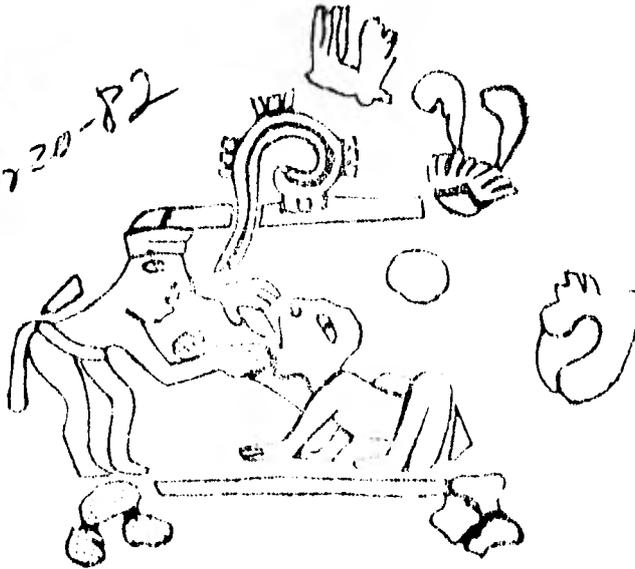


201 302

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Vo. Bo.
Tesis
Rubio
10-Marzo-82



CONCEPTOS BASICOS EN EXODONCIA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA
MARIA LILIA FLORES TORRES
MEXICO, D.F. 1982

I N D I C E

| | Pág. |
|---|------|
| INTRODUCCION | 1 |
| CAPITULO 1. HISTORIA DE LA EXODONCIA | 2 |
| CAPITULO 2. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXODONCIA | 17 |
| CAPITULO 3. INSTRUMENTAL | 23 |
| Instrumental Básico | 24 |
| Instrumental Auxiliar | 24 |
| CAPITULO 4. EMPLEO DE ELEVADORES EN EXODONCIA | 33 |
| Principio de Palanca | 35 |
| Principio de Cuña | 35 |
| Principio de Trabajo (Rueda y Eje) | 36 |
| Casos en los que se utiliza el elevador en dientes inferiores | 36 |
| Casos en los que se utiliza el elevador en dientes superiores | 39 |
| Reglas para el uso de elevadores | 40 |
| Indicaciones de los elevadores | 41 |
| Contraindicaciones de los elevadores, | 42 |
| Peligro en el uso de elevadores | 43 |
| CAPITULO 5. EMPLEO DE FORCEPS EN EXODONCIA | 45 |
| Dirección de las ramas del forceps. | 47 |
| Reglas para utilizar los forceps en exodoncia. | 53 |

| | Pág. |
|--|------|
| Fuerzas básicas ejercidas en la exodoncia de los dientes superiores en posición normal en el arco. | 54 |
| Fuerzas básicas ejercidas en la exodoncia de los dientes inferiores en posición normal en el arco. | 55 |
| CAPITULO 6. HISTORIA CLINICA. | 61 |
| CAPITULO 7. ASEPSIA Y ANTISEPSIA | 74 |
| Esterilización | 77 |
| Métodos de desinfección | 81 |
| Lavado de manos | 85 |
| Desinfección de la cavidad bucal | 86 |
| CAPITULO 8. ANESTESIA | 88 |
| Definición | 89 |
| Selección agente y técnica | 89 |
| Anestesia local | 89 |
| Propiedades farmacológicas de los anestésicos | 90 |
| Métodos de anestesia local | 91 |
| Técnica de las inyecciones en el maxilar inferior | 92 |
| Bloqueo del nervio lingual | 94 |
| Bloqueo del nervio mentoniano | 94 |
| Bloqueo del nervio incisivo | 95 |
| Bloqueo de las ramas del nervio maxilar superior (Nervio infraorbitario) | 95 |
| Ramas alveolares superiores (ramas alveolares superiores posteriores) | 96 |
| Nervio palatino anterior | 96 |
| Nervio nasopalatino | 97 |

| | Pág. |
|---|------|
| Complicaciones en general | 97 |
| CAPITULO 9. PASOS QUIRURGICOS | 98 |
| Sindesmotomía | 99 |
| Luxación | 100 |
| Avulsión | 100 |
| Toilette | 101 |
| Requisitos para una buena incisión | 102 |
| Puntos de sutura | 105 |
| CAPITULO 10. CUIDADOS POSTOPERATORIOS | 109 |
| Dolor postoperatorio | 111 |
| Alvéolo Seco | 113 |
| CAPITULO 11. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS | 117 |
| CONCLUSION | 121 |
| BIBLIOGRAFIA | 122 |

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

En Odontología como en todas las circunstancias de esta vida, hay beneficios negativos o males necesarios, podríamos considerar la exodoncia como la negación de la intervención actual odontológica que es la de conservar al máximo el órgano dentario.

Gracias a las aplicaciones de nuevas técnicas como son: Endodoncia, Parodoncia, Prótesis fija, etc. La indicación de la exodoncia cada vez queda más circunscrita. Dichas técnicas se han puesto al servicio de la comunidad.

Por otra parte la exodoncia es traumática tanto para el paciente como para el cirujano dentista, es sangrienta, es mutilante pero dentro de todos estos defectos es un tratamiento final tan drástico y como tal es la única solución factible a los fracasos de otras especialidades.

Desgraciadamente en nuestro medio la carta de presentación del cirujano dentista es una exodoncia, ya que el paciente se deja llevar a este grado, y ahí empezará su tratamiento conservador, creemos que en esto radica la importancia de hacer una exodoncia lo menos traumática y con menos consecuencias para nuestro paciente.

C A P I T U L O I

HISTORIA DE LA EXODONCIA

INTRODUCCION

La exodoncia a través de los tiempos hasta nuestros días, ha ido evolucionando desde el siglo XIII A.C., época de la antigua Grecia, que es de donde provienen los primeros vestigios de la materia. Veremos una clara idea de la transformación sufrida, tanto en las técnicas exodónticas como en el instrumental utilizado.

Dentro de la antigüedad, la práctica de la exodoncia estaba dedicada exclusivamente a charlatanes "sacamuelas callejeros y peluqueros". Más tarde se enobleció, aunque todavía se efectuaba bajo un aspecto pseudo-científico, cosa que aprovecharon los dibujantes de la época para ridiculizar a los dentistas y a los pacientes que se sometían a ellos, ya sea para vender sus piezas sanas para los trasplantes in vivo, por coquetería, vanidad o estética facial.

Estos antecedentes sirvieron de base para el surgimiento de una exodoncia práctica, aséptica y de un alto índice de seguridad, tanto para el paciente como para el profesional, ya que se cuenta en la actualidad con el equipo y técnicas exodónticas altamente desarrolladas.

En el siglo XIII A. C., Esculapio por su gran habilidad en el arte de curar y por las maravillosas intervenciones efectuadas en los enfermos para devolverles la salud, fue considerado como un Dios legendario; se le atribuyó el privilegio de haber sido el primero en aconsejar las extracciones dentales cuando el dolor se hace insoportable. Según Cicerón, fue Esculapio el inventor del odontogagum, instrumento de plomo utilizado para dichas extracciones.

Hipócrates, nacido en la Isla de Cos, 460 años A.C. fue el primero que estudió la Anatomía, la Patología y la Terapéutica de la boca. En sus obras se describe con gran énfasis los dientes, las encías y los maxilares, hace interesantes observaciones sobre la muela del juicio o tercer molar, cree que la caries se desarrolla en estos molares con preferencia a los otros dientes y se curan con más facilidad que las demás piezas dentarias.

Hipócrates describe la Etiología y la Patología de la caries dental, para calmar las odontalgias recomienda gargarismos de pimienta y castóreo. En cuanto a la extracción, considera que sólo se debe acudir a ella cuando hay presencia de dientes sumamente móviles. Empleó el cauterio para disecar dientes que duelen.

Hipócrates de Cos, nieto de Aristóteles y nacido en Grecia cien años A. C., fundó la escuela de Alejandría de la época Hipocrática. Creía que los dientes debían de ser con-

servados mientras fuera posible y que las extracciones deben ser el último recurso. Para confirmar su teoría, cita las piezas de extracción que se conservan en el templo de Apolo, en Delfos, llamadas por Celio Aureliano: "Plumbum Odontogogum quod dentiducum dicere postediums", y nos dice que era de plomo para no tener que hacer esfuerzos y violencias de ninguna clase.

Entre los primitivos griegos se usaron también los "Den tis calpium" o mondadientes de metal, madera o pluma.

En Crimea se encontraron unos de oro con precioso labrado de filigrana que en uno de sus extremos terminaba en cucharilla que servía para limpiar oídos y en el otro extremo, una lámina que servía para la limpieza de las uñas y de los dientes, según refiere Daremberg.

Calyus reproduce un mondadientes de bronce en el mango retorcido en espiral, un extremo en forma de cucharilla limpia-oídos y con un extremo puntiagudos para los dientes.

Según Deneffe, las intervenciones dentales debían ser frecuentes en la antigua Grecia, ya que en muchas tumbas se encontraron dientes orificados y empastados.

EL ARTE DENTAL DURANTE EL TIEMPO ROMANO

El arte dental llegó a un estado floreciente en Roma mu

chos años A.C. Los descubrimientos arqueológicos recientemente hechos en el Capitolio, Herculiano y Pompeya han permitido tener datos curiosos; en letras se encontró una lápida funeraria en la que también se hallan grabados algunos instrumentos odontológicos y en Pompeya un original fórceps para extraer dientes fracturados.

Claudio Galeno.- Nacido en Pergamo en el año 131, en sus obras copia a Hipócrates y Aristóteles y amplía con su experiencia los conocimientos de Anatomía, Patología y Terapéutica Bucal. Clasifica los dientes en: Incisivos, Caninos y Molares. Habla de los nervios dentarios, admite que la verdadera inflamación asienta en el diente que duele y aconseja las aplicaciones calientes, ya sea directamente sobre la parte interna o en forma de cataplasma de harina de linaza o de cebolla aplicada sobre la mejilla si persiste el dolor debe perforarse el diente con un pequeño trépano y por el orificio se introducen los remedios apropiados mediante una sonda, si es que fracasa esto se hace necesaria la extracción del diente, operación que requiere antes la aplicación de una mezcla de vitriolo azul y vinagre fuerte sobre el diente afectado, previa preservación de dientes vecinos con una capa de cera. Al cabo de una hora el diente está móvil y se puede extraer fácilmente con pinzas o hasta con los dedos; pues Galeno, como todos los médicos de su tiempo no fue partidario del uso de forceps para las extracciones den-

tarias.

En general, durante los primeros siglos de la Era Cristiana, la Odontología, la Medicina y la Cirugía evolucionaron poco. El arte dental se reducía al trabajo manual de extracciones y a la construcción de rudimentarios aparatos protésicos.

LA ODONTOLOGIA DESDE LOS CALIFAS HASTA EL RENACIMIENTO

Avicena.- Nació en Percia en el año 980; el autor más conocido, cuyas obras se refieren a Medicina Dental. Se le llamó el "Príncipe de los Médicos". La más completa de todas sus obras de medicina fue su famoso AL KANU "CANNON", -- donde hace una detallada descripción de Anatomía y Fisiopatología Dental. Recomienda: las extracciones, sangrías, purgas, infusiones, gargarismos, sanguijuelas y cauterio. Dedica un interesante capítulo a la profilaxis dental.

En su capítulo "Del régimen de extracción de dientes", -- Avicena da consejos para evitar el error de extraer el uno -- por el otro o para abstenerse de la extracción cuando la causa está en la encía o en la médula. Aconseja hacer las extracciones con cuidado para evitar la fractura del maxilar, -- detener la propagación del pus, no actuar con violencia cuando la extracción es difícil; usar el flebotomo. Da un nuevo

procedimiento para mover el diente con el forceps sin llegar a extraerlo, a fin de calmar el dolor y conservar la pieza dentaria.

Albucasis.- Famoso médico nacido en Azzohora a 5 millas de Córdoba (España), en el año 1050.

Sacando a la Cirugía de su condición de segundona, la restauró y elevó a la categoría que debía corresponderle, a pesar de hallársele postergada, no sólo en España, sino en todos los países y no se enseñaba en todas las escuelas médicas. La Cirugía sólo podía aprenderse de los barberos, pues éstos eran los únicos que la practicaban.

En su libro de "Extractione doloris dentium", sigue Albucasis las teorías conservadoras de Erasistrato, de la Escuela de Alejandría, que aconsejaba no extraer los dientes que no fuesen móviles, dice "debe curarse el dolor del diente extrayéndolo tan sólo cuando se hayan agotado todos los medios, pues nada hay que pueda suplir al diente una vez extraído porque es una sustancia sublime".

En otro capítulo de su libro "De eradicatione dentium et extractione ossium mandibularum fractorum", trata de complicaciones después de la extracción que pueden sobrevenir, ideó varios instrumentos para extraer las raíces y las esquirlas.

Durante muchos años la Odontología seguía con sus absurdos, su empirismo parecía ser la máxima cumbre a la que podía aspirar. La humanidad, en la época Medieval tenía muchos problemas como para detenerse a pensar y a considerar un diente y su caries.

No hay enfermedad, hasta entonces conocida, que no tenga en la gloria a un santo y así surge "Santa Apolonia" que se invoca como patrona contra los males de la boca.

En el Museo Provincial de Sevilla se conserva un retrato gótico del siglo XV, con la imagen de la Santa llevando en sus manos la muela y las tenazas considerados entonces como instrumentos de martirio.

DENTISTAS DEL SIGLO XVI

El francés Ambrosio Paré, fue el primero que introdujo en la Odontología la implantación y reimplantación de dientes "in vivo". Trató la caries a base de curaciones, enriqueció el instrumental con útiles de su invención, tales como el abrebocas, el gatillo y el pelicano para las extracciones.

Andrés Vesalio, contemporáneo de Paré, escribió su famoso tratado "Humani Corporis Fabrica", en 1568; en él hace indicaciones interesantes sobre el último molar.

Muchos autores médicos escribieron innumerables tratados de Medicina y Cirugía hacia mediados del siglo XVI y dedicaron capítulos enteros al Arte Dental, con ilustraciones de los instrumentos que se usaban.

De esta forma, el progreso Odontológico estaba en marcha. Se formaron especializaciones, al grado que ya no actuaban en las salas de hospitales como médicos o cirujanos, sino como dentistas, y de esta forma los barberos ya no tenían la exclusiva.

Durante esta época también se realizaron grabados burlescos de dentistas operando en plena plaza y sin el auxilio de material alguno.

El libro más antiguo de Odontología hasta ahora conocido es el "Zene Artznei die gut nun Gesundt Zubehalten", que publicó Juan Daubman en Nuremberg en el año 1509.

El bachiller Francisco Martínez, durante el reinado de Felipe II en 1557, publicó en Valladolid la primera obra dedicada exclusivamente a la materia de la dentadura y maravillosa obra de la boca.

