

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA



BREVE ESTUDIO SOBRE EXODONCIA

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA

JOSEFINA GOMEZ ABARCA

MEXICO, D. F.

1972



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA



BREVE ESTUDIO SOBRE EXODONCIA

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA

JOSEFINA GOMEZ ABARCA

MEXICO, D. F.

1972

A MI MADRE.

Con infinito cariño y agradecimiento
por haberme dado ánimos en la termi-
nación de mis estudios.

A LA MEMORIA DE MI PADRE

A la memoria de mi adorable abuelita

SRA. ANDREA GOMEZ VDA. DE ABARCA.

A MI ESPOSO

Con todo mi amor y admiración.

A mi querido hijo:

FRANCISCO

Como un estímulo en su vida
futura.

A MI ESCUELA

A MIS MAESTROS

A MIS COMPAÑEROS

AL HONORABLE JURADO

AL DR. ALFONSO LARA CH.

Con estimación y el más sincero
agradecimiento por su gran ayu-
da en la elaboración de este --
trabajo.

I N D I C E

- I. INTRODUCCION
- II. DEFINICION E HISTORIA DE LA EXODONCIA
- III. INDICACIONES DE LA EXTRACCION DENTARIA
- IV. CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION DENTARIA
- V. EXAMEN CLINICO DEL PACIENTE
 - A). PROPEDEUTICA
- VI. ELECCION DEL INSTRUMENTAL Y ELECCION DEL ANESTESICO.
- VII. ASEPTIZACION
 - A). ASEPSIA Y ANTISEPSIA
 - B). ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL OPERADOR
 - C). ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL CAMPO OPERATORIO
 - D). ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL INSTRUMENTAL
- VIII. ANESTESIA
 - A). CLASIFICACION
 - B). TIPOS DE ANESTESIA
 - C). METODOS DE ANESTESIA
- IX. EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA E INDICACIONES POSTO
PEATORIAS.
 - A). METODOS DE EXTRACCION
- X. AVULSION EN DIENTES TEMPORALES
- XI. CONCLUSIONES

I N T R O D U C C I O N

Es motivo de gran satisfacción para mí haber elaborado este trabajo de tesis sobre una especialidad de la odontología que considero de una importancia básica, ya que, -- desde mi época de estudiante me di cuenta de las múltiples causas que obligan al Cirujano Dentista a eliminar una pieza dentaria a pesar de que los tratamientos actuales son -- eminentemente conservadores.

En este sencillo trabajo señalo los aspectos fundamentales de la exodoncia, desde el momento en que llega el paciente al consultorio, hasta las indicaciones finales. -- Considero la avulsión dentaria una intervención médico-quirúrgica completa en la que se manifiestan los conocimientos y la habilidad del que la practica.

D E F I N I C I O N

EXODONCIA.- La palabra exodoncia esta formada por -- dos voces de origen griego: el prefijo exos que significa -- movimiento hacia afuera y odontos diente.

EXODONCIA.- Es la rama de la cirugía dento-buco-maxi lar que nos enseña los procedimientos que van a seguirse pa ra realizar la avulsión de una pieza dentaria quedando regi do a principios quirúrgicos siempre actuales técnica opera toria, asepsia y antisepsia.

Se considera que es un término médico odontológico -- con el cual se designa a una operación de cirugía menor des tinada a aliviar el dolor humano, pues cuando se realiza -- una extracción es porque la pieza está afectada y hay dolor.

Para realizar científicamente la exodoncia hay que -- dominar los siguientes factores:

- Conocimiento del instrumental necesario.
- Conocimiento de la anatomía quirúrgica de la re -- gión, y
- Ejecución correcta de las técnicas operatorias.

H I S T O R I A

En la antigüedad la extracción era considerada como un acto de escasa importancia, que se dejaba en manos de em píricos pues en aquella época, la fuerza bruta era lo único digno de tenerse en cuenta en esta intervención. Además se ignoraba absolutamente la anatomía de la región y se carecía de instrumental adecuado, lógicamente también de anesté sicos.

La mitología nos habla de Asklepios en griego, a -- quien en toda Grecia se levantaron templos en su honor en -- las que se guardaban columnas en las cuales escribían nom-- bres de los curados con la intervención de Dios, ahí también apuntaban las medicinas empleadas, haciendo de esas colum-- nas textos médicos en donde aprendían los futuros doctores.

Utilizaban tenazas para hacer la extracción de dientes, una llamada rizagra destinada para raíces y el odontogogo para los dientes enteros estos dos instrumentos fueron los primeros (conocidos) que se usaron con el objeto de hacer extracciones.

Los instrumentos que se usaban eran de hierro los -- instrumentos de plomo se hacían con el objeto de ser deposi tados en el templo para indicar el tamaño y la forma de los originales.

Aproximadamente en el año 2250 A.J. el rey legislagos Hammurabi hizo la primera mención exodóntica para curar el dolor de muelas.

Una pinza griega (odontagre) que se le da el nombre de denteducum, y la de un descarnador, está fué descrita en las obras de Coeluis Aureliano.

En el siglo VI después de J.C. Pablo de EGINE formula las reglas de la extracción, descarna profundamente el diente y los arranca luxándolo poco a poco con el fórceps.

La Biblia y el Talmud relata que entre los hebreos existían principios higiénicos que codificados eran obligatorios para todos. Se supone que hubo operaciones odontológicas pues el texto sagrado dice que las mujeres salían al día de descanso con sus dientes postizos de oro y plata.

En el siglo V A.J. Hipócrates en sus libros atribuye enorme importancia a las enfermedades dentales. En una de sus obras dijo que "los dientes que producen dolores, se mueven y están enfermos es necesario extraerlos y los que producen dolores y no están enfermos ni se mueven deben cauterizarse".

