

1213

2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

EXODONCIA

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

LUIS RUBEN ESPINOZA DE BENITO

MEXICO, D. F.

1986



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 está 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

INTRODUCCION	1
I.- DEFINICION DE EXODONCIA	2
II.- BREVE HISTORIA DE LA EXODONCIA	3
III.- CONSIDERACIONES ANATOMICAS DE MAXILAR Y MANDIBULA	5
IV.- HISTORIA CLINICA	15
V.- ASEPSIA Y ANTISEPSIA	21
VI.- ANESTESIA EN EXODONCIA	24
VII.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRAC- CION DE DIENTES TEMPORALES Y PERMANENTES.	38
VIII.- IMPORTANCIA DEL ESTUDIO RADIOGRAFICO	44
IX.- DIFERENTES TECNICAS DE EXTRACCION DENTAL	46
X.- ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTAL Y TRATAMIENTO	57
XI.- CUIDADOS PRE Y POSOPERATORIOS DE LA EXTRACCION DEN- TAL.	69
CONCLUSION	72
BIBLIOGRAFIA	73

INTRODUCCION

Es importante que el profesionalista tenga en cuenta que aunque no siendo la exodoncia una practica odontologica conservadora, no la considere una maniobra poco meritoria ya que, puede ser el inicio o complemento de cualquier tratamiento electivo.

Por lo tanto, como la exodoncia puede estar involucrada con algún tratamiento especial, ningún dentista debe realizar este tipo de intervenciones quirúrgicas, a menos que, tenga los conocimientos suficientes para afrontar los problemas que puedan surgir durante y después de la extracción dentaria.

Para esto se debe llevar a cabo una minuciosa valoración del paciente, además de prevenir las posibles complicaciones que pudieran presentarse.

Lo que a continuación presento, es una síntesis del conocimiento y habilidad personal adquirida, durante mi formación profesional, especialmente dentro de la clínica de exodoncia de nuestra Facultad.

CAPITULO I
DEFINICION DE EXODONCIA

El término Exodoncia, fue introducido al lenguaje Médico por Winter, quien basandose en las dos raices griegas que forman la palabra EXOS-que significa fuera y DONTOS-que significa diente.

Por consiguiente, la Exodoncia es una rama de la odontología que se encarga del estudio de la extirpación total del diente para llevarlo fuera de su alveolo y de la cavidad bucal. Se puede considerar a la Exodoncia como una cirugía menor, cuyo objetivo es el de efectuar el acto quirurgico de la extracción dental, por lo tanto forma parte de la Cirugía Bucal.

CAPITULO II

BREVE HISTORIA DE LA EXODONCIA

En la antigüedad se practicaba la extracción dentaria cuando existía movilidad o enfermedad avanzada de los dientes.

Entre los que practicaban la extracción dentaria encontramos a Hipócrates, a quien se le conocio como el Padre de la medicina. El aconsejaba la extracción dental de dientes -- destruidos, si es que estaban movedizos, cuando estaban destruidos pero no presentaban movilidad sugería la sedación con cauterio. (468 a.c.)

Aristóteles, (384-322. a.c.) Fue sin duda el primero en realizar un estudio científico de cavidad oral y fue el -- quien descubrio la afluencia de sangre al diente.

Comento sobre la mecánica de los Forceps dentarios -- mostrando las ventajas de sus dos brazos o palancas, las cuales actuaban sobre un mismo punto de apoyo cuando se les accionaba en sentido contrario.

Ambrosio Paré, (1514-1490). Cirujano Frances, considerado perteneciente a la historia moderna, se opuso a la extracción dentaria, hasta que el dolor fuera intolerable y todos los medicamentos fueran replantados, refiriendose a sus metodos de reimplante y transplante de dientes.

Pierre Fauchard, (1690-1761). Considerado Padre de la Odontología, dentista frances, fue el pionero de la Odontología Científica. Desmintió el hecho de no poder hacer extracciones dentarias en periodos de embarazo y lactancia.

Robert Burr, (1702-1747). Autor de 4 tratados dentales, fue uno de los que se opuso a la idea predominante de que a las mujeres embarazadas no se les podía intervenir en extracciones dentarias.

Thomes (1854). De origen Ingles ideó y saco a la luz un juego de instrumentos (forceps) moldeados anatomicamente para cada uno de los dientes y su posición dentro de la cavidad oral.

En 1910 se introduce la Procaína como anestésico local, por necesidad de intervenciones dentales, las cuales representaban un serio problema en cuanto a tiempo quirúrgico.

Como nos hemos dado cuenta, dos adelantos han trascendido en nuestro tiempo; uno en el campo de la anestesia y otro en la técnica operativa. Todo esto ha hecho la experiencia de la extracción favorable para la exodoncia.

CAPITULO III
CONSIDERACIONES ANATOMICAS
MAXILAR SUPERIOR

Este hueso consta de dos caras, cuatro bordes, cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar.

En su cara interna, presenta una saliente horizontal - llamada apófisis palatina, la parte superior de ésta forma el - piso de las fosas nasales y la inferior da lugar a gran parte - de la bóveda del maxilar, su borde interno se articula con el - borde interno del lado opuesto. Este borde termina en una pro- - longación, la cual al articularse con la del otro maxilar for- - man la espina nasal anterior, por donde pasa el nervio esfenopa - latino.

La apófisis palatina divide la cara interna del maxi- - lar en dos porciones; la inferior que forma parte de la bóveda - palatina y la superior donde se articula la rama vertical del - palatino. Más adelante encontramos el orificio del seno maxi- - lar, por delante del seno se encuentra el canal nasal que se en - cuentra limitado por la apófisis ascendente del maxilar supe- - rior.

En su cara externa, presenta la fosita mirtoforme limi - tada posteriormente por la giba canina, entre estas encontramos la fosa canina. Por detras y arriba de la giba canina encontra - mos la apófisis piramidal, la cara superior de ésta forma el pi - so de la órbita y lleva el conducto suborbitario abriéndose és- - te en su cara anterior por donde sale el nervio del mismo nom- - bre. De la pared inferior salen los conductos dentarios ante- - riores, la cara posterior también presenta los llamados agujee- - ros dentarios posteriores por donde pasan los nervios dentarios

posteriores y arterias alveolares a los grandes molares.

Borde anterior, arriba de la espina nasal anterior se encuentra una escotadura que junto con la del lado opuesto forman el orificio anterior de las fosas nasales.

Borde posterior, forma el límite interno de la pared inferior de la órbita.

Borde inferior, presenta una serie de cavidades conicas, donde se alojan las raíces de los dientes. Los alveolos son sencillos en la parte anterior, mientras que en la posterior llevan dos o más cavidades secundarias.

El seno maxilar, tiene forma de pirámide cuadrangular de base interna y vértice externo.

MAXILAR INFERIOR

Consta de un cuerpo y dos ramas, el cuerpo en forma de herradura. Su cara anterior presenta en la línea media una cresta vertical, resultado de las dos porciones de la mandíbula conocida como sínfisis mentoniana, su parte inferior se denomina eminencia mentoniana. Hacia atrás y afuera se encuentra un orificio llamado agujero mentoniano por donde pasan vasos y nervios mentonianos, más atrás aún se encuentra la línea oblicua externa donde se insertan los músculos: triangular de los labios, cutáneo y cuadrado de la barba.

En la cara posterior cerca de la línea media se encuentran cuatro tubérculos llamados apófisis geni, de los cuales dos superiores sirven de inserción a los músculos genioglosos, mientras que en los inferiores sirven de inserción para los genioides, más atrás encontramos la línea interna o milohioi-

de donde se inserta el músculo milohioideo, por encima de ésta se encuentra la foseta sublingual que aloja a la glándula sublingual, más afuera por debajo de dicha línea encontramos la foseta submaxilar que sirve de alojamiento a la glándula submaxilar. El borde inferior lleva dos depresiones o fosetas digástricas, situadas una a cada lado de la línea media donde se inserta el músculo digástrico. El borde superior presenta los alveolos dentarios.

Sus ramas son dos, de forma cuadrangular y aplanada sobre la cara inferior de su cara externa se inserta el músculo masetero. En la parte media de la cara interna se encuentra el orificio superior del conducto dentario, por donde pasan vasos y nervios dentarios inferiores.

En la espina de Spix se inserta el ligamento esfenomaxilar, esta forma el borde anteroinferior de aquel orificio, hacia abajo se encuentra el surco milohioideo donde se alojan vasos y nervios del mismo nombre.

El borde superior presenta una amplia escotadura llamada sigmoidea situada entre las dos salientes; la apófisis coronoides por delante y el cóndilo del maxilar por otras. El cóndilo de forma elipsoidal se articula con la cavidad glenoidea del temporal, se une al resto del hueso merced a un estrechamiento o cuello del cóndilo, en cuya cara interna se inserta al músculo pterigoideo externo.

El borde inferior de la rama ascendente se continúa -- con el borde inferior del cuerpo, por detrás con el borde posterior, forma el ángulo del maxilar inferior.

MIOLOGIA

Existe un grupo de cuatro músculos bilaterales muy importantes en relación a la cavidad oral y se designan como músculos masticadores, los cuales proceden de la base del cráneo y se insertan en diferentes partes de la mandíbula. Todos ellos están inervados por la tercera rama del trigémino el suministro de sangre es por medio de una de las ramas terminales de la arteria carotida externa y arteria maxilar.

Este grupo de músculos comprende los siguientes: MAZETERO, TEMPORAL, PTERIGOIDEO INTERNO Y PT. EXTERNO.

Mazetero.- Es aproximadamente rectangular y está formado por dos haces musculares principales que abarcan desde el área cigomática hasta la rama y cuerpo del maxilar. La porción superficial de origen anterior se inserta en la mitad inferior de la superficie lateral de la rama mandibular, la porción profunda de origen medio y posterior se inserta en la mitad superior de la superficie lateral de la misma y de las apófisis coronoides.

Temporal.- Tiene forma de abanico con vértice dirigido hacia la apófisis coronoides del maxilar inferior. Se inserta en la superficie externa del cráneo y se extiende hacia adelante hasta el borde lateral del reborde supraorbitario, por debajo se inserta en el borde superior de la apófisis coronoides y a lo largo del borde anterior de la rama de la mandíbula.

Pterigoideo Interno.- Presenta forma rectangular y aplanada de afuera a adentro, se origina en la parte media de la superficie de la lámina pterigoidea lateral, en la fosa pterigoidea lateral y en el arco cigomático del maxilar; sus fi-

bras se dirigen hacia abajo, atras y afuera para terminar insertandose en la cara interna del ángulo de la mandibula.

Pterigoideo Externo.- Presenta dos fasciculos, uno -- que se origina en la superficie externa del ala externa de la -- apófisis pterigoides, y el otro más pequeño y superior en el -- ala mayor del esfenoides. La inserción principal de este músculo se encuentra en la superficie anterior del cuello del cóndilo del maxilar inferior, otras fibras se insertan en la capsula de la articulación y porción anterior menisco articular.

NEUROLOGIA

Es muy importante para todo cirujano dentista conocer los nervios craneales, sobre todo los detalles del nervio tríg_umino (V par craneal) y nervio facial (VII par craneal).

Nervio Trigemino.- Es un nervio mixto que transmite -- la sensibilidad a la cara, orbita y fosas nasales y lleva las -- incitaciones motoras a los musculos masticadores.

