesiva de la raíz, durante la conductoterapia, lesionará el periodonto y provocará resorción.
5. El periodonto deberá quedar en buenas condiciones o se iniciará la resorción radicular.

En seminarios se han sacado las siguientes conclusiones:

1. Es eficaz una reimplantación intencional cuando el diente, al cabo de tres años, tiene una condición funcional saludable en la arcada, no presenta movilidad, dolor ni resorción radicular y tiene un razonable espacio periodontal y lámina dura.
2. A pesar de la naturaleza autógena de la reimplantación, se debe considerar la posibilidad del rechazo causado por la reacción de auto inmunidad.
3. Cuando toda la terapéutica endodóntica haya sido intentada y haya fracasado y cuando la exodoncia sea la única alternativa, la reimplantación puede ser considerada.

CAPITULO XII

COMPLICACIONES Y ACCIDENTES.

A las operaciones realizadas en cavidad bucal pueden seguir complicaciones inmediatas o mediatas.

1. Síncope (anemia cerebral aguda): Es la forma más precóz del shock y es generalmente pasajero.

Signos: Coloración gris cenicienta de la piel, transpiración fría, pulso debil, sensación de vértigo o náuseas y desvanecimiento.

Cuando un paciente presenta signos de desmayo debe bajarse inmediatamente el respaldo del sillón, de modo que la cabeza esté más baja que los pies; las ropas ajustadas deben aflojarse, los estímulos deben asegurarse aplicando agua fría a la cara y por medio de una inhalación cautelosa de vapores, de licor aromático camomilaal.

La elevación de los pies redistribuye al menos 1,000 c.c. de sangre a la circulación, ayudando a restaurar la circulación cerebral adecuada y la oxigenación.

Si el cirujano se encuentra con que el paciente ha perdido súbitamente el conocimiento, que las pupilas están dilatadas y que tienen movimientos convulsivos de las extremidades como resultado de la anoxia cerebral, hay que realisar las indicaciones descritas, con cuidado de que el paciente no salga fuera del respaldo. Administrar oxígeno puro. Drogas vasopresoras (neosinefrina, metaraminal o epinefrina), o estimulantes (cafeína, benzoato de sodio o metrazol) pueden ser necesarios si el paciente no vuelve a la normalidad. Mantengase-

al paciente en posición supina hasta su recuperación total. -
Contrólense pulso y frecuencia respiratoria, tomándose presión sanguínea periódicamente.

2. Shock: Deficiencia circulatoria de origen cardíaco o vasomotor, caracterizada por disminución del gasto o potencia cardíaca y hemoconcentración o volúmen sanguíneo circulante, --- mientras que el síncope psicogénico es la complicación quirúrgica y postinyección inmediata más frecuente.

El shock pasa por varios estadios:

1. Shock primario: Resultante de reflejos y causas emocionales: es el síncope.
2. Si el shock primario no es rápidamente fatal, se produce una reacción y el paciente vuelve a la normalidad.
3. Aparece el shock secundario: La piel se vuelve pálida, fría y viscosa por el sudor; las mucosas también están pálidas; los labios, uñas y puntas de los dedos de las manos y pies y lóbulos de las orejas adquieren color gris azulado; la cara está contraída y sin expresión, los ojos hundidos y fijos, con una mirada inexpresiva; midriasis con leve reacción motora; pulso débil, rápido y a menudo intermitente; respiración rápida, superficiales e irregulares; temperatura anormal. La conciencia está generalmente conservada, aunque haya apatía mental. Todos estos signos son evidencia de la disminución del volúmen circulatorio y pronto se vuelven irreversibles si no se administra una terapéutica enérgica. A diferencia del síncope o shock primario, éste no mejora espontáneamente.

Tratamiento: Es preciso procurar descanso y alivio absoluto del dolor o angustia administrando algún analgésico o narcótico. Si no hay venas accesibles, la vía sublingual tiene-

gran valor para la administración de estas sustancias.

Manténgase la temperatura del cuerpo mediante una temperatura adecuada en el cuarto y cubriendo al paciente con sábanas, frazadas o vendajes livianos. No se debe envolver con frazadas bolsas de agua caliente, etc.

Consérvese la circulación sanguínea en las partes vitales, manténgase la cabeza más baja que los pies.

Restáurese la pérdida de líquidos, hay que tomar pulso y presión sanguínea a intervalos frecuentes, porque son indicadores seguros de la severidad del shock.

Si el paciente ha perdido mucha sangre, la transfusión es la mejor medida y puede ser la que le salve la vida.

La albúmina que se encuentra en el comercio es efectiva para el tratamiento del shock.

Se puede dar solución de dextrosa al 5% endovenosa por g_ota, para aumentar el volumen plasmático. Tan pronto como se observe mejoría habrá que suspender o muy rápidamente puede afectar el corazón.

Mantener adecuada oxigenación de tejidos del cuerpo. Para combatir la anoxemia se administrará oxígeno al 100%, de manera que, aunque el volumen sanguíneo y la potencia cardíaca estén disminuidos, la sangre que circula tenga la capacidad completa de oxihemoglobina que libera oxígeno para mantener la vitalidad celular de los centros esenciales.

Esto mantiene el metabolismo del cuerpo y el calor corporal.

3. Complicaciones Cardíacas:

- a. Infarto de Miocardio: Aunque en general los dentistas no ven con frecuencia infartos de miocardio, pueden presentarse, después de un shock quirúrgico.

Es importante reconocerlo inmediatamente por los signos ob-

jetivos y subjetivos, que son:

1. Dolor torácico medio esternal.
2. Sensación de impedimento respiratorio, sofocación y muerte.
3. Respiración entrecortada.
4. Rápida y profunda sudoración.
5. Vómitos.
6. Hipotención.
7. Taquicardia.
8. Leucocitosis.