Al filósofo griego Aristóteles se le debe la mención del instrumento "odontagra" (fórceps) que fue destinado a la extracción dentaria describiéndolo como formado por dos-

palancas que actúan en sentido contrario, facilitando de este modo la movilización y así podía hacerse la extracción con la mano sin ninguna dificultad.

En las ruinas de Pompeya se encontró un forceps destinado a la extracción de las raíces de los dientes.

En el año 450 (A.J.) se prohibió sacar el oro de la boca de los muertos antes del entierro, esto nos indica que los dientes que se perdían o extraían eran substituidos por otros artificiales.

En el siglo II D.J. Galeno siguió pensando que la extracción dentaria era dolorosa y peligrosa por lo que aconsejaba evitarla y hacerlo sólo si fracasaran todos los remedios empleados.

En la edad media la cultura árabe alcanzó muy considerables alturas en los campos de ciencia y de arte sobrepasando los pueblos europeos los cuales tenían organización feudal.

Abul-Kasim (1050-1122) fue el más famoso de los médicos musulmanes en su época, él aconsejaba al referirse a la extracción dentaria que se hiciera todo lo posible por conservar el diente y cuando fuese necesario hacer la extracción aconsejaba la siguiente técnica "el cirujano mantiene la cabeza del paciente fuertemente entre sus rodillas y con

un fórceps extrae el diente tirándolo en una sola dirección para evitar la fractura. Si esto sucediera debe insinuarse un botador por debajo del diente, debiendo hacerse todo lo posible por extraerlo".

Durante la edad media en Europa los dentistas eran charlatanes o vulgares sacamuelas hasta que en 1311 se dictó una orden obligando a la obtención de un título de suficiencia para poder ejercer; sin embargo en esos tiempos hubo médicos valiosos que dedicaron capítulos de sus obras al estudio de los dientes y de sus enfermedades.

En 1200 Lanfranchi, de Milan, otro que no fue partidario de la extracción dentaria.

En 1350 Gadesdes médico de orford opino innecesaria la extracción dentaria por medio de fórceps y recomendaba el empleo de grasa de sapo para conseguir la eliminación del diente.

Durante la edad media, no había nada de más valor -- que un diente humano castigando al que rompía un diente ajeno con el mismo rigor que se tratase de un brazo. Así consta en innumerables códigos y fueron españoles.

El "arrancar" los dientes eran un sistema de castigo se empleaba por eso este procedimiento para sancionar las infracciones a las leyes civiles y religiosas.

En la edad media uno de los instrumentos más utilizados era un gancho de hierro que más tarde vino a ser el "pelicano" (el pelicano se empleó aproximadamente durante más de dos siglos).

En el siglo XVI se mencionó la pinza común las palancas, el pie de cabra.

En 1560 se describe también el botador (palanca semejante al pie de cabra), el descarnador y el fórceps.

Durante el renacimiento y la edad moderna florecieron algunos cultivadores de la ciencia odontológica uno de ellos fué Ambrosio Pare; quien trató extensamente la reimplantación dentaria y dedicó un capítulo a la fractura de la mandíbula.

En el siglo XVII Pierre Dionis da a conocer los instrumentos necesarios para la extracción.

El botador

El fórceps

La pinza pico de cuervo

El pelicano

El tiradientes (el tiradientes no se diferenciaba mucho del pelicano).

En el año 1570 Fabricius de Acquapendente clasificó--

el instrumental para extracciones dentarias en nueve clases.

La mayor parte de ellos los denominó fórceps, que -- eran designados con nombres especiales.

La primera y la segunda clase los denominaba pelicanos destinado a la extracción de molares y segun para lo que se usara para el lado derecho o izquierdo o superior o inferior.

La tercera clase era el "pico o rostro" que servía para la extracción de los incisivos.

La cuarta clase era el "pico de halcón" para extraer las raíces.

La quinta y la sexta clase era los "cannali" debido a su semejanza a la mandíbula de perro.

La séptima clase era el "terebre" o taladro para separar los dientes muy juntos.

La octava la constituía el "vectis trifidus" que tenía 3 puntas.

La novena era el "dentis calpia" era una hoja fina -- destinada a separar las encías antes de la extracción.

En el siglo XVII Fauchard modificaba el pelicano, emplea el botador sobre el cual se golpea sobre un mazo de plomo para hacer saltar el diente; protesta contra los que hacen sentar al paciente en el piso para operarlo.

En 1740 Gerengeot inventó una llave que en su honor se llamó como él, esta llave también fue conocida como llave inglesa; durante más de cien años fue el instrumento pre dilecto de los dentistas.

Mauzy da una lista de instrumentos que se usaron en su época.

La llave de gerengoet (modificada por él)

La pinza recta

Pinza curva

Fórceps recto

Fórceps curvo

Palanca simple

Palanca con ganchos y placa móvil

En 1841 Leufoulon distingue 3 clases

Fórceps recto

Fórceps curvo

Fórceps en pico de loro

En 1854 el dentista Thomes y el mecánico Everad inventaron el fórceps llamado inglés con un modelo especial, para tipo de pieza dentaria. Desde entonces los fórceps han sido objeto de múltiples cambios. En la actualidad el fórceps anatómico es el instrumento que mayor facilidad brinda.

La tradición católica convirtió a la mártir Santa Apolonia en patrona de la odontología. Hija de un rico magistrado de alejandria y perseguida por su conversión al catolicismo, se le maltrató quebrándole todos los dientes con piedra - afilada posteriormente fué condenada a ser quemada viva en -- presencia de la muchedumbre. Se cuenta que en medio del suplicio Apolonia pidió a Dios que todos los que sufrieran dolores de dientes fueran calmados en el acto, si invocaban su nombre. En el año 300 D.C. fué canonizada y desde entonces se la reconoce y venera como la santa patrona de la profesión dental, - su fiesta se celebra el día 9 de Febrero.