Las fibras sensitivas de este nervio tienen su origen- en el ganglio de gasser, formando la raíz sensitiva. De la cara inferior del mismo ganglio nace la raíz motora del nervio, - del borde anteroexterno nacen las tres ramas del trigemino que- son: OFTALMICO, MAXILAR SUPERIOR Y MAXILAR INFERIOR.

Oftalmico.- Rama sensitiva que proviene de la cara anterointerna del ganglio de gasser, dirigiendose hacia arriba y adelante, penetrando en la pared externa de del seno cavernoso, al salir de este se divide en tres ramas que son. a) Nervio Nasal, b) Nervio Frontal y c) Nervio Lagrimal.

El tronco del nervio oftalmico también emite ramas me-

ningeas dirigidas hacia atras y adosados al patetico en parte de su trayecto separandose de este para dirigirse al cerebelo y recibir el nombre de nervio recurrente de Arnold.

a) Nervio Nasal.- Penetra en la orbita por la hendidura esfenoidal, formando al llegar al agujero etmoidal anterior las ramas nasales interno y externo. El primero pasa por el conducto etmoidal anterior junto con la arteria etmoidal anterior, penetrando en el agujero etmoidal hasta llegar a las fosas nasales donde emite un ramo que llega hasta la piel del lobulo de la nariz y se llama nervio nasolobar.

El segundo sigue el borde inferior del oblicuo mayor -- hasta llegar a la parte inferior de la polea de este músculo.

b) Nervio Frontal.- Penetra en la orbita por afuera del nervio patetico y del anillo de Zinn dividiendose en interno y externo, a este se le conoce como nervio supraorbitario, al -- cual suministra ramos ascendentes que terminan en la piel de la región frontal y ramos descendentes terminales dirigidos al parpado superior

c) Nervio Lagrimal.- Alcanza la hendidura esfenoidal -- por fuera del anillo de Zinn, llegando a la glandula lagrimal -- donde se divide en un ramo interno que va a distribuirse por la porción externa del parpado superior y por la piel de la porción temporal adyacente.

Nervio Maxilar Superior.- Es exclusivamente sensitivo -- y nace en la parte media del borde anteroexterno del ganglio de gasser, y se dirige hacia adelante hasta llegar al agujero redondo mayor al cual atravieza para penetrar en la fosa Pterigomaxilar. Emite seis ramos colaterales que son:

a) Ramo Meningeo Medio.- Se desprende del nervio antes de que este penetre en el agujero redondo mayor, distribuyéndose por las meninges de las fosas esfenoidales.

b) Ramo Orbitario.- Procede del tronco del nervio en la fosa pterigomaxilar y penetra junto a él en la cavidad orbitaria. Dividiéndose en un ramo temporomalar, que penetra en el conducto malar, suministrando un ramo que va a la piel del pómulo y uno temporal que va a la fosa temporal, otro ramo es el la crimoparpebral el cual suministra un filete lagrimal que se - - anastomosa con el lagrimal del oftálmico y uno parpebral que -- termina en el parpado inferior.

c) Ramo Esfenopalatino.- Se desprende del tronco nervioso cuando este penetra en la fosa pterigomaxilar. Se divide en varias ramas terminales que son las siguientes: Los nervios orbitarios que penetran por la hendidura esfenomaxilar a la orbita, los nasales superiores que penetran por el agujero esfenopalatino y llegan a las fosas nasales, el nervio nasopalatino - el cual llega al tabique de las fosas nasales por donde corre - hasta llegar al conducto palatino anterior, el nervio pterigopalatino penetra al conducto del mismo nombre de donde sale distribuyéndose por la mucosa de la rinofaringe, el nervio palatino anterior el cual desciende hasta alcanzar el conducto palatino posterior y al salir de este emite ramos para la boveda palatina y el velo del paladar; el palatino medio; el palatino posterior que penetra en el conducto palatino accesorio, del cual al salir se divide en dos ramos: Nervios Dentarios Posteriores, son dos o - tres ramos que se desprenden del tronco en la parte anterior de la fosa pterigomaxilar y descienden adosados a la tuberosidad - del maxilar para penetrar en los conductos dentarios posteriores, inervando los gruesos molares, así como la mucosa del seno maxilar y el hueso mismo. Nervio Dentario Medio, nace del tronco y desciende por la pared anteroexterna del seno para unirse con el

dentario posterior y con el dentario anterior, emitiendo ramos para premolares y en ocasiones para caninos. Nervio Dentario Anterior, parte del nervio cuando pasa por el conducto suborbitario, suministra ramos para incisivos y caninos cuando el maxilar superior sale del conducto suborbitario emite ramos parpebrales destinados al parpado inferior, labiales destinados a la mucosa y tegumento del labio superior y del carrillo y nasales destinados al tegumento de la nariz.

Nervio Maxilar Inferior.- Es un nervio mixto, el cual procede del borde anteroexterno del ganglio de Gasser, se divide en dos troncos, uno anterior y otro posterior.

El tronco anterior emite tres ramos que son: Temporobucal, Temporal Profundo Medio y el Temporomaseterino. El primero se dirige hacia afuera entre los dos haces del pterigoideo externo al que proporciona algunos ramos, en el se divide en nervio temporal profundo anterior que va a inervar los haces anteriores del temporal y el nervio bucal que pasa por la cara interna del temporal y emite ramos para la piel y mucosa del carrillo.

El temporal profundo medio, se extiende hasta la cresta esfenotemporal y se distribuye en la parte media del temporal.

El temporomaseterino, cruza por el músculo pterigoideo externo dividiéndose en: Nervio Temporal Profundo Posterior, que emite ramos a los haces posteriores del músculo temporal y en Nervio Maseterino, el cual pasa por la escotadura Sigmoidea, - - inervando la cara profunda del músculo maseterino.

El tronco posterior proporciona cuatro ramos, de los cuales uno es común a los nervios del pterigoideo interno, peristafilino externo y músculo del martillo los otros son el nervio aurículo temporal el cual se divide en; los auriculares inferior-

res, para el conducto auditivo externo; los auriculares para la articulación temporomaxilar; uno para el nervio dentario inferior, otro al nervio facial y varios ramos para la glándula parotida.

De estos el dentario inferior es el más voluminoso, acompañado de la arteria dentaria inferior con la cual penetra en el conducto dentario. Emite varias ramas colaterales entre las que encontramos al: Nervio Lingual, Nervio Milohioideo, -- los ramos dentarios emiten dos ramos terminales que son, el Nervio Incisivo y el Nervio Mentoniano.

NERVIO FACIAL.- Es un nervio mixto, la raíz sensitiva inerva la mucosa de la lengua, las glándulas submaxilares y sublingual; la rama motora esta destinada a los músculos cutáneos de cabeza y cuello. Esta nace del núcleo del facial el -- cual se encuentra entre las raíces del motor ocular externo y -- del trigemino. La raíz sensitiva se origina en el ganglio geniculado, situado en la primera curvatura intrapetrosa del facial.

Presenta dos grupos de ramas colaterales, las intrapetrosas y las extrapetrosas, en el primer grupo encontramos al -- nervio Petroso Superficial Mayor este nace en el vértice del -- ganglio geniculado, al salir por el acueducto de falopio y a la altura del peñasco se une al nervio petroso profundo mayor por medio del nervio de Jacobson, el nervio resultante de dicha -- unión recibe un ramo del simpatico, constituyendo el nervio Vidiano. En el grupo de los extrapetrosos encontramos una rama -- anastomotica del glosofaríngeo, el ramo sensitivo del conducto auditivo externo proviene del facial por abajo del agujero estilo-mastoideo, el ramo del lingual es inconstante y se origina -- también en el agujero estilo-mastoideo, colocandose por dentro del estilogloso y terminado en la base de la lengua, el ramo auricular posterior tiene su origen igual que el auricular ante--

rior corriendo por delante del vientre posterior del digastrico.

Presenta dos ramas terminales, una la temporofacial y otra que es la cervicofacial.

La rama temporofacial se divide en: ramos temporales - destinados al músculo auricular anterior, ramos frontales destinados al músculo frontal, ramos parpebrales se distribuyen por - el superciliar y el músculo orbicular de los parpados, los ramos suborbitarios estan destinados a los cigomaticos y elevadores -- del labio superior, también al mirtiforme y canino. Los ramos - bucales terminan en el músculo buccinador y orbicular de los labios.

La rama cervicofacial se divide a la altura del ángulo del maxilar en ramos superiores que reciben el nombre de bucales inferiores, los medios o mentonianos que terminan en el triangular de los labios, cuadrado de la barba y los inferiores o cervi cales destinados al músculo cutáneo del cuello.

CAPITULO IV
HISTORIA CLINICA

Definición.- Es la recopilación de signos y síntomas-obtenidos mediante el interrogatorio, directo o indirecto y la-exploración de aparatos y sistemas, con el propósito fundamen--tal de establecer un diagnóstico, lograr un plan de tratamiento y definir un pronóstico.

Para poder obtener los datos completos, tenemos que --darle cierta confianza al paciente y sobre todo adaptarnos a--su lenguaje. Para facilitar esto se ordena el cuestionario en-la forma clásica, iniciando con:

I.- FICHA DE IDENTIFICACION

NOMBRE _____	SEXO _____	FECHA _____
EDAD _____	OCUPACION _____	
DOMICILIO _____	TELEFONO _____	
ESTADO CIVIL _____	LUGAR DE NAC. _____	

Continuando con antecedentes heredo-familiares con los cuales buscaremos padecimientos congénitos o adquiridos relacio-nados con la patología manifestada por nuestro paciente.

II.- ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES

1) Edad y problemas patológicos de padres, hermanos, -hijos, conyuge.

2) Causa de muerte de familiares.

3) Enfermedades con predisposición familiar como: diabetes, hemofilia, etc...

4) Alcoholismo, tabaquismo

5) Deformaciones congénitas

6) Enfermedades mentales

7) Enfermedades en el desarrollo

III.- ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS

1) Higiene oral

2) Higiene general

3) Tipo de alimentación

4) Hábitos

IV.- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

Estos antecedentes nos informan acerca de:

1) Padecimientos infecto-contagiosos de la infancia

2) Inmunizaciones

3) Antecedentes quirúrgicos y transfuncionales

4) Antecedentes infecciosos

5) Antecedentes tumorales

6) Antecedentes Psiquiátricos

7) Toxicomanía

8) Antecedentes Alérgicos

9) Antecedentes traumáticos

10) Antecedentes Gineco-Obstétricos

11) Antecedentes Parasitarios

V.- EN LA ULTIMA PARTE DEL INTERROGATORIO PREGUNTAMOS:

- 1) Motivo de la consulta
- 2) Síntomas
- 3) Cuadro Clínico
- 4) Evolución de los síntomas

EXPLORACION Y METODOS

- A) INSPECCION.- Es el estudio del paciente por medio de la vista.
- B) PALPACION.- Es el estudio del paciente por medio -- del tacto.
- C) AUSCULTACION.- Es el medio de exploración directa o indirecta que nos permite obtener in formación por medio del oído.

INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS

APARATO CARDIOVASCULAR

- 1) Palpitaciones
- 2) Dolor precordial
- 3) Mareos y lipotimia
- 4) Disnea de esfuerzo
- 5) Edema de tobillos
- 6) Tensión arterial y pulso
- 7) Fragilidad capilar

APARATO RENAL

- 1) Hematuria (sangre en orina)
- 2) Piuria (pus en orina)

- 3) Poliuria (orina frecuentemente)
- 4) Disuria (dolor al orinar)
- 5) Edema parpebral por las mañanas
- 6) Nicturia (necesidad de orinar por las noches)
- 7) Oliguria

APARATO RESPIRATORIO

- 1) Epistaxis (sangre por nariz)
- 2) Cianosis (presentan piel y uñas de color azul)
- 3) Disnea (dificultad respiratoria)
- 4) Tos frecuente (tipo de tos y origen de la misma)
- 5) Hemoptisis (expectoración con sangre)
- 6) Expectoraciones frecuentes (clase de esputo)

APARATO GENITAL

- 1) Menarquía
- 2) Ciclo menstrual
- 3) Dismenorrea (irregularidad y dolor de la menstruación)
- 4) Leucorrea (flujo vaginal color blanco)
- 5) Abortos, embarazos, menopausia
- 6) Si existe sangrado intermenstrual

SISTEMA NERVIOSO

- 1) Sueño
- 2) Parestesia, Paralisis
- 3) Temblor
- 4) Irritabilidad
- 5) Convulsiones (epilepsia)
- 6) Cefaleas
- 7) Neuralgias

SISTEMA DIGESTIVO

- 1) Anorexia (sin hambre)
- 2) Disfagia (dificultad al deglutir)
- 3) Polifagia (necesidad constante de comer)
- 4) Pirosis (sensación de ardor que sube del estomago - a la faringe)
- 5) Náuseas y vómito
- 6) Dispepsia (dificultad al comer)
- 7) Flatulencia (gases)
- 8) Estriñimiento y diarreas frecuentes
- 9) Dolor de estomago frecuente

SISTEMA ENDOCRINO

(SINTOMAS DE LA DIABETES);

- 1) Polifagia
- 2) Poliuria
- 3) Polidipsia (sed constante)
- 4) Perdida de peso sin causa aparente.
- 5) Antecedentes diabeticos familiares.

SISTEMA HEMATOPOYETICO

- 1) Manifestaciones de anemia
- 2) Tendencia hemorrágica

PRUEBAS DE LABORATORIO

- 1) Quimica sanguinea
- 2) Biometria hemática
- 3) Examen general de orina
- 4) Curva de tolerancia de la glucosa
- 5) Tiempo de protrombina (12")

- 6) Tiempo de coagulación (hasta 6 min.)
- 7) Tiempo de sangrado (6 min.)

ESTUDIO RADIOLOGICO

A) INTRAORALES

- 1.- Periapicales
- 2.- Oclusales
- 3.- de aleta mordible

B) EXTRAORALES

- 1.- Laterales
- 2.- Panorámicas
- 3.- Cefalométricas.

CAPITULO V

ASEPSIA Y ANTISEPSIA

Asepsia. Se puede definir como el conjunto de medios utilizados para evitar la llegada de microorganismos o material séptico con un fin determinado.

Antisepsia. Es el conjunto de medios por los cuales destruimos los gérmenes patógenos ya existentes en el organismo.

Muchas enfermedades son causadas por infecciones provocadas por microorganismos patógenos, si estos se introducen en una herida operatoria existe el riesgo de que esta se complique y la cicatrización se retarde. El Cirujano Dentista debe prevenir estas complicaciones empleando técnicas de asepsia y esterilización de los instrumentos y materiales usados durante la intervención.

EL PLAN DE ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL CONSULTORIO COMPRENDE:

- a) Cuidado del equipo y aparatos
- b) Higiene esmerada del operador
- c) Antisepsia del campo operatorio
- d) Esterilización del instrumental y accesorios

La esterilización de estos elementos se lleva a cabo por medio de agentes físicos y químicos.

Agentes físicos. Se emplea calor seco y humedo.

- a) Calor Seco. Consiste en introducir los instrumentos

Campo Operatorio. Deben eliminarse todos los depósitos calcarios de alrededor del diente y de las raíces, es conveniente que el paciente se enjuague la boca con algún antiséptico o con suero fisiológico.

tos en una caja metálica hermética que alcanza una temperatura adecuada de ciento setenta y cinco a doscientos cinco grados centígrados en una hora. Este sistema tiene el inconveniente de destemplan los instrumentos.

b) Calor Humedo. Consiste en la colocación del instrumental durante quince minutos en agua en ebullición. Generalmente los esterilizadores de agua hirviente no alcanzan la temperatura de cien grados centígrados, por lo que algunas esporas resisten el calor sobreviviendo largos períodos.

Agentes químicos. Denominados como antisépticos y de sinfectantes.

a) Alcohol. Se emplea para la antisépsia de las manos del Cirujano, y del instrumental introduciendolo durante una hora.

Se utilizan también algunas otras soluciones antisépticas como: Formol al cinco por ciento, hidronaftol de 3 a 5%, fenol al 5%.

b) Tintura de Merthiolate. Se emplea sobre mucosa bucal y sobre el punto de punción de la técnica de anestesia.

c) Acido Fenico. Tiene propiedades anestésicas, se utiliza para conservar material de sutura en dilución del 10%.

El autoclave es el aparato más perfecto para lograr una esterilización completa, ya que proporciona calor y humedad a presión, siendo esta combinación el medio más efectivo para destruir bacterias y organismos que producen esporas. Generalmente se requiere de un tiempo de 30' a 150°C con una presión de 20 libras.

CAPITULO VI
ANESTESIA EN EXODONCIA

El término anestesia significa "sin sensibilidad" -- con esta se pierden las modalidades de sensación y conciencia.

El sistema nervioso se va deprimiendo debido a la -- anestesia en la siguiente forma:

- 1°. Cerebro (corteza cerebral), memoria, juicio-conciencia.
- 2°. Cerebelo (ganglios basales). Coordinación muscular.
- 3°. Médula Espinal.- Impulsos motores sensoriales.
- 4°. Centros medulares. Centro respiratorio y Circulatorio.

El cerebro es lo más desarrollo del Sistema Nervioso-Central, y es el primero en ser deprimido, y como resultado se produce una pérdida de memoria (amnesia), dificultad en el juicio (confusión en los sentidos especiales) y por último inconciencia. El paciente en este período como reacción a un estímulo doloroso responden con movimientos musculares coordinados.

Cuando se va deprimiendo el cerebelo y los ganglios basales se pierde la coordinación muscular y la respuesta a estímulos dolorosos son movimientos confusos.

Al ser deprimida la médula espinal, el paciente pier-

de la capacidad de transmitir impulsos motores y sensoriales y no responde a estímulos dolorosos con ningún movimiento muscular.

Los centros medulares son los últimos en ser deprimidos y esto se manifiesta en la respiración y la circulación, - al punto de que si se continúa la depresión cesan éstas.

ANESTESIA REGIONAL

Anestesia también conocida, como troncular, parineu--
ral o conductiva, que actuando químicamente sobre los cilin--
dros-ejes, suprime el dolor en todo el territorio que iner--
van sus ramas. La solución anestésica depositada en el propio
tronco sensitivo o en su periferia, obra en toda la zona donde
este se distribuye.

La técnica regional, comparada con otras formas de --
anestesia, tiene las siguientes ventajas: Ahorro de tiempo, --
más fácil y cuidadosa intervención quirúrgica, anulación duran--
te más de una hora de la algia postoperatoria, toxicidad, y trau--
ma mínimos.

El C.D., al aplicar esta anestesia, podrá sin incon--
venientes, llevar al cabo intervenciones largas, pulpectomías,
raspas y principalmente extracciones de piezas dentarias.

La exodoncia total en un paciente se logrará con cua--
tro inyecciones y sin traumatizar las encías con múltiples pun--
ciones sépticas.

Después de dominar las técnicas regionales, llegamos--
a la conclusión de que la anestesia gingival o local es tan po--
bre e incompleta, que debe ser postergada a intervenciones se--

cundarias.

Tan sólo en aquellos rarísimos casos en que la anestesia regional no es factible, habrá que recurrir a otros métodos de anestesia.

La infiltración submucosa es útil cuando se trata de bloquear fascículos nerviosos que invadan el campo operatorio, sean o no ajenos a los ramos propios de la región.

En la técnica regional debe usarse siempre una jeringa tipo Luer. Se comprende que el émbolo de cristal puede moverse fácilmente dentro del tubo. Los émbolos de goma no deben usarse en las inyecciones de esta técnica no obstante de que se ha introducido el mercado un tipo de émbolo que retrocede con dificultad y nos expone al fracaso. La jeringa Carpule es lo más perfecto que se ha encontrado para inyecciones gingivales, pero está lejos de la perfección y por lo tanto no debe usarse en la técnica regional.

Antes de inyectar el operador debe cerciorarse siempre de no haber perforado un vaso, para ello basta una leve tracción del émbolo.

Igualmente es conveniente reconocer la configuración y contextura del campo elegido:

Debemos usar jeringas de 3 y 5 c.c.

En materia de agujas se prefieren los números 23 ó 25, con bisel mediano y de 4,5 y 8 cms. de largo.

Foramen suborbitario, en personas de pómulos prominentes habrá que levantar con índice y pulgar el labio más hacia-

afuera y puncionar más oblicuamente el lugar de la punción debe elegirse entre dos músculos. Borde orbital inferior: Es muy importante cerciorarse si el borde es bien definido y no hay ruptura o depresión arriba del foramen, porque es frecuente en contrar un canal o escotadura para el paso del nervio.

Fosa Zigomática: El plano posterior del apófisis maxilar o piramidal, raras veces es plano, por lo general es algo convexo y muy pocas ocasiones cóncavo. Debemos explorarlo antes de inyectar para normar el sitio de punción y la dirección de la aguja.

Palatino posterior: Este foramen generalmente se advierte a simple vista, ya sea por una pequeña depresión en la mucosa o por una ligera isquemia que corresponden al foramen.

Ramas ascendentes del maxilar inferior: El ancho de la rama se aprecia mejor introduciendo el pulgar dentro de la cavidad oral hasta alcanzar el borde anterior y por fuera con el índice y medio de la misma mano aplicados al borde posterior. El ancho puede variar de un maxilar a otro en varios centímetros. El paralelismo de las ramas se aprecia palpando por fuera. Los ángulos de relación entre sí son muy variados en las ramas montantes y encontraremos desde una gran abertura hasta un trapecio de base anterior.

Esta exploración nos indicará la inclinación de la aguja en su paso hacia el sùculus. Con el índice, al examinar la cara interna de la rama, sabremos si hay concavidad o no, ayudándonos a normar así también la inclinación de la aguja. El borde externo nos permitirá conocer la situación de los nervios maseterino y bucal. La exploración del borde interno es la más importante y se trata pormenorizadamente en la inyección mandibular.

BLOQUEO

Podemos dividir los bloqueos en homólogos, complementarios e incidentales.

Los homólogos se presentan en la línea media y muy marcadamente en la porción incisiva inferior, donde encontramos -- ramas mentonianas invadiendo hasta dos centímetros del campo -- contrario.

Complementarios, cuando se trata ramas que correspondiendo al mismo cilindro eje, penetran normalmente al territorio por otras vías, como en la técnica para la anestesia del -- primer molar superior, cuando al inyectar los dentarios posteriores que tan sólo inervan las zonas radicales palatina y -- distal, se hace indispensable en la pulpectomía inyectar el nervio dental mediano que inerva la raíz mesial y todavía para hacer la extracción de esta pieza dentaria habrá que bloquear el nervio palatino anterior a su salida en el foramen palatino posterior.