Procedimientos:

1. Administración de oxígeno.
 2. Alivio del dolor y mantenimiento de un estado de tranquilidad.
 3. 0.01 de sulfato de morfina o 100 mg. de demerol por vía subcutánea.
 4. Traslado del paciente al hospital más próximo (debe mantenerse bien abrigado durante el trayecto).
- b. Paro Cardíaco: Es una rara complicación de la cirugía bucal, puede presentarse después de la administración de cualquier anestésico, local o general.

"Cuando el paro cardíaco ocurre por detención o por fibrilación ventricular, la circulación debe restablecerse prontamente, pues la anoxia producirá un daño irreversible".

El método de tórax cerrado alternante con corrientes desfibrilatorias, es un medio efectivo y de confianza en el paro cardíaco por fibrilación. La corriente de contrashock, debe ser aplicada a través del tórax, rápidamente, si no, la anoxia cardíaca se desarrollará en tal grado que el músculo no podrá latir sin ayuda.

La desfibrilación externa no siempre va seguida del retorno de la actividad cardíaca espontánea, a menos que el contra -- shock se aplique antes de tres minutos del comienzo de la fi -- brilación ventricular.

Método: El masaje cardíaco de tórax cerrado, es fácil de a -- plicar, y requiere pocos elementos. Solo las manos de una -- persona.

La presión aplicada en el esternón, comprime el corazón con -- tra la columna vertebral, forzando hacia el exterior la san -- gre contenida. Al cesar la presión, se llena nuevamente de -- sangre. La caja torácica de un paciente anestesiado e inco -- niente es muy móvil.

"Insuflación de boca a boca. Contrólese el pulso. Si no se palpase se aplica masaje, uno por segundo. Después de 15 -- compresiones suspenderlo e insuflar dos veces. Respiración -- boca a boca cada cinco compresiones cardíacas. El ayudante -- debe insuflar el pulmón mientras el operador comprime el tó -- rax."

4. **Edema Angioneurótico:** Es un síntoma al cuál se le reconoce -- variedad de mecanismos de base hereditaria y factores psico -- fisiológicos que los condicionan. En ocasiones se da como si -- milares el edema y la urticaria. El edema angioneurótico in -- cluye los tejidos profundos y la urticaria solo la epidermis -- y la dérmis.

Las formas crónicas pueden durar meses o años y son difici -- les de diagnosticar, las formas agudas, ataques de breve dura -- ción, son frecuentes y auto diagnosticables.

Los pacientes con antecedentes de edema angioneurótico no -- deben de ser operados a menos que sean revisados y se les pre -- pare de una gaseosa conveniente.

Los pacientes con antecedentes personales o familiares de edema angioneurótico deben ser tratados con antihistamínicos - antes de la cirugía bucal.

5. Equimosis: La decoloración facial que va desde el rojizo ligero hasta el azul púrpura profundo puede presentarse después de procedimientos quirúrgicos bucales. Esto es causado por:
1. Extensión de la intervención quirúrgica. Cuanto más grande sea la zona operatoria, mas extenso el colgajo, el corte de hueso, etc., tanta mayor facilidad podrá producir la equimosis.
 2. Tendencia hemorrágica del paciente es un factor muy importante. Los hemofílicos continúan sangrando, pero muchos otros pacientes, sobre todo mujeres, tienen la tendencia a sangrar excesivamente por la boca y tejidos blandos como consecuencia de un traumatismo mínimo.

Procedimientos quirúrgicos menores pueden ser seguidos de grandes zonas de equimosis.

El sitio donde la equimosis aparece en la piel está muchas veces alejado del lugar de origen de la hemorragia, ya que la sangre extravasada, sigue los planos musculares y las fascias para brotar.

Tratamiento: El color y el masaje están indicados una vez que la equimosis ha aparecido en la piel, y siempre que haya cesado la hemorragia o el rezumamiento "el frío está indicado en el posoperatorio inmediato". La decoloración se debe a la lenta desintegración de los compuestos orgánicos de la hemoglobina. El tratamiento tiene por objeto estimular la formación de nuevos canales linfáticos para aumentar el drenaje linfático. El color púrpura intenso se va desvaneciendo hacia un púrpura claro, después verde amarillo, y por fin el co

lor normal. Algunos pacientes creen que se está desarrollando una gangrena y hay que brindarles explicación detallada de éstos cambios.

6. Traumatismos por instrumentación defectuosa:

a. Accidentes de los dientes: Incluyen la extracción equivocada de uno o varios dientes; la movilidad de un diente vecino; la fractura de una porción de la corona de un diente vecino; dislocación o fractura de una obturación de un diente vecino; pérdida de uno o varios dientes adyacentes semanas o aún meses después por una pérdida grande de sostén óseo alveolar que se extirpó para permitir la extracción de un diente impactado o se eliminó también como secuestro por un exceso del uso de la punta del electrocoagulador al destruir la base de un tumor de las partes blandas de la encía periférica.

Si se reconoce el error antes de dar de alta al paciente, puede reponerse el diente y fijarlo con alambre en su anterior posición. Antes de hacerlo, debe rellenarse, si es posible, el conducto radicular.

Antes de la extracción de un diente, y para evitar la movilidad de los dientes vecinos, la fractura de su corona o la dislocación de la obturación, se debe examinar la relación de la corona del diente que va a extraerse con la de los vecinos de cada lado. Si observa superposición de las coronas o de las obturaciones, debe reducir el diámetro mesiodistal del diente que se va a extraer, sacando una porción de la superficie mesial y distal con un disco de corte lateral en la pieza de mano.

Para evitar la pérdida posoperatorio de uno o varios dientes vecinos, por extirpación excesiva de hueso, el diente retenido será seccionado, sacándolo en trozos por una ventana -

pequeña en el alveolo, y conservando el diente alrededor del diente vecino.

b. Fracturas de mandíbula: Esta debe de tenerse en cuenta durante la extracción sobre todo en los terceros molares o premolares detenidos. El uso incorrecto de elevadores o la falta de reconocimiento de la enorme fuerza que es preciso hacer por el uso incorrecto de estos instrumentos de gran valor pero peligroso, son causa de muchas fracturas de la mandíbula.