INDICACIONES DE LA EXTRACCION DENTARIA

1.- En casos de paradentopatías con procesos destructivos o inflamatorios irreversibles.

Ward considera incurable lo siguiente:

1.- Cuando los dientes han perdido gran parte de su tejido óseo de soporte.

2.- Cuando no es posible restablecer el equilibrio oclusal en su relación armónica cúspidea e incisiva.

3.- Cuando la destrucción alveolar es tan grande que el paciente no puede tolerar una masticación normal.

4.- Cuando los dientes están sin pulpa.

5.- Cuando dientes multirradiculares han perdido el tejido alveolar en sus bifurcaciones.

6.- Cuando dientes con coronas anatómicas altas y -- raíces muy cortas, han perdido gran parte de su sostén alveolar.

7.- Cuando la posición de los dientes es tal, que -- sus raíces están superpuestas entre sí, en una extensión -- considerable.

8.- Cuando los dientes, debido a su estructura alveolar y a la característica oclusal, experimentan resorción -- de sus ápices o cuando existe un pronunciado espesamiento -- del periodoncio en su ápice, aunque el diente se mantenga --

BIBLIOTECA CENTRAL

U. N. A. M.

vital.

II.- Anomalías de sitio, dientes retenidos o no erup-
tados, semiretenciones sin tratamiento ortodóncico.

1.- Las piezas que por lo general se presentan rete-
nidas son los terceros molares superiores e inferiores, - -
cualquiera que sea la edad de la persona hay que extraerse-
para evitar la secuela de trastornos óseos, mucosos o ner-
viosos a que pueda dar lugar.

2.- En casos de caninos que por la edad de la perso-
na, no son susceptibles de ser reintegrados a la arcada den-
taria por medio de la ortodoncia y que su permanencia en la
boca es posible causa de lesiones a las raíces de los dien-
tes vecinos.

3.- En general puede ser extraída toda pieza que - -
constituya causa potencial de trastornos de cualquier índo-
le.

III.- Dientes que constituyen focos de infección o - -
por trastornos nerviosos.

1.- En las complicaciones de caries de cuarto grado,
debe hacerse extracción para suprimir focos de infección --
que dañan a los tejidos cercanos y aún al organismo en gene-
ral. Algunas de las complicaciones son: periodontitis, abs-
eso crónico, fistulas, abseso subagudo, abseso crónico, gra-

nuloma, septicemia, ostiomielitis, osteoperiostitis, quiste de origen dentario.

IV.- Dientes que traumatizan los tejidos blandos si no existe algún otro procedimiento para evitar trauma. Estas piezas por sí mismas explican la necesidad de recurrir a procedimientos exodónticos.

V.- Con pulpa desvitalizadas o pulpitis agudas o crónicas, cuando el procedimiento terapéutico de los conductos radiculares no este indicado.

VI.- Raices, fragmentos dentarios y dientes con raices fracturadas.

VII.- Dientes que mecánicamente obstaculizan la aplicación de prótesis restauradora.

VIII.- Dientes no restaurables por procedimientos de operatoria dental.

CONTRAINDICACIONES

Se dice generalmente que las contraindicaciones para la extracción dentaria son temporales.

I.- Afecciones que dependen del estado general del paciente.

a). Estados patológicos; afecciones de aparatos y -- sistemas, fiebre.

Se refiere a las enfermedades generales que contraindican toda intervención en la cavidad bucal.

b). Estados fisiológicos, embarazo, menstruación.

Embarazo.- El embarazo no es contraindicación para la extracción dentaria. (en excepción de algunos casos). -- Acarrea más trastornos para el paciente y su hijo, los inconvenientes que ocasiona, el dolor y las complicaciones de -- origen dentario, que el acto de la extracción dentaria.

Menstruación.- El estado general del paciente y sus -- hormonas, están modificados en la época de sus reglas así -- que un traumatismo puede causar hemorragia, la extracción -- en este caso se hará solo que sea de urgencia.

II.- Afecciones que dependen del estado del diente -- que se va a extraer.

Enfermedades locales y estados generales perturbados por la afección dentaria.

III.- Infecciones gingivales agudas, tales como las infecciones fusoespirilares o estreptocócicas.

IV.- Dientes rodeados en procesos malignos.

V.- Infecciones pericoronarias agudas como se encuentran con frecuencia alrededor de terceros molares parcialmente eruptados.

VI.- En alternaciones cardiovasculares.

VII.- En angina de pecho.

VIII.- En reumatismo cardiaco también conocido como fiebre reumática.

IX.- En hipertensión.

X.- Hiperpiosis (presión sanguínea elevada)

XI.- Coartación de la aorta

XII.- Insuficiencia cardiaca (descompensación cardiaca).

XIII.- Trombosis del seno cavernoso (tromboflebitis).

XIV.- Diabetes.

XV.- Descrasias sanguíneas (hemofilia, pseudohemofilia púrpuras, leucemia).

EXAMEN CLINICO DEL PACIENTE

Cuando el paciente llega al consultorio dental, lo valoramos haciendo un juicio general de el por medio de la propedéutica. La exploración la dividimos en dos partes:

I PARTE

Interrogatorio, inspección, palpación, percusión, -- auscultación, medición, punción exploradora.

INTERROGATORIO.-- Este tipo de exploración es por medio del lenguaje.

