

24 208



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA - U.N.A.M.  
CARRERA DE ODONTOLOGIA

V N A M

TESIS DONADA POR  
D. G. B. - UNAM

CONOCIMIENTOS DE LA EXODONCIA EN LA  
PRACTICA GENERAL.

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



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## P R O L O G O.

Dentro del siguiente trabajo de tesis, tratare de dar algunos conocimientos de la exodoncia, rama de la odontología, la cual he considerado de suma importancia debido a que durante el transcurso de mis estudios pude observar que siendo la exodoncia una de las más olvidadas desde el punto de vista teórico, dándosele mayor importancia al aspecto práctico, olvidándose en muchos casos de los principios científicos de la exodoncia como lo son: La anatomía dental, la fisiología, la constitución histológica, etc. Veremos las propiedades que presenta el tejido óseo para llevar a cabo la odontectomía.

Durante el desarrollo de este trabajo se señalaran varios aspectos fundamentales de la exodoncia partiendo desde un punto simple pero de importancia vital como lo es la realización de una buena historia clínica del paciente a tratar, selección del instrumental adecuado y los principios físicos, hasta las indicaciones finales, tales como las precauciones que deberá seguir el paciente antes y después del acto operatorio.

También considero interesante mencionar dentro --

de esta tesis, que la odontología sea considerada como una intervención Médico-Quirúrgica completa, en la cual deberá manifestarse los conocimientos y la habilidad de quien la practica, así como todos los métodos de asepsia y antisepsia para obtener un mejor resultado.

Debido a que en el consultorio se han suscitado-- varios accidentes, con pacientes que no se les ha sometido a una historia clínica para verificar su estado de salud, por sí presentara algún padecimiento orgánico general o local, evitar complicaciones durante o -- después del acto operatorio y además contar con las medidas necesarias para resolverlos.

Los conocimientos que se exponen a través de este trabajo, han sido adquiridos por medio de mis profesores y en libros en los que me he apoyado, para que mis bases sean más sólidas y así ofrecerles a mis compañeros que estén estudiando dentro de esta área una pequeña fuente de información.

Culminando con ella mis ideales y la de mis maestros que siempre me brindaron su apoyo y confianza para poder llegar a ella.

## CAPÍTULO I

### DEFINICIÓN E HISTORIA DE LA OXODONCIA.

**OXODONCIA.** - Etimológicamente esta palabra, proviene del griego **EXOS** que significa fuera, y de **ODONTOS** que significa diente.

De ahí que la oxodoncia es una rama de la odontología que nos enseña las reglas para poder hacer una buena extracción.

En el siglo XIII a.c. Esculapio, médico griego inventó los primeros instrumentos confeccionados para la oxodoncia; a estos los llamó **ODONTOGOGOS**, los cuales se utilizaron para hacer extracciones de dientes completos y **ZAGAS**, aquellos que se empleaban para hacer extracciones de dientes fracturados o raíces. El perfeccionamiento de estos instrumentos ha llegado al fórceps moderno y a los elevadores.

Tablo de Veine (600 a.c.), fué el primero que formuló algunas de las reglas para efectuar la extracción dentaria; en ellas aconsejaba que antes de extraer un diente debería desprenderse la encía lo más profundo que fuera posible con relación al reborde alveolar; tomando al diente no dentario para hacerle la extracción con una pinza llamada **ACANTAROLAS**.

Guy de Chaulic (en el siglo XIV), opinaba que la extracción dentaria era una intervención muy peligrosa la cual debería ser practicada únicamente por los médicos. En la edad media se empleaba mucho un instrumento de metal (hierro), para la extracción, estaba diseñado en forma de gancho; este instrumento vino hacer el **PERICANO**.

Fierro Dionis (en el siglo XVII), describe los instrumentos necesarios para la oxodoncia y entre ellos men-

ciona el fórceps, la pinza pico de fuego, el pelicano, - el tiradientes y el elevador.

Pierre Fourchar (1690-1761), manifiesta que los dientes, desiguales y permanentes no se deben de extraer aunque se encuentren cariados; si no que se extraeran los que - verdaderamente se encuentran en muy mal estado y sea de extrema necesidad.

Thomes en el año de 1864, ideó y fabrico el fórceps anatómico, diseñado con modelos especiales en forma y tamaño para cada diente en particular; tomando en cuenta - la colocación dentro de la cavidad bucal.

## CAPITULO II

### EXAMEN CLINICO DEL PACIENTE.

El cirujano dentista debería estar capacitado para conocer los principios fundamentales de determinadas enfermedades; así como también diferenciar los estados normales y anormales de la cavidad bucal y sus anexos, con el fin de establecer el tratamiento correcto.