Tan pronto como se da cuenta del problema, se debe parar y planear otra técnica, como la de extirpar el hueso vecino o seccionar el diente, si tiene varias raíces, para después extraerlo sin fracturar la mandíbula o el piso del seno maxilar.

Cuando se oye un ruido y junto con la movilidad del diente se percibe la movilidad de la tuberosidad del maxilar, no se deberá continuar con la extracción, y el paciente será tratado por fractura parcial del maxilar.

7. Hematoma: Es un derrame de sangre en los tejidos, que da por resultado una masa de aspecto tumoral. Se produce a menudo por el pinchazo de los vasos sanguíneos por la aguja al inyectar líquido anestésico.

El hematoma más dramático es el que se desarrolla rápidamente y en pocos minutos produce una tumefacción llamativa en la mejilla. Es el resultado del desgarramiento por la aguja de anestesia de la arteria dentaria posterosuperior o de su rama externa, la gingival, al tratar de llegar con el líquido anestésico al nervio dentario posterior. El paciente está muy alarmado y "no sabe lo que le pasa".

Es recomendable explicarle lo sucedido y el significado de-

la coloración azul negruzca extendida de la boca, cara y cuello.

También se producen hematomas después de realizar algunas operaciones en la cavidad bucal. La sangre coleccionada en los planos tisulares se reabsorbe gradualmente, pero existe además la posibilidad de supuración si se introduce material infectado en la zona. Trataremos al paciente con reposo y las aplicaciones frías durante 24 hrs., seguidas de calor, para facilitar la absorción de sangre. Si el hematoma es el resultado de una hemorragia arterial debajo del colgajo mucoperiostico, será necesario localizar la arteria y localizarla; si es en la apófisis alveolar, hay que comprimir el hueso hacia la luz del vaso o taponarlo con cera en su interior.

Una equimosis marcada sobre la mucosa bucal, se puede presentar en el ángulo de la boca y en la zona infraorbitaria. Gracias al uso de suturas después de una sutura bucal extensa o mínima, no se producen habitualmente hemorragias, pero sí equimosis, que es, con mucho, el menor de los males.

8. Emfisema: Es una tumefacción por aire en los intersticios del tejido conjuntivo. Se lo palpa típicamente como una sensación de crepitación o crujido que lo distinguen del edema.

Rara vez se lo ve entre las complicaciones posoperatorias inmediatas en la cara.

9. Agujas Dentales Rotas: La gran mayoría de las agujas rotas durante las inyecciones lo son al dar anestesia troncular para la insensibilización del nervio dentario inferior.

Una mala técnica es la causa más frecuente de la rotura de las agujas, más que la mala calidad de estas.

Para prevenir la rotura de las agujas se debe:

1. No use agujas viejas o de diámetro muy fino. Utilizarlas

- completamente estériles y luego tirarlas.
2. No use agujas de diámetro dos para el bloqueo; use una guja de por lo menos 42 mm. y de diámetro 4 ó 5 para inyecciones tronculares.
 3. Conozca exactamente las estructuras anatómicas a través de de las cuales pasará la aguja.
 4. Localice cuidadosamente los puntos de referencia con el dedo índice y mantenga este dedo en contacto con dichos puntos de referencia durante la inyección.
 5. Haga que el paciente habra bien la boca y la mantenga quieta por un momento.
 6. Pase la aguja directamente al punto de la inyección sin pararse a inyectar la solución cada pocos mm. Una aguja afilada pasa rápidamente a través de los tejidos bien dis tendidos y produce menos dolor, que una aguja que avanza unos mm. para inyectar unas gotas de solución y después otras gotas de solución anestésica, no solo es muy doloro so, sino que provoca además la rotura de las agujas.
 7. Nunca debe aplicarse presión lateral sobre la aguja para cambiarla de dirección. Siempre hay que retirar la aguja, localizar el punto, volver a insertar la aguja en la dirección correcta.
 8. Nunca hay que forzar la aguja a través de los tejidos duros que normalmente no se encuentran en el camino.
 9. En todas las inyecciones hay que asegurarse de no introducir la aguja hasta la unión con la jeringa. "Inyecciones profundas", para el bloqueo de nervios principales, siempre deben quedar un cm. de aguja fuera de los tejidos. In filtrativa por lo menos dos cm.
 10. Durante la inyección, el paciente debe estar colocado de-

manera conveniente en el sillón dental, para poder ver --
bien iluminada el área de infiltración.

10. **Complicaciones del seno maxilar:** En el momento de extraer los dientes superiores, hay siempre la posibilidad de que se produzca una abertura en el seno maxilar. Esto puede ser resultado de:
 1. Extracción del piso del seno maxilar con el diente durante la extracción de los molares superiores.
 2. Destrucción del piso del seno por infección crónica a partir del ápice de los dientes superiores.
 3. Perforación de la capa delgada epitelial del seno maxilar por el uso incorrecto de la cureta.
 4. Hundimiento accidental de un elevador a través del piso sinusual al intentar extraer una raíz fracturada o un diente retenido.
 5. Cuando se intente extraer una raíz fracturada o retenida de su posición en el alveolo o reborde alveolar.
 6. Cuando se intenta extraer un tercer molar superior retenido.
 7. La penetración inadvertida en la pared del seno maxilar, caninos y premolares incluidos; caninos superiores retenidos en posición labial.
 8. Fractura de un gran segmento de reborde alveolar que contiene varios dientes y desgarró del piso del seno maxilar.
 9. La enucleación de un gran quiste superior en el cual el tabique óseo ha sido erosionado por la presión hasta desaparecer y la capa del epitelio ciliado del seno maxilar se adhirió a la membrana quística.
11. **Instrumentos de coagulación y necrosis:** El instrumento de electrocoagulación se ha utilizado erróneamente y es probable que haya causado más daño que utilidad. Hay que extremar cui

daños para no coagular demasiado cuando se controla una hemorragia o se distribuye el fondo de un tumor. De otro modo, la necrosis que produce dará lugar a una fístula nasobucal o antrotubucal, erosión de algún vaso grande, pérdida extensa de hueso y dientes, o perforación de labios y mejillas.