LENGUAJE INDIRECTO.-- Este lo verifica una segunda -- persona, cuando al paciente no se le puede interrogar por -- diversas causas como son, edad, estado de enfermedad inconciencia, etc.

Preguntamos:

- 1.- Localización del sitio de la enfermedad.
- 2.-Cuál es la manifestación de la enfermedad.
- 3.- Cuanto tiempo tiene de haber aparecido y en que circunstancia apareció la enfermedad.
- 4.-Cuál fué la evolución que siguió, la manifestación desde su aparición hasta el momento actual.

INSPECCION.-- Este tipo de exploración es por medio -- de la vista, puede ser, inspección directa que es solo por--

medio de la vista e inspección indirecta que es armada se hace por medio de instrumentos.

PALPACION. - Es por medio del tacto y puede efectuarse por medio del tacto o por medio de instrumentos.

PERCUCION. - Puede ser manual o instrumental, está -- consiste en golpear metódicamente la región por explorar para producir fenómenos acústicos y localizar puntos dolorosos.

AUSCULTACION. - Este tipo de exploración lo verificamos por medio del oído, puede ser inmediata o mediata.

MEDICION. - Este tipo de exploración nos muestra el valor numérico de algunas partes del organismo.

FUNCION EXPLORADORA. - Tiene por objeto la extracción de un líquido de una cavidad natural o patológica del organismo mediante un aparato de succión.

II PARTE

ANTECEDENTES PATOLOGICOS. - Enfermedades hereditarias de los padres de los hermanos y demás parientes.

ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS. - Estado civil trabajo y hábitos.

APARATO DIGESTIVO. - Nos interesa ver si la movilidad de todos los músculos de la boca es normal, que la oclusión se realice bien y haya masticación normal y la deglución es

te correcta.

APARATO RESPIRATORIO.- Ver que no exista en el ningún estado patológico ejemplo disnea.

APARATO CARDIO VASCUAL.- Veramos que no exista lo siguiente: edema palpitaciones, taquicardia, oliguria y disnea.

APARATO GENITO URINARIO.- Estudiaremos que sea normal el color, glucosa, albumina normal y que la cantidad de orina en 24 hrs. en el hombre sea de 1400 a 1500 cm³ y que no haya presencia de sustancias extrañas.

SISTEMA NERVIOSO.- Veremos si existe insomnio, dolores de cabeza, vértigos, estados sincopales, etc.

Cuando se haya terminado de hacer un correcto examen-clínico local y general del paciente, ya sabemos cuál será el tratamiento adecuado.

ELECCION DEL INSTRUMENTAL Y ELECCION DEL ANESTESICO

La elección del instrumental, debe hacerse con mucho cuidado pues de esto depende en gran parte el éxito de la extracción dentaria.

Para elegir el instrumental tomaremos en cuenta lo siguiente:

1.- La pieza de que se trata

si es superior

si es inferior

si es anterior

si es posterior

si es monorradicular

si es multirradicular

si la corona esta completa o destruida

si se trata de raices solamente y que dirección y volumen tienen.

Siempre debemos ser precavidos pensando en si hay -- fractura o accidente en el momento de la extracción, teniendo pues a mano todo el instrumental necesario.

Los instrumentos que se usan en la exodoncia son LOS FORCEPS. Estos estan clasificados para dientes superior e inferior, hay otros que se llaman universales que tienen -- una sola forma especial estos sirven para extraer tanto pie

zas superiores como inferiores.

Para distinguir si un fórceps es inferior o superior debemos fijarnos en la forma de los bocados pues en los inferiores los bocados forman ángulo recto con relación a la articulación y a las ramas y en los superiores presentan -- dos curvaturas o ángulos parecidos a los ángulos de las bayonetas.

Los fórceps constan de tres partes:

- 1.- Los bocados
- 2.- la articulación
- 3.- Las ramas

En los bocados está la resistencia, la combinación -- de dos palancas de primer género que su punto de apoyo está en la articulación, la potencia se encuentra en las ramas.

La individualidad del fórceps lo forman los bocados -- variando de forma según la pieza de que se trate, todos los bocados tienen una superficie interna cóncava en el sentido transversal y vertical, un borde libre tallado a bisel a expensas de la superficie interna, cuando es para piezas monorradiculares es convexo, y termina en un vértice del cual -- parten dos vértices cóncavos, el vértice se continua en la superficie interna del bocado en forma de arista dividiéndolo en dos canaladuras en donde se alojan las dos raíces. Pa

ra que la pieza no se resbale en algunas ocasiones hay es--
trías transversales cerca de la extremidad libre en la su--
perficie interna de los bocados.

Según la pieza de que se trate será el fórceps que se
usará ya sea para superiores ó inferiores.

En los superiores son monorradiculares,

Incisivos Centrales.

Incisivos Laterales

Caninos

Premolares (la segunda bicúspide no es monorradicular
pues presenta dos raices una vestibular y la otra palatina -
desde el tercio medio, por lo tanto es considerado como mono-
rradicular al nivel del cuello).

Superiores Multirradiculares.

Primera molar (dos raices vestibulares y una palatina).

Segunda molar (dos raices vestibulares y una palatina).

En los inferiores son monorradiculares

Incisivos Centrales.

Incisivos Laterales.

Caninos.

Premolares.

MULTIRRADICULARES.

Primera y Segunda Molar

La tercera molar se considera multirradicular, más voluminosa que la superior presentándose en el cuello la disposición de una pieza monorradicular con el cuello más circular y voluminoso que la superior.

Después de los fórceps que son los más importantes, los de segunda importancia son los botadores o elevadores el cual está formado por un vástago metálico recto, con una extremidad que afecta distintas formas, entre otros lanceolar, triangular, de cucharilla y por su otra extremidad termina en un mango que puede ser recto o en forma de cruz.