El objeto de un diagnóstico estomatológico es preparar al cirujano dentista para el tratamiento científico de sus pacientes inculcando un amplio sentido de responsabilidad con el fin de prevenir y tratar las enfermedades de la cavidad oral para colocar al paciente en un estado de salud general.

El diagnóstico en realidad es la distinción que se hace después de estudiar los diversos signos objetivos y subjetivos de un padecimiento.

En lo que respecta al cirujano dentista, para llevar a cabo un diagnóstico; se tomará en cuenta los siguientes puntos:

- 1.- Examen general de la boca.
- 2.- Examen de los dientes.
- 3.- La anotación en la hoja clínica respectiva, de los datos obtenidos en los exámenes.
- 4.- Diferenciar el estado patológico como sintoma local de algún padecimiento orgánico general.
- 5.- Indagar sobre un tratamiento general a que se halla sometido el paciente antes de venir a consulta.
- 6.- Estudio físico del paciente. Esto es muy importante para determinar la seguridad o los peligros que ofrece un paciente que se va a someter a una intervención.

No olvidando que aún una extracción dentaria u otras intervenciones de cirugía en boca, tiene contraindicaciones precisas por ejemplo: Las cardiopatías, la diabetes, etc.

7.- Es muy importante si el caso así lo amerita, -- efectuar estudios de laboratorio, pues son de importancia para el cirujano dentista. Quien dará a los resultados -- la interpretación clínica correcta.

### CAPITULO III.

#### HISTORIA CLINICA ORDINARIA.

El proposito del cirujano dentista, al realizar la historia clínica es determinar la capacidad física y emotiva de un enfermo dado, le permitira tolerar un procedimiento dental específico.

En nuestra calidad de cirujano dentista tendremos -- que establecer un factor de evaluación que nos permitirá decidir si podemos proseguir con relativa seguridad en el tratamiento o si está indicada una consulta médica, antes de efectuar dicho tratamiento, la función precisa del médico es establecer un diagnóstico para tratar el problema existente por lo tanto cuando el cirujano dentista tiene alguna duda del estado físico de su paciente será necesario consultar con su médico general.

Una historia clínica necesariamente deberá constituir de lo siguiente:

#### FICHA DE IDENTIFICACION;

Esta parte del examen es necesaria para facilitar el trabajo del cirujano dentista en el aspecto administrativo además de llevar una estadística. Con todos los datos que se obtengan aquí se nos irá facilitando el diagnóstico, finalidad del examen.

Nombre.- Por razones obvias debe comenzarse la historia clínica con el nombre del paciente.

Dirección.- Es necesario anotar tanto la dirección actual así como la anterior, ya que algunas enfermedades son peculiares o endémicas en ciertas regiones.

Lugar de origen.- Este como el punto anterior nos guiará para reconocer alteraciones que son comunes en personas que habitan en un lugar determinado.



**Edad.**- Tiene gran importancia pues nos reduce el trabajo, sabiendo que algunas enfermedades atácan con mayor frecuencia en el adulto que en el niño o viceversa así -- por ejemplo el adamantoma y la periodontoclasia se presenta casi siempre en la edad adulta y por el contrario la difteria, el sarampión, la parotiditis son peculiares en la niñez.

**Sexo.**- Algunas afecciones son más comunes en determinado sexo, así tenemos el edema angineurótico y la exoftalmosis son más comunes en el hombre; y el lupus eritematoso se presenta más en la mujer.

**Ocupación.**- Muchos padecimientos tienen origen por el trabajo que realiza el individuo a los que se les dá el nombre de enfermedades profesionales u ocupacionales. y así tenemos que algunos obreros presenta envenenamientos o intoxicaciones metálicas; los granjeros o ganaderos están expuestos a las micosis; los hombres de negocios a las estomatitis provocadas por el stress emocional; éstos también pueden presentar gastritis y úlcera péptica.

#### ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES./

En este inciso se enfocará el interrogatorio sobre enfermedades que padecen los familiares; Padres, hermanos y conyugues, abuelos e hijos; La que pueden tener íntima relación con el estado de salud actual del paciente. Esto lo anotaremos más frecuentemente en tuberculosis, neoplasias, diabetes, cardiopatías, hipertension arterial, fiebre reumática, malformaciones y neuropatías.

Los hábitos del nucleo familiar tienen gran valor en el caso estudiado, estos serán toxicomanias, alcoholismo y alimentación.

#### ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.-

**Higiene.**- Las condiciones de higiene del paciente --



pueden influir en la evolución y terapéutica de su padecimiento, además en la susceptibilidad a determinadas enfermedades infecciosas tales como la tuberculosis y hepatitis y parasitarias como amibiásis.