12. Raíces impulsadas al seno maxilar: Es necesario extremar los cuidados en la extracción de raíces fracturadas de los dientes superiores cuando las radiografías revelan que están en la proximidad del piso del seno maxilar.

Nunca se ejerza presión en el extremo de un fragmento radicular: debemos tener buenas radiografías y buena visibilidad siempre, y nunca trabajar a ciegas en un alveolo lleno de sangre.

13. Hemorragias: Es probable que ninguna región quirúrgica presente al cirujano problemas para la hemostasia tan molestos como la boca, en razón de un continuo movimiento imposible de evitar.

a. Causas:

Pueden ser mecánicas o bioquímicas. Las mecánicas es por lesión o sección de vasos de cualquier tamaño, sin interrupción por no formarse el coágulo o porque es expulsado; condicionada por el tamaño del vaso, la velocidad de la sangre, la cantidad de pequeños vasos o el trauma posoperatorio, etc. Las de orden bioquímico dependen de la anomalía de los elementos sanguíneos o del sistema vascular, que impiden la normal formación del coágulo.

La primera medida por tomar consiste en calcular el volumen de sangre circulante. Después de poner un apósito compresivo sobre la zona de la hemorragia para tratar de detenerla por simple presión, se examina el color de la piel, su sequedad,

su humedad; la presión arterial y la duración de la hemorragia. La hemorragia puede provenir de tejidos blandos o del sector óseo, en ambos casos, la buena iluminación y la aspiración efectiva son indispensables. La compresión digital ayuda: si la hemorragia proviene de los tejidos blandos, se liga el vaso lesionado, o se hacen puntos de sutura que lo tomen.- Si proviene de tejido óseo se podrá aplastar el hueso contra el vaso o hacer presión en el sitio de la hemorragia, con gasa, cemento quirúrgico, gelfoam, etc.

1. Hemorragia mecánica: Puede clasificarse en forma general en primaria, inmediata o secundaria.

a. Hemorragia primaria: Después de un procedimiento quirúrgico y del cierre de la herida, cesa espontáneamente en pacientes normales, se cohibe a los 4 ó 5 minutos de terminada la operación.

Tratamiento local: Cohibir la hemorragia con un instrumento romo para aplastar o colocar cera para hueso sobre el crificio sangrante; se suturan los colgajos sobre el reborde alveolar: cuando es profusa se colocan apósitos de gasa hiedo formada al 0.25%, apretados con firmeza durante 5 ó 10 minutos: se quita colocando trozos de gelfoam antes de suturar -- las partes blandas.

La hemorragia capilar en los tejidos blandos se trata por medio de suturas; si persistiera todavía se colocarían apósitos de gasa firmemente apretados durante 5 ó 10 minutos. --- Cuando cesa, se colocan nuevos apósitos de gasa adicionales -- mantenidos en su lugar al cerrar la boca con fuerza aplicando vendájes elástico sobre la cabeza y debajo del mentón durante varias horas.

En superficies cruentas puede ser detenidas por el electro-

coagulador.

La ligadura de los vasos sanguíneos es cuando la hemorragia se origina en los tejidos blandos, y el vaso deberá ser tomado por una pinza hemostática y ligado directamente mediante un punto o indirectamente mediante el uso de una sutura cir-
cunferencial.

2. Hemorragia interna o recurrente: Se presenta dentro de las 24 hrs. de concluida la operación: la presión sanguínea del paciente pudo haber descendido por un semi shock.
3. Hemorragia secundaria: Se produce después de las 24 hrs. - por lo regular es por la ruptura del coágulo.

Tratamiento Local: Se anestesia la zona y se coloca una su
tura continua, muy firme sobre el lugar de la hemorragia.

Presión directa sobre la zona hemorrágica.

Aplicación de un vaso constrictor directamente en la zona -
sangrante, como esponja envevida en epinefrina.

Aplicación de un agente local para acelerar la coagulación -
como trombina, fibrinógeno y tromboplastina.

4. Hemorragias bioquímicas: Se debe a la ausencia de uno o más factores normales de la coagulación, por alteraciones genéti-
cas, causas adquiridas, como enfermedad o drogas que interfiere en la formación de los elementos para la coagulación.

Ante hemorragias de este tipo es necesario el auxilio del -
hematólogo y del clínico.

El problema más común se presenta en pacientes que están -
con tratamiento anticoagulante por un infarto de miocardio y -
necesitar extracciones dentales.

14. Tratamiento de emergencia de la obstrucción respiratoria a-
guda: Durante las operaciones de la cavidad bucal, hay que -
tener en cuenta la posibilidad de que el paciente aspire dien

tes, gasas pequeñas, prótesis, materiales de impresión, etc., que pueden producir obstrucción parcial o total de la vía aérea. Para evitarlo, es necesario colocar, durante la anestesia local o general un tabique transversal de gasa en la zona posterior de la cavidad bucal.

La traqueostomía hecha a tiempo en el consultorio del dentista o en el hospital salva muchas vidas.

Realizar un orificio en el árbol respiratorio es el único medio de restablecer la circulación de aire para que llegue o xígeno al pulmón, cuando existe bloqueo completo de dicho pasaje, y mantener de esta manera la vida.

La traqueostomía: es la "creación quirúrgica de un orificio en la tráquea a través del cuello, para la introducción de un tubo apropiado que permita la llegada de aire al pulmón y la evacuación de las secreciones".

La traqueotomía: es la "incisión de la tráquea a través de la piel y de los músculos del cuello, para la exploración o extracción de un cuerpo extraño, o para obtener una biopsia o la extirpación de una lesión local.

La circotirotomía: es la "apertura quirúrgica de la laringe entre el borde inferior de la parte anterior del cartilago tiroides y el borde superior y anterior del cartilago cricoi -- des".