Llamó incidentales a los bloqueos de nervios que no -- concurren constantemente a la inervación de los territorios limitados dentro de las técnicas regionales. Tales nervios son: -- el bucal, el cervical transverso, el nasal interno, y el esfeno -- palatino. El nervio bucal, algunas veces, ya sea por anastomosis con el dentario inferior o por prolongación de sus ramas, -- mantiene la sensibilidad de molares y premolares, no obstante haberse inyectado los nervios lingual y maxilar inferior. Lo -- mismo sucede con el cervical transverso en la técnica mandibular, aunque en casos sumamente aislados. Este nervio penetrando por pequeños foramina atrás y abajo del ángulo y borde inferior del maxilar se distribuye en el hueso independientemente o anastomosándose con el dentario inferior.

El nervio nasal interno, rama terminal del oftálmico - con frecuencia se anastomosa con los ramos maxilares. Esto se explica, si recordamos la proximidad de uno y otro y la relación del tabique nasal con los foramina nasopalatinos. A su vez el nervio esfeno-palatino, en algunas ocasiones alcanza las pulpas de los incisivos y caninos por prolongación o anastomosis de sus ramas con el dentario anterior.

TECNICAS DE ANESTESIA REGIONAL PARA EL MAXILAR SUPERIOR

Bloqueo Infraorbitario: Consiste en el bloqueo del -- nervio infraorbitario, rama del maxilar superior, así como de las ramas terminales de este que son:

Palpebral inferior

Nasal externo

Nasal Interno

Labial Superior

Puede abordarse por vía cutánea y a un cm. abajo del - conducto suborbitario. En nuestra especialidad es preferible - la vía bucal por tolerarla mejor la persona.

Técnica.- Después de la debida exploración para cer-- ciorarse de la integridad del reborde óseo y de la mayor o menor prominencia del pómulo, con la yema del dedo anular localizamos el foramen y con los dedos pulgar e índice de la misma mano, -- levantamos el labio haciendo tracción hacia arriba y afuera. - La aguja se introduce a un centímetro arriba del repliegue frente a la raíz del primer premolar y en dirección del foramen. - Al tomar hueso y comprobar que no entre sangre a la jeringa, se inyecta lentamente continuando la presión sobre la piel con el - dedo anular, bajo el cual se forma el edema correspondiente. - Se saca la aguja y se hace el masaje forzando al líquido inyecta

do dentro del conducto. Durante la inyección y el masaje es importante continuar la presión de la yema del dedo anular para impedir que el anestésico rebase el reborde suborbitario y penetre en los tejidos perioculares.

No debe intentarse esta técnica cuando el foramen está roto en su borde superior y en lugar del conducto es un canal que se extiende seguramente en toda la extensión del piso de la órbita puesto que no habrá anestesia y se producirán trastornos más o menos graves de la visión.

Dosis: 1 c.c.

Tiempo: 10 min.

Anestesia: Pulpas de los incisivos, caninos, premolares, y filete mesio bucal del primer molar. Además Tejidos -- adyacentes correspondientes a este nervio y al suborbitario: -- piel y mucosa del labio, y encía, hueso y periostio de la lámina externa correspondientes a las piezas dentarias señaladas.

Nervio Palatino Anterior (foramen palatino anterior):

En el conducto naso-palatino que incluye los conductos de Stensen, encontramos ramas del nervio palatino anterior anastomosadas con ramas del nervio eseno-palatino, formando un plexo que inerva la mucosa correspondiente a los caninos e incisivos del lado palatino.

Para abordar el conducto naso-palatino se punciona un pequeño mamelón que se encuentra siempre sobre la línea media y a pocos milímetros atrás de los incisivos centrales. Se introduce la aguja lentamente en la misma dirección de las raíces, penetrando de uno o dos centímetros, cerciorándose de que no se ha perforado un vaso e inyectando lentamente. Al sacar la --

aguja se depositan unas gotas de anestésico en el trayecto, con el fin de aumentar la hemostasis.

El único inconveniente que encuentro a la inyección -- dentro del conducto nasopalatino es el dolor que produce la aguja al penetrar. Sin embargo, puede disminuirse el dolor si previamente se anestesia la mucosa correspondiente al foramen introduciendo la aguja en la cresta gingival por la parte labial- de los incisivos centrales hasta alcanzar la mucosa palatina, e infiltrando unas gotas del anestésico.

Dosis: $\frac{1}{2}$ c.c.

Tiempo: 5 a 10 min.

Duración: 1 a 2 horas

Anestesia: Mucosa palatina correspondiente a caninos - e incisivos.

Incidentalmente, pulpas y tejidos adyacentes de las -- mismas.

Nervio Palatino Anterior (foramen palatino posterior):

Es la inyección más simple y más perfecta para la anestesia del maxilar superior.

Siguiendo el trayecto del conducto, la aguja llega hasta la escotadura Pterigomaxilar en su parte más alta, alcanzando el nervio maxilar superior antes de su distribución.

El conducto palatino posterior tiene una inclinación - de 50 a 70 grados en relación con la arcada superior. El examen es algunas veces perceptible por una pequeña depresión o al tacto. Cuando la exploración no permite encontrarlo, entonces-

debe puncionarse el tercio externo desde la línea media y a un cm. o algo menos, adelante del límite del paladar blando.

Cuando hay ausencia de molares la punción se hará más cerca de la línea media. La aguja se desliza suavemente y cuando no hay espículas o rugosidades en el conducto (es raro encontrarlas) la aguja penetrará de dos a tres centímetros y se procederá después de ceriorarse de que no se ha penetrado en algún vaso, a depositar 1.5 c.c de anestésico. La inclinación lateral del conducto es variable; por lo que la aguja será la única guía que nos dé la dirección. Al extraer la aguja se hará despacio y depositando unas gotas del anestésico en el trayecto.

En algunos casos, no obstante haber atravezado el conducto por completo no se ha obtenido anestesia sino hasta 20 ó 25 min. después de inyectar, por lo tanto debe esperarse este tiempo antes de intentar otras maniobras.

En algunos pacientes no se presentan los signos precursores de la anestesia (obstrucción de la ventana nasal del lado inyectado, cosquilleo y adormecimiento del labio superior). Sin embargo el dolor desapareció a los pocos minutos de la inyección.

Bloqueos: Homólogo en la línea media, complementario: Regional Suborbital algunas veces.

Dosis: de 1 a 1.5 c.c.

Tiempo: 5 a 15 min.

Duración: 1 a 2 horas

Anestesia: Todo el territorio del maxilar superior

En la inyección palatina al nervio maxilar superior, - hay que hacer una salvedad importante. El canal palatino poste

rior, no siempre mantiene su diámetro igual en toda su extensión. Es bastante común que vaya ensanchándose verticalmente hasta desembocar en la fosa pterigoidea. En este caso, la aguja, por su misma colocación no alcanzará el nervio maxilar superior, sino que depositará el anestésico más abajo inhibiendo -- tan sólo las ramas dentarias posteriores y todo el nervio palatino hasta su terminación en el foramen palatino anterior.

Nervios dentarios posteriores:

Desprendiéndose en varios ramos del nervio maxilar superior, penetran adosados a la tuberosidad del maxilar en los conducto dentarios posteriores inervando al seno, a los dos molares posteriores y parte del 1er. malar en sus raíces distal y palatina, así como a las partes blandas bucales y óseas correspondientes.

Sus ramas se alcanzan por vía bucal con aguja de 5 cm. Con la yema del dedo se palpa el plano inferior de la apófisis malar (piramidal).

Se punciona con inclinación de 45 grados, en dirección a la parte más alta de la tuberosidad. La punción se hace a la altura de la yema del dedo. Se desvía la jeringa hacia afuera para facilitar el paso de la aguja rasando el hueso. Se penetra uno o dos cm. y se deposita un c.c. del anestésico. Algunas veces la tuberosidad se presta para alcanzar mayor profundidad en la punción asegurando una mejor inhibición de las ramas de este nervio. Es muy importante no apartar la aguja del contacto con el hueso para evitar el hematoma.

Dosis: 1 c.c.

Tiempo: 5 a 10 min.

Duración 1 a 2 horas

Anestesia: Pulpas; periostio, hueso y encías bucales, correspondientes a los dos últimos molares y mucosa del antro de Highmore.

Para la extracción de estas piezas 0.5 c.c. en la mucosa del foramen palatino posterior.

Para pulpectomía de la 1a. molar 0.5 c.c regional sub-orbitario.

Para su extracción 0.25 c.c. al palatino posterior y - 0.5 c.c al suborbitario si hay absceso, si no lo hay basta local a la altura del ápice de la raíz mesial.

TECNICAS DE ANESTESIA REGIONAL PARA EL MAXILAR INFERIOR

Nervio Mentoniano.- El foramen mentoniano se encuentra a nivel de los ápices de los premolares, casi siempre más cerca de la raíz del segundo y a veces atrás de él. Se localiza al tacto e inmovilizando con la yema del índice la mucosa se introduce la aguja verticalmente.

Por lo general la penetración es de .5 cm. La presión dactilar debe ser constante durante la inyección para forzar al líquido dentro del foramen. Sin embargo gran parte del anestésico no penetra al cuerpo del maxilar y forma edema sensible al tacto. Al extraer la aguja se hace masaje, logrando así una mayor inhibición.

Dosis: 1 c.c.

Tiempo: 10 min.

Duración: 1 a 2 horas

Anestesia: Pulpas, hueso, periostio y encías de premolares, caninos e incisivos (NERVIO DENTARIO) labio: (NERVIO MENTONIANO).

Nervio Bucal: Este nervio no concurre constantemente a la inervación del maxilar inferior, por lo tanto su bloqueo es incidental.

Inerva el músculo buccinador, la mucosa y piel del carrillo, pero a veces sus ramos se anastomosan impidiendo la inhibición sensorial de las porciones molares. El bucal abandona la aponeurosis y tendón del músculo temporal dirigiéndose por el borde anterior de la rama ascendente, hacia abajo, por lo que se le alcanza horizontalmente con la aguja en el repliegue, en el ángulo que forma el cuerpo del maxilar con el borde anterior. Debe insertarse la aguja a la altura del 2o. molar y caminar bajo la mucosa, hasta tocar al ángulo. Se irán infiltrando pequeñas dosis en el trayecto. El paciente debe tener la boca en semioclusión. La punción se hará un poco arriba del repliegue.

Dosis: 0.5 c.c.

Tiempo: 5 min.

Duración: 1 hora

Nervio Lingual: Este se separa del dentario inferior en el espacio comprendido entre la rama ascendente y el pterigoideo interno y transcurre a lo largo de la cara interna del hueso por debajo de la mucosa bucal, dando inervación a la mucosa lingual en sus dos tercios anteriores, la glándula sublingual y la encía del lado lingual podrá abordársele por debajo de la mucosa, un poco más atrás del sitio de operación. La vía más simple es la que se ubica la inyección por dentro de la línea oblicua interna. La inyección a nivel de la encía del lado interno es peligrosa, porque se sigue con frecuencia de complicaciones infecciosas del piso de la boca.

Nervios Incisivos Inferiores: Inyección Cruzada. Téc-

nica no regional para la anestesia de los incisivos y que es útil en bloqueos homólogos. Al intentar este tipo de anestesia se debe seguir el procedimiento de la técnica mentoniana, con la variante, de que una vez depositado el líquido de un lado, se procederá a inyectar en el otro lado.

Nervio Dentario Inferior: Este nervio inerva el hueso maxilar inferior, su periostio y la encía, y los dientes de cada hemiarcada a excepción de un trozo de encía y periostio que cubre la cara externa del maxilar entre el 3er. y 1er. molar (zona inervada por el N. bucal) y también los dientes incisivos central y lateral que recibe su inervación del lado contrario.