En el año 1578, el padre jesuita A. López de Hinojosa, publicó en México una recopilación de "Chirurgia" en el cual figuraba una sección dedicada a las afecciones bucales. Esta obra es la última producida en el siglo XVI para elevar el nivel moral de la Odontología.

LOS FLEBOTOMIANOS, BARBEROS Y DENTISTAS DEL SIGLO XVII

Conforme avanzaba el Siglo XVII, la Odontología va separándose de la Medicina General y las publicaciones referentes a Odontología se cuentan ya por más de un centenar.

Un manual escrito por el cirujano español Alfonso Muñoz dedica el último capítulo de su obra al Arte Dental y en él describe las piezas de la boca, explica la caries y su tratamiento.

El protobarbero de Felipe IV, Diego Pérez de Bustos, escribió otro tratado breve de "Cirugía Dental", contiene grabados de los instrumentos que se dedicaban a la Exodoncia a mediados de este siglo que son:

- 1.- La gatilla, para premolares y caninos que no estén muy destruidos y que sean de tamaño pequeño.
- 2.- El gatillo, para las muelas grandes que no estén muy destruidas.
- 3.- El descarnador, para descarnar los colmillos.
- 4.- La dentuza, para los dientes de adelante y los colmillos.
- 5.- Los alicates, para sacar raíces que no estén asidas más que por las encías y para dientes que están fuera de la quijada.

Ya provistos de tan complicado instrumental iban los

dentistas flebotomianos por los pueblos y aldeas ejerciendo su profesión como vulgares sacamuelas callejeros que abusaban de su talento para engañar al público.

SACAMUELAS Y DENTISTAS DEL SIGLO XVIII

En Alemania, el ejercicio de la Odontología a principios del siglo XVIII solía hacerse al son de bombo y platillos, se instalaban los dentistas ambulantes en las plazas de los pueblos acompañados de payasos, titiriteros, encantadores de serpientes, músicos, etc., y atraían a la gente.

Lentin nacido en Alemania en 1756 publicó un trabajo en el que recomendaba la electricidad como calmante de la odontalgia y Kacrik, médico de Gotinga utilizó el imán para dicho fin en 130 casos con éxito notable.

Gorengeot, nacido en 1740, fue el inventor de la llave inglesa que lleva su nombre; utilísima en las extracciones de aquellos tiempos.

El cirujano español Francisco Peláez escribió en 1795 un tratado de las enfermedades de la boca en el cual estudia la Fisiología de los dientes y las principales enfermedades que los atacan, dedicando un extenso capítulo a la caries dental y cómo combatirla. A la Exodoncia también le dedica un extenso capítulo y describe nuevos diseños de instrumen-

tal para ejecutar diversas extracciones, y éstos son:

1.- Descarnador.- Para despegar la encía del cuello de los dientes.

2.- Pujadores o elevadores.

3.- Devier o gatillo.- Para extraer cualquier pieza - aún con raíz.

4.- Pinceta o dentuza.- Extracción de incisivos y caninos.

5.- Risagrán o tiranervios. Uso limitado a raíces profundas.

6.- Pellican.- Instrumento que ha sufrido varias modificaciones, útil por tener un punto de apoyo distinto a la que opera. Existen tres clases: Simple, Complicado y Compuesto.

7.- Media caña.- Incisivos de ambos maxilares.

8.- Llave inglesa.- Para molares muy descarnados.

LOS PROCESOS DEL ARTE DENTAL EN EL SIGLO XIX

En este siglo la Odontología evoluciona progresivamente. Las obras de Peláez y Pérez Arroyo estudiaban con detalle la boca y su tratamiento quirúrgico dedicados a la Exodoncia y la Prótesis Dental.

Pero, pese a que la Terapéutica científica se imponía, el empirismo y la charlatanería seguían imperando y los pintores no perdían la oportunidad de ridiculizar y satirizar en sus cuadros los procedimientos de la extracción dental.

En el Imperio Astro-Húngaro, Carabelli (1842) publicó una Anatomía de la boca en 1899 fundó un notable museo con una colección de anomalías dentales, y descubrió además, un tubérculo en los primeros molares, el cual lleva su nombre en su honor.

Los doctores mexicanos, Miguel Dáz Mercado, Angel Zimbrón y Paz, Felipe Juambelz, Erasmo González y otros llevaron a su país las innovaciones de la Escuela Norteamericana e hicieron investigaciones originales de gran utilidad para la Odontología.

La Escuela Norteamericana de Odontología proseguía en tanto sus formidables progresos. En 1959 el doctor Edward mejoró la construcción de los fórceps dentales adaptando nuevos modelos para poderlos aplicar en la misma dirección de la línea del eje del diente y facilitar extraordinariamente su extracción.

Eleazar Parmly (1874), dentista, contribuyó con Edward y Garris a la reforma de los fórceps dentales y fundó en Norteamérica una escuela privada donde se enseñó la práctica dental hasta la fundación de la primera Escuela Oficial.

Con la propagación de los nuevos procedimientos Anestésicos que tan útiles servicios prestaban en Odontología, desaparecieron aquellas horripilantes escenas de dolor que habían sido el leit-motiv de dibujantes y pintores.

En España, en 1869 se dio a conocer el procedimiento para la extracción y operaciones dentarias sin dolor por medio de la administración del protóxido de azoe, método que tuvo mucha aceptación y que abrió en todos los países una era de verdadero esplendor dentro de la Odontología ya que el hecho y la razón trascendental de suprimir el dolor en las extracciones dentarias fue causa suficiente para que los pacientes acudieran prontamente a remediar sus malestares bucales.

Era a fines del siglo XIX los albores de la Moderna Odontología; nuevos temas de obras que trataban las afecciones bucales en todos sus aspectos elevaron el nivel intelectual y moral de los dentistas, los cuales consiguieron un progreso científico y práctico verdaderamente notable.

LA ODONTOLOGIA EN EL SIGLO XX

Se le considera ya en este siglo a la Odontología como una de las más importantes ramas de la Medicina. La Escuela Odontológica Francesa prosigue con su brillante tradición en los Tratados de Estomatología, así como en los de Cirugía Bu

codental, de Thoma-Louis y de P. Nespoos. En Norteamérica, los notables estudios hechos por Berger, que estudia la Exodoncia y Steadman la anestesia local exodónica.

Otras naciones hacen también laudables esfuerzos para implantar los más modernos adelantos del Arte Dental y la Exodoncia.

Ahora ya no veremos aquellas tristes antesalas de los dentistas llenos de clientes con bocas desdentadas, carrillos hinchados y es que el público se ha percatado ya de que para ir al cirujano dentista no es necesario padecer crueles dolores, peligrosos flemones o profundas caries de 4o. grado. Ahora la Exodoncia como rama integrante de la Odontología Moderna ocupa ya el lugar que le corresponde, colaboradora eficaz de la Cirugía, complemento indispensable de la Clínica Integral Odontológica y el pan de cada día del Cirujano Dentista.

La Exodoncia y Cirugía Bucal ayudan eficazmente al progreso de la humanidad.

La Odontología es una especialidad importantísima de la Medicina, con ello ha ganado, aparte de la boca del enfermo, la dignidad Ciudadana.

C A P I T U L O I I

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

Nuestra opinión sobre las indicaciones exodóncicas ha sido poderosamente influída por las nociones sobre la importancia de la supresión de los focos de infección y la frecuencia con que los dientes desvitalizados intervienen en tales condiciones patológicas. Esta teoría y los últimos descubrimientos clínicos, junto con los datos científicos, han sido causa de muchas extracciones injustificadas. Muchos odontólogos han abandonado por completo el tratamiento de los conductos radiculares. Por consiguiente, sería imposible expresar de un modo definido las indicaciones de la intervención exodóncica, porque descansa muy a menudo sobre opiniones, convicciones y capacidad del odontólogo consultado. La siguiente pauta puede ser de utilidad:

Dientes careados, cuya utilidad no puede restaurarse.

Dientes fracturados o aflojados por lesión traumática.

Dientes muy lesionados por la piorrea, en que no es posible el tratamiento conservador.

Cuando un diente ha perdido su antagonista y se ha careado, como sucede a menudo con los terceros molares.

Cuando un diente está atacado en forma que fracasa la terapéutica.

Dientes éctopicos cuyo alineamiento ortodóntico no re-

sulta práctico o es imposible.

Dientes que deben desvitalizarse, y a causa de la disposición de sus raíces es imposible emprender un tratamiento radicular satisfactorio.

Dientes interesados en zonas patológicas, tales como quistes, necrosis, neoplasias, etc.

Dientes en la línea de una fractura.

Dientes incluidos.

Dientes en buen estado, pero aislados en distintas regiones de la boca, que constituyen un impedimento para la restauración protésica.

La extracción de algunos dientes, supone desde el punto de vista técnico, mayor dificultad que otras operaciones más importantes. Las dificultades se presentan en la mayor parte de los casos por los siguientes factores: su posición o accesibilidad; en dientes multirradiculares, el grado de divergencia de las raíces, curvatura notable de éstas; grosor del alvéolo; condensación patológica de las paredes alveolares; alteraciones patológicas de la raíz, tales como hipercementosis o excementosis; dientes que se han sujetado a una terapéutica extensa o considerable del conducto radicular que se han vuelto tan frágiles que la más pequeña fuerza ocasiona su fractura; dientes endebles por la caries; dientes que

han sufrido un gran tallado para la fijación de una corona - de espiga, o de cualquier otra restauración protésica.

INDICACIONES:

- a) Dientes careados sin posibilidades terapéuticas.
- b) Dientes con pulpa no vital o pulpitis aguda o crónica cuando la endodoncia no está indicada.
- c) Paradenciopatías severas en la que está destruida - gran parte del hueso de soporte.
- d) Dientes que no pueden ser tratados por apicectomía.
- e) Dientes que interfieren mecánicamente en la instalación de prótesis de rehabilitación.
- f) Dientes no restaurables por operatoria dental.
- g) Dientes retenidos.
- h) Dientes supernumerarios.
- i) Dientes primarios que subsisten cuando el diente de recambio está presente en posición de erupción normal.
- j) Dientes con raíces fracturadas.
- k) Dientes en malposición no tratables por medio de aparatos de ortodoncia.
- l) Fragmentos y raíces.

m) Dientes que están traumatizando los tejidos blandos, siempre que otro tratamiento no corrija este trauma.

n) Antes de la terapia radiante para lesiones malignas bucales, deben ser extraídos los dientes con una extensa alveolectomía.

CONTRAINDICACIONES

Antes de efectuar algún procedimiento para la cirugía bucal o una simple extracción dentaria es de rigor un examen bucal y físico completo. Esto aclararía el interrogante de que si la cirugía estará contraindicada en algún paciente -- por factores locales o generales, hasta tanto se haga la consulta con el médico general y la necesaria preparación preoperatoria.

Hay dos tipos de contraindicaciones las generales y las locales:

a) Contraindicaciones generales para la exodoncia.

Cardiopatías, pacientes con terapia anticoagulante, discracia sanguíneas, la leucemia mieloide y linfoide, purpura hemorrágica y hemofilia, diabetes, nefritis, bocio tóxico, ictericia, pacientes con tratamiento de corticosteroides, sífilis, cirugía durante el embarazo.

b) **Contraindicaciones locales para la exodoncia.**

1. Infecciones gingivales agudas como por ejemplo los -
producidos por fusoespiroquetas o estreptococos.

2. Pericoronitis aguda tal como se halla en terceros mo
lares parcialmente erupcionados, habrá que tratar estas in--
fecciones y llevar los tejidos a la normalidad antes de la -
extracción.

3. La extracción de molares y premolares superiores es-
tá contraindicada en los casos de sinusitis maxilar aguda.

4) Exodoncia en pacientes con lesiones malignas bucales.

C A P I T U L O I I I

I N S T R U M E N T A L

Para la exodoncia corriente, el instrumento no ha de ser muy complicado; pero el que practica extracciones en gran escala debe de estar equipado con los instrumentos necesarios para tratar toda clase de casos y salir airoso de los accidentes que puedan ocurrir.

Se ha ideado multitud de instrumentos para intervenir casos difíciles o para llevar a cabo operaciones complicadas. La experiencia demuestra que son muy pocos los "instrumentos especiales" que se emplean con eficacia, y generalmente se abandonan al poco tiempo de haberlas adquirido.

Al instrumental para exodoncia lo podemos dividir en:

- 1) Instrumental Básico
- 2) Instrumental Auxiliar

Fig. No. 1



1) Dentro del instrumental básico tenemos:

a) Elevadores Rectos.- Se emplean para muchos fines en la extracción de dientes superiores e inferiores y especialmente de raíces fracturadas y a menudo como periostomos. - -

Fig. 2



Este tipo de elevador consta de:

Hoja tallo y mango.

La hoja tiene una punta o borde que puede ser aguda o redondeada filosa o romo.

El tallo es la parte del instrumento que une al mango con la hoja; está construido de acero, lo suficientemente resistente como para cumplir su cometido sin variar de forma.

El mango es la continuación del tallo.

Existen varios con diferentes hojas: anchas, angostas, de extremo agudo o romo.

b) Escoplos y Gubias. Estos se utilizan cada vez más en exodoncia, hay dos tipos diferentes: los que se utilizan con el escoplo y martillo y los que requieren tan solo presión manual.

El mango permite la aplicación de la presión manual cuando se desea. El mango del escoplo recorre toda la longitud del mango y proyecta por el extremo para que pueda usarse el martillo.

c) Elevadores de Raíces. Este tipo de instrumentos fue ideado para intervenir porciones sueltas de raíces, especialmente en la región de los bicuspides o molares superiores. Las hojas de estos instrumentos están tan afiladas que pueden utilizarse para sujetar la raíz y desprenderla del alvéolo, o también para cortar el hueso en menor grado.

d) Elevadores de Travesaño. Se utilizan en la extracción de raíces desintegradas de los molares inferiores. Las hojas tienen filo, y deben mantenerse afiladas a fin de que puedan sujetar la raíz y también cortar el tabique alveolar. en caso necesario, se puede utilizar también en la extracción de terceros molares inferiores incluidos o ectopicos.

.Fig. No. 3



e) Fórceps.- Este tipo de instrumento está hecho de tal forma que sus ramas están conformadas de tal manera que puedan aplicarse bien al cuello del diente que ha de extraerse.

Como los cuellos de los distintos dientes difieren por su contorno y tamaño, este requisito tiene gran importancia.

Los fórceps pueden clasificarse en dos grupos generales: primero los destinados a la extracción de dientes superiores, y segundo los destinados a los inferiores y se designan respectivamente con los nombres de fórceps inferiores y fórceps superiores. (Fig. 5 a y 5 b.)



Además de estos tipos normales existen numerosos fórceps especiales destinados a los dientes que presentan anomalías de forma, posición y de relación.

Los fórceps para dientes superiores se caracterizan por tener el mango largo, y las ramas, en la mayoría de ellos, están en línea recta con el mango; en otros, los mangos son angulares, en forma de bayoneta, pero sin dejar de ser paralelos al mango.