Indicaciones: La presencia de una obstrucción progresiva o irreversible que no permite la llegada de aire a los pulmones, de duración suficiente para ser incompatible con la vida, impone la apertura quirúrgica de la vía aérea debajo de la obstrucción.

Un paciente que respira normalmente, de pronto manifiesta disnea, con poco o nada de intercambio gaseoso, que se hace -

ostentable por los movimientos de la pared torácica y diafragma, seguido de convulsiones asfícticas, cianosis progresiva y falla respiratoria; que no responde al tratamiento corriente de la asfixia, es decir, extracción de algún alimento extraño de la vía aérea, flexión de cabeza y cuello sobre el pecho, tracción de la lengua o eliminación de coágulos o gases caídas en farínge, ni a la administración de oxígeno al 100% bajo presión con máscara facial y válvula expiratoria cerrada.

15. Alveolalgia: Alveolos dolorosos después de la extracción--dentaria. Los alveolos secos, alveolos dolorosos, alveolos infectados, alveolitis, alveolos necróticos y osteomielitis--localizada o postextracción, son todos los sinónimos que describen la misma condición.

El dolor empieza en general al día siguiente de la extracción, poco después de que el efecto del anestésico a desaparecido. Con frecuencia, un paciente vuelve a su dentista después de una extracción diciendo que le duele. Al examinarlo se encuentra lo que aparentemente es un coágulo normal, y se despide al paciente con un analgésico de muestra; si se hubiera pasado una pequeña cureta por el coágulo semiduro habría encontrado debajo de la superficie, en los tercios medio y apical del alveolo, un coágulo semifluido que habría confirmado el diagnóstico de alveolalgia precóz.

Etiología: La infección periapical en el momento de la extracción se ha considerado como una de las causas primarias del alveolo seco, pero no se ha confirmado.

- a. Traumatismos del alvéolo y tejidos circundantes en fosa y hueso: El traumatismo es sin duda factor importante en la producción de muchos alvéolos infectados, especialmente en los casos en que se utilizan fresas para hueso, y por la re

tida aplicación de botadores.

El bruñimiento de las paredes alveolares por el pasaje de las raíces con hipercementosis es responsable de un traumatismo considerable por fricción.

Por extracciones múltiples en las que no hubo traumatismo, pero su diferencia no es muy marcada.

- b. Infiltración de drogas ácidas, tóxicas e isquémicas: Inyectar en los tejidos labiales o linguales con tanta solución anestésica que se blanquean. Después de la extracción el alveolo no se llena de sangre, por la acción vaso constrictora de la epinefrina. Esto permite que la saliva cargada de bacterias, entre y se acantone en el alveolo. Esta combinación es probablemente la que acontece en algunos alveolos sin coágulo. El porcentaje de alveolos dolorosos es mayor con anestesia local que con la general.
- c. Uso excesivo de buches: Nuestra técnica consiste en comprimir las caras labial y lingual separadas del alveolo con los dedos, suturar los tejidos blandos, poner una gasa sobre las heridas e indicar al paciente que la mantenga apretada con los dientes por lo menos durante una hora, y no hacerse buches por lo menos durante tres horas; cuando se ha utilizado anestesia local; en anestesia general, se le permite al paciente enjuagarse la boca inmediatamente después de haberse recobrado.

No parece que el uso precoz de buches sea factor importante.

- d. Curetaje después de la extracción: El curetaje de los alveolos era un procedimiento de rutina, después de la extracción dentaria. Se producían muchas complicaciones posoperatorias como consecuencia de esta medida. Hoy el curetaje se utiliza solamente para extraer los granulomas y los pequeños quistes-

de la región periapical, o los restos que han caído por inadvertencia en el alveolo.

- e. Entrada de saliva en el alveolo abierto: A sido considerado una de las causas posibles del desarrollo de la alveolalgia - en los casos de extracciones simples de dientes vitales, la saliva cargada de microorganismos infecta el alveolo estéril.

"Los bacilos fusiformes y las espiroquetas han aparecido en los casos de alveolos dolorosos después de la extracción. -- Después de calmar el dolor no se han encontrado en los exudados de los alveolos; los microorganismos anaeróbicos".

- f. Estado físico del paciente: La evidencia clínica de este punto es confusa; hay muchos pacientes en los cuales, a pesar de haberseles hecho muchas extracciones, se presentó el alveolo doloroso en un solo lugar; cuando el embarazo ejerce influencia en las condiciones generales, habrá un porcentaje más bajo de alveolos dolorosos. Debemos esperar por tanto mayor rapidéz de coagulación, y un coágulo más firme y mejor organizado, que será más resistente a la infección.

Tratamiento: Se irriga el alveolo con suero fisiológico tibio. Se seca suavemente y se aísla con gasa. Un trozo de gasa hiodoformada saturada con eugenol se coloca suavemente en el alveolo. Una pasta con mezcla de óxido de zinc y eugenol se coloca sobre el alveolo abierto, para cubrirlo y protegerlo evitando la entrada de saliva y elementos.

Sobre esta mezcla se coloca un apósito mojado para prevenir la adherencia de la pasta de eugenol y óxido de zinc y se instruye al paciente para que lo mantenga mordido durante 30 minutos. En ese momento la pasta estará bastante dura para no disolverse en la boca, esto se repite diariamente por dos o tres días.

g. Osteomielitis: Es una condición inflamatoria del hueso que engloba primariamente las partes blandas. El uso común es el de inflamación de todas las estructuras del hueso: Médula, - corteza, periostio, vasos sanguíneos, nervios y epífisis. La inflamación se produce en la médula y se extiende a los espacios óseos, difundiéndose a lo largo de los vasos sanguíneos, los tejidos fibroelásticos y eventualmente el periostio. El hueso es un tejido viviente, cuando la nutrición de las células óseas es interferida, estas mueren y se forma un sequestrum. El proceso por el cual se detiene la nutrición es por infección que se extiende por los vasos sanguíneos y linfáticos del hueso. Los procesos inflamatorios de los vasos nutricios significan aposición en la luz de dichos vasos lo que impide que la sangre llegue a las células óseas y cese el metabolismo normal de estas, por lo cual mueren.