Técnica.- Con el dedo índice de la mano izquierda, se buscan los elementos anatómicos: el borde anterior del masetero, fácilmente reconocible por ser una franja ancha y depresible, que desaparece haciendo cerrar la boca del paciente y que se tensa en la abertura exagerada, inmediatamente el dedo percibe un filo óseo que se prolonga de arriba abajo y que se puede seguir hasta las proximidades del primer molar (línea oblicua externa). Siguiendo la palpación hacia adentro el dedo índice cae en la depresión que forma el triángulo retromolar. Se busca con el dedo el punto más profundo, el cual está situado - - aproximadamente a un centímetro por encima de la cara oclusal de los molares inferiores. Una vez localizado esto se procede a iniciar la anestesia, se toma la jeringa cargada y se lleva a la boca del paciente, hasta que la punta de la aguja, con su -- bisel hacia afuera, coincida con el punto medio de la uña del - operador, la jeringa, paralela a la arcada dentaria, se introduce la aguja depositando pequeñas cantidades de solución anestésica en trecho aproximado de 1.5 cm., en ésta posición sin abandonar la posición del dedo izquierdo, se dirige la jeringa al - lado opuesto llegando a los premolares. Se profundiza 0.5 cm - más hasta que la punta de la aguja toque hueso, cerciorandonos-

de no haber penetrado en un vaso sanguíneo. Se deposita 2 ó 3-ml. de la solución muy lentamente.

Se puede llegar al orificio superior del conducto dentario, siguiendo una línea recta y realizando una sola maniobra. Para esto se parte de la comisura labial opuesta a la del nervio a anestesiar, descansando el cuerpo de la jeringa sobre los premolares del lado opuesto al nervio por anestesiar, y habiendo localizado con el dedo el punto de punción, se introduce la aguja y se deposita al anestésico lentamente.

CAPITULO VII

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXODONCIA

Indicaciones para la Extracción de Dientes Primarios

Cuando un diente no puede ser tratado con métodos conservadores o cuando el tratamiento conservador pudiera afectar el germen dentario.

En casos de que exista caries de cuarto grado complicado con inflamación periapical.

Cuando la exfoliación de algún diente primario se encuentre retardada y este persista en la cavidad oral, habiéndose comprobado la existencia del diente permanente.

Cuando se hagan necesarias por indicaciones ortodónticas.

Periodontitis grave (cuando exista patología pulpar irreversible).

Patologías pulpares en las que no se pueda realizar un tratamiento terapéutico.

Cuando exista absceso periapical y destrucción ósea extensa.

Cuando existan problemas dentales en presencia de enfermedades sistémicas tales como: Diabetes, fiebre reumática, afecciones cardíacas, renales, dado que en éstos casos están contraindicados los tratamientos conservadores, previo un ex-

tricto tratamiento químico - terapéutico de estos trastornos -- sistémicos.

Contraindicaciones para la Extracción de Dientes Primarios

Antes de su exfoliación natural.

Cuando se pueda realizar un tratamiento conservador.

Cuando el diente temporal no presenta movimiento en -- época que normalmente debería ser reemplazado por el permanen-- te, no debe extraerse sin antes verificar que existe el diente-- permanente.

En casos de estomatitis de Vincent, herpética y/o le-- siones similares, las que serán tratadas antes de realizar cualquier procedimiento operatorio.

Indicaciones para la Extracción de Dientes Permanentes

Cuando el tratamiento endodóntico se hace imposible devido a dilaceración radicular.

Cuando en un diente se observa caries de cuarto grado.

Cuando no se pueda realizar un tratamiento conservador.

En existencia de absceso agudo.

En presencia de afecciones cardíacas, diabéticas, hemofílicas, hepáticas, controladas cuando el caso lo requiera.

Por razones protéticas.

Por razones ortodónticas.

Cuando algún diente se encuentre en la línea de fractura.

Cuando existan dientes impactados.

Contraindicaciones para la Extracción de Dientes Permanentes

Estas se dividen en locales y generales.

LOCALES:

Cuando un diente pueda ser tratado por algún tratamiento conservador.

Cuando un diente ha permanecido en hueso irradiado.

En la existencia de un absceso agudo.

En presencia de gingivitis úlcero membranosa aguda.

En pacientes con un estado físico precario.

En presencia de infecciones gingivales dadas por estreptococos o espiroquetas.

Cuando exista psricoronitis en dientes parcialmente erupcionados.

GENERALES: Estos se dividen en Fisiológicos y Patológicos.

Fisiológicos (mujer).- Ya que se puede afectar el es-

estado emocional del paciente existen algunas contraindicaciones para la extracción de piezas dentarias en mujeres en época de: menstruación, embarazo. En el primero se puede presentar una hemorragia postoperatoria, mientras que en el embarazo se debe seguir la máxima precaución en los primeros meses ya que no se deben administrar anestésicos ni antibióticos, y en el último mes se debe evitar todo stress.

Sin embargo después del primer tercio del embarazo no existe ninguna contraindicación para el tratamiento ya que está demostrado que perjudica más al paciente y al producto el dolor dental y las complicaciones de origen dental, que el acto quirúrgico de la extracción dental.

En períodos de lactancia se debe tomar en cuenta que una tensión nerviosa excesiva puede interrumpir la secreción láctea.

En época de menopausia se debe tomar en cuenta el estado emocional del paciente.

PATOLOGICOS

Cualquier tipo de afección cardiaca

Discrasias Sanguíneas (anemia, leucemia)

Hemofilia la cual se caracteriza por hemorragias debido a la falta de coagulación de la sangre como consecuencia de la falta de protrombina.

Diabetes, a la que se considera como enfermedad metabólica, donde existe una deficiencia en el metabolismo de azúcares, proteínas y lípidos. Es una enfermedad hereditaria y ad--

quirida.

Entre los principales síntomas podemos encontrar:

Macroglosia con pérdida de papilas e identaciones.

Identaciones en los carrillos.

Ardor en la boca, sensación de calor en la boca, sequedad en la boca sin llegar a la xerostomía.

Presencia de abscesos paradontales frecuentes.

Movilidad dentaria.

Hipersensibilidad gingival.

Hipersensibilidad dentaria sin sobrecarga funcional.

Reacción inflamatoria que no está relacionada con placa bacteriana o tártaro dental.

Estos síntomas se presentan antes de la aparición clínica de la enfermedad por lo tanto el Cirujano Dentista puede diagnosticarla a tiempo.

Problemas renales como:

Glomerulonefritis (inflamación de las glándulas del riñón).

Nefroesclerosis (endurecimiento de las arterias renales).

Nefritis (inflamación e infección de los riñones).

Malformaciones congénitas (riñón en forma de herradura).
ra).

Nefrosis (degeneración de los túbulos renales).

CAPITULO VIII
IMPORTANCIA DEL ESTUDIO RADIOGRAFICO

El hecho de registrar el estudio radiografico a la historia clínica como complemento, para obtener un diagnóstico - eficaz del problema que presente nuestro paciente es imprescindible, ya que con el estudio radiográfico evitaremos confusiones en la mayor medida posible, puesto que con la radiografia - obtenemos:

- 1.- Forma anatómica, posición y volumen de diente, -- raíz y corona.
- 2.- Dirección y volumen de la cámara pulpar.
- 3.- Relación con los dientes contiguos.
- 4.- Relación que guarda el apíce con el piso de las - fosas nasales (en dientes superiores anteriores) y con el seno-maxilar (superiores posteriores).
- 5.- Anomalías en el desarrollo (raíces enanas o demasiado largas).
- 6.- Grosor de la raíz.
- 7.- Disposición de la raíz en el alveolo.
- 8.- Número de raíces y longitud de cada una de ellas.
- 9.- Afecciones dentarias tales como, dientes retenidos, transposición dentaria (erupción de un diente en un sitio - que no le corresponde), dientes supernumerarios.

- 10.- Dilaceración radicular.
- 11.- Abscesos.
- 12.- Granulomas
- 13.- Quistes
- 14.- Fracturas
- 15.- Densidad y soporte óseo
- 16.- Cuerpos extraños

CAPITULO IX
DIFERENTES TECNICAS DE LA EXTRACCION DENTAL

Lo primero que se debe lograr para efectuar con exito-una extracción dentaria es la mayor comodidad tanto del paciente como del operador. Por lo tanto se requiere de uan serie de pa-sos que son:

a) El paciente debe estar sentado en el sillón lo más comodo posible.

b) La espalda del paciente de apoyarse con el respaldo del sillón y su cabeza colocada en el cabezal, descansando - sobre el occipital.

e) Colocar el sillón a la altura necesaria según la - región a intervenir ya sea maxilar o mandibula (a conveniencia- del operador).

Posición para intervenir en mandíbula.

a) El sillón colocado hacia atrás formando un de- más o menos 45°.

b) La cabeza estará en el mismo eje del tronco.

c) La boca del paciente estará a la altura de los co- dos del operador.

Posición para intervernir en maxilar.

a) El respaldo del sillón debe colocarse en un +
- de 95°.

b) La cabeza del paciente debe estar inclinada hacia atrás de modo que la arcada superior forme un $+ \quad -$ de 90° con el resto del cuerpo.

c) La arcada superior del paciente debe estar a la altura de los codos del cirujano dentista, para obtener una visión perfecta del campo operatorio.

Posición del operador.

a) Para la extracción de los dientes inferiores el C.D. se colocará por detrás del paciente inclinando su cuerpo ligeramente por arriba de la cabeza del paciente y de este modo poder dominar el campo operatorio.

b) Para la extracción de dientes superiores, el C.D. deberá colocarse a la derecha y ligeramente delante del paciente.

TIEMPOS DE LA EXTRACCION CON FORCEPS.

Esto es el acto de extraer un diente en su totalidad y llevarlo fuera de su alvéolo, requiere de tres tiempos que son:

- a) Prehensión.
- b) Luxación.
- c) Tracción.

Prehensión.- Es el primero de tres pasos fundamentales en la extracción dentaria con forceps, una vez que se ha debridado el diente, se coloca el forceps por debajo del cuello evitando lesionar el reborde gingival, una vez logrado esto se cierran los bocados del forceps y damos lugar al siguiente paso.

b) Luxación.- El segundo tiempo de la extracción, -- por medio del cual se logran romper a las fibras que unen al -- diente con el periodonto y se obtiene también una ligera dilatación del alveolo, se realiza por medio de dos mecanismos.

1.- Movimientos de rotación (unicamente en dientes uniradiculares) desplazando al diente de derecha a izquierda en el sentido de su eje mayor.

2.- Movimientos de lateralidad, en estos actúan dos - fuerzas, la primera impulsando al diente en dirección de su ápice.

La segunda mueve al diente, eligiendo como primera dirección la tabla ósea de menor resistencia (bucal o labial generalmente), teniendo cuidado para evitar fracturas de las tablas óseas; cuando han sido vencidas todas las resistencias y observamos que el diente se puede mover en dirección vestibular-palatina o bien labial-lingual según corresponda, daremos lugar al tercero y último paso de la operación.

c) Tracción o extracción.- Este es el último movimiento y tiene la finalidad de desplazar al diente de su alveolo, al extraer al diente de su alveolo queda terminada la parte mecánica de la extracción.

