

24-983



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

EXODONCIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

María Teresa Trejo Trejo

MEXICO, D. F.

1980



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TEMARIO

INTRODUCCION

- I. HISTORIA DE LA EXODONCIA
- II. DEFINICION DE EXODONCIA
- III. HISTORIA CLINICA
- IV. IMPORTANCIA DE LA RADIOGRAFIA
- V. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION
- VI. TECNICAS DE BLOQUEO
- VII. TECNICAS PARA LA EXTRACCION DENTARIA
- VIII. INSTRUMENTAL
- IX. CUIDADOS PREOPERATORIOS
- X. ACCIDENTES MAS FRECUENTES EN LA EXTRACCION
- XI. HEMORRAGIAS
- XII. CUIDADOS POSTOPERATORIOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Por medio de este trabajo trato de expresar la experiencia adquirida sobre las nociones teórico-prácticas de la Exodoncia que me fueron inculcadas por todos aquellos doctores que me impartieron sus cátedras.

Mi intención no es de implantar nuevos conocimientos o técnicas en el campo de la exodoncia, - pero si indicar los conceptos básicos que el Cirujano Dentista debe tener para llevar a cabo un mejor ejercicio profesional.

El Cirujano Dentista de práctica general debe estar al día en cuanto a los avances técnicos y científicos no solo en lo que se refiere a Exodoncia sino a la profesión en general ya que de este modo podrá darle un mejor servicio a sus pacientes.

I. HISTORIA DE LA EXODONCIA

El primer tratado completo de la ciencia médica; incluyendo un capítulo correspondiente a las enfermedades de los dientes y la encía, y varias fórmulas para la curación de sus diversas afecciones, se localizaron en el papiro de Eberts.

En el Siglo XIII a.c., el médico griego Esculapio, inició la cirugía dental, inventando los primeros instrumentos que se destinarían a la extracción de los dientes, los cuales eran de plomo, y se les denominaba rizagras^{1/+} a los utilizados para la extracción de raíces, y odontógogos², a aquellos útiles para extraer dientes completos.

El padre de la medicina Hipócrates, 468 años a.c., da importante valor a los dientes en el acto de pronunciar las palabras. Menciona los accidentes que acompañan a la erupción de los dientes residuales y su reemplazo y dice: que en caso de dolores dentales, si estas piezas se encuentran móviles y enfermas, deben ser extraídas.

Aristóteles describe un instrumento que sirve para la extracción de los dientes al que le da el nombre de odontagra³, diciendo que está formado por dos palancas que actúan en sentido contrario movilizándolo el diente.

Cornelio Celsius, en los principios de la era cristiana, para evitar las fracturas de las piezas dentarias cuando están careadas, recomienda llenar con plomo la cavidad y al extraerlas seguir la di-

rección del eje del diente para evitar, en esa forma tanto la fractura de éste como la del hueso.

Galeno a los 130 años de la era cristiana, - considera que la extracción dentaria puede ser peligrosa y causar dolores, por esto aconseja usar medicamentos para evitar el dolor y sólo cuando -- sea imposible obtener resultados por medio de -- ellos aconseja la extracción de la pieza aplicando vinagre y polvos de pelitre en la cavidad dentaria con lo que, pasado un tiempo corto, el diente se - mueve y hace más fácil la extracción.

ALBUCIS de origen árabe, habla de los abscesos dentarios, recomendando para ellos el tratamiento por cauterización. Por lo que se refiere a la extracción, dice, únicamente se lleve a cabo -- cuando no sea posible conservarlos, e indica lo siguiente: mantener la cabeza del paciente entre las rodillas y hacer tracción en una sola dirección para evitar la fractura.

En el Siglo XIV ARCULANUS indica que solamente se puede extraer un diente, cuando exista peligro de que la enfermedad de éste aumente o amenace a la salud de los dientes vecinos, si molesta al masticar o al hablar, o si hay dolor y no puede -- ser combatido por otro medio.

En el año 1550 AMBROSIO PARE, hace referencia al - trasplante y dedica un capítulo a las fracturas - del maxilar inferior. Dicho sistema indica sólo - puede usarse si se producen dolores intolerables, - cuando los dientes están fuera de línea y si amenza contagiar a las demás piezas.

PIERRE FAUCHARD, fundador de la odontología moderna enumera diversas operaciones dentales y habla de la transplatación de dientes de un alvéolo a otro, los cuales se conservan durante muchos años, prestando los mismos servicios que los demás dientes.

Al hablar sobre los dientes temporales, dice que ellos no deben extraerse sino en casos de extrema necesidad, y lo mismo con los dientes permanentes los cuales sólo deberán extraerse cuando todos los medios para salvarlos hayan fracasado.

1/ Rizagra: Instrumento de bronce utilizado para la extracción de raíces que se convirtió en el fórceps para raíces o el elevador común.

2/ Odontógogo: Pinza de plomo utilizada para la extracción.

3/ Odontagra: Instrumento destinado a la extracción dental, formado por 2 palancas que se mueven en sentido contrario facilitando la movilización del diente el cual se extrae luego sin dificultad.

II. DEFINICION DE EXODONCIA

Etimológicamente la palabra Exodoncia proviene del griego:

Exos. fuera

Odontos.- diente

Materialmente unidos los vocablos diría fuera los dientes.

El término de Exodoncia fue introducido al lenguaje médico por Winter definiéndola como:

EXODONCIA.- Es una parte de la Cirugía Bucal, Rama de la Odontología cuyo objetivo es el de efectuar el acto quirúrgico de la extracción de los -- dientes, las raíces de los mismos que son considerados nocivos al organismo y a la salud en general.

De esta forma definiremos lo que es la Abulción; es el arte de efectuar la extracción de los dientes de sus respectivos alvéolos.

Considerando de esta manera a la extracción como un procedimiento quirúrgico más frecuente en la Cavidad Bucal pero por ser más frecuente, ni el cirujano dentista, ni el mismo paciente deben de considerarla como una intervención muy sencilla y sin posibles complicaciones.

De esta forma ningún diente debe extraerse sin un estudio radiográfico, y sin antes planear la vía de acceso más eficaz, y tomando en cuenta el estado general del paciente.

La exodoncia representa un papel importante en la Odontología Moderna tanto más modesto cuanto mejor se cuiden y tratan los dientes.

Con todo esto no hay intervención quirúrgica airosa o fracasada que el paciente no juzgue con refinada intención y esto debido a que el Cirujano Dentista, si practica tales disciplinas que intervienen en el organismo en una mayor escala de lo que lo hacían antes.

Ya que los antiguos instrumentos tenían mayor complicación que los actuales, pero la construcción de éstos se fundó en los mismos principios, con tenazas antiguas se agarraban los dientes como hoy en día lo hacen nuestros modernos fórceps.

Pongamos un ejemplo en los molares con varias raíces divergentes, pero por supuesto que la elasticidad del hueso tiene sus límites, debe por lo tanto someterse a una extensión lenta ya que al proceder con excesiva brusquedad en la aplicación de la fuerza exodóntica puede producirse la fractura del hueso o del mismo diente.

EXPLICACION DE LA EXODONCIA EN CUATRO TIEMPOS

1. Sindesmotomía.- Es el corte del tejido gingival que está adherido al cuello del diente y de las fibras del parodonto próximos al diente.

Tomando en cuenta los objetivos siguientes:- abrir un espacio para la entrada de los bocados -- del fórceps y debilitar la unión del alvéolo con -

el diente.

Especialmente en los cuatro terceros molares, todo tipo de esta operación deberá hacerse con demasiada precaución, ya que aquí la adherencia de los tejidos blandos es muy íntima al nivel de la zona posterior del cuello ya que al no hacer un buen corte, podría haber desgarraduras en ocasiones peligrosas.