Los botadores rectos se clasifican en delgados y gruesos y los curvos son de forma variable; en los botadores se escogerá la forma según el caso que se va a tratar.

Los otros instrumentos que se usan en odontología son los siguientes; Jeringa, pinzas de extracción cucharillas, elevador de periostio, cincel, martillo, impactor, legra, limas, espejo, bisturí, agujas cortas y largas, pinzas de curación, sonda exploradora, abrebocas tiralenguas etc.

ELECCION DEL ANESTESICO.

Para hacer una buena elección del anestésico se debe estar bien documentado acerca del uso de todos los tipos de anestesia, pues el éxito o fracaso de una operación en la boca depende en parte de la elección del anestésico.

El cirujano debe dejar que la elección del anestésico apropiado se haga conforme a los hallazgos de los exámenes físico y clínico.

Para la elección del anestésico debemos tomar en cuenta en donde se efectuará la operación si será en el sillón odontológico o en la sala de operaciones. Para poder ofrecer un buen servicio a nuestros pacientes hay que familiarizarse con todos los métodos modernos de anestesia pues el paciente tiene derecho a que el dentista este bien preparado para la administración de anestesia.

Un anestésico ideal debe reunir las siguientes ventajas.

- 1.- No producir molestias al paciente.
- 2.- Eliminar dolor.
- 3.- No tener efectos perjudiciales.
- 4.- Disminuir el dolor postoperatorio y la hemorragia.
- 5.- No ser peligroso para el paciente
- 6.- No crear ninguna dificultad al cirujano

7.- No interferir con el proceso de cicatrización.

8.- Administración y tiempo de eliminación rápida.

9.- Eliminar todos los efectos psíquicos de la operación.

No existe una razón válida para que no pueda garantizarse al público la exclusión del dolor en toda operación dental ya que el dentista cuenta actualmente con suficientes métodos para lograr este propósito

ASEPTIZACION DEL CAMPO OPERATORIO (ASEPSIA Y ANTISEP SIA).

La asepsia y antisepsia nos brindan los conocimientos necesarios para prevenir y combatir la infección. (Asepsia = "a" privativo y "sepsis" putrefacción antisepsia "anti" contra y "sepsis" putrefacción).

La asepsia- su objetivo es destruir los gérmenes para evitar la entrada de estos al organismo. Podemos decir - que se considera como asepsia el conjunto de reglas y procedimientos que se ponen en práctica para conseguir la esterilización del material quirúrgico y de todo aquello que tenga contacto con el campo operatorio.

Cuando se habla de asepsia se piensa en esterilización está se puede realizar por distintos medios que son, - físicos, químicos y biológicos o bien combinación de ellos. (entre los medios físicos encontramos los medios mecánicos tales como lavado mediante agua y jabón la temperatura con calor seco o calor húmedo).

Antisepsia.- Hace pensar en la forma de combatir la infección, provocada por agentes microbianos (a los gérmenes reduce su virulencia pero sin modificar el número).

En los tratamientos quirúrgicos como parte esencial- hay que reunir los siguientes requisitos:

- 1.- Asepsia y antisepsia del operador.
- 2.- Asepsia y antisepsia del campo operatorio.
- 3.- Asepsia y antisepsia del instrumental.

ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL OPERADOR.- Este debe tener -
uñas cortas y limpias, las manos sin callosidades y sin na-
da que pueda presentar retención de gérmenes. Se hará el la-
vado de manos con cepillo empezando con las uñas se seguirá
con la palma y dorso de la mano y ante brazo hasta el nivel
del codo. El cepillado se hará durante 5 minutos con agua y
jabón cuando se termine de hacer el cepillado, por último -
se enjuagan las manos con alcohol de 5 a 70°. El cirujano -
dentista debe cubrir sus manos con guantes de hule estéri--
les al autoclave (la indumentaria debe ser blanca y sumamen-
te limpia).

ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL CAMPO OPERATORIO.-

En nuestra especialidad el campo operatorio es la ca-
vidad bucal, por lo tanto es imposible obtener un campo ope-
ratorio aséptico, pero tratamos de hacerlo por medio de - -
substancias antisépticas desinfectantes las cuales usamos -
como enjuagatorios. Lo que más comunmente usamos es el agua
oxigenada (el agua oxigenada se usara pura), en el comercio
se obtiene preparados distintos para usarlos en solución co-
mo son el listerine zonite, astringosol etc.

También se usa aplicaciones tópicas que abarque una región mayor de la que se va a tratar.

ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL INSTRUMENTAL.-

Primeramente los instrumentos deberán ser lavados con cepillo agua y jabón en seguida serán hervidos durante 30 minutos, antes debemos proteger los instrumento que tenga filo cubriendo el filo con algodón; los instrumentos con filo en lugar de ser hervidos también pueden ser solo sumergidos en solución de ácido fénico al 2% o alcohol durante tres horas o bien esterelizados en autoclave.

TIPOS Y METODOS DE ANESTESIA

CLASIFICACION:

Adriani clasificó los anestésicos locales en tres --
grupos:

- 1.- Esteres de ácido benzoico
- 2.- Alcoholes
- 3.- Compuestos diversos

ESTERES DEL ACIDO BENZOICO

Procaina (novocain)

Tetracaina (pontocaine)

Hexilcaina (cyclaine)

Piperocaina (metycaine)

Cocaina

Benzocaina

Sulfato de butacaina

ALCOHOLES.

Alcohol etílico

Alcohol bencílico

COMPUESTOS DIVERSOS.