La osteomielitis es el resultado de una inflamación piógena aguda, de la médula ósea, generalmente por el estaphylococcus aureus hemolítico, y en pequeños casos estaphylococcus albus.

Etiología:

1. Extensión directa del foco de infección al hueso sano.
2. Diseminación hematógena de la infección por vía sanguínea al hueso sano, como sucede en la varicela.
3. Infección, por una de las dos vías anteriores en un hueso, parcial o totalmente desvitalizado como consecuencia de:
 - a. Radionecrosis.
 - b. Necrosis química.
 - c. Traumatismo extremo en el hueso o periostio.
 - d. Traumatismo quirúrgico (por ejemplo: sobrecalentamiento óseo al ser seccionado con fresa o comprimido con un botador).

e. **Procesos infecciosos concómitantes:** Tuberculosis, sífi -
lis, actinomicosis.

4. Infección que ha seguido las vías expuestas en 1 y 2, actuando en estado de salud deficiente, como ocurre en enfermedades metabólicas, deficiencias vitamínicas, etc.

La osteomielitis comienza como forma aguda, y a menos que sea neutralizada por una dosis masiva de penicilina se transforma en crónica. También pueden presentarse accesos de ataques agudos en el estado crónico.

Hay un tipo localizado, limitado a una zona pequeña de hueso, y un tipo difuso, en que la destrucción abarca grandes zonas óseas.

La forma difusa fulminante, osteomielitis aguda de comienzo repentino y grave, en que hay rápida destrucción de grandes zonas óseas. En los maxilares, la forma más frecuente de osteomielitis es la subaguda localizada. El llamado "alveolo seco", que nosotros denominamos alveolalgia, es una osteomielitis localizada.

Síntomas: Son los mismos síntomas alarmantes de una infección aguda, tales como dolor punsante, temperatura elevada, tumefacción, malestar general, aspecto tóxico y recuento globular alto (8,000 a 20,000). Los primeros estadíos, las radiografías son negativas; pueden pasar 2 o 3 semanas antes de que la destrucción ósea sea total para que aparezca. Con el progreso de la enfermedad, estas zonas radiolúcidas se unen para dar al hueso apariencia moteada o apolillada.

El primer síntoma es el dolor con fiebre, el dolor es profundo y en la mandíbula se atribuye al oído. Los dientes se vuelven dolorosos a la percusión, se aflojan uno después de otro, la encía está de color rojo oscuro y edematosa, también

la mucosa labial y bucal, a causa de la perostitis. Al pre- sionar tejidos blandos alrededor del cuello de los dientes, aparece un exudado purulento, hay marcada tumefacción de la cara, con linfadenitis aguda.

Tratamiento: En el estado agudo, debe ser internado en el hospital, y se administran dosis masivas de penicilina. De- ben guardar reposo en cama e ingerir gran cantidad de líqui- dos. La dieta debe ser adecuada para no demandar al paciente esfuerzos de masticación. Polivitamínicos, dieta hipercalóri ca e hiperproteica; se realiza drenaje quirúrgico tan pronto como se presente la supuración.

Un buen drenaje, una cirugía mínima y grandes dosis de anti bióticos hacen que del estado agudo se pase al estado crónico. Los signos de la forma aguda se atenúan y la fórmula leucociti aria vuelve a las cifras normales.

El drenaje continuará hasta que todos los sequestros, el te jido óseo muerto o separado durante la necrosis del hueso ve- cino sano, sean extirpados o expulsados. En ningún momento - deberá intentarse un curetaje violento para extirpar los se- questros.

Uricamente cuando el sequestro se afloja y puede ser remo vi- do fácilmente, y solo entonces, se lo extirpa. No perturba el tejido de granulación que rodea el sequestro, ni dañar el te- jido óseo que se está formando.

Cuando la cantidad de destrucción ósea ha sido grande, debe ad- advertirse al paciente acerca de las posibles fracturas espon- táneas y recomendarle que ingiera solo alimentos líquidos o - blandos, evitando el bostezo y cualquier traumatismo de los - maxilares. En caso de gran destrucción ósea, es preciso inmo vilizar los maxilares hasta que se haya formado suficiente -

Hueso nuevo para prevenir la posibilidad de una fractura.

En resumen, El tratamiento es el siguiente: 1) En el periodo agudo, dosis masivas de penicilina; 2) Drenaje quirúrgico cuando el pus está localizado; 3) Tratamiento para mejorar el estado general; 4) Secuestrectomía solo cuando el secuestro sea móvil; 5) Alambrado del maxilar si hay posibilidad de una fractura patológica; 6) No se extraigan los dientes móviles mientras no se vea que han perdido el soporte óseo. En el período agudo precoz las radiografías no dan imágenes típicas de orientación.

16. Dislocación de la Mandíbula: Puede ser por la presión excesiva del dentista o porque el paciente abre demasiado la boca. El paciente puede reducir inmediatamente esta dislocación, otros casos el dentista debe reducirla manualmente tomando cada lado de la mandíbula con sus pulgares sobre las superficies oclusales de los dientes inferiores y ejerciendo presión hacia abajo y atrás, si no se puede hacer, inyéctese 1 cc. de anestesia local en cada fosa mandibular, anestesia el pterigoideo externo, relajándolo y permitiendo que retroceda.

Si la dislocación se hace crónica, se aplican inyecciones esclerosantes para producir una fibrosis.

Cuando el paciente está sometido a anestesia general pierde su mecanismo de defensa contra la dislocación de la mandíbula.

17. Entumecimiento Facial y Parálisis: El nervio que se lesiona con mayor frecuencia, por traumatismo o compresión, es el dentario inferior, en especial durante la extracción de molares y premolares inferiores incluidos. Las operaciones que se realizan en las inmediaciones del agujero mentoniano pueden lesionar el nervio mentoniano. Se producirá la anestesia o la parestesia del labio del lado de la lesión. La --

duración depende de la extensión de la lesión.