TIEMPOS DE LA EXTRACCION CON ELEVADORES

Los elevadores son instrumentos que se basan en principios de física, su aplicación en exodoncia es con el objeto de luxar y extraer dientes y raíces. Para su mejor aprovechamiento deben considerarse tres factores:

1) Punto de apoyo.- En el cuál la palanca destinada-

a elevar un diente o restos radiculare está dada por dos elementos; el hueso o, el punto de apoyo es útil para el elevador ya que el borde alveolar cuando es resistente permite el apoyo del instrumento para movilizar un diente. La eficacia del punto de apoyo exige que esté desprovisto de tejido blando, el cual o le impide actuar o estraumatizado: durante el acto quirúrgico; por lo tanto el tejido gingival debe ser retirado en maniobras previas (debridación).

2) Potencia.- Es la fuerza destinada a elevar una -- raíz dentaria, varia según el grado de resistencia que esta pre sente. Por lo que entre más cerca este el punto de apoyo de la resistencia, mayor sera la eficacia de la fuerza que se emplee.

3) Resistencia.- Está representada por el diente a -- extraer acondicionando por disposición radicular, hueso de so-- porte, mayor o menor calcificación del mismo, edad del paciente.

Tiempos de la extracción con elevadores.

- a) Aplicación.
- b) Luxación.
- c) Elevación o avulsión.

a) Aplicación.- Se refiere tanto a la aplicación en la mano del operador (ampliamente empuñado y teniendo como apo yo la palma de la mano, con el dedo índice dirigido al tallo, - punta de trabajo, como el hecho de lograr un punto de apoyo en la boca de nuestro paciente.

b) Luxación.- Logrado al primer paso, se dirige el - elevador con movimientos de rotación (1/4 de vuelta) por medio de los cuales se pretende romper la resistencia (fibras perio donticas) permitiendonos para el tercero y último paso que es:

c) Extracción y elevación o avulsión.- Con movimientos sucesivos de rotación y descenso el diente abandona al alveolo.

PASOS QUIRURGICOS DE LA EXTRACCION

1) Asepsia del campo operatorio.- Consiste en aplicar sustancias que eliminan el mayor número posible de microorganismos.

2) Anestesia por medio de dos mecanismos:

- a) Anestesia tópica
- b) Anestesia por infiltración

3) Debridación.- Consiste en eliminar los ligamentos adheridos al cuello del diente.

4) Luxación.- Es la eliminación de las fibras y tejidos de sostén del diente dentro del alveolo.

5) Extracción o avulsión.- Es el movimiento que se realiza para llevar fuera de su alveolo al diente.

6) Hemostasis.- Es el último paso y consiste en evitar por medio de presión digital o utilizando gasas estériles, la salida de sangre

Técnica de extracción con forceps.

La extracción dentaria es un procedimiento quirúrgico que reviste gran importancia en su ejecución, no difiere en nada de otros procedimientos quirúrgicos, aún más, no sólo implica técnicas difíciles de dominar, sino que, a diferencia de - -

otros, no sólo abre una brecha sobre tejidos blandos, sino que se llega a la exposición completa de hueso. Por tanto el C.D.- debe tener amplios conocimientos acerca de lo que va a hacer -- así como un completo dominio en lo que se refiere a las técnicas de anestesia local.

Preparación del paciente.- En general la preparación del paciente no debe diferir en relación a otras operaciones, -- es decir deben emplearse todos los medios de asepsia y antisepsia, y evitar en la mayor medida la contaminación cruzada, la -- cuál si puede dar origen a infecciones.

Preparación del instrumental.- Todo este debe estar -- esterilizado en el autoclave, exepctuando los instrumentos filosos.

Posición del paciente y del operador.- Se tratara solamente aquello referido a extracciones bajo anestesia local en el sillón dental. Para la extracción de dientes superiores, el paciente se colocará a una altura y posición que permitan al -- C.D. situarse por enfrente y ligeramente a un lado del paciente, con visibilidad adecuada y en posición correcta, generalmente -- es necesario subir e inclinar ligeramente el sillón hacia atrás.

Para la extracción de dientes inferiores, siguiendo -- los lineamientos anteriores, se coloca el C.D. por detrás y ligeramente a un lado del paciente.

Técnica operatoria de la extracción dental.

Después de haber llenado todos los requisitos preoperatorios, se procede en primer lugar a debridar el diente por -- extraer y esto consiste en: separar todas las inserciones mucosas del cuello del diente, esto se logra con la ayuda de un ele

vador recto del cuál no solo separa la mucosa sino que amplía el espacio para posteriormente introducir los bocados del forceps. El elevador también nos va a servir para luxar ligeramente al diente que se ha de extraer, acuñando la punta del elevador en el espacio periodontal entre el hueso alveolar y el diente, una vez colocado el elevador se dan pequeños giros de $1/4$ de vuelta. Una vez logrado el objetivo al utilizar el elevador, se procederá a la extracción dental con la ayuda de los forceps, utilizando el instrumento indicado según sea el diente por extraer, ya sea superior o inferior. Los bocados del forceps se colocaran en la parte más profunda del espacio creado, (siempre por debajo del cuello dentario) presionando con firmeza para evitar deslizamiento y una posible fractura, posteriormente se procede a iniciar los movimientos, esto son en diferentes direcciones; vestibulo-palatino (también para dientes unirradiculares, para superiores).

Técnica de extracción múltiples y alveoloplastia.

Se asocian a aviles procedimientos debido a que por regla general la extracción múltiple va seguida de alveoloplastia en alguna de sus formas.

Debemos considerar como extracción múltiple, desde dos extracciones hasta la extracción total de una o ambas arcadas.

En términos generales podríamos decir que en las extracciones múltiples debe ponerse especial atención a las variantes que pudieran presentarse en relación a la extracción única, al sangrado y a la deformación del proceso, por lo que abordaremos estas variantes como sigue:

Número de dientes que se deben extraer. Existen muchas variantes en relación a esto, principalmente con la salud del

paciente, por ejemplo: pacientes anémicos, cardiopatas, diabéticos etc... Por otro lado debe considerarse: las condiciones de los dientes y las estructuras que los rodean. El procedimiento puede involucrar extracciones complicadas, lo que junto con la alveoloplastia puede requerir de un tiempo prolongado y una considerable pérdida de sangre. Cuando las extracciones son aisladas, en caso de dos o más extracciones simples en cambio cuando éstas extracciones son continuas, requieran un tratamiento diferente, considerando por una parte la herida más amplia que se ocasiona, la falta de puntos de apoyo y por otro lado las irregularidades óseas que se puedan encontrar.

Orden de extracciones.- Es importante, por una parte, por que cuando se tratan ambas creadas, la anestesia actúan más rápido en maxilar que en mandíbula. Por regla general se deben extraer los superiores posteriores primero, para tener mayor visibilidad, ya que la sangre se acumula más fácilmente en la región posterior. Existen algunas variantes que consideran como: dientes firmes como primer molar y canino que algunos operadores prefieren dejar al final, ya que la resistencia de los alvéolos disminuye una vez que se han extraído los dientes vecinos.

En casos difíciles deberían extraerse en el orden siguiente: 3er. molar, 2do. molar, 2do. premolar, 1er. molar, 1er. premolar, incisivos y caninos.

Alveoloplastia.- Está indicada en casi todos los casos de extracción múltiple y ocasionalmente en casos de extracción única. Mucho puede hacerse para mejorar los procesos alveolares que van a apoyar una prótesis. Como se dijo antes, todas las extracciones deben ir seguidas de cuando menos alguna forma modificada de alveoloplastia, la que además de redondear los márgenes alveolares, debe incluir regularización y aproxima

ción de los bordes gingivales. El propósito de la alveoloplastia es preparar quirúrgicamente los procesos alveolares para -- obtener los mejores resultados en la construcción de una prótesis. La alveoloplastia incluye la corrección de deformidades - anatómicas y anormalidades de desarrollo o patológicas, entre - estas tenemos: la protrusión alveolar, alargamiento de la tuberosidad, torus, exostosis únicas o múltiples e hipertrofias gingivales.

En la alveoloplastia se debe ser siempre muy conservador, ya que algunos entusiastas, llegan al extremo de desprend-- der y retraer extensamente la mucosa gingival y corta hueso sin considerar los efectos futuros. La meta debe ser la conserva-- ción de la mayor cantidad de hueso posible para obtener un buen proceso. Los procesos que se modifican y contornean extensamente por medios quirúrgicos con cierre de borde a borde de la mucosa dando unos resultados de buen aspecto al principio, pueden producir una resorción severa del hueso restante, haciendo im-- posible el uso de prótesis después de algunos años. Por otro - lado la desidia del C.D. para redondear bordes agudos, protuberancias y retenciones excesivas que ocasionan incomodidades y - base poco satisfactoria para la prótesis, no deben confundirse - con medidas conservadoras.

El procedimiento más conservador consiste en la com-- presión de las paredes alveolares mediante presión digital. La extracción generalmente expande la cortical vestibular, la presión reestablecerá las paredes a su posición original.

Después de las extracciones múltiples se examinan paredes vestibulares de los alveolos, buscando protuberancias y - bordes filosos, si se hace necesaria la intervención se procede de la siguiente manera:

Se hacen incisiones en mucosa a través de las crestas alveolares, se desprende cuidadosamente el mucoperiostio (vestibular) con una legra hasta una altura no mayor de $\frac{2}{3}$ de la profundidad de los alveolos, si se desprende más se perderá la débil inserción de fondo de saco dando por resultado una pérdida importante de la altura del proceso. Se retrae el colgajo con suavidad, pudiendo colocarse el borde de una gasa entre el hueso y el alveolo, se coloca una gubia con los bocados a lo largo hasta la mitad de los alveolos vacíos y se reseca la tabla vestibular a una altura uniforme; en seguida se coloca la pinza -- gubia con un aproximado de 45° sobre la cresta interceptal de los bocados a cada lado de la misma y se corta ésta cresta -- para el lado vestibular, éste paso se repite en todos los tabiques interceptuales que presentan salientes agudas, con una lima se suavizan todas las partes cortadas, se retira la gasa y -- se coloca el calgajo en su lugar, se pasa el dedo por encima para verificar la regularidad del proceso, se debe prestar mucha atención a las retenciones severas, especialmente en las porciones posteriores, superior, anterior inferior, se retira el tejido blando en exceso y el tejido da granulación de los bordes -- bucal y palatino y se suturan los bordes con puntos aislados o continuos.

Alveoloplastia radical.- En algunas casos de prominencias retentivas muy acentuadas o en casos de protorusión dentaria es necesario efectuar una alveoloplastia radical que en éstos casos se hace necesaria la remoción completa de la tabla -- vestibular para lograr resultados protésicos satisfactorios.

El procedimiento consiste en levantar un colgajo vestibular mucoperiostico antes de practicar las extracciones, retirando el hueso labial que cubre las raíces de los dientes, lo -- que facilita la extracción, ésta remoción ósea, previa a las --

extracciones hace que se conserve el hueso intrarradicular, después de la extracción de los dientes, se corta el resto del - - hueso alveolar y se contornea hasta lograr la corrección necesaria con pinza gubia y lima, el exceso de mucosa se secciona de los bordes vestibulares y palatino y se sutura mediante puntos - aislados o continuos.

CAPITULO X

ACCIDENTES DE LA EXTRACCIÓN DENTAL Y SU TRATAMIENTO

Los accidentes originados por la extracción dentaria-son múltiples y de distinta categoría. unos interesan al diente objeto de la extracción o a los dientes vecinos, ya sea con-iguos o antagonistas; otros el hueso y a las partes blandas - que le rodean.