Lidocaina (xylocaina)

Dibucaína (nupercaine)

TIPOS DE ANESTESIA

ANESTESICOS LOCALES:

La anestesia local data el descubrimiento de la cocaína por el médico Vienés Carl Koller quien instiló el alcaloide en el ojo.

PROCAINA. - La procaína, éster p-amino benzoico del dietilaminoetanol, se usa en forma de clorhidrato, se suele usar la solución del 2% de procaína con epinefrina como vaso constrictor en proporción de 1:50000 a 100 000.

La solución de procaína y epinefrina se expende en ampollitas de 2,2,5, y 3 y 5 cc. en francos de 30,60 y 125 c.c. y en cartuchos de 2,5 c.c. Es recomendable la siguiente formula:

Clorhidrato de procaína	0,02	g
Epinefrina	0,00002	g
Cloruro sódico	0,004	g
Bisulfito sódico	0,002	g
Agua destilada	1,0	c.c.

NOVOCAINA. - Es un polvo blanco cristalino cuyo punto de fusión es de 192 a 194°C es soluble en agua en proporción de 3% (la solución es estable).

Las concentraciones usuales son de 1,5 y 2% con 1:100,000 y 1:50000 de epinefrina respectivamente.

EL CLORHIDRATO DE MONOCAINA. - Se expende en ampollitas de 2,2,5 y 3 y 5 C c.c., en frasco de 60 y 125 c.c. y en cartuchos de 1,2 y 2,5 c.c.

Fórmula ordinaria:

Clorhidrato de monocaína	0,015	g
Epinefrina	0,00001	g
Cloruro sódico	0,0045	g
Bisulfito sódico	0,0015	g
Agua bidestilada c.s. para	1,0	c.c.

Fórmula 2 ME

Clorhidrato de monocaína	0,02	g
Epinefrina	0,00002	g
Cloruro sódico	0,0015	g
Bisulfito sódico	0,0015	g
Agua destilada c.s, para	1,0	c.c

CLORHIDRATO DE UNACAÍNA.

La unacaína se mezcla con supranol 1,2600 000, la unacaína se obtiene en anestubes de 2 c.c. con la siguiente -- fórmula.

Clorhidrato de unacaína	0,038	g
Supranol	0,000017	g
Bisulfito sódico	0,0015	g
Agua destilada c,s, para	1,0	c.c.

N.P.C. (Monocaína, pantocaína y cobefrin).

Esta es una solución de 2% de procaína, 0,15% de pontocaína y 1:10 000 de cobefrin.

Como la pontocaína es muy tóxica, no se recomienda este preparado para operaciones bucales cuando es necesario inyectar gran cantidad.

XILOCAÍNA.

La xilocaína o Lidocaína se emplea en forma de clorhidrato de solución de 2% con epinefrina, su fórmula:

Clorhidrato de xilocaína	0,02	g
Epinefrina	0,00001	g
Cloruro sódico	0,006	g
Pirrusulfito sódico	0,0005	g
Metilparabeno	0,001	g
Agua para inyección c.s. para	1.0	c.c.

Holt (1947) Lazansky y Robinson (1949) y Fischer - (1951). Todos ellos coinciden en que la anestesia con xilocaína comienza algo más rápidamente que la de procaína que la región anestesiada es mayor, que la anestesia es más intensa y más duradera.

Carnegie y Hewr (1950) dicen que la xilocaína da buenos resultados en la analgesia superficial, la anestesia -- por infiltración y la anestesia regional (bloqueo nervioso).

MÉTODOS DE ANESTESIA

La anestesia local podemos lograrla de diferentes --
formas:

Bloqueo nervioso químico	Depresión pasajera
	Destrucción permanente
Bloqueo nervioso físico	Térmico
	Mecánico

Se ha comprobado que en la anestesia local puede producirse cambio estructural en un reducido número de fibras nerviosas, por lo cual clínicamente no hay déficit permanente manifiesto de la función neurológica.

El alcohol absoluto, fenol clorhidrato de urea, son agentes destructores de nervios porque actúan destruyendo químicamente las fibras nerviosas, debido a esto la anestesia durará, semanas, meses, o años según la extensión total de la anestesia y lo que tarda en regenera las fibras nerviosas.

Hay cuatro objetivos farmacológicos de la anestesia, los cuales quedan cubiertos por los anestésicos generales.- Los anestésicos locales sólo cubre tres de tales objetivos, que son;

Analgesia
Relajación
Hiporreflexia

El efecto de los anestésicos locales varía según el nervio bloqueado y la concentración de droga anestésica empleada. Si sólo se bloquean fibras motoras, sólo obtendremos relajación del músculo esquelético. Si sólo se bloquean fibras sensitivas, sólo se obtendrá pérdida de la sensibilidad, (la mayor parte de nervios contienen ambos tipos de fibras motoras y sensitivas).

Según el diámetro, la mielinización y las velocidades de conducción, las fibras nerviosas pueden clasificarse en:

Fibras A

Fibras B

Fibras C

Las fibras A tienen un diámetro de 20 U, son mielinizadas y conducen con una velocidad hasta de 100 m/seg. Algunas fibras sensitivas y las fibras motoras entran en esta categoría, el bloqueo de estas fibras origina pérdida de la sensibilidad térmica y táctil, relajación del músculo esquelético, pérdida de la sensación de dolor agudo, pérdida de la propioceptiva.

Las fibras B varían de un diámetro de 1 a 3 U, son mielinizadas y conducen con velocidades intermedias, las fi

bras preganglionares quedan en este grupo y su bloqueo, claro esta origina parálisis neuro vegetativa.