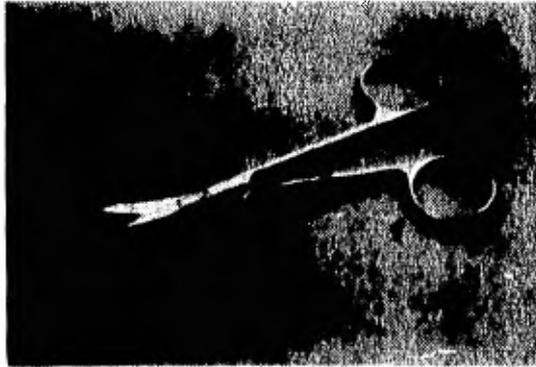
Los fórceps para dientes inferiores se caracterizan por su mango corto y de diferentes formas. Los mangos se adaptan a la forma de la arcada inferior. Algunos están adaptados para la posición posterior, y otros para la anterior. El ángulo de las ramas puede ser agudo u obtuso, según la posición y dirección de los dientes inferiores.

2) Dentro del instrumental auxiliar tenemos:

a) Lancetas y Bisturí.- Existen diferentes tipos de bisturí, uno de ellos el de Bard-Parker y son de diferentes formas y tamaños. Este tipo de instrumental debe de conservarse siempre sin oxidación, bien afilado y limpio. (Fig.6)



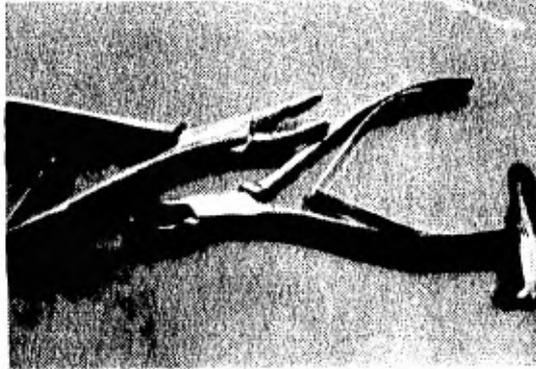
Fig. No. 7.



b) Periostomo.- Se trata de un instrumental de doble extremo, el menor se utiliza para la elevación de los tejidos y el mayor puede emplearse como separador. Puede también utilizarse en la extracción de terceros molares inferiores.

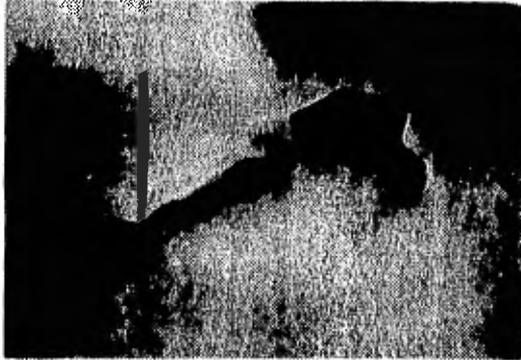
c) Tijeras Gingivales.- Deben siempre tenerse a mano unas tijeras gingivales hasta en la exodoncia común y corriente ya que algunas veces la encía queda adherida al diente hasta después de haber sido desplazado éste de su alvéolo óseo.

d) Pinzas Gubia.- Este tipo de pinza sirve para cortar hueso ya que tienen gran potencia y sus ángulos permiten alcanzar todas las regiones de los bordes alveolares. Fig. 8



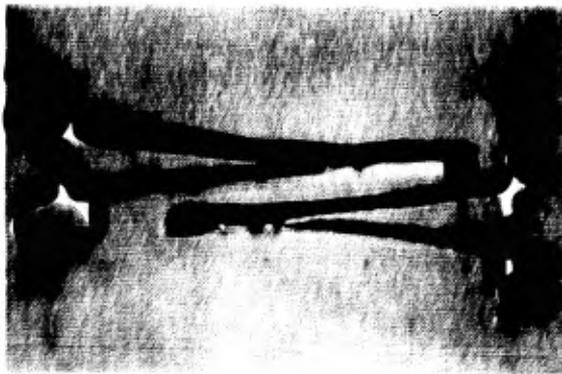
e) Erinas o Separadores.- Las erinas son instrumentos útiles en todas las operaciones en las que se tallan colgajos. Están provistas de dos a cinco o seis garfios. Los que tienen cuatro son apropiados para nuestro objetivo, sus dientes no deben ser puntiagudos ni afilados ya que desgarrarían los tejidos. Fig. 9

f) Retractor Yugal.- Es uno de los instrumentos que se utiliza para retraer la mejilla. El empleo de éste se relega generalmente a un ayudante y con frecuencia se emplea en el sentido literal que su nombre indica. Fig. 9



g) Pinzas de Disección.- Se emplean para la aplicación de torundas con el fin de cohibir la hemorragia durante la operación y para extraer fragmentos de dientes y otras sustancias de la cavidad bucal.

h) Portaagujas.- Resulta muy útil en las operaciones bucales, no posee raqueta que impida su libertad de acción, y su longitud permite alcanzar todas las regiones de la cavidad bucal. Fig. 10



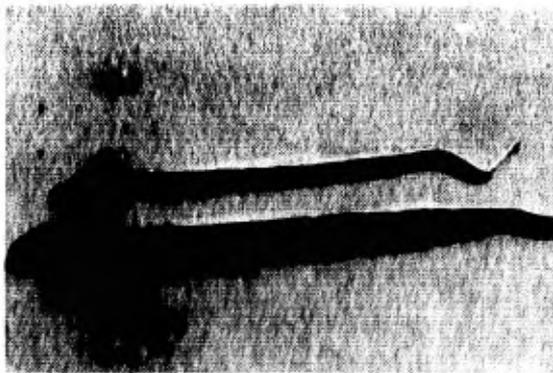
i) Jeringa para Lavados. Véase Fig. 11



j) Lima para Hueso.

Fig. 12

k) Cucharillas.



C A P I T U L O I V

EMPLEO DE ELEVADORES EN

EXODONCIA

La construcción y empleo de los elevadores está fundada en dos principios básicos:

1) Los principios en que se fundan las operaciones quirúrgicas en general con la adaptación específica a la exodoncia.

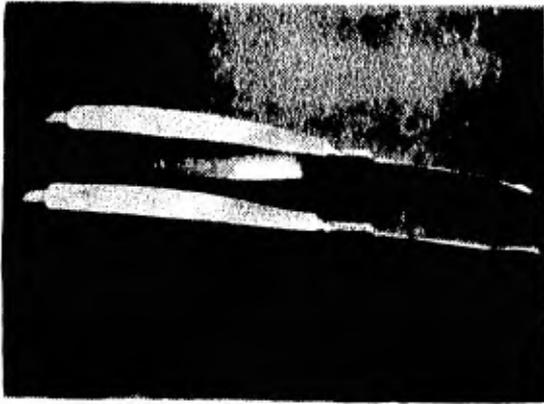
2) Estos instrumentos, tanto por su forma como por su construcción, comprenden ciertos requisitos relacionados con la extracción expedita de los dientes.

Los elevadores de empleo general que actualmente se usan pueden agruparse en dos clases:

1. Rectos
2. Angulares.

1. Los elevadores rectos son aquellos en los que la hoja, tallo y mango forman una masa recta y rígida. La forma y tamaño de estas partes es variable. Fig. 13

2. Los elevadores angulares son aquellos en los que la hoja forma un ángulo con el tallo, el mango puede estar en línea recta con el tallo, como en los elevadores rectos, o puede formar un travezaño.



PRINCIPIO DE PALANCA EN LOS ELEVADORES

El empleo de los elevadores, en su aplicación práctica, se funda en el principio de la palanca.

En esta palanca, el punto de apoyo está entre las potencias o esfuerzos y la resistencia a fin de obtener ventaja mecánica, el brazo de potencia en un lado del punto de apoyo debe ser más largo que el brazo de resistencia sobre el otro lado del punto de apoyo.

PRINCIPIO DE CUÑA

Algunos elevadores están diseñados para ser usados como cuña, dicho elevador se fuerza entre las raíces del diente y el tejido óseo interesado, paralelo al eje longitudinal de la raíz, por presión manual o golpeando con un martillo.

Si bien el principio de cuña puede ser y es usado como el único principio de trabajo cuando se extraen dientes se emplean con mayor frecuencia en unión con el principio de trabajo en palanca. La cuña en su forma más simple, como es el escoplo, es un plano inclinado movible que supera una gran resistencia en ángulo recto con el esfuerzo aplicado.

PRINCIPIO DE TRABAJO DE RUEDA Y EJE.

La rueda y eje es una máquina simple siendo realmente una forma modificada de la palanca. La potencia se aplica a la circunferencia de una rueda que da vuelta al eje como para levantar un peso.

Aunque el principio de trabajo de la rueda y eje se puede utilizar y se utiliza como el único principio de trabajo en la exodoncia, es también empleado en la unión con el principio de cuña, y en algunos casos, con el principio de palanca.

CASOS EN QUE SE UTILIZA EL ELEVADOR EN DIENTES INFERIORES

En la extracción de algunos dientes bastará el empleo de los elevadores, pero con gran frecuencia se utilizan en combinación con el fórceps o con el escoplo y martillo, y

otros instrumentos para cortar hueso.

Se usan a menudo en la extracción de dientes físicamente íntegros, como en los casos de dientes ectópicos o incluidos; dientes cuyas raíces son anormales en cuanto a forma o dirección. Su empleo es a menudo muy ventajoso en la extracción de dientes con raíces hipercementadas, o tan destruidas por la caries que el segmento que debería prenderse con el fórceps falta por completo, o se ha vuelto tan endeble que no puede resistir la fuerza que se requiere para desalojarlo con la técnica del fórceps.

Los elevadores se emplean con más frecuencia en la extracción de los molares inferiores debido probablemente a que éstos, especialmente los terceros molares más frecuentemente presentan anomalías en su forma y su erupción, y en gran parte a causa del tamaño y textura del hueso en esta región.

En algunos casos, hasta las raíces de los primeros molares presentan una divergencia superior a la corriente, en estas circunstancias, las raíces son a menudo endebles, y el hueso circundante se presenta desproporcionadamente grueso y compacto. El diente puede desprenderse de su alvéolo con el fórceps, de manera que se libere completamente de los tejidos de sostén quedando únicamente retención física en estos casos, la aplicación juiciosa del elevador elevará el diente

con respecto a su alvéolo sin dilaceración muy pronunciada. - La hoja del elevador se introduce por debajo de la bifurcación de las raíces, y utilizando la fuerza en la dirección - en la que se observa menor resistencia, puede elevarse gradualmente la pieza dentaria con respecto a su alvéolo utilizando como punto de apoyo el hueso subyacente.

Cuando un molar inferior presenta una inclinación mesiodistal exagerada a causa de desarrollo defectuoso, o de la pérdida prematura del diente mesial con respecto a el, puede a menudo extraerse con el fórceps desprendiéndolo previamente de su alvéolo y extrayéndolo en la dirección de la inclinación citada, sin embargo hay casos en que estos movimientos son inadecuados o imposibles de realizar con fórceps a causa de dicha inclinación, en estas condiciones, con la debida aplicación del elevador puede extraerse el diente con más facilidad y con menos traumatismo de los tejidos, que si se recurre a la manipulación excesiva y violenta del fórceps.

Se introduce un elevador recto debajo de la cara mesial del diente, y con un movimiento de torción se eleva gradualmente en sentido oclusal y distal, de manera que la línea de desplazamiento siga el arco de inclinación de las raíces.

CASOS EN LOS QUE SE UTILIZA EL ELEVADOR EN DIENTES SUPERIORES

La extracción de dientes superiores se puede realizar generalmente con resultados satisfactorios empleando el fórceps sin embargo, numerosas condiciones relacionadas con dicha extracción indican el uso del elevador.

Estas indicaciones, como en la extracción de dientes inferiores, aumentan a medida que nos dirigimos en sentido distal de la arcada.

En el maxilar superior, los elevadores rectos, con sus diferentes hojas, presentan mayor servicio que los angulares. Los elevadores rectos pueden utilizarse para tres objetivos distintos:

- 1) Aflojar y a menudo expulsar completamente el diente o una raíz.
- 2) Extirpar hueso.
- 3) Como periostomo.

El elevador no tiene únicamente uso de extirpación de raíces fracturadas o de dientes endebles, y en dientes incluidos ya que éste se puede utilizar hasta en la extracción de dientes firmes e íntegros realizando así el desprendimiento del ligamento gingival y de la encía rebasando así cierta profundidad con respecto a ésta y, para evitar dilaceración-

de los tejidos blandos, o para separar la apófisis alveolar de la superficie de la raíz a fin de poder aplicar el fórceps

REGLAS PARA EL USO DE ELEVADORES

Las siguientes reglas deben tenerse en cuenta cuando usan elevadores:

- 1) No debe utilizarse nunca, en dientes adyacentes como punto de apoyo, a menos que ese diente deba ser extraído también.
- 2) Nunca se utilice la cortical vestibular; a nivel del margen gingival, como punto de apoyo excepto cuando se realice odontectomía o en la zona de terceros molares.
- 3) No se utilice nunca la cortical lingual a nivel del margen gingival, como punto de apoyo.
- 4) Colóquense siempre los dedos para proteger al paciente; en caso de que el elevador se resbale.
- 5) Se debe estar seguro de que la fuerza aplicada al elevador esté bajo control y que la punta del elevador esté ejerciendo presión en la dirección correcta.
- 6) Al atravesar el hueso interseptal hay que tener cui-

dado de no tomar la raíz del diente adyacente, y por inadvertencia sacarlo de su alvéolo.

INDICACIONES DE LOS ELEVADORES

- 1) Cuando la zona de implantación sea inaccesible al fórceps; como ocurre frecuentemente con los terceros molares superiores e inferiores y premolares inferiores en posición lingual.
- 2) Cuando la pieza a extraer es inaccesible al fórceps.
- 3) Cuando la pieza a extraer, siendo accesible, presente impedimentos a las piezas: dientes distales, migrados, apiñados, en malposición.
- 4) Cuando no se pueda profundizar adecuadamente el fórceps: tablas inaccesibles, fractura intraalveolar, raíces con caries infundibuliformes.
- 5) En casos de conformación radicular anómala.
- 6) Cuando las maniobras normales con fórceps no consigan movilizar el diente y se constate clínica y radiográficamente ausencia de obstáculos para la elevación radicular.
- 7) Cuando se desee aprovechar un alvéolo libre del mismo diente o del vecino para extraer raíces inaccesi-

- bles.
- 8) Cuando se desee recurrir a la odontosección, aplicán dola en guías talladas previamente o paredes débiles.
 - 9) Cuando no sea posible tomar el diente o raíz con el fórceps las tablas proximales brinden apoyo.
 - 10) Cuando en un caso como el anterior la tabla vestibular brinde apoyo firme (multiradiculares inferiores de raíces rectas o convergentes).
 - 11) Dientes con impacto previa odontosección.