FRACTURAS DEL DIENTE A EXTRAER.

Es uno de los accidentes más frecuentes de la exodon-cia, en el curso de la operación, al aplicar el forceps sobre-el cuello del diente y efectuarse los movimientos de luxación-la corona o la raíz en su tercio cervical se fracturan, permaneciendo de este modo la porción radicular restante dentro del alveolo.

Los organos dentarios, debilitados por algún proceso-carioso o con anomalías radiculares, no son capaces de resis-tir los movimientos de luxación y se fracturan. En estos ca-sos procuraremos introducir los bocados del forceps lo más pro-fundo posible, para tratar de evitar una fractura. Si ésta se presenta siendo una fractura total de la corona, procederemos-de acuerdo a la pieza dentaria de que se trate. Si es un dien-te unirradicular usaremos el elevador de caña recta, procuran-do luxar la raíz, una vez luxada la raíz usaremos el forceps -indicado para extraerla del alveolo, en este caso usaremos una raigonera. Si es multirradicular procederemos de acuerdo a --que si quedan unidas o separadas las raíces.

Si quedan separadas usaremos el elevador recto o el -

de bandera (en caso de dientes inferiores) introduciéndolo entre el alveolo y la raíz, utilizando posteriormente el forceps indicado para concluir, la operación, teniendo el cuidado de extraer todas las raíces. En el caso de que queden unidas, -- trataremos de extraerlas haciendo los movimientos adecuados al sitio donde esté más fracturada la corona, si se dificulta procederemos a separarlas, ya sea con cincel y martillo, con forceps (cuerno de vaca), o por ayuda de una fresa de fisura de alta velocidad, una vez lograda la separación, se procede a extraerlas como dientes uniradiculares usando elevador recto, de bandera o raigoneras.

LUXACION DE LOS DIENTES VECINOS

Este accidente es bastante frecuente debido a la falta de precaución del C.D., ó por el uso incorrecto del instrumental, cuando; se sirve de la pieza contigua para lograr un punto de apoyo, al intentar luxar el diente por extraer. Hay casos en que por malformaciones radiculares, al intentar luxar un diente se luxa innecesariamente el diente contiguo, eso se podría evitar al tener la precaución de tomar una radiografía de la zona antes de intentar cualquier maniobra.

Se debe tener en cuenta, que al luxar un diente por accidente éste va a presentar inflamación de la membrana parodontal y en algunos casos muerte pulpar de dicha pieza, estos deberan ser sometidos a tratamiento de conductos.

FRACTURA ALVEOLAR

Este tipo de fracturas es frecuente cuando se ejecuta la extracción de dientes muy destruidos u osificados, en algunas ocasiones sera necesario hacer la extracción por disección del diente, para facilitar esta y evitar traumatismos mayores.

En ocasiones al extraer un diente este viene con una porción del hueso alveolar de mayor o menor tamaño adherido a la raíz siendo la causa un estado patológico como, osteomielitis, sinusitis crónica del maxilar superior. Ante la localización de un foco osteomielítico, es conveniente retirar todas las esquirlas que puedan quedar y establecer una canalización por medio de una gasa esteril, en forma de acordeón para facilitar su extracción, es de suma importancia la total extracción de estas esquirlas, ya que se necrosan y no cesaría el padecimiento.

PERFORACION DE LAS TABLAS VESTIBULAR O PALATINA

En el curso de una extracción de un premolar o un molar superior, una raíz vestibular o palatina pueden atravesar las tablas óseas correspondientes, ya sea por un debilitamiento del hueso a causa de un proceso previo o un esfuerzo mecánico exagerado en el caso de que una raíz se halla en un momento dado, por debajo de la fibromucosa, entre ésta y el hueso, en cualquiera de las dos caras, vestíbulo o paladar, la búsqueda y extracción de dichas raíces, por vía alveolar, es generalmente complicado. Más sencillo sería practicar una pequeña incisión en el vestíbulo o paladar y previa separación de los colgajos, por esta vía se extraen las raíces. Un punto de sutura aproxima los bordes de la herida.

FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD

En la extracción del 3er. molar superior, sobre todo en los retenidos y por el uso de elevadores, aplicados con fuerza excesiva, la tuberosidad del maxilar superior, o parte de ella pueden desprenderse, acompañando al molar, esto puede ocasionar una comunicación en el seno maxilar (bucosinusal).

FRACTURA MANDIBULAR

La fractura de la mandíbula en el curso de una extracción, es poco común; en general es a nivel de 3er. molar donde la fractura se produce y se debe a la aplicación incorrecta y fuerza exagerada en el intento de extraer un tercer molar retenido, con raíces con cementocis o dilaceradas. También se puede ocasionar éste tipo de accidentes por la existencia de algún proceso patológico, anomalías en los maxilares, o padecimientos generales de éstos. La disminución de la resistencia ósea, debido al gran alveolo del molar, actúa como una causa predisponente para la fractura, del mismo modo que interviene debilitando al hueso, una osteomielitis, o un tumor quístico.

Los lugares más comunes, en que se ocasiona la fractura mandibular son: a nivel del agujero mentoniano, en el cuerpo del maxilar y la rama ascendente del mismo, ocasionalmente en el cuello del cóndilo y en la apófisis coronoides.

LUXACION DE LA MANDIBULA

Es la salida parcial o total del cóndilo de la fosa mandibular, esta puede ser anterior, posterior, superior y lateral; la más frecuente es la anterior y puede estar asociada con fractura.

La luxación del cóndilo se debe a diferentes causas; - abertura exagerada de la boca, al bostezar, reirse o vomitar durante algún tratamiento dental, al introducir el abrebocas y por traumatismo. La luxación se producen casi siempre hacia adelante, siendo por lo general (una luxación completa y bilateral. La luxación unilateral es rara. Los síntomas de la luxación bilateral son; la boca está ampliamente abierta y no es posible cerrarla, la barbilla sobresaliente y el paciente -

tiene dificultad al hablar. Puede ser doloroso o indolora, - en la luxación unilateral el mentón se desvía hacia el lado -- contrario de esta. La luxación superior se manifiesta por un- acortamiento aparente de las ramas.

La luxación posterior se conoce en la recesión del - mentón algunas veces hay hemorragia, el cóndilo se palpa en po sición anormal y la radiografía muestra la desviación. En la- luxación posterior unilateral, la barbilla se desvía hacia el- mismo lado.

En la luxación lateral, puede verse y palpase el cón dilo fuera de su posición normal, la luxación temporomandu-- lar se presenta con más frecuencia en los casos en que se some te al paciente a anestesia general, ya que se provoca relaja-- ción muscular total.

PENETRACION DE RAICES Y DIENTES AL SENO MAXILAR O A LA FOSA - NASAL

Esto puede suceder cuando las raíces de estos dientes estan alojados cerca o en esas cavidades, y a la menor influen cia son introducidos más profundamente, también cuando la sepa ración del seno maxilar es una laminilla ósea frágil, y al in- troducir el elevador, esta se fractura, las raíces y en ocasio nes el diente completo son introducidos al interior de la cavi dad. Se debe tomar una radiografía cuando esto sucede, para - establecer la posición exacta del diente, y poder valorar la - situación y proceder a extraerlo ya sea convencionalmente o -- por medio de una técnica de cirugía mayor.

Para verificar si existe o no comunicación con seno - maxilar, se obstruyen las fosas nasales y se le pide al pacien te que intente desalojar el aire por la nariz; si existe comu-

nicación con el seno maxilar la sangre que fluye del alvéolo - se tornara burbujante debido al aire que sale por la comunicación, en ocasiones hay hemorragia nasal del lado afectado.

LESION DE LOS TRONCOS NERVIOSOS

Las intervenciones quirúrgicas en la boca, pueden lesionar los nervios de la cara y de la cavidad bucal. Los nervios más afectados son: el dentario inferior, mentoniano, palatino y en raras ocasiones el nervio lingual.

Las raíces del 3er. molar pueden desarrollarse y crecer alrededor del nervio dentario inferior, de manera que este puede ser afectado durante los procesos de la extracción. El uso incorrecto de curetas y elevadores, son otras causas de -- lesión de los nervios mencionados. En la mayor parte de los - casos la lesión del nervio dentario inferior no es seria, ya - que habitualmente se regenera y los síntomas de parestesia ~~desa~~ parecen en un lapso variable, que oscila entre seis semanas y seis meses.

Las lesiones del nervio mentoniano se producen por el uso imprudente de instrumentos en la región próxima al agujero del mismo nombre. Este hecho debe tomarse siempre en cuenta cuando se planean operaciones a nivel de los bicúspides inf. Cuando se hace necesario separar colgajos de tejido blando, el operador procurará que el nervio mentoniano quede incluido en ellos. Si bien este método puede causar una pérdida de sensibilidad, ésta es habitualmente transitoria y se normaliza en - poco tiempo. Si se secciona considerablemente al nervio las - posibilidades de recuperación serian remotas.

El nervio lingual puede ser dañado durante las intervenciones a nivel de 3er molar inferior o de la glándula sub-

maxilar.

La lesión del nervio nasopalatino no tiene importancia y no altera la sensibilidad. Ciertos procedimientos, como la extracción de dientes impactados en el paladar y de quistes en los incisivos, requieren a menudo el corte de dicho nervio, no obstante los pacientes, rara vez se quejan de pérdida de sensibilidad.

LESIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS

La pérdida de control de los instrumentos, producen a veces lesiones en los tejidos blandos, los elevadores o forceps pueden resbalar en la superficie del diente y lesionar el labio la mejilla la lengua, el piso de la boca o el paladar. Los riesgos pueden reducirse mediante el uso cuidadoso de los instrumentos y un soporte adecuado de la mano con el fin de limitar los movimientos.

El desgarramiento de la mucosa debe tratarse inmediatamente en la mayoría de los casos esto puede hacerse mediante una sutura sin desbridamiento. La hemorragia se controla generalmente por compresión, aunque a veces es necesario ligar los vasos principales. El periostio que se haya separado del tejido óseo, debe ser reubicado y suturado sin demora.

Las heridas profundas de los tejidos blandos pueden producirse cuando los discos, los buriles y otros instrumentos resbalan en la superficie dentaria, ocasionado estas lesiones.

En ocasiones la ruptura de vasos importantes provocan hemorragias profusas, esta situación es rara, pero cuando se produce debemos intervenir rápidamente. La detención de la - -

hemorragia se lograra generalmente ejerciendo presión digital - sobre una gasa colocada al lugar sangrante, si la hemorragia no cesa se extraerá la sangre con aspiración continua y se suturarán cuidadosamente las zonas hemorrágicas y los bordes de la -- herida.

Una vez conseguida la hemostasis, estas heridas deben ser saturadas por planos, obliterando las zonas profundas para eliminar cualquier espacio muerto. Aunque general se usan hilos absorbibles para suturar los vasos y cerrar las capas profundas, también es posible emplear hilos no absorbibles de algodón o de seda que son bien tolerados por los tejidos de la boca.

LESION O EXTRACCION DE LOS FOLICULOS PERMANENTES

Se presenta con frecuencia con niños de 7 a 10 años, - que es cuando los gérmenes permanentes están desarrollados y -- próximos al reborde alvéolar, por eso es de suma importancia tener presente antes de hacer la extracción dentaria, un estudio radiográfico, para observar la reabsorción radicular de los - - dientes temporales, la cual comienza para el incisivo central a los 4 años, para el lateral a los 5, para el canino a los 9 para el 1er. molar a los 7 y para el 2do. molar a los 8 años. Es por esto que al llevar a cabo la extracción de dientes temporales no hay que profundizar mucho los bocados del forceps, ya - que al estar reabsorvidas las raíces, llegan hasta el folículo lesionándolo y muchas veces llegan a extraerlo.