Las fibras C pueden tener diámetro menor de 1 U y no son mielinizadas; y la velocidad de conducción es de aproximadamente 1m/seg. Las fibras posganglionares entran en esta categoría, como muchas fibras sensitivas somáticas. El bloqueo origina parálisis neurovegetativa, desaparición de la sensación de prurito, pinchazo y dolor sordo y pérdida de la gran parte de la sensibilidad térmica.

El orden de la pérdida de las funciones que da así:

- 1.- dolor
- 2.- temperatura
- 3.- tacto
- 4.- propiocepción
- 5.- tono muscular esquelético

En general podemos decir de los anestésicos locales que primero deprimen las fibras no mielinizadas delgadas y en último lugar las fibras mielinizadas mayores. El tiempo necesario para que comience la acción es más breve para las fibras menores y la concentración necesaria de droga es menor.

MODO DE ACCION DE LOS ANESTESICOS LOCALES..- La alcalinización suele aumentar la eficacia de los anestésicos loca-

les, aunque se desprende más fácilmente en solución. Los - - anestésicos locales de acción pasajera bloquean la conduc- - ción de impulsos y fibras nerviosas sin depolarizar la mem- - brana. En el estado polarizado de reposo, la membrana plasmá tica es relativamente permeable a los iones de sodio, que se concentran por fuera de la fibra nerviosa.

Se considera que la membrana es una capa bimolecular- de moléculas lípidas polares. Las porciones hidrofílas que - tienen cadenas laterales no polares interpuestas entre las - moléculas lípidas. El lugar de acción de los anestésicos lo- cales parece ser a nivel de esta vaina de lipoproteína.

El mecanismo puede ser así:

1.- Interposición de cierto número de moléculas extra ñas en la vaina de lipoproteína.

2.- Desplazamiento de las moléculas lípidas hasta - - cierta distancia.

El efecto general de los anestésicos locales tenemos- primero el efecto sobre el corazón que puede ser descrito co- mo de tipo quinidínico; el efecto sobre los tejidos periféri cos es esencialmente una depresión del nervio y del músculo- liso cardíaco y esquelético. El músculo liso vascular es de- primido por todos los anestésicos locales, excepto la cocaína, que origina vasoconstricción. El efecto sobre el cerebro sue

le ser de estimulación, seguida de depresión. La amida procaínica se utiliza mucho como medicamento antiaritmico y la lidocaína se emplea con frecuencia para tratar los latidos ventriculares ectópicos durante intervenciones quirúrgicas.

La procaína y algunos anestésicos locales ligeramente solubles se absorben poco cuando se aplican a las mucosas. La mayor parte de los anestésicos locales solubles se absorben tópicamente con mucha mayor facilidad de lo que se admite en general. La procaína en su mayor parte es hidrolizada por la colinesterasa del plasma, denominada también procaínesterasa.

La procaína es hidrolizada 400 veces más lentamente por la colinesterasa plasmática que la acetilcolina pero tiene 200 veces mayor afinidad por ella. En el hombre la procaína es desintegrada hasta ácido para aminobenzoico, el 80 por 100 del cual pasa a la orina y dietilaminoetanol, el 30 por 100 del cual es eliminado también por la orina, sólo el 2 por 100 es eliminado por la orina sin cambio. Sólo 10 a 20 veces por 100 de lidocaína (xilocaína) aparece sin cambio, el resto es metabolizado, probablemente en su mayor parte a nivel del hígado. La procaína es hidrolizada en el líquido cefalorraquídeo 150 veces más lentamente que en el plasma porque en aquel hay muy poca esterasa. La hidrólisis depende

de la alcalinidad del líquido cefalorraquídeo y es aproximadamente la misma que con amortiguador del mismo ph.

Dosis máximas seguras de anestésicos locales administrados para adultos sanos. (sin inyección inadvertida intravascular o subaracnoidea).

ANESTESICO	mg/kg de peso corporal
Cocaína al 4 por 100	1 Tópica
Procaína al 1 por 100	10 Inyección
Tetracaína al 0.5 por 100	1 Inyección
Lidocaína al 1 por 100	5 Inyección

La mayor parte de reacciones tóxicas depende de una dosificación excesiva.

Los anestésicos locales pueden administrarse por aplicación tópica, por infiltración de los tejidos con el fin de bañar las fibras nerviosas delgadas, por inyección cerca de los nervios y sus ramas, o por inyección en los espacios epidural o subaracnoideo. En ocasiones se utilizan inyecciones intravenosas para dominar algunas situaciones dolorosas.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA E INDICACIONES POST-OPERATORIAS

Antes de emprender la extracción de una pieza debe el odontólogo hacer una minuciosa valoración del problema, estudiará con detenimiento la clase de anestesia que debe aplicar y obtendrá una buena radiografía para conocer las complicaciones que pudieran dificultar la extracción. De esta manera se puede evitar el empleo precipitado del fórceps y escoger la operación que tenga más probabilidades de producir mejor resultado.

Casi todos los pacientes a quienes se hacen extracciones son ambulatorios y se supone que se hallan en buen estado de salud. Con todo, es necesario que el cirujano sea siempre precavido y trate de descubrir enfermedades orgánicas generales que disminuyen las defensas del paciente y ocasionan complicaciones durante la operación y después de ella.

Cerciorandonos de que la pieza que se va a extraer ha quedado bien anestesiada empezamos los pasos de la extracción dentaria, primeramente desinsertamos con un botador, después tomamos el fórceps adecuado (según la pieza de que se trate,) debiendo introducir los bocados por debajo del borde gingival hasta bien arriba en las caras externas e internas del diente después hacemos los movimientos de extracción adecuados, según la pieza de que se trate, (haciendo movimientos -

de luxación interna, luxación externa movimiento de rotación), hasta que se dilate al alveolo y se rompa la inserción, después de lo cual se puede extraer.