**Habitación.**- Este como en el inciso anterior sirven para valorar las condiciones que debe tener un enfermo en el transcurso del tratamiento, ya que la deficiencia habitacional está en relación directa con la higiene del paciente.

**Hábitos.**- Aquí interrogaremos acerca de costumbres nocivas, como el tabaquismo (preguntar fecha de inicio y cantidad diaria) que tiene una posible relación con: cáncer, parodontopatías, manchas dentarias, alitosis y desgastes dentarios en fumadores de pipa o boquilla.

**Alcoholismo.**- Un enfermo alcohólico o toxicómano es importante desde el punto de vista social y médico quirúrgico, ya que generalmente un paciente de éste tipo es un desadaptado social y por lo tanto difícil de tratar, pues una terapéutica de tipo medicamentoso no podría llevarla a cabo con la regularidad necesaria; también en tratamientos parodontales en donde se indica un cepillado meticuloso no sería posible obtener buenos resultados.

Desde el punto de vista quirúrgico, estos pacientes presentan características importantes, ya que hay un antagonismo de los bloqueadores provocándose una profundidad anestésica reducida o nula. Con la ayuda que nos proporcionan estos datos, podemos hacer un diagnóstico diferencial como en el caso de la estomatitis alcohólica y la de otra etiología.

**Alimentación.**- Sabemos que existen alteraciones bucales que tienen como causa la deficiencia de determinadas-

substancias, como en el caso de la pelagra, el raquitismo anemia. Un enfermo con deficiencias nutricionales dificultará la evolución satisfactoria de un tratamiento, ya que sus defensas deficientes en este período, lo predisponen a complicaciones de tipo infeccioso (generalmente).

#### ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.-

Sarampión.- Esta es una enfermedad altamente contagiosa, que se presenta generalmente en la niñez. Si sospechamos que estamos ante un caso prodrómico de esta afección (característica manchas de Koplik), debemos actuar de manera preventiva para evitar contagios en el consultorio.

Esto reviste gran importancia para las mujeres en época de gestación, ya que de presentarse esta enfermedad en dicho período, puede provocar alteraciones en el gestante.

Rubeola.- Es otra enfermedad del tipo de las fiebres eruptivas y como en el caso anterior debemos tener especial cuidado con las pacientes embarazadas, ya que durante el primer trimestre al haber contagio de esta afección, pueden presentarse deformaciones en el producto o bien el aborto.

Tuberculosis.- Si existen antecedentes de esta alteración deberá investigarse si se está bajo control o si el paciente ha sido curado, esto se hace necesario sobre todo cuando se prescribe un tratamiento quirúrgico, pues hay peligro de originar focos secundarios de esta infección. Además debemos saber si se han presentado lesiones ulcerosas en la mucosa bucal y determinar si son primarias o secundarias a la lesión pulmonar. Así mismo se buscarán ganglios cervicales crecidos ya que pueden ser de la misma etiología tuberculosa. En última instancia se efectuará -

biopsia para que el análisis tisular nos proporcione datos de si hay o no dicha enfermedad.

**Reumatismo.**- El reumatismo o artritis reumatoide se caracteriza por la inflamación y dolor de las articulaciones. El dolor en una sola articulación está relacionado frecuentemente con algún traumatismo (alteración en la oclusión). Cuando exista artritis generalizada, puede estar involucrada la articulación temporomandibular, con limitación de las excursiones mandibulares lo que dificulta la realización de los procedimientos dentales.

**Parotiditis.**- (paperas).- El interés que debemos tener en las glándulas salivales es necesario. Interrogaremos si ésta alteración ha sido de tipo recurrente, ya que puede tener complicaciones como la forma supurativa o por el contrario haber sufrido fibrosis del parénquima. Existe una relación entre la menstruación y el dolor parotídeo, - pues durante el período menstrual hay aumento de volumen de varias glándulas como consecuencia de una hiperemia, - lo que da como resultado una distensión de la cápsula de dichas glándulas con el consecuente dolor.

**Sífilis.**- Es importante conocer el estado actual de esta enfermedad, ya que de lo contrario el odontólogo no solo pone en peligro su salud sino también la de los pacientes, pues aunque esta afección ya esté curada existe la posibilidad de reinfección. Los hallazgos clínicos pueden indicarnos la existencia de artritis gonocócica de la articulación temporomandibular o la presencia de lesiones secundarias (placas mucosas) o terciarias (goma) en la mucosa bucal.