2. Colocación de los Bocados del Fórceps.- Tomando el fórceps con la mano derecha fija una de las ramas con la palma del dedo pulgar. La otra rama la sostendremos con el resto de los dedos.

Los bocados los colocamos adaptando primero el interno después el externo haciendo una línea paralela al eje del diente por extrecer. Hecha esta operación trataremos de profundizarlos lo más que nos sea posible, sin hacer aún ninguna presión hasta que se fije en el cemento de la raíz y no en la corona ya que la fracturaríamos fácilmente, procederemos a presionar con firmeza la raíz o raíces con el campo operatorio a la vista.

3. Luxación del diente.- El principal objetivo es el de desprender al diente de las paredes del alvéolo para facilitar de esta forma su eliminación.

Esto lo llevamos a cabo con movimientos de vestibular hacia lingual y de rotación o combinándolos, dependiendo siempre de la posición de las raíces. Estos movimientos al principio los realizaremos con suavidad y aumentaremos la fuerza progresivamente, tomando en cuenta el hueso que se es

tá trabajando para evitar una posible fractura. - También tomaremos en cuenta las características de la encía insertada del diente por extraer con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda haciendo una pequeña presión que aumentará conforme se - aumente la fuerza de luxación.

4. Tracción del Diente.- Fuera del alvéolo.

Esta operación la haremos cuando nos demos - cuenta que se han roto gran parte de las fibras -- que unen al diente con el alvéolo, y siguiendo la - dirección del eje mayor del diente. Si existieran múltiples raíces y en forma divergente contaríamos con la elasticidad del hueso alveolar.

III. HISTORIA CLINICA

Se trata de explicar con breves palabras las bases para la elaboración de una buena Historia -- Clínica.

MOLESTIA PRINCIPAL.- Aquí se registrarán sucesivamente los síntomas presentados por el paciente y la duración de los síntomas.

PADECIMIENTO ACTUAL.- Nos daremos cuenta con la descripción que hace el paciente de su padecimiento ya que así nos facilita datos importantes acerca de la importancia relativa de los síntomas. El paciente rara vez describe su padecimiento de una manera clara, concisa y cronológicamente; de como empezó y como ha evolucionado el padecimiento.

Tampoco dará una descripción adecuada de los síntomas en lo que respecta a la localización, como tipo, acciones de irradiación, duración, relación con otras funciones, respuesta a las medicinas domésticas o prescritas y el estado actual.

ANTECEDENTES.- Nos informarán sobre las enfermedades y traumatismos anteriores. Se especifica en detalle el tiempo de iniciación, duración, complicaciones, secuelas, tratamiento, lugar de tratamiento, nombre del Médico General que lo atendió.

Los ejemplos importantes de estas enfermedades son: reumatismo, tuberculosis, neumonía, enfermedades venéreas y tendencias hemorrágicas.

HISTORIA SOCIAL Y OCUPACION.- En algunos casos, debido a la naturaleza de las enfermedades actuales, es necesario el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente, y de su ocupación con número y tipo de trabajo, clase del trabajo actual, exposición a agentes tóxicos y signos profesionales, es decir ventilación, temperatura e iluminación.

HISTORIA FAMILIAR.- Esto nos dará la oportunidad de valorar las tendencias hereditarias del paciente o posibilidades de adquirir la enfermedad dentro de su propia familia.

Ejemplos: Cáncer; (Tipo y origen), Diabetes, Artritis, Enfermedades Vasculares, Enfermedades de la sangre (Hemofilia, Anemia Perniciosa), Estados Alérgicos (Asma, Fiebre de Heno), e Infecciones -- (Tuberculosis, Fiebre Reumática).

HABITOS.- Estos nos informa del método de vida del paciente: sueño, Dieta o Ingestión de Líquidos. Hay que registrar cuidadosamente las medicinas que está tomando o que ha tomado. Como por -- ejemplo: analgésicos, estimulantes, vitaminas, -- tranquilizantes, sedantes, narcóticos, medicinas -- prescritas (Digital, Cortisona) y en particular, -- la relación a los antibióticos, Sulfamidas, Sedantes y otros medicamentos.

Si existiera alguna duda debido a la historia obtenida se debe consultar al Médico General -- para así valorar las condiciones físicas del paciente.

En ocasiones algunos exámenes de laboratorio nos pueden ser útiles para poder establecer el diagnóstico.

El interrogatorio será el primer método clínico que constituye por sí solo las bases de la clínica moderna, ya que su estudio merece toda atención, un cuidado muy importante para el diagnóstico final.

Para obtener una buena historia clínica completa tendremos que darle la máxima confianza al paciente y en muchas de las ocasiones adoptar su lenguaje para que nos entienda y pueda así él explicarnos.

Todo interrogatorio lo haremos mediante una serie de preguntas, de forma ordenadas y lógicas, toda pregunta se hará al paciente o acompañante para así enlazar datos importantes presentes y pasados de el paciente y parientes.

Las preguntas serán las siguientes:

Interrogatorio Directo Interrogatorio Indirecto

Toda Historia Clínica consta de los siguientes datos:

1.- Ficha de Identificación Núm. de Expediente

- a) Nombre del paciente
- b) Dirección y teléfono
- c) Edad
- d) Sexo
- e) Ocupación
- f) Lugar de Nacimiento

- g) Estado Civil
- h) Fecha de examen

2.- Motivo de la consulta

- a) Emergencia
- b) Alivio de una molestia
- c) Corregir una condición anormal
- d) Revisión Médica Odontológica

3.- Padecimiento Actual

- a) Fecha de Inicio
- b) Sintomatología
- c) Localización
- d) Curso del procedimiento
- e) Terapéutica empleada
- f) Causa problema

4.- Síntomas Generales

- a) Fiebre
- b) Astenia
- c) Adinamia
- d) Pérdida de peso

INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS

5.- APARATO DIGESTIVO

- a) Dolor epigástrico
- b) Digestión Difícil
- c) Anorexia
- d) Náuseas, Vómitos
- e) Crecimiento abdominal

- f) Disfagia (Cuando existe dificultad en la deglución).
- g) Existe diarrea, Estreñimiento, Molestias -- Rectales, sangrado de Heceas Fecales.

6.- APARATO CARDIOVASCULAR

- a) Existe disnea, decúbito de esfuerzo
- b) Existe Edema
- c) Dolor Precordial
- d) Existe Cianosis
- e) Existe Palpitación
- f) Existe Epistáxis (Hipertensión arterial)

7.- APARATO RESPIRATORIO

- a) Respiración Bucal
- b) Si tiene tos seca o espectoración y que clase de esputo
- c) Si existe cianosis
- d) Si existe hemoptisis
- e) Si existe disfonia
- f) Dolor

8.- APARATO GENITO URINARIO

- a) Oliguria, Disuria, Poliuria, Nicturia
- b) Dolor Lumbar
- c) Hematuria

9.- APARATO GENITAL FEMENINO

- a) Menarquía, (comienzo del ciclo menstrual)
- b) Dismenorrea (Irregularidad en la menstruación y dolorosa)

- c) Leucorrea (Flujo blanco vaginal)
- d) Si existe sangrado intermenstrual
- e) Abortos, Embarazos, Menopausia

10.- SISTEMA NERVIOSO

- a) Parálisis, Parestesias
- b) Temblores, Ausencia de sueño
- c) Neuralgias
- d) Organos de los sentidos
- e) Cefaleas.

11.- SISTEMA HEMATOPOYETICO

- a) Manifestación de Anemia
- b) Astenia
- c) Sangrado anormal
- d) Tendencia hemorrágica

12.- PSICOSOMATICOS

- a) Personalidad
- b) Ansiedad
- c) Memoria
- d) Excitabilidad
- e) Tensión Nerviosa

13.- ANTECEDENTES HEREDITARIOS

- a) De padres, Hermanos, Cónyuges, Hijos
- b) Sífilis, Diabetes, Tuberculosis
- c) Nefropatias, Cardiopatias
- d) Hemofilia, Artritis, Neoplasias
- e) Padecimientos mentales, Alergias, Alcohoolismo y Toxicomanias.