ASPIRACION DE UN CUERPO EXTRAÑO

Los objetos implicados con mayor frecuencia en este tipo de accidentes son los dientes, sin embargo, cualquier otro -

material como fragmentos de raíz, incrustaciones, tapones de -
gasa, coronas y puentes pueden ser deglutidos por el paciente -
en un momento inesperado.

El problema se presenta cuando se produce la caída --
repentina del diente que está siendo extraído o cuando los --
fragmentos de coronas o incrustaciones caen a la laringe, lo -
que representa una situación difícil para el C.D.

Una vez que la laringe ha sido invadida por algún --
cuerpo extraño, el paciente, generalmente intentara expulsarlo --
(por medio de la tos o de arcadas). Cuando no lo consigue, se
aconseja inclinar el cuerpo del paciente hacia adelante, con -
la cabeza hacia abajo entre las piernas para facilitar la sali
da del cuerpo extraño. Si el paciente continuara tosiendo des
pués del intento que resultara infructuoso, debe proceder a vi
sualizar directamente la faringe y extraer el objeto con ins--
trumentos apropiados.

Los cuerpos extraños pueden alojarse en la laringe -
y producir una obstrucción respiratoria aguda. La complica--
ción se reconoce por los cambios que origina en la fisiología-
respiratoria, que se manifiestan por cianosis, disnea, asfixia
y síncope. Si esto ocurre el operador debe tomar la lengua --
del paciente y tirarla hacia adelante, despejando a continua--
ción la faringe por medio de instrumentos o de un aspirador. -
Si con esto no se logra aliviar la obstrucción, debe crearse -
sin demora una vía aérea de urgencia o sea mediante una traqueo
tomía, superada esta emergencia al paciente debiera ser tratado
por un especialista.

DESALOJAMIENTO O FRACTURA DE OBTURACIONES

Otra de las complicaciones de la exodoncia, es el des

prendimiento de obturaciones de los dientes contiguos. Este accidente se observa por lo general, durante la extracción de un 3er. molar impactado cuando el molar adyacente (2do molar) tiene una obturación distal tal complicación, sin embargo, también puede producirse en cualquier sector de la boca por el uso inadecuado tanto del instrumental como de la fuerza ejercida para lograr la extracción dentaria.

Cuando desafortunadamente se presenta este accidente, se procederá a extraer el diente y luego una obturación temporal en el diente adyacente accidentado. Posteriormente se podrá hacer la obturación final de este.

EXTRACCION EQUIVOCADA DE UN DIENTE

Esto es un accidente muy lamentable, afortunadamente puede y debe evitarse ¿como?. En primer lugar debe tener una noción clara de el diente o los dientes que va a extraer. Un criterio práctico es preguntar al paciente, si sabe cuales son los dientes que deben sacarse si al paciente ha sido remitido por otro odontólogo, y se existe alguna duda sera necesario -- consultar al dentista que lo envió.

En segundo lugar, debe disponer de todos los medios necesarios para la intervención, radiografías bien reveladas, instrumental completo y correlacionar los hallasgos clínicos con el estudio radiográfico.

Finalmente deberá concentrarse en el problema que se le presentó y no permitir que ninguna distracción interfiera en el manejo del caso.

Si el diente ha sido extraído por error, el odontólogo deberá enfrentar el problema con el mejor criterio posible.

HEMORRAGIA POSTOPERATORIA

Las hemorragias que siguen a una extracción dentaria, constituyen una manifestación muy reciente: muchas veces se -- presentan tardías, pero en general empiezan cuando ha cesado -- el efecto vasoconstrictor de la epinefrina que acompaña al -- anestésico. La hemorragia puede atribuirse a una lesión sufrida por algún vaso de cierto calibre, pero también puede ser -- puramente parenquimatosa, y, por último, pueden reconocer por -- causa del descenso o la pérdida de la coagulación normal. Las -- hemorragia postoperatorias pueden proceder de los vasos del fondo del alveolo o bien de los que se encuentran en el hueso alveolar y que han sufrido lesiones debido a los movimientos para luxar el diente, también puede proceder de las partes blandas.

Si un paciente se presenta con hemorragia postoperatoria, lo primero que se procede es a limpiar escrupulosamente -- la cavidad bucal de todos los coagulos que en ella se encuen-- tran por medio de enjuages con agua oxigenada, y después de -- aplicar una compresión transitoria, haciéndole morder en una -- torunda aséptica de algodón. El tratamiento dependerá de cual sea su punto de partida. Las suelen cohibir irrigando los alveolos con agua oxigenada y tapandolos con cuidado con una tira de gasa yodoformada cuyo ancho será de 1cm. aproximadamente por encima de está se aplica una torunda de algodón esterilizado, que se deja durante algún tiempo, y sobre la cual muerde -- el paciente. En las hemorragias procedentes de las paredes alveolares deben recubrirse todas las superficies y hacer compresión haciendo que el paciente muerda durante un tiempo prolongado. En las hemorragias de las partes blandas se proceda a -- cohibir por medio de ligaduras y en caso de dislaceración de-- ben practicarse suturas profundas.

ALVEOLITIS

La alveolitís es una infección mixta, y puede ser -- piogéna o putrida; también se le conoce con los nombres de os-- testís alveolar o alvéolo seco. En la alveolitís encontramos una gran cantidad de microorganismos.

La alveolitís está caracterizada por la descomposi-- ción pútrida del coágulo, encontrando las paredes alveolares -- sin tejido de granulaci6n sensibles al tacto, no hay supura-- ción, pero sí un olor fétido característico, dolor extremada-- mente agudo. El orificio alve6lar no siempre está descubierto pues se puede formar un tejido de granulaci6n necrosada y der-- tritus. Los sntomas se presentan después del 2do. o 3er. día persistiendo algunas veces hasta treinta días.

Este es uno de los accidentes más molestos y doloro-- sas de la exodoncia, afortunadamente podemos evitarlo, procu-- rando realizar nuestro trabajo con toda la precauci6n, y la asepsia posible.

Su tratamiento consiste en el lavado total del alvéo-- lo con chorros de agua oxigenada tibia, sin ejercer mucha pre-- sión, esto ya consigue alg6n alivio. Luego se impregna una ti-- ra de gasa yodoformada de 1 cm. aproximadamente de anchura y 3 o 4 cm. de longitud, en una soluci6n de clorofenol alcanforado (alcanfor en polvo 20 gr. y paramonoclorofenol 10 gr. íntima-- mente mezclados y adicionar un poco de alcohol) se taponea con ella suavemente el alvéolo infectado.

CUIDADOS PRE Y POSTOPERATORIOS

Preoperatorio. Como el nombre lo indica, es el estudio que se le practica a un paciente con el único objetivo de evitar problemas durante el acto quirúrgico.

En el preoperatorio existen dos clases de medidas o causas que son:

A) Medidas o Causas Locales, B) Medidas o Causas Generales)

A) Las medidas locales son aquellas donde se indica la extracción dentaria y de inmediato procedemos al estudio de aparatos y sistemas.

B) Las medidas generales se refieren a las contraindicaciones en un momento dado, y es cuando debemos buscar los medios para anular esta contraindicación, ayudandonos de pruebas de laboratorio, estudio radiográfico, en caso necesario solicitar la ayuda de medicina especializada.

Postoperatorio. Es el conjunto de maniobras que se realizan después de la operación, con el objeto de mantener los fines logrados por la intervención, reparar los daños que surgen con motivo del acto quirúrgico.

Quando se ha usado anestesia local, poco se necesita además del cuidado sintomático general en lo que respecta a una buena higiene bucal y alivio del dolor postoperatorio. Después de la extracción dental el paciente puede necesitar medidias dietéticas, como abundantes proteínas o calorías, líqui-

das o dietas blandas hasta que pueda masticar con facilidad.

Los factores más importantes en el postoperatorio son:

- A) Control de la hemorragia
- B) Restitución de la ingestión normal de líquidos, y si es necesario.
- C) Reemplazo de los líquidos que se han perdido.

Es de mucha importancia la colocación de un apósito, - después de la extracción sobre la zona de operación, manteniéndola con ligera presión. Una gasa estéril saturada con agua - oxigenada, y exprimida hasta su totalidad, es lo que generalmente se usa.

Por último deben darse al paciente, ya sea verbal o - por escrito, las siguientes instrucciones:

1. Déjese la gasa, por lo menos durante 30 min.
2. Colóquese compresas frías sobre la cara durante - 4 o 6 horas.
3. No se enjuague la boca hasta la mañana siguiente.
4. Al día siguiente, al enjuagarse la boca, hagalo - suavemente con agua tibia, con un poco de sal; repetir estos - colutorios 3 o 4 veces al día.
5. Siga sus indicaciones normalmente respecto a su - dieta, pero evite comer alimentos grasos, irritantes y duros. Tampoco es recomendable tomar los líquidos con ayuda de popotes.

6. Si aparece un sangrado anormal, dóblese una torunda de algodón en agua oxigenada, exprímase y colóquela sobre la zona de la extracción mordiendo durante 20 o 30 minutos.

7. Los dientes deben recibir su higiene usual, evitando lastimar la región operada.

8. En caso de emergencia llame o acuda al Cirujano - Dentista.

CONCLUSION

El concepto que podemos obtener de este estudio sobre la practica de la extracción dental, es que cuando al Cirujano-Dentista se le presenta la ocasión de extraer un diente, lo haga tomando en cuenta pormenorizadamente la historia clínica del paciente, conjuntamente con el estudio radiografico de por lo menos la zona a intervenir; con pleno conocimiento anatomico -- tanto de los dientes como del maxilar y la mandibula.

Del mismo modo la selección adecuada y el manejo efectivo del anestésico nos ayudara a evitar problemas en gran medida, ya que se suprime el dolor y obtendremos de nuestro paciente toda la ayuda que de su parte esperamos durante y después de realizada la extracción.

Igualmente es de suma importancia el diagnostico positivo por parte del Cirujano Dentista, puesto que, debe tener -- pleno conocimiento de cuando y porque esta o no indicada una extracción dentaria.

Además el Cirujano Dentista, debe evitar en la mayor -- medida los posibles accidentes, durante y después de la inter--vención, y en caso de que estos se presentaran, contar con los--elementos necesarios para solucionar el problema.

Previendo todo lo anterior y obrando con prudencia y -- conciencia de lo que se va a realizar, daremos a nuestro pa--ciente el tratamiento adecuado. Obteniendo como resultado un -- mayor beneficio para con nuestros pacientes y un mejor concepto que del profesionista se pueda tener.

BIBLIOGRAFIA

GUILLELMO A RIES CENTENO

Cirujía Bucal

Editorial Ateneo

Buenos Aires, 1978.

FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ

Trat. Anat. Humano

Edit. Porrúa

14a. Edición.

GUSTAVO O. Kroger

Trat. Cirujía Bucal

Edit. Interamericana, 1980.

HARRY W. ARCHER

Cirujía Bucal

Edit. Mundi

1968. 2a. Ed.

NIELS BJORN JORGENSEN JESS HAYDEN, JR.

Anestesia Odontológica

1a. Edición.

R. PARSONS

Anestesia Regional de los

Maxilares

15 Técnicas.