INDICACIONES POSTOPERATORIAS

Las recomendaciones que hacemos al paciente después de la extracción son las siguientes:

1.- Que el día de la extracción se abstenga de hacer colutorios (sólo se harán después de cada comida y muy ligeros).

2.- No introducir en el alveolo gasas ni algodones.

3.- No aplicar a la herida medicamentos antisépticos.

4.- Que no fume

5.- En caso de que se presente hemorragia, que coloque superficialmente sobre la herida un rollo de algodón para someterlo a la presión dental, el tiempo suficiente para que la hemorragia se cohiba. Esto se hace en cuanto se pueda ir a ver al Cirujano Dentista.

6.- Es recomendable aplicar sobre la piel de la región operada, bloquitos de hielo, más o menos con intervalo de una hora, esto mitiga el dolor y además le previene el edema.

6.- Se le cita al día siguiente para su observación.

MÉTODOS DE EXTRACCIÓN

Hay dos métodos de extracción.

1) Método cerrado.

2) Método abierto.

En cada caso se escogerá el método que más probabilidad tenga de surtir efecto.

MÉTODO CERRADO DE EXTRACCIÓN. - El método cerrado de extracción o del fórceps dental se usa particularmente para hacer extracciones sencillas, o para extracciones múltiples cuando las piezas están en diversos sitios. No se debe emplear en los casos complicados en donde hay deformidad de las raíces, ni tampoco en casos en que haya destrucción de la corona, ni cuando las raíces están cariadas o son quebradizas.

Es un principio de cirugía el no desprender del hueso el periostio ni el tejido blando que lo cubre a menos que sea absolutamente necesario. Por lo tanto el método cerrado ocasiona traumatismo mínimo.

Cuando no hay contraindicaciones, se ha de preferir la extracción simple por el método cerrado.

MÉTODO ABIERTO DE EXTRACCIONES. - Está indicado este método en los casos en que las raíces son convergentes encovadas o quebradizas, delgadas, también cuando la corona está

socavada por la caries. Si el diente está socavado por la caries es fácil comprender que la extracción con fórceps originaría la fractura de él.

Los dientes largos y delgados están particularmente propensos a la fractura si el diámetro de la raíz es menor en la porción media que el ápice o si esta encorvada.

La formación de espículas de cemento a menudo se entrelazan con formaciones similares que se extienden desde el hueso alveolar, por lo que es otro obstáculo que impide extraer el diente por medio de la simple tracción con fórceps.

La hipercementosis puede ocasionar abultamiento tan grande que el diente queda trabado por debajo del ápice del diente contiguo, otras veces pueden ocasionar un ensanchamiento en el ápice que imposibilite extraer el diente por la abertura cervical del alveolo.

Los procesos de resorción al lado de una raíz y los procesos de resorción interna con aposición del hueso, son causa de la fractura del diente.

La mayor dificultad se presenta en los casos de anquilosis, cuando el diente se ha soldado al hueso. La anquilosis es muy rara. Si se aplica fuerza indebida, puede resultar la fractura del maxilar.

Si el cirujano dentista cree que existe alguna de estas anomalías, no debe titubear en decidirse por el método abierto.

LA AVULSION EN DIENTES TEMPORALES

Generalmente los dientes temporales son más fácil de extraer que los permanentes, en particular cuando sus raíces han sido casi resorbidas totalmente.

Los molares temporales no siempre experimentan la ordinaria resorción por lo cual la extracción de estos se hace difícil, debido a que pueden quedar esquiras largas de las raíces encajadas entre el germen permanente en desarrollo; se debe tener mucho cuidado para que no quede una porción de la raíz, pues en el futuro viene a ocasionar una oclusión anormal.

Cuando se nos llegue a fracturar la raíz el botador apical nos servirá para extraerla, tomando en cuenta que algunas veces las raíces de los dientes temporales presentan anquilosis en el hueso mandibular, es necesario a veces ejecutar una delicada operación quirúrgica en la que es de mucha importancia la protección de los dientes permanentes que se traumatizan con mucha facilidad y aún puede ocasionarse su avulsión.

En el maxilar inferior los molares tienen dos raíces y en el superior tres, estas raíces casi siempre se encajan entre las coronas de las piezas permanentes en desarrollo por lo que estas raíces fácilmente pueden ser fracturadas.--

Debemos de luxar estas piezas con movimientos laterales y so
lo se hará tracción cuando parezca que ya esta flojo el dien
te.

Después de hacerse la extracción hay que eliminar la-
pieza con minuciosidad para quedar seguros que no haya alguna
superficie de fractura, también se hará la exploración dete-
nida de la herida de extracción para ver si quedo algún frag-
mento de raíz.

C O N C L U S I O N E S

La exodoncia ocupa un lugar muy importante en la práctica diaria de la odontología.

Se recurre a esta intervención médico-quirúrgica solamente cuando los tratamientos conservadores se han agotado.

El proceso operatorio consta de una serie de pasos -- que deben ser observados cuidadosamente por el operador.

Es necesaria la educación dental al paciente para que acuda a la consulta dental periódicamente como un medio de -- evitar las enfermedades buco-dentales y sus complicaciones.

B I B L I O G R A F I A

CIRUGIA BUCAL

KH. THOMA

TECNICAS QUIRURGICAS DE
CABEZA Y CUELLO

ALBERTO PALACIO GOMEZ

FARMACOLOGIA MEDICA

GOTH

LA ANESTESIA EN CIRUGIA
DENTAL

STERLING

CIRUGIA MAXILO FACIAL

G. MAUREL

OPERATORIO DENTAL
MODERNAS CAVIDADES

RITACCO