14.- PERSONALES NO PATOLOGICOS

- a) Higiene General, Habitación
- b) Alimentación
- c) Tabaquismo
- d) Inmunización

15.- PERSONALES PATOLOGICOS

- a) Tuberculosis, Paludismo
- b) Fiebre eruptiva
- c) Parásitos intestinales
- d) Diabetes
- e) Cardiopatías
- f) Hemorragias
- g) Epilepsias, crisis convulsivas

16.- EXPLORACION INTRAORAL

- a) Labios, lengua, piso de boca
- b) Paladar y velo del paladar
- c) Maxilar y Mandíbula
- d) Región Yugal
- e) Glándulas salivales
- f) Región Gingival
- g) Organos Dentarios

IV. IMPORTANCIA DE LA RADIOGRAFIA

La radiografía es un procedimiento complementario de gran importancia en la elaboración de un correcto y eficaz diagnóstico.

El examen radiográfico nos proporcionará los siguientes datos:

1. Forma anatómica del diente, raíz y corona
2. Posición y volumen de la cámara pulpar
3. Relaciones con las piezas contiguas, ya que suele darse el caso de que se encuentren dos piezas unidas en su porción radicular.
4. Anomalías de tamaño (raíces enanas o demasiado largas).
5. Anomalías radiculares con curvaturas, o muy separadas o fusionadas, etc.
6. Grosor de la porción radicular.
7. Disposición de la raíz en el alvéolo.
8. Número de raíces, longitud y disposición.
9. La relación que tiene el ápice con el piso de las fosas nasales (en superiores anteriores) y con el seno maxilar (en posteriores superiores).
10. Afecciones dentarias.
 - a) Dientes retenidos
 - b) Transposición dentaria (erupción de un diente en donde no le corresponde).
 - c) Dislaceración radicular

- d) Dientes supernumerarios
- e) Abscesos
- f) Granulomas
- g) Quiistes
- h) Fracturas
- i) Cuerpos extraños

11. Densidad y retracción ósea.

V. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION

En la actualidad existen una multitud de causas que requieren la extracción de los dientes tanto temporales como los permanentes. La pérdida de los dientes naturales es lamentable desde el punto de vista de la estética, también los dientes naturales son muy importantes en lo que respecta a la digestión y a la asimilación de los alimentos. Apesar de esto existe en muchas ocasiones la necesidad de sacrificar dientes enteramente normales para así poder mejorar la masticación, evitar una -- maloclusión y la caries dental o para curar ciertas neuralgias.

Las ocasiones en que se hace una extracción--son por razones del padecimiento de una enfermedad que no tan solo impide un buen funcionamiento sino que también ocasiona una mala salud a causa de las bacterias ingeridas o del peligro de que la infección se disemine por continuidad o por absorción.

INDICACIONES EN DIENTES TEMPORALES

1. Cuando exista caries y que ya dañó la mayor parte de la corona.
2. Cuando exista una fractura en el diente y que no podamos hacer un tratamiento endodóntico.
3. Cuando el diente desiduo esté destruyendo el paso del permanente.
4. Cuando exista retardo o la pérdida de la posi--

ción de dientes permanentes por la falta de esfoliación de los dientes temporales.

5. Cuando exista caries de cuarto grado y las raíces están dislaceradas ya que no es posible la realización de un tratamiento endodóntico.

CONTRAINDICACIONES EN DIENTES TEMPORALES

1. Cuando es posible la realización de un tratamiento endodóntico.
2. Cuando la radiografía indica que es posible hacer una lesión al germen dentario permanente.
3. Cuando las raíces del diente desiduo están presionando al germen dentario.

INDICACIONES EN DIENTES PERMANENTES

Esta operación la haremos siempre y cuando las piezas dentarias tengan movilidad causada por las enfermedades parodontales y en la que hay profundas bolsas de supuración o abscesos parodontales, a menudo es necesario la extracción para así evitar una reabsorción externa de la apófisis alveolar.

Mencionaremos las indicaciones siguientes:

1. Cuando un tratamiento endodóntico ha fallado.
2. Por razones ortodónticas.
3. En caso de traumatismo grave del diente o de sus tejidos de sostén.
4. Cuando exista dislaceración de las raíces y no podemos hacer un tratamiento endodóntico.

5. Por razones protésicas.
6. Cuando la caries es de cuarto grado y ha destruido la mayor parte de la corona.
7. En caso de lesiones patológicas persistentes y que pueden resolverse en forma conservadora (caries, parodontopatías).
8. En diabetes no controlada.
9. En alergias o cuando el paciente está débil por enfermedades prolongadas.
10. En discracias sanguíneas.

CONTRAINDICACIONES EN DIENTES PERMANENTES

1. Afecciones que dependen del diente a extraer.
2. Procesos inflamatorios agudos.
3. Complicaciones agudas de la caries de cuarto grado.
4. Presencia de gingivitis ulcerosa membranosa o estomatitis.
5. Menstruación. Este estado se puede afectar deteniéndose o alterándose debido a la administración de anestesia o al exceso de nervios.
6. Embarazo. Durante el primer trimestre de embarazo debemos de tomar las debidas precauciones para la aplicación del anestésico.
7. Extracciones prematuras de dientes temporales, ya que una de sus funciones consiste en guardar el espacio correcto del diente permanente.

8. Estados patológicos. Como son afecciones de -- aparatos o sistemas y en enfermedades gingiva-- les como la hemofilia que es una enfermedad que la padecen los hombres y es transmitida por la - mujer, aparece desde la infancia y al llegar a - los 20 años es incurable. Un paciente hemofíli - co, tan solo por golpearse una rodilla puede mo - rir a causa de una hemorragia interna causada - por la falta de trombina en la sangre haciendo - difícil la coagulación sanguínea. Para hacer - una intervención en este tipo de pacientes es - necesario hospitalizarlos y observarlos durante más de una semana.

Diabetes. Se considera una enfermedad meta- bólica debido a una falta de metabolismo en los hi - dratos de carbono, prótidos y lípidos.

Es una enfermedad hereditaria o adquirida, - tiene también como relaciones la tendencia a la -- obesidad o al adelgazamiento excesivo lo cual va-- ría según la raza.

Sus características principales son:

- Poliuria. Aumento de la secreción urinaria.
- Polidipsia. Exceso de sed.
- Polifagia. Exceso de apetito.

Manifestaciones bucales son:

- a) Movilidad dentaria.
- b) Resequedad de la cavidad oral.
- c) Las partes linguales de los incisivos inferio-- res se marcan en la punta de la lengua ya que -

ésta aumenta de tamaño.

d) Aliento cetónico.

e) Susceptibilidad a las infecciones y una vez establecida se extiende rápidamente, la cual puede ser ocasionada por una mala esterilización del instrumento o de las manos del operador.

Trataremos a pacientes perfectamente controlados por su médico particular.

VI. TECNICAS DE BLOQUEO

CUIDADOS Y PRECAUCIONES PRE-ANESTESICAS

a) Premedicación. La premedicación se descuida en anestesia infiltrativa, pero es un poderoso coadyuvante para su éxito desde luego no es necesario emplearla en todos los casos; en pacientes nerviosos y pusilánimes y en intervenciones largas y penosas, la administración de medicamentos antes de las anestésicas tronculares, ayuda y mejora sus efectos; los dolores post-operatorios se reducen.

Como medicamentos pre-anestésicos pueden darse: los barbitúricos por vía oral, o la morfina -- atropina por vía endovenosa o subcutánea.