**Diabetes.**- La diabetes mellitus por lo general se presenta en dos formas, adulta y juvenil siendo más fácil --

controlar la forma adulta. Los diabéticos jóvenes tienden a presentar fluctuaciones en los niveles de glucosa sanguínea lo que acarrea frecuentes choques insulínicos. Por lo general los diabéticos son más susceptibles a las infecciones. En esta enfermedad los pacientes presentan con mayor frecuencia enfermedad paradental con características como edentaciones en la lengua, hemorragias y resaca en las encías y por lo tanto aflojamiento y pérdida de dientes.

#### INTERROGATORIO DE APARATOS Y SISTEMAS.

En la práctica odontológica muchas veces es necesario el conocimiento del estado de los distintos aparatos y sistemas, los que pueden tener manifestaciones bucales en mayor o menor grado, cuya valorización ayudará a emitir un diagnóstico con más bases científicas.

La investigación que se haga en éste capítulo se enfocará a los síntomas predominantes en cuanto a importancia de las alteraciones más frecuentes de interés odontológico. En esta como en las otras partes del interrogatorio será necesario llevar un orden, teniendo como base las relaciones físico-patológicas que se tienen con la cavidad oral y sus anexos; así tendremos interrogatorio de:

- 1.- Aparato digestivo,
- 2.- " Respiratorio,
- 3.- " Cardiovascular,
- 4.- " Renal,
- 5.- " Genital,
- 6.- Sistema Nervioso
- 7.- " Músculo-Esquelético.
- 8.-

1.- Aparato Digestivo.- Aquí nos interesa saber si ..

existen síntomas como son:

**Anorexia.**- Que se presentan en padecimientos generales, por ejemplo estados febriles, anémicos, disfunciones endocrinas y metabólicas como diabetes y deshidratación - respectivamente; tumoraciones malignas; en alteraciones locales tenemos la salivación que está disminuida en obstrucción de conductos de salida, deshidratación; o aumentada por estomatitis, estados emocionales (stress), etc.;- las odontalgias, ulceraciones, fisuras. Disfagia, provocada por trastornos psicológicos como padecimiento general a nivel local pueden ser por amigdalitis, infección por monilia en faringe. Dispepsia, en esofagitis, tumoración o ulceraciones en la vía esofágica. Dolor abdominal, por infecciones de la vesícula biliar, úlcera gástrica o duodenal. Hemorragias pudiendo ser por la misma causa que lo anterior.

2.- **Aparato Respiratorio.**- Los síntomas respiratorios que debemos estudiar son: respiración bucal que se presenta por obstrucción de vías aéreas superiores, vg. adenoiditis. Tos, como en bronquitis, traqueobronquitis, tuberculosis, pudiendo ser seca o productiva (se anotará la clase de expectoración). Epistaxis, que puede ser signo de gripe, o como respuesta en trastornos hemorrápicos. Disnea por causa de laringitis aguda. Cianosis provocada por intercambio respiratorio inadecuado o insuficiencia vascular.

3.- **Aparato Circulatorio.**- Es conveniente hacer notar que la mayoría de las enfermedades del aparato circulatorio o cardiovascular se presentan con más frecuencia en los adultos de cierta edad. Veremos la siguiente sintomatología: palpitaciones, como en el caso de angina de pe-

cho e insuficiencia circulatoria súbita. Cefaleas provocadas por hipertensión, odontalgias. Lipotimias, como en -- síndrome de insuficiencia vascular, hemorragias, anemias. Edema de tobillos o maleolar por insuficiencia cardíaca -- congestiva, hipertensión.

4.- Aparato Renal.- Serán de mucha ayuda estos datos sobre todo al establecer un plan de tratamiento de tipo -- medicamentoso; los síntomas a investigar son: Oliguria -- causada por glomerulonefritis aguda, presencia de cálculos en las vías urinales. Poliuria en nefritis crónica, -- diabetes,. Poliuria, causada por pielitis. Hematuria. Edema palpebral por glomerulonefritis aguda, nefritis crónica nefrosis.

#### 5.- Aparato Genital.-

a).- Aparato Genital Femenino.- Es importante saber si la paciente está embarazada, ya que podrán relacionar alteraciones como són la gingivitis, tumores gravídicos; -- focos bucales de infección que pueden tener una relación etiológica con la piëlitis del embarazo o la del aborto.- Fecha de menstruación, donde se pueden presentar afecciones orales como, tumefacción y hemorragias gingivales, infecciones herpéticas. Disménorrea, con repercusiones gingivales (gingivitis disménorreica).