CONTRAINDICACIONES DE LOS ELEVADORES

- 1) Cuando las maniobras con el fórceps pueden realizarse correctamente.
- 2) En los casos en que se arriesgue comprometer a tejidos u órganos vecinos.
- 3) Cuando se trate de dientes retenidos sin adecuada liberación.
- 4) Cuando no haya boca de salida sin odontosección previa.
- 5) Cuando el apoyo dentario sea débil y no pueda ser reforzado.

- 6) Cuando el apoyo óseo sea débil y no pueda ser reforzado.
- 7) Cuando la ubicación del fragmento no pueda visualizarse sin disección previa.
- 8) Cuando no pueda visualizarse el fragmento por técnica deficiente.
- 9) Cuando se produzca fractura apical en el momento en que el diente a extraer se encuentre francamente luxado, siendo preferible elevar el ápice con otros instrumentos.
- 10) Cuando se pretenda extraer dientes de raíces divergentes sin odontosección previa.
- 11) En casos de raíces y ápices en franca relación con seno.

PELIGRO EN EL USO DE LOS ELEVADORES

Los elevadores deben usarse con sumo cuidado por el peligro de dañar o aún extraer dientes adyacentes; o causar la fractura del maxilar superior o inferior; o fractura del proceso alveolar; o resbalar e introducir la punta del instrumento en los tejidos blandos, con posible perforación de los grandes vasos sanguíneos y nervios; penetrar en el seno máxi

lar o forzar una raíz o un tercer molar en el seno; o forzar el tercio apical de la raíz del tercer molar inferior en el conducto dentario inferior o a través de la cortical lingual mandibular al espacio submaxilar o pterigomandibular, lo - - cual depende de la posición del tercer molar inferior retenido en la mandíbula.

CAPITULO V

EMPLEO DE FORCEPS EN EXODONCIA

La aplicación del fórceps comprende:

- 1) El punto de aplicación.
- 2) El método de aplicación.
- 3) La dirección de las ramas del fórceps.

Cuando ha de extraerse un diente íntegro o que conserva parte de la corona, el fórceps debe aplicarse al cuello o -- tan cerca del extremo apical como permita la forma del fór-- ceés a la relación del borde gingival y el alvéolo.

Véase Fig. No. 14.



Cuando esta porción del diente está debilitada por ca-- ríes o por procedimientos mecánicos en el tratamiento odonto-- lógico, como en el caso de dientes que sostienen coronas de-- espiga, el fórceps debe aplicarse en un punto en que la raíz tenga firmeza suficiente para resistir la presión que necesa

riamente debe aplicarse en su excresis.

La corona del diente jamás debe recibir la fuerza destinada a desplazarla, aunque se trate de piezas movedizas y aunque dicha corona tiene relativamente poca resistencia y cuando se sujeta con fuerza resulta fácilmente triturada por la presión del fórceps o cercenada a causa de la acción de palanca.

Cuando se prende el diente en esta forma, ocurre también una pérdida de ventaja mecánica, porque la palanca y la fuerza aplicada sobre la raíz aumentan con la distancia entre el punto de aplicación del fórceps y el ápice radicular, esto implica, por supuesto, una mayor tendencia a fracturar en algún punto intermedio.

Cuando se aplica el fórceps en el cuello o en sentido apical con respecto a éste, la extracción del diente se facilita por la reducción de esta distancia, y por consiguiente la acción de palanca. El cuello del diente que no está tallado por previas operaciones odontológicas o debilitado por la caries, resiste, sin triturarse, más presión de la que en circunstancias ordinarias ejerce el fórceps.

DIRECCION DE LAS RAMAS DEL FORCEPS

El pico del fórceps debe aplicarse siempre paralelo al-

eje longitudinal del diente. Para utilizar plenamente la fuerza aplicada al desplazamiento de una pieza dentaria, debe transmitirse aquella a toda la longitud del diente para concentrarse en el ápice.

Si se agarra la pieza dentaria diagonalmente la fuerza sufre una descomposición, y el resultado será que el diente si no está muy flojo, se romperá las más de las veces antes que sufrir su avulsión. Además, los dientes contiguos corren el riesgo de ser lesionados y sufrir fracturas.

Sucede esto especialmente en los dientes cuneiformes, tales como los incisivos superiores e inferiores.

Una vez que se ha aplicado debidamente el fórceps y el diente se ha sujetado con firmeza y seguridad, debemos preocuparnos de las fuerzas que se aplican a la exodoncia. Estas fuerzas pueden considerarse en cuatro subtítulos:

- 1) Presión aplicada en sentido impelente (impulsión).
- 2) Fuerza lateral oscilatoria (vasculación).
- 3) Rotación o torción.
- 4) Tracción o fuerza extractora.

1) Impulsión, - Los dientes deben impelerse más bien que realizar tracción sobre ellos hacia el exterior, la fuerza impulsiva empieza con la aplicación de las ramas del fór-

ceps antes que se cierren con fuerza sobre el diente con un movimiento lateral y una fuerza impulsiva suave, las ramas se insinuan gradualmente bajo el borde gingival y sobre la superficie radicular, hasta que se alcanza el segmento que debe agarrarse. El fórceps jamás debe aplicarse sobre la en cía. Se mantiene una suave fuerza impulsiva aún después de haber sujetado con firmeza el diente de manera que se transmita la presión a toda la longitud del diente, como si intentásemos impeler el ápice radicular hacia el interior del alvéolo, con esto, convertimos el ápice radicular en el punto sobre el cual se realiza la rotación, hasta que hemos desprendido por completo el diente de su alvéolo.

2) Movimiento Lateral.- El movimiento lateral o de vas culación se realiza en sentido vestibular y lingual, este movimiento se lleva a cabo una vez que se ha aplicado debidamente el fórceps y sujetado el diente con firmeza y seguridad. Estos movimientos se repiten hasta que se ha liberado el diente de todas sus inserciones alveolares y se ha dilata do, en cierto grado fracturando, o hecho ceder el alvéolo y el diente queda suelto y a punto de separarse del hueso.

Sí, como se dijo antes, se impele el diente durante estos movimientos laterales o de oscilación, el ápice radicular se convierte prácticamente en el centro del arco descrito por los movimientos dentales.

3) Rotación.- Al iniciar la rotación o torción se suspende la presión en sentido apical y se ejerce una ligera tracción. Este movimiento puede utilizarse con mayor ventaja en los dientes unirradiculares. Se aplica especialmente en la extracción de los incisivos centrales, los caninos y segundos bicúspides superiores, porque son los dientes que, con raras excepciones, son unirradiculares y de contorno cónico.

La rotación puede realizarse en forma ligera y prudente en la extracción de muchos dientes multirradiculares una vez se ha aflojado el diente de su alvéolo. Al liberar definitivamente la pieza dentaria, este movimiento lateral contribuye a romper las inserciones remanentes, en caso de existir, y también aumenta el diámetro de algunas porciones estrechas del alvéolo, de manera que el diente pueda pasar mejor por su conducto anatómico. La rotación debe, sin embargo, aplicarse con cierta discreción, porque en los dientes multirradiculares con raíces divergentes, endebles o curvadas, puede muy fácilmente dar lugar a la fractura.

4) Tracción.- Último movimiento destinado a desplazar finalmente el diente del alvéolo. La tracción se realiza cuando los movimientos preliminares han dilatado el alvéolo y roto los ligamentos.

Se extrae el diente del alvéolo en sentido inverso a la

de la dirección del diente; la cantidad de fuerza exigida es mínima y la resultante de la fuerza dirige al diente en el sentido de la corona y de la tabla externa.

El movimiento de tracción debe realizarse después de los de lateralidad y rotación cuando el diente se encuentra en la porción más externa del arco de lateralidad.

En la aplicación del movimiento de rotación, la fuerza de tracción se inicia. Al abandonar el diente su alvéolo es tá terminada la parte mecánica de la exodoncia.

Es el fórceps un instrumento basado en el principio de la palanca de primer grado, con el cual se toma el diente a extraer, con movimientos particulares por medio de los cuales se elimina el órgano dentario del alvéolo.

El fórceps consta de dos partes: la pasiva y la activa, unidas entre sí por una articulación o charnela.

En términos generales hay dos tipos de fórceps para extracciones: las destinadas para el maxilar superior y las del maxilar inferior.

La diferencia entre ambos modelos reside en que las del maxilar superior tienen las partes pasivas y activas en la misma línea, en tanto que los fórceps para el maxilar inferior tienen ambas partes en ángulo recto.

Cada diente o grupo de dientes exige un fórceps particu

lar, que está diseñado según la anatomía del órgano a extraer.

La Parte Pasiva.- Es el mango del fórceps. Sus ramas son paralelas y según los distintos modelos, están labradas 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 ser cóncavas, presentan estrías a fin de impedir su deslizamiento. Los bordes o mordientes del fórceps siguen las modalidades del cuello dentario. Estos mordientes son distintos, según los modelos.

Los que se aplican a cuellos de molares presentan mordientes en forma de ángulo diedro, para adaptarlos a las bifurcaciones de las raíces de estos dientes.

El fórceps apresa el órgano dentario, debiendo formar los mordientes y el diente una línea continua, moviéndose el todo sobre un punto que es el ápice radicular.

La mano del operador imprime al fórceps los distintos movimientos que se necesitan para eliminar el diente.

La exodoncia requiere fuerza para separar el diente del tejido blando y óseo que lo rodea. En la mayoría de las extracciones el instrumento ideal para transmitir la fuerza -- ejercida por el operador al diente es el fórceps diseñado en especial para ese diente.

Se puede decir que el diente es continuación del instrumento para efectuar su propia "avulsión".

Al efectuar una extracción no se debe "tironear" el diente de su alvéolo con fuerza bruta, el diente se debe extraer por sí mismo.

Debe hacerse notar que la fuerza ejercida por los músculos del brazo y mano del operador a través de las ramas del fórceps para extracciones a los mordientes y de allí al diente tomado con firmeza mueve ese diente ya que el alvéolo se va dilatando gradualmente hasta que el diente puede ser sacado con comodidad sin arrancarlo de su lugar.

La razón del significado de la dirección de la fuerza -- en la luxación y extracción de distintos dientes se hace posteriormente evidente.

REGLAS PARA UTILIZAR LOS FORCEPS EN EXODONCIA,

- 1) Es preciso seleccionar el fórceps correcto para extracciones.

- 2) No sostener el fórceps cerca de los mordientes sino de modo que la terminación de las ramas esté casi cubierta por la palma de la mano.
- 3) El eje mayor de los mordientes debe ser paralelo al eje longitudinal del diente.
- 4) Los mordientes deben ser colocados sobre la sólida - estructura radicular y no sobre el esmalte coronario.
- 5) La estructura radicular debe ser tomada con firmeza - de manera que cuando se aplique la presión los mor-- dientes no se muevan sobre el cemento, pues de otra- forma se pueden fracturar.
- 6) Los mordientes de los fórceps no deben tropezar con- los dientes adyacentes mientras se aplica la fuerza.

FUERZAS BASICAS EJERCIDAS EN LA EXODONCIA DE LOS DIENTES SU- PERIORES EN POSICION NORMAL EN EL ARCO.

La primera presión que se aplica para extraer todos los dientes superiores es una fuerza apical hasta que los mor- - dientes del fórceps sujeten el cuello del diente, apoyándose sobre el cemento.

Incisivos Centrales, - Presión vestibular, posteriormen- te presión lingual y después presión vestibular con rotación

mesial. Utilizando fórceps 150.

Incisivos Laterales.- Presión vestibular con rotación mesial. Utilizando fórceps 150.

Caninos.- Presión vestibular, presión lingual y después presión vestibular con rotación mesial. Utilizando el fórceps 150.

Primeros Premolares.- Presión vestibular, presión lingual y extracción hacia vestibular o lingual. Utilizando el fórceps 150.

Primeros Molares.- Presión vestibular, presión lingual y extracción hacia vestibular. Utilizando los fórceps 18 L ó 18 R.

Segundos Molares.- Presión vestibular, presión lingual y extracción hacia vestibular. Utilizando fórceps 18 L ó 18 R.

Terceros Molares.- Presión vestibular y rotación mesial. Utilizando fórceps 210.

FUERZAS BASICAS EJERCIDAS EN LA EXODONCIA DE LOS DIENTES INFERIORES EN POSICION NORMAL EN EL ARCO,

La primera presión que se aplica a todos los dientes inferiores; para extraerlos es una fuerza apical hasta que los

mordientes del fórceps sujeten el cuello dentario apoyándose sobre cemento. Después se aplican las siguientes presiones.

Incisivos Centrales.- Presión vestibular, presión lingual y también fuerza suave de mesial a distal se debe de extraer hacia vestibular. Utilizando el fórceps 151.

Incisivos Laterales.- Presión vestibular, presión lingual y fuerza suave de mesial a distal. Se debe de extraer hacia vestibular. Utilizando el fórceps 151.

Caninos.- Presión vestibular con rotación mesial. Utilizando el fórceps 151.

Primeros Premolares.- Presión vestibular con ligera rotación mesiodistal. Utilizando el fórceps 151.

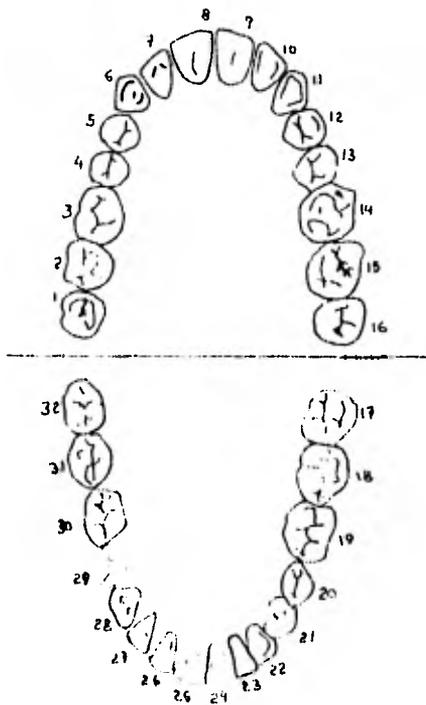
Segundos Premolares.- Presión vestibular con ligera rotación mesiodistal. Utilizando el fórceps 151.

Primeros Molares.- Presión vestibular, presión lingual y extracción hacia vestibular. Utilizando los fórceps 16 ó 23.

Segundos Molares.- Presión vestibular, presión lingual y extracción hacia vestibular. Utilizando los fórceps 16 ó 23.

Terceros Molares.- Presión vestibular y extracción hacia vestibular o lingual. Utilizando el fórceps 222.