En el primer caso, se comienza administrando la noche anterior una cápsula de embutal. Una hora antes de la intervención se da otra cápsula de embutal (0.10 centigramos).

b) Lavado de manos del operador. Las manos del operador deben lavarse y cepillarse cuidadosamente.

c) Desinfección de la mucosa. En cualquier tipo de anestesia intraoral debe desinfectarse la mucosa en el lugar de la punción, previamente se hace enjuagar la boca al paciente, o se proyecta con el atomizador del equipo una solución antiséptica. Se pincela el lugar elegido con una torunda mojada en tintura de yodo o tintura de mertiolathe.

d) Anestesia de la mucosa. Se frota el si--

tio que va a punzarse con una torunda de algodón - mojado en xilocaína spray se estiran los ligamentos traccionando el labio o carrillo para hacer la punción sin inconvenientes.

DIFERENTES TIPOS DE ANESTESIA LOCAL POR INYECCION

1. Anestesia supraperióstica. Es el tipo de anestesia ideal, y se realiza llevando el líquido anestésico a las capas profundas de la submucosa - en vecindad inmediata con el periostio. Es el método más eficaz y útil para cirugía bucal. La anestesia infiltrativa depende de la mayor o menor permeabilidad del hueso. Se hace de preferencia en el maxilar superior, cuyo hueso siendo particularmente esponjoso y rico en forámenes puede ser rápidamente alcanzado por el líquido anestésico.

2. Anestesia por Palatino. El Bloqueo se realiza cuando el nervio sale del conducto palatino posterior. La referencia de este bloqueo es el segundo molar. Se introduce la aguja a 1 cm. de la mitad del trayecto entre la línea de la encía y la línea media del paladar, dirigiéndola hacia arriba y hacia atrás perforando el tejido palatino en el conducto sin hacer presión exagerada debido a que en esta parte la mucosa es más dura y se puede fracturar la aguja, al ir aplicando el anestésico se observará que la mucosa se va tornando en un color blando, lo que indica, la isquemia de la zona anestesiada, se debe tener cuidado ya que puede producirse una necrosis parcial que ocasionará dolor temporal.

3. Bloqueo del nervio nasopalatino. Se debe anestesiar sobre la línea media por detrás de los incisivos centrales superiores, con nuestra jeringa de aguja corta, se punciona en la base de la pa pila del lado derecho o izquierdo pero no en el -- cuerpo mismo de este elemento anatómico, ya que la papila está compuesta de tejido fibroso, ricamente inervado lo cual la hace extraordinariamente sensi ble.

Después de atravesar la mucosa y llegado al conducto palatino se deposita muy lentamente la so lución anestésica.

Los nervios nasopalatinos o palatinos ante riores inervan la parte anterior del paladar hasta ha altura del canino. Es una anestesia de complemento o de cierre de circuito por sí sola no tiene ninguna función a llenar, a no ser por pequeñas in tervenciones en la región de la papila u operacio nes de quistes del conducto palatino anterior.

Para mayor éxito se debe continuar con la su praperióstica local, nos es útil para la extrac ción de anteriores superiores de central a canino y así evitar cuatro punciones en paladar.

4. Bloqueo del nervio infraorbitario. En es te bloqueo queda involucrado el nervio alveolar an tero superior y medio así como el postero superior los cuales emergen del nervio infraorbitario en la parte anterior del canal infraorbitario.

Se emplea cuando se necesita analgesia de -- los incisivos superiores, caninos y premolares o -- bien cuando hay alguna contraindicación para realiz

zar la inyección supraperióstica de alguna de estas piezas.

La referencia principal para efectuar este tipo de anestesia es el agujero infraorbitario que se localiza por palpación inmediatamente abajo de la escotadura infraorbitaria, a un centímetro afuera del ala de la nariz y a nivel de la pupila.

La punción puede hacerse ya sea a través de una pápula hecha a este nivel o bien, a nivel del pliegue de la mucosa bucal, manteniendo un dedo sobre el agujero infraorbitario más de 0.7 cm. por el peligro de llegar a la órbita. Debe inyectarse de 1.5 a 1.8 de la solución bloqueadora. Es aconsejable advertir al paciente de las parestesias -- que puedan despertarse.

5. Bloqueo mandibular. Con el dedo índice izquierdo se localiza la línea oblicua, es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior, se hace la punción inmediatamente por dentro de -- ese punto a 1 cm. por encima del plano oclusal del tercer molar. La jeringa debe mantenerse paralela al cuerpo de la mandíbula inferior y sobre todo paralela al plano masticatorio de los dientes. Desde este punto, la punta de la aguja se introduce lentamente 2 cm. pegada a la cara interna de la rama del maxilar; al mismo tiempo se gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto manteniéndola siempre en el mismo plano horizontal. La punta de la aguja se mantendrá durante toda la maniobra en contacto con la rama.

Si es necesario bloquear también el nervio --

lingual se inyecta una pequeña cantidad de anestésico cuando la aguja rebasa la línea milohioidea - aunque este nervio queda bloqueado indirectamente. Una vez que se alcance el punto deseado con la punta de la aguja se inyecta de 1.5 a 2 ml. del anestésico con o sin vaso constrictor.

Cuando se trata de pacientes edéntulos, es muy importante conocer las referencias anatómicas y mantener siempre la jeringa en posición horizontal.

Cuando se van a efectuar extracciones en la región molar es necesario completar la anestesia - infiltrando el periostio y la mucosa del lado bucal, inyectando en la mejilla 0.5 a 1 ml. del anestésico al 2% con o sin vasoconstrictor inmediatamente por encima del pliegue mucoso correspondiente al tercer molar. (Así se anestesia el nervio bucal).

Este tipo de anestesia es útil en el tratamiento de los dientes correspondientes a la mandíbula. Aunque la anestesia obtenida en la región de los incisivos puede ser relativa debido a la inervación doble.

Intervenciones quirúrgicas en los alvéolos - situados en el costado del borde lingual, en el surco comprendido desde el primer molar hasta casi la línea media y, si el nervio lingual está también anestesiado, en el borde lateral de la lengua. Cuando se ha completado la anestesia con bloqueo bucal inclusive intervenciones en la encía correspondiente a los 2os. y 3os. para la extracción de los mismos.

6. Bloqueo Mentoniano. El foramen mentoniano se encuentra en el repliegue inferior del vestibulo oral por dentro del labio inferior e inmediatamente después del primer premolar. Con el dedo índice izquierdo se palpa el paquete vasculonervioso a su salida del agujero mentoniano. El dedo se deja ahí ejerciendo una presión moderada mientras la aguja se introduce hacia dicho punto hasta que la punta esté en la cercanía inmediata del paquete; ahí se inyectan de 1 a 2 ml. de la solución. Con esta técnica se evita producir lesiones vasculares. En la extracción de los incisivos inferiores puede recurrirse a este tipo de anestesia pero no siempre es absolutamente eficaz, se puede combinar con la técnica regional o con puntos locales.

VII. TÉCNICAS PARA LA EXTRACCIÓN DENTARIA

EXTRACCIÓN CON ELEVADORES

Se consideran tres tiempos para la realización de la extracción con los elevadores y son los siguientes:

1. Aplicación
2. Luxación
3. Elevación o extracción

1. Aplicación

Para cumplir con eficacia el fin a que está destinado el elevador, cualquiera que sea su tipo debe ser colocado en posición, es decir buscar su punto de apoyo.

El instrumento se toma con la mano derecha - empuñándolo ampliamente y teniendo como apoyo la palma de la mano, el dedo índice debe acompañar al tallo para evitar incursiones imprevistas.

En términos generales el instrumento debe guiarse en busca del punto de apoyo haciéndolo avanzar por cortos movimiento de rotación entre el alvéolo y la raíz del diente a extraer.

2. Luxación

Logrado el punto de apoyo y el sitio de aplicación del elevador, el instrumento se dirige con movimientos de rotación, descenso o elevación, maniobras por las cuales el diente rompe sus adherenci

cias periódicas, dilata el alvéolo permitiendo así la extracción.