Hay que tener cuidado, al hacer colgajos en esta zona para extraer dientes retenidos, quistes o tumores, de incluir los tejidos blandos que circundan el agujero, de modo que el paquete vasculonervioso esté contenido en el colgajo levantado.

El nervio lingual puede lesionarse al extraerse cálculos salivares de la glándula submaxilar por vía intrabucal, puede también seccionarse un trozo de nervio al mansupializar una ránula o al enuclea un tumor mixto del piso de la boca.

Los nervios nasopalatinos son seccionados en el orificio del foramen palatino anterior cuando se hace un colgajo para enuclea un quiste nasopalatino o extraer por palatino un diente retenido.

Las fracturas transversales del maxilar superior a través de los senos maxilares, pueden producir entumecimiento de los dientes. Estos se unen con rapidez al reducir la fractura e inmovilizarla.

El nervio facial puede ser lesionado por maniobras operativas en la zona de la articulación temporomandibular, es desagradable a causa de la marcada desfiguración facial.

La parálisis facial temporaria puede producirse por infección de vecindad, edema, toxemia, aplastamiento o enfriamiento.

18. Parálisis Facial Periférica: o de Bell, engloba todas las ramas periféricas del nervio en el lado afectado. Generalmente es unilateral; la inyección de un anestésico local más allá de los límites habituales puede producir una parálisis transitoria que desaparece cuando el anestésico se neutraliza.

Signo de Bell: Imposibilidad de cerrar el ojo, arrugar -

la frente y elevar los labios. Cuando se intenta cerrar los párpados, los globos oculares se dan la vuelta hacia arriba, de manera que la pupila queda cubierta y solo se ve la parte blanca del ojo. La cuerda del tímpano, nervio que envía fibras del gusto a los dos tercios anteriores de la lengua, sigue con el nervio facial largo trecho, si el facial es afectado durante su trayecto con la cuerda del tímpano, habrá pérdida del gusto en los dos tercios anteriores de la lengua del lado afectado.

No se puede ni silbar ni reír; en la zona retroauricular - dolor que se puede irradiar hacia los dientes, ese dolor puede anticiparse a los síntomas neurológicos. Muchas veces no hay síntomas neurológicos. Muchas veces no hay síntomas prodrómicos y la parálisis aparece de golpe.

La parálisis de Bell verdadera, parece que hay inflamación aguda localizada en el nervio facial o en su vaina o en ambos el edema comprime el nervio en su estrecho conducto y lo paraliza; reacciones alérgicas, traumatismos, corrientes de aire, tóxicos, son las etiologías probables.

Tratamiento: Los esteroides reducen llamativamente la inflamación; los resultados son mejores si son tratados precozmente, sobre todo por las complicaciones.

En la parálisis de Bell, aguda e inmediata después de 10 días, el daño es irreparable. Se comienza con tratamiento esteroide. Cortisona, 100 mg. 4 veces al día, durante los 3 primeros días, si la mejoría es visible, la dosis se reducirá a 300 mg. por día en 4 tomas, durante 3 días y a continuación se va disminuyendo; en respuesta pobre, se aumentará la dosis a 500-600 mg. al día durante tres días, dosis por lo general suficiente, que se va reduciendo día a día y finaliza al día

cino. Hay que tener presentes las contraindicaciones de esta terapéutica: Úlcera, diabetes, tuberculosis, etc. La fase aguda, ya que no se puede cerrar el ojo, debe protegérsele con gotas, pomadas, etc.

Inyecciones de vitaminas, fisioterapia, soportes, etc. Si hay dolor, los analgésicos se usan un día o dos, suele ser el primer síntoma en desaparecer cuando se comienza con los esteroides.

De 10 días a 6 semanas. Si persiste o no a sido bien tratada, se utilizarán vitaminas, estimulación galvánica, masaje, etc. además de los esteroides. Mejoría lenta, después de 6 - semanas para la rehabilitación del nervio facial.

Después de las 6 semanas: Si no hay recuperación, se procede a la descompresión quirúrgica del nervio en su canal. Si hay mejoría, se sigue con la terapéutica de sosten como medida de orden psicológico. Después de 12 meses, si la mejoría es leve o nula y no hay gran deformación facial, el paciente se conformará con dicha deformación para vivir.

19. Estomatitis gangrenosa: Rara enfermedad caracterizada por una gangrena invasora, que empieza en los tejidos gingivales y se extiende a la mejilla y a través de ella. Por lo comunes una manifestación terminal de un debilitamiento físico general, causado por sarampión, leucemia, disentería, difteria, fiebre tifoidea o neumonía.

Tratamiento: Consiste en irrigaciones suaves con solución de Dakin tibia y uso frecuente de buches alcalinos tibios; debridamiento diariamente, y se pintan los tejidos con azul de metileno al 2%; hacer transfusiones de sangre y administrar dosis de multivitaminas; cada 3 horas, inyecciones endovenosas de 100,000 U de penicilina evitando la necesidad de operación.

20. Disartrosis por fractura subcondílea: Son:

1. Dolor.
2. Limitación de los movimientos masticatorios.
3. Ruidos molestos.
4. Anquilosis.

Condilectomía: Para el dolor intratable o para la anquilosis el tratamiento es la condilectomía. En esta el cóndilo es seccionado en el cuello y liverado de la cavidad articular, pero si ya se ha separado de ella por fractura subcondílea, en estos pocos raros casos en los cuales el paciente sufre de dolores crónicos por molestias devidas a la fractura subcondílea, el cóndilo desplazado se localiza y se extirpa. Solo en raras ocasiones es necesario realizar la condilectomía; pocas veces producen dolor o molestia.

La anquilosis parcial o el bloqueo que se desarrollan a consecuencias de una fractura subcondílea con complicaciones -- postraumáticas raras de las fracturas subcondíleas. Cuando la fisioterapia no ha dado resultado se requiere la condilectomía.