FORCEPS MAS COMUNMENTE USADOS EN EXODONCIA POR NUMERACION



- a) Para dientes del 5 al 12 se utiliza el Fórceps 150.
- b) Para dientes 2, 3, 14 y 15 se utiliza el Fórceps 18 L ó - 18 R.
- c) Para dientes 1 y 16 se utiliza el Fórceps 210
- d) Para dientes del 20 al 29 se utiliza el Fórceps 151
- e) Para dientes 18, 19, 30 y 31 se utiliza el Fórceps 16 ó - 23.
- f) Para dientes 13 y 32 el Fórceps 222.

Como en todos los casos de cirugía, mayor o menor, la extracción de los dientes debe fundarse primeramente sobre una noción comprensiva de las estructuras anatómicas interesadas en la operación. Consideraremos brevemente la forma anatómica de los dientes, la naturaleza de los tejidos que los circundan y sus relaciones.

Desde el punto de vista del presente estudio, los dientes pueden dividirse en tres partes: corona, cuello y raíz.

La corona es la porción del diente que en estado normal sobresale de la encía.

El cuello es la porción ligeramente estrechada entre la corona y la raíz.

La raíz es la porción empotrada en el alvéolo óseo, especialmente destinado a su retención. Estas cavidades, formadas principalmente por la apófisis alveolar, varían en cuanto a forma y a profundidad para adaptarse a la forma y tamaño de las raíces. Los alveolos están tapizados de periostio o membrana peridentaria, estructura que cubre también las raíces hasta el nivel del cuello.

Las fibras de Sharpey penetran en el cemento y en el alvéolo, formándose por medio de esta inserción una articulación inmóvil.

Proceso Alveolar.- El proceso alveolar forma el borde-

inferior de los maxilares superiores y el superior del cuerpo del maxilar inferior. Debe sin embargo, notarse que la cavidad que la apófisis alveolar ofrece el diente no siempre es completo. En los maxilares superiores existen porciones radicales desprovistas de hueso y recubiertas tan solo por periostio y algunos ápices radicales de los molares, a veces de los bicúspides, están separados del seno maxilar tan solo por el periostio de esta cavidad.

En los dientes inferiores, el segundo y terceros molares pueden encontrarse muy próximos del conducto dentario inferior.

El proceso alveolar del maxilar superior consta de una lámina facial y otra palatina, unidas por tabiques óseos diploicos que separan los dientes y las raíces de los multirradiculares.

La apófisis alveolar, en su lámina facial, es generalmente más tenue que en la palatina, y termina por un borde engrosado que forma la cresta gingival. Este aumento de grosor se nota más a menudo en las caras vestibulares y palatina de los molares superiores, y en la vestibular tan solo de los dientes mesiales superiores.

En el maxilar inferior estas condiciones son similares a las anteriormente citadas, pero existe diferencia en muchos aspectos. La apófisis alveolar que forma el borde supe

rior del hueso presenta varias depresiones o alveolos para alojar los dientes inferiores. Posteriormente con respecto al canino o a las bicúspides, las láminas óseas alveolares, vestibular y lingual, no se presentan distintamente diferenciadas del cuerpo del hueso, y tal diferenciación es muy arbitraria. Ambas láminas óseas se confunden casi inmediatamente con el cuerpo del maxilar propiamente dicho, y a menudo son tan gruesas, rígidas y compactas como el mismo hueso. Se trata de un punto de gran importancia en exodoncia.

C A P I T U L O VI

HISTORIA CLINICA

La historia clínica, es uno de los recursos que en general el Cirujano Dentista desaprovecha; tiene una gran ventaja, poder estar informado del estado general de salud o enfermedad de nuestro paciente, teniendo en cuenta este hecho, podremos descubrir muchas afecciones cardiacas, problemas hematológicos, renales, intervenciones quirúrgicas severas, etc., mas nunca por una simple plática entre médico y paciente.

El problema es que la historia clínica es un papel que se antoja interminable de llenar por el paciente, y de decifrar por el dentista. El cuestionario se desarrolla en preguntas directas, fáciles y concisas, las cuales tienen en columna todas sus contestaciones, lo que el paciente deberá de contestar con una cruz en color rojo, su respuesta ya sea positiva o negativa, a lo que el revisor rápidamente podrá ubicar, pues solamente tomará en cuenta las respuestas positivas.

La ventaja que representa para el dentista, es definitivamente un control correcto del paciente, sus cuidados y todos los pequeños detalles que no dejan de ser importantes. Pero lo más relevante, es la seguridad con que podemos trabajar, sabiendo que nuestro paciente goza de un estado de salud adecuado, y que no estamos por ningún motivo arriesgando

la vida del mismo, y para nosotros un serio problema del tipo legal. Así es que sí, podemos emplear una historia clínica adecuada a nuestras necesidades, haremos de nuestra práctica, una verdadera profesión, en la cual hasta los más simples detalles estén controlados.

Dentro del archivo deberemos tener a nuestro alcance de la manera más sencilla y eficaz toda la información de cada paciente; por lo tanto, recomendamos el uso de un sobre, que lleva por fuera el nombre del paciente y su fecha de tratamiento, dentro del mismo estará colocada la historia clínica, sus radiografías montadas y su estado de cuenta, cosa -- que no beneficiará enormemente, dado que en un instante tendremos toda la información a la mano del paciente, este sobre estará clasificado por índice alfabético, y se le conferirá un número, mediante el cual se archivarán los modelos de estudio y algunos datos extras que consideremos importantes.

NOMBRE _____

DIRECCION _____
 Calle y Número Ciudad Estado Z.P.

TELEFONO _____ OCUPACION _____
 Particular y de su trabajo

SEXO _____ EDAD _____ ESTATURA _____ PESO _____ NOMBRE DEL ESPO-
 SO (a) _____

A quien notificar en caso de emergencia _____ DIRECCION _____

TELEFONO _____

En las siguientes preguntas encierre en un círculo SI ó NO, -
 según sea su respuesta. Sus respuestas serán para nuestros -
 records y se consideran confidenciales.

1.- Ha habido algún cambio en su salud general durante este-
 último mes. () SI () NO

2.- Mi último examen médico fue en _____

3.- Está usted bajo algún tratamiento o cuidado médico?
 () SI () NO

Si es así explique de qué está usted siendo tratado

(a) _____

4.- El nombre y dirección del médico es _____

5.- Ha tenido usted alguna enfermedad u operación seria?

() SI () NO

Explique cuál _____

6.- Ha sido usted hospitalizado o ha tenido alguna enfermedad seria los últimos cinco años? _____

() SI () NO

7.- Tiene o ha tenido alguna de las siguientes enfermedades?

A.- Fiebre Reumática () SI () NO

B.- Lesiones congénitas del corazón () SI () NO

C.- Enfermedades cardiovasculares (problemas del corazón, ataques cardíacos, insuficiencia coronaria, presión sanguínea alta, arterioesclerosis, alguna otra)

() SI () NO

1.- Tiene usted dolores en el pecho después de hacer ejercicios.. () SI () NO

2.- Le falta la respiración después de un ejercicio mínimo. () SI () NO

3.- Se le inflaman los tobillos () SI () NO

4.- Tiene problemas para respirar al acostarse () SI () NO

5.- Requiere de almohadas extra para tener mejor respiración al dormir, () SI () NO

D.- Alergias () SI () NO

E.- Asma o fiebre de heno () SI () NO

F.- Urticaria o ronchas () SI () NO

- G.- Convulsiones, desvanecimientos o mareos () SI () NO
- H.- Diabetes () SI () NO
- 1.- Orina más de seis veces al día () SI () NO
- 2.- Tiene mucha sed la mayor parte del tiempo () SI () NO
- 3.- Se le seca la boca frecuentemente. () SI () NO
- 4.- Tiene algún familiar que haya padecido diabetes () SI () NO
- I.- Hepatitis o enfermedades del hígado () SI () NO
- J.- Artritis () SI () NO
- K.- Reumatismo inflamatorio (dolor en las articulaciones. () SI () NO
- L.- Úlcera estomacal. () SI () NO
- M.- Problemas de riñón () SI () NO
- N.- Tuberculosis () SI () NO
- Ñ.- Tiene tos persistente o expulsa sangre al toser. () SI () NO
- O.- Tien presión arterial baja () SI () NO
- P.- Enfermedades venéreas. () SI () NO
- 8.- ¿Ha tenido excesivo sangrado debido a alguna extracción u otro tipo de operación? () SI () NO
- 9.- ¿Tiene usted alguna enfermedad sanguí-

nea como anemia? () SI () NO

10.- ¿Ha tenido usted cirugía o tratamiento de Rx por algún tumor, crecimiento en alguna parte del cuerpo o algún otro motivo? () SI () NO

11.- ¿Está usted tomando alguno de los siguientes medicamentos? () SI () NO

A.- Antibióticos o sulfas () SI () NO

B.- Anticoagulantes (adelgazador de sangre) () SI () NO

C.- Medicina para la presión alta () SI () NO

D.- Cortisona () SI () NO

E.- Tranquilizantes nerviosos () SI () NO

F.- Aspirinas () SI () NO

G.- Insulina, Tolbutamida (orinase o drogas similares. () SI () NO

H.- Digital o medicamentos para el corazón. () SI () NO

I.- Nitroglicerina () SI () NO

J.- Otros medicamentos () SI () NO

Especifique cuáles _____

12.- Es usted alérgico (a) o ha tenido reacción a los siguientes medicamentos.

- A.- Anestesia local () SI () NO
- B.- Penicilina u otros antibióticos () SI () NO
- C.- Sulfa () SI () NO
- D.- Barbitúricos, sedantes o alguna
pastilla para dormir () SI () NO
- E.- Aspirina () SI () NO
- F.- Yodo () SI () NO
- G.- Otros, especifique cuáles _____

13.- Ha tenido algún problema con algún -
tratamiento dental previo () SI () NO

Explique cuál _____

14.- ¿Tiene usted algún padecimiento o --
problema no mencionado en esta lista
el cual considere usted necesario --
mencionar? () SI () NO

Explique cuál es _____

15.- Trabaja usted en algún lugar en don-
de esté expuesto a los Rx, o algún -
otro tipo de radiación () SI () NO

16.- ¿Está usted embarazada? () SI () NO

17.- ¿Quisiera usted agregar algún comen-
tario? () SI () NO

- 18.- ¿Come dulce entre comidas? () SI () NO
- 19.- ¿Con qué frecuencia cepilla usted sus
dientes? una ___ dos ___ tres ___
- 20.- ¿Ha recibido instrucción acerca de co
mo cepillar sus dientes? () SI () NO
- 21.- ¿Usa alguno de los siguientes artícu-
los? Hilo dental ___ Water Pic ___
Stim-u-dents ___ Punta de goma ___
- 22.- ¿Toma pastillas de fluor o gotas? () SI () NO
- 23.- ¿Ha recibido algún tratamiento de -
fluor? () SI () NO
- 24.- ¿Usa algún dentrífico con fluor regu-
larmente? () SI () NO
- 25.- Ha recibido instrucción en cuanto a-
su régimen alimenticio? () SI () NO
- 26.- Presión _____ Pulso _____ Respiración _____

Fecha _____

F I R M A

La historia dental, además de servirnos de guía y de recordatorio, nos puede dar un plan de trabajo fácil de deducir y de seguir.

Pretendemos dividir la historia dental en diez porciones, perfectamente separadas una de otra.

Los capítulos serán:

- 1.- Odontograma
- 2.- Descripción dental del odontograma
- 3.- Observación extraoral
- 4.- Observación bucal de tejidos suaves
- 5.- Observación radiográfica.
- 6.- Historia parodontal (Parodontograma)
- 7.- Oclusión
- 8.- Interconsulta
- 9.- Sumario del diagnóstico
- 10.- Estar alerta a (precauciones)

En el capítulo uno, que es odontograma, localizaremos - por los diferentes colores, las entidades que el cirujano -- dentista le interesen, así por ejemplo: podremos colocar las obturaciones en azul, las caries en rojo, obturaciones deficientes en azul con borde rojo, el puente fijo con dos rayas azules continuas perpendiculares a los dientes que involucre, el puente removible rayas de igual modo, solamente que la línea punteada, dientes ausentes rayas azules o negras parale-

la al eje mayor del diente, giroversiones en rayas rojas indicando el sentido del giro, pudiendo expresarse en flechas de menos manera, impactaciones de alimentos, se señalará en rayas o flechas rojas indicando la dirección de entrada de los mismos.

De este modo, el dentista al ver simplemente el odontograma, podrá saber exactamente lo que debe hacer, sin tener que desperdiciar el tiempo pensando de nuevo lo que hizo la vez anterior o las caries que el día de hoy, pueda volver a localizar.

El número dos, que es descripción dental, se encarga de todos esos aspectos que el cirujano dentista considera importantes citar previamente a su intervención, como ejemplo cambiar amalgama clase dos por onlay, o modificar el onlay y -- convertirlo en corona, etc.

El número tres; observación extraoral; en esta parte deberemos tener en cuenta todo lo referente a las alteraciones extraorales, ejemplo aumento de volumen, coloración de alguna zona en especial, huellas de abscesos drenados anteriormente, cicatrices de accidentes; a esto deberemos aunar una palpación adecuada de la zona del cuello, mandibular, carrillos y cara en general.

El número cuatro; que es observación bucal de los tejidos blandos. Aquí debemos hacer una inspección exhaustiva -

de todo lo que es piso de boca, carrillos, paladar, encía, - lengua, en una palabra todo el tejido blando que abarque la cavidad oral, incluyendo itzmo de las fauces, pilares anteriores y posteriores, etc.

El número cinco, que es observación radiográfica; llevará anotado todos aquellos datos que nos interesen desde ese mismo punto, por ejemplo: recidivas de caries, márgenes desajustados de restauraciones, caries interproximales, anomalías en general.

El número seis, que es parodontograma; el cual incluye todo lo referente a los tejidos parodontales, entre ellos, - encía, incursión epitelial, nivel óseo, estado en general de salud y enfermedad gingival.

El número siete que es oclusión; incluye todos los aspectos importantes referentes a la oclusión y sus relaciones - funcionales.

El número ocho que es interconsulta; incluye todas nuestras conjeturas que deberán ser consultadas por nosotros ante algunos especialistas, no solo del ramo dental, sino además de otros ramos completamente ajenos a nosotros, como pueden ser: cardiólogo, hematólogo, etc.

El número nueve sumario del diagnóstico; en este lugar - deberán quedar asentadas todas nuestras conclusiones, de modo tal, que todo el padecimiento del paciente (enfermedad), -

quede aquí registrado.

El número diez denominado "estar alerta a", en esta zona, que es una de las más importantes, debemos dejar establecido, todas aquellas situaciones de peligro, o sea, todos los cuidados que deberemos tener para con nuestro paciente, evitando así un posible susto que nos cause un paciente al momento de ser anestesiado, o tratado en general.

Siguiendo los principios, nos daremos cuenta que el efecto que causa en nuestra vista al ver una palabra escrita o subrayada en rojo, nos ayuda a fijarla más fácilmente, que si se encuentra del mismo color que como el resto, por ello, deberemos subrayar, tachar o advertir con rojo, todos aquellos factores que sean importantes para nosotros, así no se nos podrá escapar, y con solo una pasada de la vista veremos si existe algún dato importante o no lo hay.