El tiempo de luxación no tiene límites precisos con el de aplicación.

3. Elevación o extracción

Con sucesivos movimientos de rotación o descenso, el diente abandona su alvéolo, desde donde puede extraerse con elevadores apropiados o con pinzas para extracciones, su modo de acción es el siguiente:

Introduciendo en el alvéolo dentario, entre la pared ósea y el diente que lo ocupa desplaza al órgano dentario en la medida que la cuña o bocado profundiza en el alvéolo, la raíz va siendo desalojada en la cantidad equivalente al grado de introducción y dimensiones del instrumento.

EXTRACCION POR MEDIO DE FORCEPS

El acto de extraer un diente de su alvéolo requiere de varios tiempos, éstos son:

1. Prehensión
2. Luxación
3. Tracción

1. Prehensión

Es cuando se aplica la pinza, es el fundamental, y de él depende el éxito de los tiempos siguientes, se hace hasta el cuello anatómico, en --

donde se apoya y a expensas del cual se desarrolla la fuerza para movilizar la pieza dentaria. La corona dentaria no debe intervenir como elemento - - útil en la aplicación de la fuerza su fractura o - - desmenzamiento sería la consecuencia de esta falsa maniobra, por lo tanto el instrumento debe colocarse por debajo del borde gingival hasta llegar - - al cuello del diente, ambos mordientes o bocados - - el externo o bucal y el interno o lingual deben penetrar simultáneamente hasta el punto elegido llegando a éste. La mano derecha cierra las ramas de la pinza manteniendo con el pulgar el control de - - la fuerza.

2. Luxación

La luxación o desarticulación del diente es el 2o. tiempo de la Extracción, por medio del cual el diente rompe las fibras del periodonto y dilata el alvéolo. Se realiza este tiempo en 2 movimientos:

a) Movimiento de lateralidad del diente dirigiéndose de adentro a afuera, dos fuerzas actúan en este movimiento:

La primera. Impulsando al diente en dirección de su ápice como queriendo introducir el diente dentro de su alvéolo. Esta fuerza permite apoyar la porción apical en la cúspide del alvéolo, - punto que sirve como centro del arco que describe el diente.

La segunda. Mueve la pieza según el arco de que hemos hecho referencia, eligiendo como tabla -

ósea de menor resistencia (generalmente la bucal - que es la más elástica). Este movimiento de lateralidad tiene un límite que está dado por el de la dilatación del alvéolo, excediendo el movimiento - la tabla externa se fractura si esta tabla es lo - suficiente sólida como para no hacerlo será el - - diente quien tendrá que fracturarse. Por eso los - movimientos laterales de Luxación deben ser dirigi - dos por el tacto de quien opera.

b) Movimiento de rotación, se realiza siguiendo el Eje mayor del diente, es un movimiento complementa - rio del de lateralidad.

La rotación sólo puede ser aplicada en dientes monorradiculares ya que los que tienen más de una raíz o multirradiculares se fracturan, como es lógico, al hacerlos rotar.

3. Tracción

Es el último movimiento que finalmente des - plaza al diente del alvéolo. Este movimiento se - realiza cuando los preeliminares han dilatado el - alvéolo y han roto los ligamentos. La fuerza apli - cada a fin de extraer el diente del alvéolo, se de - sarrolla en sentido inverso a la dirección del - - diente, generalmente la cantidad de fuerza que se - exige es pequeña y la resultante de la fuerza tien - de a dirigir al diente en el sentido de la corona - y de la tabla externa.

VIII. INSTRUMENTAL

1. JERINGAS
2. AGUJAS
3. PINZAS DE CURACION
4. ESPEJO
5. ELEVADORES
6. FORCEPS

1. Jeringas

Existen las metálicas de tipo carpule y metálica tipo aspiradora.

2. Agujas

Solo utilizamos dos: Aguja corta para anestesiar en maxilar, y aguja larga para mandíbula.

3. Pinzas de Curación

Pueden ser rectas o bien anguladas las cuales las usaremos sin guardar indicaciones algunas.

Estas nos servirán en algunas ocasiones para hacer la debridación (es la separación de la encía del diente), al juntar las puntas de las pinzas nosotros obtendremos un solo extremo el cual con movimientos enérgicos se introducirá entre la encía y el diente siguiendo el contorno del cuello del diente tomando en cuenta que al estar mejor la debridación el traumatismo de tejidos blandos al hacer la extracción será menor y la penetración del botador como del forceps será más profundo, obte-

niendo fácilmente un punto de apoyo, evitando así que nuestro fórceps se resbale.

4. Espejo

El espejo lo utilizaremos para hacer a un lado tejidos vecinos que impidan la correcta elaboración de la extracción como lo son la lengua, carrillo y nos servirá para la localización y observar el estado de la pieza que vayamos a extraer.

5. Elevadores

Existe una gran variedad pero solo se mencionarán los más usados en la extracción.

Estos elevadores que están basados en principios de física, tienen una aplicación en exodoncia con el objeto de movilizar, extraer dientes, o restos radiculares.

Este instrumento consta de tres partes:

- a) Mango. Adaptable a la mano del operador tiene diversas formas según los distintos modelos. En general el mango está dispuesto al tallo formando una T, este último es más útil en la aplicación de la fuerza y su manejo es más sencillo.
- b) Tallo. Es la parte del instrumento que une al mango con la hoja y debe adaptarse a las necesidades de la cavidad oral, está construido de acero - lo suficientemente resistente para cumplir el cometido sin variar de forma.
- c) Hoja. Las hay de diferentes diseños según sea la aplicación, se presentan en dos formas depen-

diendo de su manera de actuar.

La hoja está en línea con el tallo, éstos -- son los elevadores rectos; y las que tienen el ángulo de grado variable son los curvos y éstos pueden ser de bandera, de pico de pato, etc.

Los más usados en exodoncia son: recto, bandera y apical.

6. Fórceps

El fórceps para extracción consta de dos partes:

1. Pasiva
2. Activa

Ambas están encomendadas en funciones distintas en el acto quirúrgico.

Parte pasiva. Es el mango de la pinza. Sus ramas son paralelas y según los distintos modelos, están labrados en sus caras externas, para impedir que el instrumento se deslice de la mano del operador.

Las ramas del fórceps se adaptan a la palma de la mano derecha. El dedo pulgar se coloca entre ambas ramas actuando como tutor para vigilar y regular el movimiento y la fuerza a ejercer.

La parte activa. Se adapta a la corona anatómica del diente, sus caras externas son lisas y las internas además de cóncavas presentan estrías para impedir el deslizamiento, los bordes o mordientes de la pinza según las modalidades del cue-

llo dentario. Las que se adaptan a los cuellos de los molares presentan mordientes en forma de ángulo diedro, para adaptarse a las bifurcaciones de las raíces de estas piezas.

a) Para birradiculares sus bocados unirán dos cavidades en un vértice central para molares inferiores.

b) Para monorradiculares sus bocados deberán ser cóncavos.

c) Para tri-radicales presentan un bocado cóncavo para la raíz palatina y uno que presenta dos cavidades unidas en un vértice central para las raíces vestibulares superiores.

La pinza apresa al diente donde deben formar los mordientes y el diente una línea continua, moviéndose el todo sobre un punto que es el ápice radicular.

La pinza de fórceps en exodoncia actúa como una palanca de primer grado, la resistencia (el hueso alveolar) está colocada, entre la potencia (la mano del operador) y el punto de apoyo (ápice radicular).

IX. CUIDADOS PREOPERATORIOS

Es la apreciación del estado de salud de una persona en vísperas de ser sometida a una operación, con el fin de establecer si ésta puede ser realizada sin peligro y en caso contrario, adoptar las medidas conducentes a que ese peligro desaparezca o sea reducido al mínimo.