Los cambios patológicos de la articulación por artrosis o artritis, como limitación de la movilidad y dolor, que no excedan, requerirán la condilectomía. En la osteoartrotomía por anquilosis cuando la cabeza del cóndilo está fusionada a las estructuras óseas de la cavidad articular, no solamente hay que seccionar el cóndilo a través de su cuello, sino también seccionar los tejidos en la zona de fusión antes de proceder a la condilectomía.

Técnica: La principal dificultad, es la proximidad de las ramas del nervio facial; debe tenerse presente que el daño de estos nervios se producen no solo por la sección, sino tam -

bién por un traumatismo a causa de el estiramiento o compresión de los tejidos de esa zona.

Los vasos sanguíneos como la arteria temporal y superficial y sus venas deben de estar separados, ligados y seccionados.- Lo mismo se hará con el paquete transversal de la cara si se lo hallara.

Se secciona piel y tejido celular subcutáneo. Los tejidos blandos vecinos a la raíz del arco cigomático se separan, encontrándose por encima del paquete temporal superficial. El borde posterior del músculo masetero se desincerta, llevándolo hacia adelante y abajo, para exponer la cápsula articular y sus ligamentos; cuando se visualizan los ligamentos capsulares, se ve la arteria transversal de la cara que se liga y se secciona. Se expone el cuello del cóndilo mediante una incisión en el periostio, separando el periostio del hueso, por disección roma. El cóndilo extraído de la cavidad y esta misma se cierra y se sutura; tras dejar un drenaje de la cavidad. Cierre de la piel.

CONCLUSIONES

Como ya hemos visto, a lo largo de este pequeño resúmen de los diferentes casos que se presentan dentro de nuestra profesión en que podemos intercalar la Cirugía Oral con la Endodoncia, nos es de gran utilidad para que los órganos dentarios permanezcan dentro de la cavidad oral; ya que continúan con el máximo de sus funciones y se evitan patologías dentro del resto del Sistema Digestivo y así mismo dentro del cuerpo humano.

Es necesario fomentar el uso simultáneo de las diversas especialidades en la práctica general cuando esto sea necesario para la rehabilitación total del paciente.

En esta guía solo se han tocado los casos más comunes que podemos encontrar en nuestra práctica diaria, y se dan las técnicas más sencillas para su tratamiento.

Se da vital importancia a las complicaciones porque pueden llegar a presentarse, ya que en toda cirugía es necesario estar prevenido para cualquier problema posible que se pueda presentar.

BIBLIOGRAFIA

- Archer W. Harry: "CIRUGIA BUCAL, ATLAS PASO POR PASO DE TECNICAS QUIRURGICAS", 2a. Edición, Ed. Mundi, BuenosAires-1978.
- ASTRA: "MANUAL ILUSTRADO DE ODONTOLOGIA".
- Beatres Ledon Edmundo: "PROCEDIMIENTOS EN CIRUGIA BUCAL", Ed. Continental, México 1980.
- Bhaskar S. N.: "PATOLOGIA BUCAL", 2a. Edición, Ed. El Ateneo, BuenosAires Argentina, 1975.
- Clinicas Odontológicas de Norteamérica: "ENDODONCIA", Ed. Interamericana, México 1979.
- Costich Emmett R. : "CIRUGIA BUCAL", Ed. Interamericana, México 1971.
- Dowson John-Garber Frederick N.: "ENDODONCIA CLINICA", Ed. Interamericana, S.A., México 1970.
- Esponda Vilá Rafael: "ANATOMIA DENTAL", Manuales Universitarios México 1970.
- García López Enrique A.: "TECNICAS QUIRURGICAS EN ENDODONCIA", México-U.N.A.M. 1976.
- González Carrillo Sergio V. "CIRUGIA ENDODONTICA", México-U.N.A.M., 1979.
- Grossman Louis: "PRACTICA ENDODONTICA", 3a. Edición, Ed. Pergamon, BuenosAires, 1971.
- Guaralnick Walter C.: "TRATADO DE CIRUGIA BUCAL", 1971.
- Gutierrez Alvarez Mario R.: "TECNICAS QUIRURGICAS Y OBTURACION EN ENDODONCIA", México-U.N.A.M. 1979.

- Hinojosa Cabrera Victor M.: "CIRUGIA-ENDODONCIA", México-
U.N.A.M. 1978.
- Lasala Angel: "ENDODONCIA", 2a. Edición, Ed. Cromotip C.A., Ca-
racas Venezuela 1971.
- Maisto Oscar: "ENDODONCIA", 3a. Edición, Ed. Mundi S.A., Buenos
Aires Argentina 1975.
- Ogilvie Alfred L.: "AN ATLAS OF PULPAL AND PERIAPICAL BIOLOGY",
Ed. Lea & Febiger, Philadelphia 1965.
- Preciado Z. Vicente: "MANUAL DE ENDODONCIA GUIA CLINICA", 2a.
Edición, Cuellar Ediciones, México 1977.
- Rapela Diego E.: "ENFERMEDADES DE LA PULPA DENTARIA", Ed. Cordo-
sa, Librería Victoria.
- Ries Centeno Guillermo A.: "CIRUGIA BUCAL CON PATOLOGIA CLINICA
Y TERAPEUTICA", 8a. Edición, Ed. Ateneo, BuenosAires -
1979.
- Rittaco Araldo Angel: "IMPLANTES ENDODONTICOS INTRAOSEOS", 1969
- Robbins Stanley L.: "PATOLOGIA BASICA", 1a. Edición, Ed. Inter-
americana, México 1973.
- Seltzer Samuel D.D.S. - Bender I. B. D.D.S.: "LA PULPA DENTAL"--
Ed. Mundi S.A., BuenosAires 1970.
- Seymour Oriet: "ENDODONCIA", Nueva Editorial Interamericana S.A.
de C.V., Abril 1974.
- Sommer Ralph Frederick: "ENDODONCIA CLINICA", Ed. Labor S.A., Es-
paña 1975.
- Starshak Thomas J.: "CIRUGIA BUCAL PROTETICA", Ed. Mundi S.A.,-
BuenosAires.