C A P I T U L O V I I

A S E P S I A Y A N T I S E P S I A

La asepsia y la antisepsia nos brindan los conocimientos necesarios para prevenir y combatir la infección. Asepsia connota la idea de evitar la contaminación por agentes sépticos (gérmenes o virus), de todo aquello que va a tener contacto con el campo quirúrgico. En tanto que, antisepsia hace pensar en la forma de combatir la infección provocada por agentes microbianos.

La asepsia tiene por objeto destruir los gérmenes para evitar la entrada de éstos al organismo y la antisepsia se encarga de destruir dichos gérmenes cuando ya han penetrado a tal organismo. En técnica quirúrgica 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; o lo que es lo mismo la eliminación teóricamente absoluta, de agentes sépticos. Para los fines quirúrgicos basta con destruir los gérmenes patógenos capaces de producir infección.

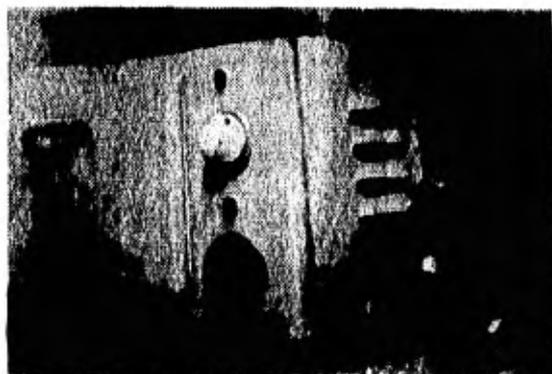
Desinfección y antisepsia son procedimientos mediante los cuales los microorganismos patógenos se destruyen, o, por lo menos, se impide su multiplicación. Desinfectante es un agente, por lo común de naturaleza química, que mata muchas formas de microorganismos patógenos, aunque algunas ve-

ces deja sin destruir las formas resistentes, como esporas. - Los antisépticos evitan el crecimiento y actividad de los microorganismos, sin que necesariamente los destruyan. Los desinfectantes se emplean por lo común para destruir elementos patógenos en objetos inanimados (como un bisturí), en tanto los antisépticos se aplican en heridas o piel de los pacientes. Se dice que una sustancia es bactericida si destruye bacterias; será bacteriostática si sólo evita su multiplicación. Fig. 15a, 15b.



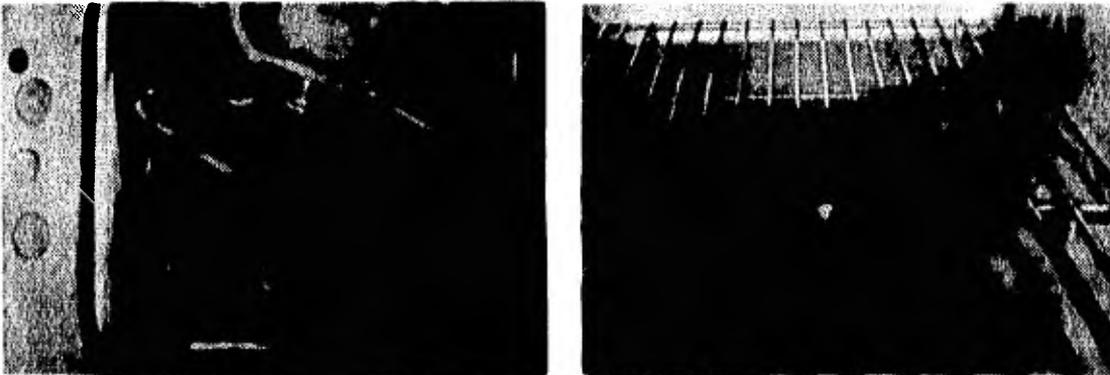
ESTERILIZACION

Se habla de esterilización si hay destrucción de toda clase de bacterias, esporas, hongos y virus. Se puede lograr con calor o se considera, pues, que el método de autoclave es el procedimiento más importante de esterilizar los efectos propios de los hospitales. Fig. 16



Se supone en principio que el vapor de agua a presión aproximada de 1 Kg. por cm^2 a temperatura de 121 a 123°C durante 30 minutos, basta para la esterilización de los materiales. Antes de ponerlo en la autoclave, el equipo que deba esterilizarse se lava y se envuelve para que quede protegido al sacarlo del aparato. Suele usarse un reactivo que señala que la esterilización ha sido completa como prueba de que la operación ha sido eficaz; hay una cinta reactiva que tiene líneas blancas que se vuelven negras si la operación ha sido correcta. También hay indicadores de cristal, con

una sustancia química en su interior, cuyo color cambia si la esterilización en la autoclave ha sido correcta. Fig. 17a y 17b



La ebullición es otro método de destrucción de los microorganismos en determinados artículos. Se supone que la ebullición durante 10 a 20 minutos destruirá todos los microbios patógenos, con excepción de esporas y virus de la hepatitis infecciosa. El artículo que se hierve debe quedar sumergido por completo durante la operación, cuyo tiempo se contará a partir del comienzo de la misma.

Para la esterilización de ciertos artículos se utiliza el calor seco. El calentamiento de muchos de ellos durante dos horas a 170°C se considera suficiente para la esterilización.

La esterilización química requiere que se sumerja el ob-

jeto en una solución desinfectante durante un tiempo determinado. Para este fin hay preparaciones farmacéuticas.

La palabra asepsia se refiere a la ausencia de todo germen patógeno.

La asepsia médica comprende las prácticas para excluir microorganismos de una zona limitada. En la práctica de la asepsia médica los microorganismos se encuentran en una zona bien definida, y todo artículo o material que sale de la misma se libra inmediatamente de bacterias, de modo que ya no pueda transmitir infecciones.

La asepsia quirúrgica se refiere a la práctica de destruir todos los microorganismos presentes en una zona. La diferencia está en que, la asepsia quirúrgica, es el lugar en que se libera de bacterias.

Se ha de hacer una distinción bien clara entre métodos de esterilización y métodos de desinfección.

La esterilización es un proceso mediante el cual se matan todos los microorganismos.

La desinfección es un proceso mediante el cual la mayoría de microorganismos pierden la capacidad de infectar.

Los diversos métodos de desinfección varían en su capacidad para destruir microorganismos, tanto cualitativa como cuantitativamente.

La esterilización es un método absoluto de destruir todos los microorganismos.

La desinfección es un método absoluto de destruir todos los microorganismos.

La desinfección es un método probable de destruir algunos microorganismos.

Una técnica es aséptica cuando todos los instrumentos y equipo se han esterilizado y se han guardado de manera que se mantengan estériles hasta el momento de usarlos.

La esterilización de los instrumentos y equipo se logra por medio de:

- 1) El vapor a presión por autoclave
- 2) Por medio del calor seco en estufa
- 3) Por medio del óxido de etileno con freón

Los métodos corrientes de desinfección son:

- 1) La ebullición en agua
- 2) Las soluciones químicas
- 3) La acción de la llama, y otros

Cuando se habla de asepsia, se piensa en esterilización; se puede realizar por distintos medios, que puede ser: físicos, químicos y biológicos.

Entre los medios físicos encontramos los procedimientos-

mecánicos, el más sencillo y más utilizado, es el lavado mediante agua y jabón que obra como un barrido depurador que arrastra y elimina las materias contaminadoras. Se emplea para esterilizar las manos del cirujano, las de sus ayudantes y los tegumentos del campo operatorio. Fig. 18



La temperatura es otro de los agentes físicos más empleado para lograr la esterilización; para ello puede hacerse uso del calor seco o de calor húmedo.

MÉTODOS DE DESINFECCION

Puesto que los métodos desinfectantes no son capaces de matar todos los microorganismos, los instrumentos se han de limpiar a fondo antes de desinfectarlos. La presencia de sangre o saliva en el instrumento dificulta la acción del

agente desinfectante.

Método del Calor Seco

Con este tipo de esterilización no se produce oxidación, es muy recomendable para los instrumentos destinados al conducto radicular y otros.

Oxido de Etileno

Para esterilizar los productos farmacéuticos y biológicos se usa asimismo este método, el del óxido de etileno enfreón.

Asimismo lo utilizan algunas escuelas dentales y grandes instituciones para esterilizar instrumentos, especialmente las piezas de mano de alta velocidad.

Calor Húmedo

Es el más empleado para la esterilización de instrumental y vestuario quirúrgico; puede utilizarse como medio común la ebullición del agua, a condición de que, los objetos por esterilizar queden en total inmersión, perfectamente cubiertos por el agua, y la ebullición se sostenga por lo menos de 30 a 60 minutos.

Este método tiene el inconveniente de que la temperatura no se pueda elevar fácilmente a más de 100°C al nivel del --

mar.

Ebullición en Agua

La ebullición de los instrumentos en agua durante 10 minutos es el método más eficaz y satisfactorio de desinfección.

Los instrumentos metálicos tienden a oxidarse y empañarse cuando se someten a la ebullición.

El Autoclave

En el autoclave la temperatura se controla por la presión existente dentro de la cámara de esterilización, lo que facilita notablemente el manejo del aparato y proporciona absoluta seguridad de esterilización la cual se puede comprobar fácilmente por medio de testigos.

En el autoclave se pueden esterilizar los instrumentos que no pierden el brillo ni se oxidan, las toallas, torundas, esponjas y líquidos. Las agujas y los instrumentos de corte no deben envolverse en algodón para evitar el efecto de empañado del vapor. Solamente hay que esterilizar los instrumentos necesarios para un tratamiento y se ha de hacer poco antes de usarlos.

Los agentes químicos, llamados antisépticos o germicidas, son de gran utilidad para esterilizar el material que puede-

alterarse por la acción del calor o la humedad.

El poder de los antisépticos, depende de varios factores: de la cantidad y la calidad de los gérmenes, de la resistencia de los mismos para el antiséptico, y de la solubilidad de su envoltura externa en el medio antiséptico.

Los antisépticos, por su forma de obrar, pueden dividirse en: coagulantes y deshidratantes.

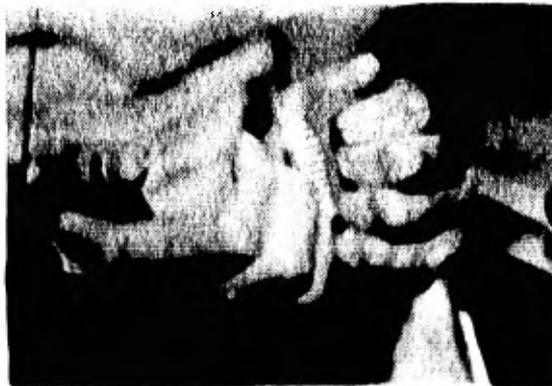
Los coagulantes destruyen los gérmenes floculando su protoplasma por coagulación de las sustancias proteicas. En tanto que los deshidratantes provocan la floculación por deshidratación del protoplasma, modificando el equilibrio. El alcohol es un antiséptico que deshidrata el protoplasma y cuando se usa como vehículo en una tintura antiséptica, la acción de ésta puede ser coagulante y deshidratante a la vez.

Flameado

Para flamear los instrumentos metálicos se puede utilizar una llama abierta como la de un mechero de Bunsen o la de una lámpara de alcohol. No obstante, los instrumentos se han de calentar a fondo para que los microorganismos desaparezcan al quemarse. Esto, ni que decir afecta al temple del metal.

Lavado de las Manos

Al realizar una exploración oral, las manos del dentista se contaminan por los microorganismos de la cavidad bucal. - El lavado de las manos es de importancia para el dentista y por consiguiente para sus pacientes. El empleo de jabones - con hexaclorofeno reduce notablemente la flora cutánea natural así como elimina los gérmenes contaminantes presentes en las manos tras un examen oral. Después de lavarse las manos, el dentista ha de tener la precaución de no volverlas a contaminar al tocar o manejar objetos del equipo o del consultorio dental. Fig. 19



Cuando se usan guantes de goma en el consultorio dental no es necesario esterilizarlos como cuando se usan en el quirófano. Es suficiente lavarlos a fondo, enjuagarlos, secarlos y espolvorearlos con talco para impedir que se peguen. -

Fig. 20



DESINFECCION DE LA CAVIDAD BUCAL

La cavidad bucal se encuentra constantemente infectada por microorganismos, muchos de los cuales son patógenos.

Resulta imposible esterilizar o mantener la asepsia en la cavidad bucal durante cierto tiempo, ni aún con el empleo de los más poderosos antisépticos. Nuestro principal objetivo habrá de consistir en proteger la cavidad contra toda infección de origen externo, que puede producirse por la falta de limpieza de las manos, de los instrumentos, del material de cura o de la solución anestésica. El campo operatorio debe limpiarse siempre lo más posible.

En las clínicas, y a menudo en la práctica privada, no resulta siempre practicable ni posible la asepsia ideal de la boca, practicada por medio de recursos profilácticos an-

tes de proceder a la intervención exodóncica. De este modo puede eliminarse el abundante material séptico que se encuentra a menudo depositado en los dientes y en las encías.

C A P I T U L O V I I I

A N E S T E S I A

DEFINICION:

Es la falta o privación de toda sensibilidad.

La anestesia puede ser general si suprime la sensibilidad o pérdida del conocimiento a la vez, y local si suprime la sensibilidad de una parte extensa o reducida del organismo, respetando la conciencia.

:

SELECCION, AGENTE Y TECNICA.

Una vez excluidas las contraindicaciones en la cirugía bucal el paso siguiente es la selección del agente y técnica anestésica.

El anestésico irá de acuerdo con la preferencia del odontólogo, los deseos del paciente, sus condiciones físicas, edad y temperamento, por el tipo o extensión de la intervención, por las condiciones de la zona a tratar.

ANESTESIA LOCAL

La premedicación está considerada como parte integrante de la anestesia.

La premedicación antes de la anestesia local se dará pa-

ra:

- 1) Aliviar el dolor y la aprensión
- 2) Elevar el umbral del dolor

En todos los casos en que se use anestesia local será imprescindible la cooperación del paciente y la medicación no deberá deprimir la corteza cerebral hasta el grado de que aquel se torne irresponsable y no coopere de manera apropiada. Por lo tanto es importante que la dosis de droga por usar sea baja mejor que alta.

El cirujano tendrá en cuenta que los barbitúricos en dosis que no sean los anestésicos más bien disminuirán el umbral del dolor, en vez de elevarlo. Por lo tanto cuando estas drogas sean administradas habrá que insistir para tener la seguridad de que la anestesia local es completa.