Los cuidados pre-operatorios más importantes son:

1. Hacer una cuidadosa historia clínica atendiendo a las bases establecidas por la propedéutica -- que consiste en la exploración de los labios de los tejidos blandos circundantes de los dientes y de los maxilares.

En los labios observaremos forma, color, y de los bordes gingivales, mucosas, color y aspecto. Cuando estos tejidos presentan alguna alteración patológica hay que determinar si es una afección local secundaria de una enfermedad general.

Pruebas de laboratorio como son: biometría hemática, tiempo de coagulación, análisis urinario con el objeto de descubrir la presencia de glucosa o albúmina.

2. Tener un campo operatorio completamente estéril.
 - a) Manos del operador limpias o con guantes estériles.
 - b) Instrumental estéril.
 - c) Material como algodón, gasa e hilo de sutura es t_éril.

3. Cuando nuestro paciente sea muy nervioso, se le podrán administrar sedantes antes de la extracción para mayor eficacia de la anestesia y la tranquilidad misma del paciente. En fin, por simple que parezca la extracción no se debe escatimar ninguna de estas medidas preventivas, pues en estas operaciones estamos expuestos a los accidentes durante o después de ella.

X. ACCIDENTES MAS FRECUENTES EN LA EXTRACCION

1. Lesiones a los dientes adyacentes durante la extracción.
2. Fractura de las coronas clínicas
3. Fractura radicular
4. Dientes móviles
5. Dientes avulsionados
6. Fractura del instrumental empleado en exodoncia.
7. Fractura del borde alveolar
8. Fractura de la tuberosidad
9. Fractura total del maxilar inferior
10. Lesión al seno maxilar
11. Penetración de una raíz en el seno maxilar
12. Luxación de la mandíbula
13. Lesión de las partes blandas
14. Lesión de los troncos nerviosos.

1. Lesiones a los dientes adyacentes durante la extracción dentaria.

Las lesiones a los dientes adyacentes pueden ser causadas por instrumentos agudos y cortantes o fuerzas excesivas o mal dirigidas.

Para evitar lesiones a los dientes adyacentes es necesario hacer una valoración preoperatoria, ésta deberá incluir el examen clínico y radio

gráfico del diente que será extraído. Antes de la extracción del diente debemos asegurarnos de que esta operación es necesaria mediante la radiografía, la historia clínica y el aspecto del diente en la boca.

La elección correcta de los instrumentos es un paso importante que permitirá al odontólogo suministrar fuerzas controladas durante la extracción del diente.

2. Fractura de las coronas clínicas

Las fracturas de las coronas clínicas de los dientes pueden afectar el esmalte del mismo; al esmalte a la dentina y pulpa. Este esmalte fracturado con frecuencia puede ser alisado y pulido, mientras que la dentina expuesta exige tratamiento con un material de restauración adecuado, las fracturas extensas que expongan a la pulpa de un diente exigen también tratamientos con materiales adecuados podría ser necesario realizar un tratamiento de conductos radiculares dependiendo de la extensión y de la exposición pulpar.

3. Fractura radicular

Una fractura en la unión del cemento y esmalte más bajo, puede no ser visible clínicamente lo cual vamos a observar radiográficamente, el pronóstico de tales fracturas radiculares es determinado por la aproximación de los segmentos fracturados, la salud del paciente y la localización de la fractura de la raíz, mientras más apical sea la fractura mejor será el pronóstico para el tratamiento (o sea-

para la extracción), el diente deberá ser examinado periódicamente buscando movilidad, vitalidad, dolor a la percusión y cambios radiográficos, la raíz fracturada deberá ser extraída si no se consigue la reparación.

4. Dientes móviles

En ocasiones son aflojados, los dientes por fuerzas excesivas o mal dirigidas. Los dientes ligeramente móviles con tejidos periodontales sanos no requieren tratamiento. El diente deberá ser examinado después de 4 a 6 semanas buscando movilidad, vitalidad, dolor a la percusión y cambios radiográficos.

Los dientes desplazados y móviles sin prueba de fractura alveolar segmentaria deberán ser alineados en su posición original, inmovilizándolos con dientes adyacentes estables mediante ligaduras de alambre, acrílico o ambos, durante 6 semanas aproximadamente. La férula o ligadura no deberá permitir el movimiento de los dientes, esto propicia la resolución del problema en el tejido óseo y en los tejidos periodontales.

El diente deberá ser examinado periódicamente determinándose la vitalidad, movilidad, dolor a la percusión y cambio radiográfico. Si el diente pierde su vitalidad será necesario decidir si el diente puede ser salvado mediante tratamiento de endodoncia o si deberá ser extraído.

5. Dientes avulsionados

En ocasiones el trauma a un diente es suficiente para desalojarlo completamente de su alvéolo de soporte, esta situación generalmente es causada por el uso de fuerzas excesivas o mal dirigidas.

El diente avulsionado deberá ser examinado - buscando fracturas radiculares, deberá ser limpiado con una solución salina estéril, cuidando de -- proteger las fibras periodontales, la manipulación excesiva y la contaminación de la superficie radicular deberán ser evitadas, el alvéolo deberá ser - irrigado completamente antes de la reimplantación. Una vez que el diente haya sido reimplantado deberá ser inmovilizado durante 6 semanas aproximadamente, éste deberá ser examinado periódicamente - buscando movilidad.

6. Fractura del instrumental empleado en exodoncia

No es excepcional que las pinzas de curación, excavadores, exploradores o los elevadores o botadores se fracturen en el acto quirúrgico cuando excesivas fuerzas se aplican sobre ellos y pudiendo herirse también las partes blandas u óseas vecinas para extraerlos se impone una nueva intervención - si no es realizada en el acto de la extracción debiendo extraerse los fragmentos de instrumentos en el curso de la misma sesión de lo contrario se tendrá que realizar otra intervención.

7. Fractura del borde alveolar

Accidente frecuente en el curso de la exodoncia, es la fractura del borde alveolar el cual no tiene mayor importancia ni trascendencia, el trozo de hueso se elimina con el órgano dentario o queda relegado en el alvéolo, en el primer caso tendremos que cortar y limar los bordes cortantes del hueso del proceso, el 2o. caso debe eliminarse el trozo fracturado de lo contrario el secuestro origina los procesos inflamatorios consiguientes: osteitis, abscesos, los cuales no desaparecen hasta la extirpación del hueso fracturado.

8. 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 puede desprenderse acompañando al molar, en tales circunstancias, también podría abrirse el seno maxilar dejando una comunicación mucosinusal.

9. Fractura total del maxilar inferior

Es una fractura posible, aunque no frecuente, en general es a nivel del 3er. molar donde la fractura se produce, y se debe a la aplicación incorrecta y fuerza exagerada en el acto quirúrgico al extraer el 3er. molar con botador. La disminución de la resistencia ósea debida al gran alvéolo del molar, actúa como una causa predisponente para la fractura.

10. Lesión del seno maxilar

Durante la extracción de los molares y premolares superiores, puede abrirse el piso del antro; esta perforación adquiere dos formas:

a) Accidental

b) Instrumental

a) Accidental, y por razones anatómicas de vecindad del molar con el piso del seno, al efectuarse la extracción puede quedar la comunicación, la cual inmediatamente se advierte, porque el agua de los enjuagatorios pasa al seno y sale por la nariz.

b) Instrumental, los instrumentos de exodoncia como cucharillas, elevadores, pueden perforar el piso sinusal adelgazándolo y desgarrando la mucosa antral estableciéndose por este procedimiento una comunicación.

Tratamiento de la comunicación.

En la mayoría de los casos, cuando la perforación obedece a razones anatómicas o es realizada por instrumentos, el coágulo se encarga de realizar la comunicación.