PROPIEDADES FARMACOLOGICAS DE LOS ANESTESICOS

Todo agente bloqueador que se use en odontología debe llenar los siguientes requisitos:

- 1) Período de latencia corto
- 2) Duración adecuada al tipo de intervención
- 3) Compatibilidad con vasopresores
- 4) Difusión conveniente

- 5) Estabilidad de las soluciones
- 6) Baja toxicidad sistémica
- 7) Alta incidencia de anestesia

Las características de una solución bloqueadora están dadas por la concentración del anestésico local y del vasopresor. De ahí las diferentes combinaciones en cada una de - - ellas. La necesidad de su penetración en el tejido óseo implica que en soluciones dentales el anestésico esté a una mayor concentración puesto que la difusión y profundidad de -- la analgesia son directamente proporcionales a la concentra--ción.

MÉTODOS DE ANESTESIA LOCAL

- 1) Por compresión digital
- 2) Refrigeración
- 3) Soluciones anestésicas

1) Por Compresión Digital. Se ha comprobado que la compresión produce insensibilidad en el sitio cercano a donde - se produce, en la actualidad se usa para lograr una aneste--sia poco profunda y corta para obtener una punción sin dolor al paciente.

La compresión se debe hacer con energía y durante uno o -

dos minutos.

2) Por Refrigeración.- El primer agente refrigerante - que se usó fue el hielo, después de éste se ha ensayado una serie de agentes refrigerantes, tales como: éter, cloruro de etilo, bromuro de etilo, éste último se emplea hoy en día -- con buen éxito.

3) Anestesia por Solución.- La solución de sustancias - anestésicas puestas en contacto con los nervios sensitivos, - produce la insensibilidad de las regiones anatómicas por - ellos inervadas. La solución puede ponerse en contacto con - las terminaciones nerviosas periféricas, por absorción a tra - vés de las mucosas que son permeables a los medicamentos, o - bien colocándolas en la intimidad de los tejidos utilizando - jeringas especiales que permiten llevar las soluciones a di - versas profundidades.

TECNICA DE LAS INYECCIONES EN EL MAXILAR INFERIOR

Debemos anestesia previamente la mucosa con una solución, ya sea en spray o pomada, para no causar molestia al paciente debe usarse una aguja fina y punteaguda.

Para precisar el punto de punción se palpa el borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior, se localiza la línea oblicua interna, un centímetro aproximadamente de -

las caras oclusales por arriba vamos a hacer la introducción de la aguja, se mantiene un centímetro la aguja por arriba-- de las caras oclusales del lado de la punción, la aguja se introduce y al sentir que toda el hueso retrocedemos ligeramente la aguja y se hace oscilar la jeringa entre canino y primer premolar del lado opuesto e introducimos de 1 a 1/2-2 cm. más la aguja.

Desde el momento de la punción hasta sacar la aguja debe mos de ir depositando líquido lentamente.

COMPLICACIONES

1) Cuando la aguja toma una dirección demasiado externa-- se puede penetrar en el tendón del músculo temporal provocando dolor persistente, si seguimos este camino demasiado ex-- terno la aguja queda enclavada en el periostio, la cual produce dolor y un movimiento reflejo del paciente y puede romper la aguja.

2) Si la aguja pasa la parte posterior del surco, se puede puncionar o inyectar la arteria dentaria inferior provo-- cando un hematoma local o una reacción tóxica general.

3) Cuando penetra demasiado la aguja, puede llegar a anestesiar el pterigoideo interno y producir dolor tardío, - posiblemente una anestesia tardía o incompleta.

BLOQUEO DEL NERVIOS LINGUAL

El nervio lingual se bloquea simultáneamente con el nervio dentario inferior con los mismos métodos, ya que se encuentra situado por dentro y por delante del nervio dentario inferior en la cara interna de la rama ascendente.

INERVANDO:

- a) Tercio anterior de la lengua y piso de la cavidad - - oral.
- b) Mucosa y mucoperiostio de la cara lingual de la mandíbula.

BLOQUEO DEL NERVIOS MENTONIANO

El foramen mentoniano se encuentra en el repliegue inferior del vestíbulo oral, a la altura de premolares, se inserta la aguja en un sentido antero inferior, porque el agujero mira en un sentido postero superior.

En cada caso se orienta uno sobre la situación del foramen por medio de una radiografía.

Debemos penetrar en el conducto hasta su extremo si queremos anestésiar a un tiempo hueso y dientes.

COMPLICACIONES.

1) El introducir la aguja en el propio agujero mentoniano para obtener mejor anestesia no es recomendable, debido al riesgo que se corre de producir lesiones nerviosas con trastornos de la sensibilidad del labio inferior.

2) Mordedura o incisión del labio.

BLOQUEO DEL NERVIO INCISIVO

Se bloqueará infiltrando la encía correspondiente al diente sobre el cual se va a intervenir.

BLOQUEO DE LAS RAMAS DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR

NERVIO INFRAORBITARIO.

Se palpa con el dedo medio la porción media del borde inferior de la órbita y luego se desciende cuidadosamente cerca de un centímetro por debajo de este punto, donde se palpa el paquete vasculonervioso que sale por el agujero infraorbitario. Manteniendo el dedo medio en el mismo lugar, se levanta con el pulgar e índice el labio superior y con la otra mano se introduce la aguja en el repliegue superior del vestíbulo oral, dirigiéndola hacia el punto en el cual se ha mantenido el dedo medio. Aunque no se pueda palpar la punta de la aguja, es posible sentir con la punta del dedo como la

solución es inyectada en los tejidos subyacentes.

RAMAS ALVEOLARES SUPERIORES

RAMAS ALVEOLARES SUPERIORES POSTERIORES.

Se bloquean introduciendo la aguja por detrás de la cresta infracigomática e inmediatamente distal al segundo molar. Después se dirige la punta de la aguja hacia el tubérculo maxilar y se introduce dos o tres centímetros.

RAMAS ALVEOLARES SUPERIORES MEDIAS Y ANTERIORES.

Se bloquean separadamente para cada diente en particular introduciendo la aguja en la mucosa gingival que rodea el -- diente y buscando la extremidad de la raíz, donde se inyecta. De esta manera es posible anestesia hasta tres dientes desde el mismo punto de inserción.

NERVIO PALATINO ANTERIOR

Se bloquea inyectando al lado del agujero del conducto - palatino posterior situado a la altura del segundo molar, un centímetro por encima del reborde gingival.

NERVIO NASOPALATINO

Se bloquea inyectando inmediatamente al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detrás de los incisivos.

Complicaciones en general:

- 1) Accidentes relacionados con los anestésicos.
- 2) Accidentes por patología preexistentes independiente de las soluciones bloqueadoras.
- 3) Accidentes por dosificación de los vasopresores.

Como se ha explicado la anestesia es de gran utilidad en la práctica odontológica, pues podemos trabajar con mayor seguridad de que el paciente no va a sufrir un trastorno psíquico, debido a la molestia que le puede causar el tratamiento odontológico, pero con la precaución de seguir debidamente nuestras técnicas para no producirle un problema mayor.

C A P I T U L O I X

PASOS QUIRURGICOS

SINDESMOTOMIA

La sindesmotomia es una maniobra importante e indispensable previa a la exodoncia.

Al separar la encía del diente a extraer previene el desgarramiento gingival creando un plano de clivaje que facilita elevación del forceps o elevador y una adecuada profundización en el cuello anatómico.

La sindesmotomia consta de dos tiempos: Superficial y Profundo:

1) Superficial.- Se efectúa una incisión en el fondo del intersticio gingival y se contornea el diente completamente, lográndose la sección del ligamento circular de Kölliker.

2) Profundo.- Se efectúa la divulsión del ligamento alvéolo-dentario, y al profundizar enérgicamente el sindesmotomo se logra la primera dilatación de las paredes alveolares.

Idealmente debería realizarse hasta el ápice, objetivo no siempre alcanzado debido a la conformación radicular y alveolar.

LUXACION

Consiste en lograr la completa movilidad del diente dentro de su alvéolo. Se puede aplicar la cuña en sentido apical por otras caras, hasta que la pieza se afloje completamente. De otra forma se puede conseguir la luxación y aún la avulsión total recurriendo a la palanca.

Con el fin de lograr este efecto el extremo de la hoja se apoya contra el cemento, "clavándolo".

Esta aplicación enérgica no debe perderse durante la maniobra que sigue y el dorso de la hoja debe permanecer sin ningún desplazamiento sobre el punto que sirve de fulcrum a la palanca. Es lo que se llama retener el apoyo y el enclavamiento.

Se procede entonces a girar el instrumento si es angulado ó se apalanca directamente si es recto, comprobándose la elevación de la pieza.

AVULSION

Consiste en desalojar totalmente el diente o raíz de su alvéolo. La profunda introducción del elevador en el alvéolo provocará la elevación radicular por producción de un intenso efecto expulsivo levantando la raíz de su lecho.

En caso de emplear el elevador como palanca, al girarlo

en caso de utilizarse el angulado el diente será elevado; o recurriendo al apalancamiento simple al emplearse el elevador recto.

Habiendo quedado el diente luxado o elevado se procede a retirarlo con un fórceps adecuado.

El análisis de estos pasos que hemos desarrollado sucesivamente hasta la avulsión es el que nos ha llevado a clasificarlos como:

TIEMPOS DE LA EXODONCIA CON ELEVADORES

- 1) Elección, toma y presentación del elevador
- 2) Acuñamiento
- 3) Apalancamiento
- 4) Avulsión

TOILETTE

Este paso consiste en la cuidadosa inspección del alvéolo. Todo proceso proliferativo, apical o marginal que pudiera permanecer en la cavidad deberá ser eliminado con la cureta.

También se procederá a retirar todo cuerpo extraño, esquirolas óseas o dentarias.

Si se advirtiera presencia de fragmentos fracturados en-

las tablas o tabiques septales o interseptales se procederá a su retiro. La existencia de bordes muy prominentes en los tabiques o cuando se observe que su implantación comprometa su irrigación efectuaremos su extirpación y regularización.

En casos de procesos apicales o marginales examinaremos minuciosamente el alvéolo, con el objeto de impedir la permanencia de tejidos patológicos en la cavidad, en caso afirmativo se procederá a su eliminación por medio de la cureta.

Nuestros objetivos consisten en la extirpación de los tejidos o elementos que atenten contra la salud del paciente. Siempre que se haya efectuado una intervención quirúrgica deberá controlarse que los tejidos remanentes queden en las mejores condiciones posibles a fin de lograr un buen postoperatorio y anticipándonos a las futuras necesidades de la rehabilitación.

REQUISITOS PARA UNA BUENA INCISION

Debe ser un solo trazo, perpendicular a los tegumentos por deslizamiento y no por presión. Con amplitud, dirección y forma necesaria. La profundidad es requerida y de ser posible con apoyo óseo.

Toma de bisturí. Son varias formas:

1.- Como pluma de escribir para trazos pequeños.

2.- De garfio. Cuando la incisión es pequeña, y control de profundidad, ejemplo: canalizar abscesos.

3.- Empuñándolo. Cuando la incisión es amplia como la amputación de un miembro.

La incisión desde el punto de vista estético se realiza siguiendo los pliegues de la piel y paralelas a las líneas de Langher. Al incidir para evitar que los tegumentos se deslicen y se pierdan las relaciones; conviene sujetarlas entre los dedos índice y pulgar de la mano izquierda, manteniendo la superior tensa. En sentido inverso a la dirección del corte, cuando la incisión es larga y prolongada se deslizan los dedos según avanza el corte. La dirección es de izquierda a derecha, de arriba a abajo ya que esto facilita su trazo y visibilidad. Las incisiones nos ayudan a levantar colgajos y las ventajas que nos ofrece son:

1.- La cicatrización es de primera intención. Siendo esta más rápida y con menos dolor postoperatorio.

2.- Se provee al máximo el recubrimiento óseo evitando así el secuestro y llenando el mínimo la pérdida permanente de la cresta alveolar.

Los Tipos de Incisión son:

1. Técnica marginal.- Sigue el contorno marginal de los dientes.

2. Técnica de Newman.- Se contornean los cuellos dentarios abarcando un diente antes y uno después de la zona deseada.

3. Técnica de semiNewman.- Es una incisión vertical en forma de libro abierto.

4. Incisión discontinua.- Se comienza en el ángulo distobucal del último diente y se avanza al sector anterior con torneando hasta el ángulo distovestibular del diente siguien te.

5. La incisión continua.- Se inicia en la superficie ves tibular del último diente y se avanza hasta donde se desee.

6. Incisión angular.- Es una incisión marginal combinada con otra que se extiende por gingival, hasta el fondo del -- vestibulo.

7. Incisión oblicua.- Se inicia en la base de la papila-interdental, esta técnica disminuye el traumatismo a la en-- cía marginal.

8. Técnica de Wasmondó-Partch.- Se usa para las apicectom fias (incisión recta y curva).

9. Incisión de magnum. Se usa para los terceros molares in cluidos.

PUNTOS DE SUTURA

La sutura tiene por objeto reconstruir los planos incididos para favorecer la cicatrización, y debe tener como requisitos:

1. Que los tejidos sean de la misma naturaleza o sea, -- que sea por planos, reconstruyendo los elementos anatómicos: (capa muscular aponeurótica, tegumentos, piel, etc.)

2. Que dicha unión sea perfecta, o sea, que no deje espacios muertos, ya que estos favorecen al desarrollo de los -- gérmenes.

3. La sutura debe ser en heridas limpias, sin tejido- - muerto y con una perfecta y definida hemostasis.

4. Se debe de emplear la clase de sutura y material adocente, para lo que esté destinado (sutura de acercamiento, - tensión, oclusión, etc.) y realizadas con el material adocente.

En la exodoncia colocamos los dedos pulgar e índice, comprimimos la tabla interna y externa y se realiza la sutura - indicada.

Objetivos de la sutura.

1. Mantiene los tejidos blandos en la posición y los fija contribuyendo a la cicatrización.

2. Previene la hemorragia postoperatoria en especial la hemorragia capilar.

3. Al sostener los tejidos blandos sobre el alvéolo se ayuda a la formación y mantenimiento de un buen coágulo sanguíneo.

4. Evita la entrada de restos de alimento en la herida.

Materiales de Sutura.- Son absorbibles y no absorbibles.

Absorbibles.- Son de origen biológico y el más clásico es el Cat-Wut. Está fabricado con el tejido conjuntivo del intestino delgado del carnero, y se conserva en inmersión en un material estéril, que no afecta ni su flexibilidad ni su resistencia.

Se clasifica del triple cero al número 10.

El líquido en que viene en inmersión altera el grado de absorción, que es el ácido crómico o ácido tánico.

Otros materiales absorbibles son el material de canguro y su absorción es más lenta. Las tiras de Fasia-ata, se usa en algunas técnicas como material de refuerzo.

No Absorbibles.- Son de origen vegetal, animal, mineral o sintético.

Entre los de origen vegetal están los hilos manufacturados con fibras de algodón o de lino. Los de origen animal -

son de seda y la crfn de florenxia. Los minerales son de --
acero inoxidable o alambre de plata o de oro. Su diámetro --
está clasificado.

Los sintéticos son derivados de la celulosa como el ny--
lon o dermalon. Tienen la ventaja de ser más resistentes y--
mejor tolerados por los tejidos. Su diámetro está clasifica--
do en décimas de milímetro, de 0 a 000.