Bastaría en tales casos, una torunda de gasa que favorezca la hemostasis, o un punto de sutura que acercando los bordes establece mejores condiciones para la contención del coágulo.

Penetración en el Seno Maxilar

Este accidente es uno de los poco frecuentes, pero posible, y es la introducción total de un mo-

lar, generalmente es el tercero en el seno maxilar.

La extracción del molar la realizamos con -- una técnica semejante a la de la operación de Caldwell-luc.

11. Penetración de una raíz en el seno

La raíz de un molar superior al fugarse de -- su alvéolo, por las maniobras que pretenden ex -- traerla, pueden comportarse de distintas maneras -- en relación con el seno maxilar.

Esta penetra en el antro desgarrando la mucosa sinusal, y se sitúa en el piso de la cavidad -- del mismo seno, la raíz se desliza entre la mucosa del seno y el piso óseo quedando por lo tanto cu -- bierta por la mucosa, y actuando unas veces como -- cuerpo extraño y otras veces con reacciones patológicas en la cual tendremos que intervenir quirúrgi -- camente para la extracción de la misma.

12. Luxación de la mandíbula

Consiste en la salida del cóndilo de la mandíbula de la cavidad glenoidea, accidente raro se produce en ocasión de las extracciones de los 3os. molares puede ser unilateral o bilateral.

La mandíbula luxada puede volver a ser ubicada en su sitio colocando los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria de la mandíbula, los dedos restantes sostienen la misma, se impri -- men fuertemente a este hueso 2 movimientos:

a) Un movimiento hacia abajo

b) Otro movimiento hacia atrás y arriba

13. Lesión de las partes blandas vecinas

Desgarros de la mucosa gingival como: lengua, labios, carrillos, que se producen por la falta de precaución o actuando con brusquedad, algunas veces pueden deslizarse los instrumentos de la mano del operador y herir la encía o las partes blandas con heridas en los labios por pellizcamiento con las pinzas y lesiones de la comisura.

14. Lesión de los troncos nerviosos

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

El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento del nervio, estas lesiones se traducen en neuralgias o anestias en zonas diversas.

En las extracciones del 3er. molar, y especialmente en el 3er. molar retenido la lesión sobre el nervio dentario tiene lugar por aplastamiento del conducto.

Quando se realizan extracciones de los premolares inferiores o ápices radiculares de los mismos, los instrumentos de exodoncia pueden lesionar el paquete mentoniano a nivel del agujero del mis-

mo nombre, y estas lesiones pueden en ocasiones -- causar anestias y algunas veces parestias de la mitad del labio inferior y del mentón, la regeneración del nervio una vez lesionado puede durar de 6 semanas a 6 meses; con tratamientos térmicos ya sean húmedos o secos.

Los accidentes posibles en el curso de una extracción dentaria o consecutiva a la misma, pueden ser numerosos y algunos de ellos inevitables. Los modernos procedimientos de diagnósticos (la radiografía sobre todo), el empleo riguroso de asepsia y antisepsia que debe acompañar a toda intervención quirúrgica; la utilización de instrumental adecuado y la observancia de una técnica rigurosa, han reducido al mínimo los accidentes.

XI. HEMORRAGIAS

La hemorragia es la salida de la sangre con todos sus elementos a consecuencia de la rotura de las paredes de un vaso.

Cuando el vaso lesionado es pequeño, la hemorragia por lo general, se detiene espontáneamente, obedeciendo al fenómeno fisiológico de la coagulación de la sangre; pero cuando los vasos son de -- grueso calibre, o cuando sus paredes no se con- -- traen normalmente o cuando la coagulación de la - sangre está entorpecida, la hemorragia no se detiene y debemos intervenir, ya sea para obliterar el vaso roto o para ayudar al organismo a que forme - el coágulo, que es el medio de que él se vale para cohibirla.

Tipos de Hemorragias.

Hemorragia Arterial.

Esta conduce por su color rojo brillante de la sangre comparada con la sangre venosa azulosa, - el sangrado arterial se caracteriza por su flujo - intermitente a manera de bombeo que corresponde a la contracción del ventrículo izquierdo del cora- - zón.

Hemorragia Venosa

Esta se caracteriza por el color más oscuro de la sangre y el flujo uniforme.

Hemorragia Capilar

Se caracteriza por el escurrimiento continuo de la sangre de un color claro.

Las hemorragias pueden ser primitivas o secundarias, según se produzcan inmediatamente después del traumatismo o varias horas o días más tarde.

Son internas o externas según que la sangre fluya hacia el exterior o se derrame en el interior de los órganos o de los tejidos. Estos últimos, cuando se producen en los tejidos de la cara a consecuencia de heridas bucales pueden manifestarse por hematomas que aparecen por debajo de la piel o de las mucosas.

También las hemorragias pueden ser óseas o de las partes blandas.

Tratamiento de la hemorragia. Lo que nos interesa es la hemorragia que se produce en la cavidad bucal a consecuencia de una intervención quirúrgica.

Los medios que se utilizan para combatirla pueden ser preventivos y curativos.

Nuestra intervención debe procurar lo siguiente:

1. Disminuir el aflujo sanguíneo al territorio afectado.
2. Cerrar los vasos lesionados.
3. Aumentar la coagulabilidad de la sangre.
4. Favorecer la retracción del coágulo.

1. Tratamiento local

Para disminuir el aflujo sanguíneo al territorio bucal, debe mantenerse en reposo la mandíbula y la lengua así como favorecer la derivación -- sanguínea hacia otro sitio. Es indispensable el -- reposo general, de preferencia en posición sentada, y se debe completar el tratamiento, de acuerdo con las condiciones, con medios mecánicos, físicos, -- químicos y biológicos.

Medios mecánicos. Los medios mecánicos pueden dividirse en dos:

1. Ligaduras de los vasos.
2. Taponamiento.

1. Ligaduras. Se practican para detener las hemorragias de las partes blandas.

Para ligar un vaso es necesario descubrirlo y tomarlo con las pinzas, cosa fácil cuando la que sangra es una arteria que da un chorro en el sitio de la lesión; pero a veces la arteria está escondida entre las partes blandas vecinas y no es fácil descubrirla, siendo necesario tomar con las pinzas no solamente la arteria sino también las partes -- próximas.

Las pinzas hemostáticas que utilizamos son: -- las de Kocher y las de Pean. Para hemorragias bucales en las cuales los vasos son de pequeño calibre, preferentemente se usan las de Pean porque -- desgarran menos.

Una vez tomado el vaso es necesario ligarlo-

y el material de elección es el catgut, por ser absorbible.

Técnica de la ligadura. Una ayudante levanta ligeramente la arteria con las pinzas que la -- tienen sujeta y se anuda alrededor de ella un hilo de catgut fino, el que se hace deslizar a lo largo de las pinzas hasta que llegue al sitio que se -- quiere ligar. En este momento se aprieta fuerte-- mente el nudo al mismo tiempo que el ayudante reti-- ra las pinzas; se hace un segundo nudo a 3 o 4 mm. de éste con tijeras curvas se cortan las extremida-- des del hilo.

2. Taponamiento. La mayoría de las hemorragias in-- trabucuales que interesan al cirujano oral son -- hemorragias óseas.

En los casos en que el vaso esté roto dentro del hueso pero que no haya cavidad que permita-- taponar, se puede recurrir al aplastamiento del -- hueso por medio de un instrumento como percudido -- por un martillo.

En el caso de existir cavidad por ejemplo, -- el alvéolo de un diente extraído, la cavidad de un quiste operado, etc. se debe recurrir al taponam-- miento.

Antes de proceder al sistema antes menciona-- do, es necesario limpiar la cavidad ósea, es decir, retirar el coágulo de mala calidad y los restos de alimentos tártaro o esquirlas óseas que hubieran -- podido quedar. Se termina la limpieza de la cavi-- dad haciendo un lavaje con el pulverizador con po--

ca presión utilizando solución salina a una temperatura de 40 a 45 grados.