Tipos de Sutura. Cada plano por reconstruir requiere de
una sutura adocente como son:

- a) De afrontamiento
- b) De tensión
- c) De oclusión

Todos derivan de la forma más sencilla de sutura que es--
el punto simple y de ahí se deriva la sutura o sujete conti--
nuo o discontinuo que son usados para los tegumentos.

El punto de cruz se usa para aponeurosis y el punto en --
U para músculos.

Punto simple.- Se introduce la aguja, atravesando el --
borde de la herida opuesta al operador perpendicular a la lí--
nea de sutura, a uno, dos o tres mm. distantes al borde de --
la herida, desde la superior a la profundidad sosteniendo --
los tejidos con la pinza de disección, para pasar todo el --
tercio libre del extremo de la aguja.

Se sujeta el otro borde de la herida para salir a 2 ó 3-mm del otro borde, para después anudar.

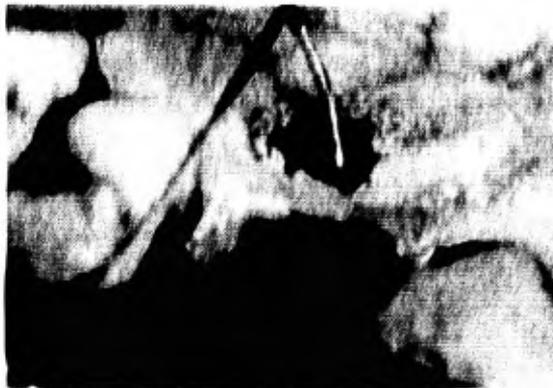
Sutura continua.- Se inicia con un punto simple y se va realizando en diagonal hasta donde se quiera.

Punto en U.- Es la sucesión de dos puntos aislados y paralelos entre sí, este punto se comienza pasando por los dos bordes de la herida y regresando en sentido inverso, y se anuda.

Punto en cruz.- Se hace igual que un simple pero no se anuda sino que se realiza otro punto simple y se anuda.

La forma de retirarlos es cortando por uno de los extremos lo más próximo posible a la piel de tal manera que al sacarlo se encuentra hacia afuera y no penetre a los tejidos profundos.

Fig. No. 21.



C A P I T U L O X

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

Después de la intervención exodóncica se requiere poco o ningún cuidado postoperatorio, ya que en la cavidad bucal se curan las heridas generalmente con relativa rapidez.

Se extrae el diente y se confía la curación a la naturaleza.

A pesar de esta experiencia, se presentan en muchos casos complicaciones o cicatrización tardía de la herida, consecuencias que con el debido tratamiento de ésta y con los cuidados postoperatorios hubiera podido evitarse. Los cuidados más útiles que podemos prestar al paciente en la sesión-exodóncica son los siguientes: evitar la dilaceración de las encías y la fragmentación de los bordes alveolares; cubrir la apófisis alveolar con tejidos blandos; reducir el tamaño de la herida comprimiendo las paredes alveolares dilatadas o fracturadas, y cohibir la hemorragia.

Una vez extraído el diente, debe inspeccionarse minuciosamente el alvéolo. Se notará que a veces, aun después de extraer las raíces, queda todavía una porción de la corona adherida al borde gingival. Este fragmento debe disecarse y no arrancarlo. Las porciones de la apófisis alveolar pequeñas y desprendidas deben extirparse, y toda porción de dicha apófisis que no puede cubrirse con la encía, o que forma pun

tas o bordes agudos, se sacan con el fórceps-gubia. Porciones de hueso denudadas dan lugar con frecuencia a dolor agudo, y se da a menudo el caso de que una vez cicatrizados los tejidos debe intervenir de nuevo para redondear los bordes agudos, o bien por la irritación que produce el tejido que los cubre, o porque la restauración protética causa irritación al comprimirlos.

Las paredes ensanchadas del alvéolo deben aproximarse sin aplastar la apófisis alveolar. Esto es de importancia. Disminuye el tamaño de la herida; reduce el tiempo de hemorragia y facilita la cicatrización de la herida. No debe practicarse esta maniobra con los dedos descubiertos. Se coloca una torunda de gasa esterilizada sobre el alvéolo y se comprimen los tejidos con los dedos de una mano, o, en la parte distal de la arcada, con los índices de ambas manos.

DOLOR POSTOPERATORIO.

La complicación más común consecutiva a la extracción de los dientes es el dolor postoperatorio.

La dificultad de dominar esta complicación es aumentada, además, por la diferencia en la reacción y en la respuesta al tratamiento de los distintos individuos. Así, en algunos, hasta la extracción más sencilla de un diente va seguida de reacciones postoperatorias extraordinarias en forma de tume-

facción, descoloración, dolor atenazante y duradero, o hasta infección.

La causa directa más frecuente de dolor postoperatorio es el traumatismo.

Debe siempre tenerse en cuenta la infección al tratar el dolor postoperatorio. Los microorganismos infecciosos -- pueden existir en el campo operatorio antes de la extracción, pueden también durante la operación, por medio de los instrumentos o de la solución anestésica.

El anestésico constituye un factor etiológico importante del dolor postoperatorio. Esto puede explicarse por el hecho de que todo anestésico es, por lo menos, un cuerpo extraño y un veneno protoplásmico. El traumatismo que forzosamente ha de producir su introducción, y la interferencia temporal con el metabolismo normal de los tejidos inundados, -- pueden ser causa de dolor. Puede hasta actuar con un irri-tante de los tejidos inyectados. Se observa esto, especialmente, cuando se inyectan los músculos de la región del maxilar inferior.

ALVEOLO SECO

Existe una complicación postoperatoria denominada "alvéolo seco" que se aplica indistintamente a todo alvéolo que -- produce un dolor extraordinario, o cuya cicatrización se retrasa.

Si repasamos las diferentes complicaciones consecutivas a la intervención exodóncica, veremos que las siguientes pueden considerarse como alvéolos secos.

La condición más molesta se caracteriza por dolor intenso y constante, o a veces dolor neurálgico intermitente. El tejido óseo que forma el alvéolo inmediato al diente, o una porción de él, se necrosan. Según todas las apariencias, la necrosis está confinada a la lámina compacta, y rara vez la rebasa. El examen clínico descubre que no hay tumefacción de los tejidos blandos o es muy ligera; la superficie interna del alvéolo dentario está desprovista de tejido cicatrizal; el hueso está por completo al descubierto y tiene el aspecto de necrosis. El mucoperiostio, que normalmente presenta tendencia a proliferar sobre el tejido de granulación, obliterando el orificio causado por la extracción del diente, ofrece un borde ligeramente inflamado e irregular y permanece separado del hueso. La región no se presenta realmente "seca", por que a menudo hay supuración y la cavidad está llena de pus, de tejidos descompuestos, saliva y otros residuos de olor desagradable. La afección podría denominarse y

describirse con más propiedad con el nombre de "alveólo necrótico".

Una segunda condición, y quizá más corriente, es aquella en la que no se establece necrosis, pero la cicatrización es tardía. Se caracteriza por dolor intenso y sensibilidad dolorosa del alvéolo dentario. Al examen clínico, las paredes -- del alvéolo parecen denudadas y la cavidad está llena de detritos, que consisten en un coágulo sanguíneo desintegrado, - saliva y substancias que tienen acceso a la cavidad bucal.

La causa no siempre puede atribuirse a un factor determinado. Pueden considerarse como causas directas predominantes la infección, la acción tóxica de un medicamento o de un anestésico y el traumatismo, en el orden citado.

Numerosos datos clínicos permiten suponer que la infección representa un importante factor en el desarrollo de esta condición. La infección puede encontrarse latente en los tejidos o ser inoculada durante la operación. Nos inclinamos a creer que existe a menudo alguna infección virulenta latente que escapa a nuestros medios de exploración, y a la que ha de concederse mucha importancia.

Una causa frecuente de alveolitis la constituye la acción tóxica de un medicamento o probablemente del anestésico. Algunos lo atribuyen a la isquemia temporal de la anestesia local.

VERDADERO TIPO DE ALVEOLOS SECOS.

Hay un grupo de casos denominados alvéolos secos, que se caracterizan por ser indolentes y presentar una superficie limpia y sana. Al revés de las condiciones descritas, no presentan una reacción molesta e inmediata, pero la cicatrización resulta muy retardada. La depresión cicatrizal es a veces considerable, interesando casi todo el contorno del alvéolo dentario. En otros, el alvéolo es profundo, pero estrecho, apenas permeable para el estilete. La superficie del tejido aparece sana, epitelializada y la principal molestia consiste en que la saliva mezclada con partículas alimenticias descompuestas se retiene y constituye la causa del mal olor y sabor.

Esta condición puede considerarse como un alvéolo dentario que no se ha obliterado. La causa es probablemente, la epitelialización precoz de la superficie de granulación. Esto da lugar a que el alvéolo no se oblitere como debería.

Se obtendrá un resultado satisfactorio con las siguientes medidas: en el tipo menos pronunciado se extirpa la superficie epitelial, dejando al descubierto el tejido conjuntivo o hasta el hueso. La granulación más exuberante inducida por el traumatismo quirúrgico resulta a menudo suficiente para obturar la cavidad, y entonces la superficie se epitelializa. En los casos más pronunciados se escinden los tejidos que tapizan la depresión. Los bordes óseos se resecan

ligeramente sin ocasionar deformidad. Los bordes del mucoperiostio se liberan después lo suficiente, a fin de que puedan aproximarse y cubrir en gran parte o por completo la superficie descubierta.

Tratamiento. Se limpia el alvéolo de todos los cuerpos extraños e infectados y se cura con gasa yodofórmica, a la que se incorpora un producto analgésico. En algunos casos, la capa necrótica de hueso es muy superficial, los elementos fagocíticos y osteoclasticos dan cuenta de ella y pronto se inicia la cicatrización desde diferentes puntos. En algunos casos se presenta verdadera necrosis y se expulsa en masa -- una porción de hueso que formaba el alvéolo.

Estos últimos tipos de casos deben tratarse como todos los de necrosis. Cuando ha tenido lugar la separación, se extirpa el secuestro. Si éste está muy adherido o retenido físicamente está indicada la intervención quirúrgica para su extirpación. Se trata la herida resultante como otra cualquiera, con irrigación y por medio de curas.

Está contraindicado un raspado imprudente y repetido en todas las zonas dolorosas sin distinción.

CAPITULO XI

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

HEMORRAGIAS.

Ocurren en pacientes patológicos cuando por estudio insuficiente del caso no se ha instituido adecuado preoperatorio. En los pacientes normales las hemorragias ocurren durante el acto operatorio, horas después y aún días después.

I) Durante el acto operatorio o inmediatamente después. Se debe a incorrecta técnica quirúrgica o lesión vascular.

Corresponde detener la hemorragia en el momento en que se ha producido. Si fuera capilar o en capa se intentará primero la compresión manual o bajo presión masticatoria, mediante gasa embebida en suero fisiológico tibio, manteniéndolo por encima del tiempo normal de coagulación.

Si esta maniobra no resultara eficaz se puede recurrir al taponamiento compresivo cavitario, utilizando gasa iodoformada a la que pueden agregarse vasoconstrictores o sustancias trombolíticas.

Esta gasa permanecerá en el alvéolo y se retirará paulatinamente a partir de las 48 horas,

Puede también recurrirse a la sutura de los bordes mucosos del alvéolo luego de la reducción. En estas condiciones la compresión de la sangre acumulada dentro del alvéolo con-

cluye por aplastar el vaso favoreciendo la coagulación.

En caso de hemorragias vasculares se debe intentar previamente el aplastamiento del vaso contra el lecho óseo, golpeando el punto sangrante con un instrumento romo.

En caso que el vaso sangrante pertenezca a los tejidos blandos se puede acudir a las pinzas hemostáticas, la ligadura vascular o a la electrocoagulación.

2) Horas después.

Se producen por movilización del coágulo.

El paciente acude con un coágulo enorme, que desborda el alvéolo y aún cuelga fuera de él. El examen demuestra -- que la hemorragia persiste. El interrogatorio revela que el enfermo ha realizado colutorios violentos, especialmente con agua oxigenada; comidas demasiado abundantes; esfuerzos físicos; traumatismos del coágulo mediante succión o con sus dedos. A veces el paciente niega haber cometido error alguno.

Parecería que en estas condiciones el coágulo que se observa se comportará como un tapón dislocado, obturando incorrectamente el alvéolo. El tratamiento consiste en la remoción del coágulo mediante lavados a presión, después con una gasa embebida en agua oxigenada y en algunas ocasiones con cureta,

Inmediatamente se forma un nuevo coágulo que cohibirá definitivamente la hemorragia.

3) Días después.

Pueden ser debidas a movilización del coágulo e indicará a realizar el tratamiento a seguir.

Con frecuencia se deben a las infecciones del coágulo, - que será removido según se ha dicho.

En este caso trataremos al paciente con una terapia antibiótica local para prevenir la infección y controlar la -- formación de un nuevo coágulo.

CONCLUSION

Resumiendo lo anteriormente dicho, los procedimientos - exodónticos no es cosa sencilla, pues por negligencia o por falta de conocimientos, podríamos crear una complicación hiatrogénica, es decir, que por procedimientos como osteotomía, odontotomía, técnica de colgajo previamente establecidas. - Esto es no como resultado de dificultades en el momento, sino como parte del tratamiento, podríamos simplificar el tiempo operatorio que redundará en beneficios postoperatorios para el paciente evitando dolores, e inflamaciones postoperatorias al tratamiento.

Esto incluye el esmero en la limpieza quirúrgica tanto del instrumental como del transoperatorio y el cuidado de -- los tejidos en cualquiera de las maniobras quirúrgicas.

Pensamos que la clave del éxito en odontología es que el cirujano dentista sea como el quisiera que fuese su dentista,

BIBLIOGRAFIA

Dr. Arquéz Miarnau
Historia Anecdótica de la Odontología a través
del Arte y la Literatura.
Salvat Editores, S. A.
Buenos Aires, Arg.

Dr. Kruger Gustavo
Tratado de Cirugía Bucal
Nueva Editorial Interamericana, S. A. de C. V.
México, D. F.

Archer W. Harry
Cirugía Bucal
Editorial Mundi
Buenos Aires, Arg.

Ries Centeno Guillermo A.
Cirugía Bucal con Patología Clínica y Terapéutica
El Ateneo, Buenos Aires, Arg.
Séptima Edición.

Dr. Pastori Ernesto J.
Exodoncia con Botadores
Editorial Mundi
Buenos Aires, Arg.

Geoffrey L. Howe
La Extracción Dental
Editorial El Manual Moderno, S. A.
México, D. F.

Manual Ilustrado de Odontología
Astra,

Información Profesional y de Servicios al Odontólogo
I.P.S.O.
Tercera Edición.

Adolph Berger
Exodoncia
Editorial Labor, S. A.
Buenos Aires, Arg.