Inmediatamente se procede al taponamiento, - el que se efectuará con gelfoam u oxycel.

Medios físicos. El frío y el calor se han - utilizado con el objeto de cohibir hemorragias bucales aunque, ambas tienen acción hemostática limitada.

El termocauterio y el galvanocauterio han sido utilizados para cohibir las hemorragias.

La cauterización ígnea puede emplearse para cohibir las hemorragias óseas cuando éstas provienen de un vaso de reducido calibre pero; tiene el inconveniente de producir escaras que se caen al cabo de cierto tiempo dando lugar a hemorragias secundarias.

Medios químicos. La acción del taponamiento puede intensificarse, empleando, ciertas sustancias vasoconstrictoras, como la adrenalina que se usa en solución al milésimo.

El empleo de la adrenalina tiene, el inconveniente de que, a la acción vasoconstrictora primaria sigue una vasodilatación dando lugar a hemorragias secundarias.

Las sales de calcio, la gelatina y los sueros tienen aplicaciones locales y coadyuvan con el taponamiento a detener hemorragias alveolares.

La acción hemostática de la gelatina se debe probablemente a su contenido en sales de calcio.

Los sueros orgánicos se emplean como hemostáticos locales colocándolos directamente sobre las heridas sangrantes.

La acción de los sueros se explica por la serocina que contienen, la que favorece la formación del coágulo.

Medios biológicos. Los laboratorios modernos preparan en la actualidad productos a base de las sustancias fundamentales de los tejidos vivos, los cuales están exentos de infecciones.

Se han preparado productos a base del tejido muscular, del tejido pulmonar, del tejido hepático y de las sustancias coagulantes de la sangre y de los órganos hematopoyéticos. Se emplean en polvos y en soluciones.

2. Tratamiento general

El tratamiento de las hemorragias variará de acuerdo a la causa generatriz.

El tratamiento de una hemorragia provocada por una afección hepática o por un trastorno de los órganos hematopoyéticos estará ligado al tratamiento de estas afecciones.

En los hipertensos habrá que hacer descender la presión sanguínea.

En los casos en que el retardo de la coagulación no tenga una causa evidente habrá que recurrir a sustancias que aumenten el poder coagulante.

Los medicamentos que se destinan a ser admi-

nistrados al interior con objeto de prevenir o cohibir una hemorragia son de dos clases: vasoconstrictores y coagulantes.

a) Vasoconstrictores. La sustancia vasoconstrictora por excelencia es la ergotina, y se administra en dosis de 2 cm. cúbicos como máximo, en inyecciones hipodérmicas o hasta 4 gramos por vía digestiva. Es un poderoso vasoconstrictor debido a la acción que ejerce sobre las fibras musculares lisas. Por esta misma razón no debe emplearse durante épocas menstruales ni en estado de gravidez, pues -- por su acción sobre el útero puede ocasionar un falso alumbramiento o un aborto. Todos los vasoconstrictores están contraindicados en hipertensos y en padecimientos cardíacos y renales.

b) Coagulantes. En toda hemorragia relacionada -- con diátesis hemorrágicas de cualquier naturaleza que sea, está indicada la administración de coagulantes destinados a aumentar el poder coagulante de la sangre.

Cuando las hemorragias hayan sido abundantes y rebeldes, se puede recurrir a inyectar sueros minerales o animales, que al lado de su acción hemostática por su poder vasoconstrictor y coagulante -- son poderosos restauradores orgánicos.

c) Transfusión sanguínea. Es un procedimiento excelente, frente a una hemorragia grave la transfusión no solamente aporta elementos restauradores -- sino que también estimula las funciones vegetativas y regula la respiración. Además, y esto es de suma importancia, introduce en la circulación subs

tancias que favorecen la coagulación. La cantidad de sangre que se inyecta en una transfusión varía entre 300 a 600 gramos.

Aunque la técnica es sencilla, no debe nunca ser intentada sino por médicos especializados, - - pues ofrece serios peligros.

XII. CUIDADOS POST-OPERATORIOS

Una vez extraído cualquier diente, la operación quirúrgica aún no ha terminado. Se debe examinar la raíz o raíces del diente extraído para -- descubrir en ellos, en primer lugar, si no ha habido fractura apical; en segundo término, si no hay signos anatomopatológicos que nos indiquen la existencia de tejidos enfermos que en toda o en parte-hayan quedado dentro del alvéolo.

En cualquiera de los dos casos deben eliminarse estos restos; si se trata de un trozo de -- raíz las razones para extraerlos son obvias; si se trata de tejidos de granulación, su permanencia en el alvéolo puede traer las siguientes consecuencias: en el mejor de los casos se producirá una hemorragia de relativa intensidad y un retardo en la cicatrización que puede durar días, semanas, es decir el tiempo necesario para que el organismo elimine el granuloma. Generalmente la hemorragia cesa de inmediato después de la eliminación de los -- tejidos de granulación. Pero, esto no es lo peor, la permanencia del granuloma puede dar lugar a un quiste paradentario, que se hará presente años más tarde, el que será necesario eliminar practicando una intervención quirúrgica de relativa importancia.

Se hará una revisión cuidadosa de los bordes alveolares, para comprobar que no existen esquirlas óseas, y en caso de existir, se eliminan de inmediato. Los colgajos gingivales demasiado extensos deben amputarse, pues dificultan la cicatriza-

ción esta amputación se practicará con las tijeras curvas para encías.

La hemorragia debe desaparecer por lo general antes de los 5 minutos de terminada la extracción, los rebordes alveolares deben quedar lisos y romos, es decir sin puntas y sin aristas y los colgajos gingivales, tanto externos como internos, deben cubrir al hueso, el que nunca debe quedar descubierto.

Los enjuagues post-extracción no tienen ningún valor antiséptico y si perjudican arrastrando el coágulo y provocando la hemorragia.

Cuando ha sido traumática la operación empleamos con gran frecuencia el frío como tratamiento post-operatorio en forma de bolsas de hielo este método se utiliza tanto como analgésico así como para evitar la inflamación, se coloca la bolsa de hielo sobre la cara frente al sitio de la intervención. El hielo se usa por períodos de quince minutos seguido de quince minutos de descanso durante las tres horas siguientes a la extracción después de este tiempo no tiene valor alguno.

Si ha habido infección alveolar previa a la extracción se practicarán abundantes lavajes tibios con solución fisiológica esterilizada.

CONCLUSIONES

La Extracción Dentaria será el último paso - en el tratamiento de una pieza.

El Cirujano Dentista tiene la obligación de salvar las piezas dentarias ya que una prótesis -- que es lo que va a reemplazarlas no garantizará el mismo funcionamiento que se obtenía con las piezas naturales, por muy bien elaborada que ésta sea.

Al mismo tiempo debe tratar de evitar las -- complicaciones que pudieran presentarse, haciendo una Historia Clínica completa analizando la semiología de los datos consignados para establecer un diagnóstico correcto y manteniendo el campo de tra bajo bien esterilizado.

BIBLIOGRAFIA

Cirugía Bucal
Guillermo H. Ríos Centeno
Séptima Edición
1973

Apuntes de Medicina Estomatológica
Dr. Rafael Lozano O. Jr.
1975

Apuntes de Exodoncia
Dr. Gilberto González B.
1975

Historia de la Odontología
Salvador Lerman
1974

Cirugía Bucal
K.H. Thoma

Anatomía Dental
Moisés Diamond
1962

Clínicas Odontológicas de Norte América
Terapéutica oral
Lyman E. Francis

Manual Ilustrado de Anestesia Local
Ejnar Erickson
1969

Cirugía Odonto-Maxilar
Ciro Durante Avellanal

Manual Astra de Odontología
1968