Conviene anotar, que durante el período menstrual podremos encontrar a la enferma en condiciones de suma irritabilidad; esto sucede también en la menopausia.

b).- Aparato Genital Masculino.- Nos limitaremos a conocer la existencia de enfermedades venereas, lo que nos ayuda a proceder con cautela en el trato de dicho enfermo.

6.- Sistema Nervioso.- Los datos que obtengamos serán de importancia como ayuda en el diagnóstico de neural

gias, parestesias. Es necesario conocer los problemas emocionales de nuestro paciente, cuya existencia dificulta el desarrollo del tratamiento.

7.- Sistema Músculo-Esquelético.- Aquí nos interesa conocer alteraciones como; mialgias, artralgiás, deformaciones y parálisis, cuya mayor relación la tendremos en la patología de la articulación temporomandibular. También podemos encontrar relación de focos dentarios de infección con alteraciones articulares.

#### PADECIMIENTO ACTUAL.-

Debe enfocarse con más detenimiento el interrogatorio en este inciso, ya que el motivo por el que el paciente asiste a consulta es por presentar determinada sintomatología o cuadro clínico, tomando en cuenta esto tendremos que hacer una semiología lo más completa posible de cada uno de los signos y síntomas, con todo esto formaremos un ambiente de confianza en donde el paciente verá que realmente nos interesamos por su caso en particular. Todo padecimiento debemos situarlo en el tiempo y el espacio, con lo que preguntaremos; fecha de iniciación, primeros síntomas, localización, evolución y estado actual. El síntoma común que mueve al enfermo a buscar ayuda del odontólogo es el dolor, haciéndose necesario el conocimiento de todas sus características, como son: intensidad, duración condiciones que lo desencadenan, que lo alivian, etc. Debemos conocer también la terapéutica empleada por el paciente o sea clase de medicamentos que ha ingerido y si estos dieron resultado. Por último indagaremos sobre la causa probable la cual confirmaremos al finalizar el diagnóstico o examen clínico.

## HISTORIA CLINICA DE EMERGENCIA

La historia clinica de emergencia se puede realizar de dos formas, dependiendo del estado en que el paciente se presente al consultorio, puede ser:

Interrogatorio Directo e Interrogatorio Indirecto.

Interrogatorio Directo.- En cuando el paciente se presenta conciente, en el se observará si hay alteración en la fonación, impotencia funcional, (dificultad para abrir la boca), es necesario hacer un interrogatorio de acuerdo a dimensión, tiempo y espacio, preguntas repetitivas, (a donde está, que día es hoy, mañana,) para ver si no hay lesión en los lóbulos cerebrales.

Se le preguntara si tiene padecimientos como: Diabetes, cardiopatías, nefropatías.

En caso de ser mujer: Si está embarazada, que tiempo lleva, alergias, principalmente anestésicos a intervenciones orales anteriores.

Si el paciente viene por algun traumatismo, observar si tiene fractura, si es total o parcial, ver si junto con la fractura hay fractura de dientes ó expulsión, si existe lesión de tejidos blandos, en que estado se encuentran, etc.

Interrogatorio Indirecto.- En cuando hay pérdida de la conciencia y por medio de una tercera persona se llevara a cabo la investigación.

Tiempo que ha durado inconciente antes de llegar a nosotros, investigar si anteriormente ha sufrido fracturas, desmayos, enfermedades sistémicas si fué controlado ó no, a que grupo sanguíneo pertenece, tiempo de coagulación, etc.

#### CAPÍTULO IV.

#### CONOCIMIENTO DEL INSTRUMENTAL.

Para realizar una exodoncia el odontólogo debe estar equipado, con los instrumentos necesarios para tratar toda clase de casos y resolver los accidentes que puedan ocurrir en el consultorio.

Deberá tener los conocimientos necesarios de la anatomía de los órganos dentarios y su lugar de implantación, así mismo deberá conocer técnicamente la forma y el modo de uso del instrumental puesto que de esta forma obtendrá el éxito para realizar cualquier intervención quirúrgica.

**CLASIFICACION.**— En términos generales hay dos clases distintas de instrumentos que se emplean en exodoncia.

1.<sup>o</sup>— Los destinados a extraer el diente que son:

- a).— Forceps.
- b).— Elevadores.

2.<sup>o</sup>— Los auxiliares que se dividen en:

A).— Los empleados para extraer el hueso que cubre o rodea a los dientes.

- 1.— Escoplos o cincelos.
- 2.— Catectómas.
- 3.— Alveolotoma y pinza cubia.
- 4.— Frascos aspiradores.

B).— Los relacionados con los tejidos blandos.

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1.— Abrebotas            | 7.— Retractor pupal           |
| 2.— Pinzas hemostáticas. | 8.— Pinzas de disección.      |
| 3.— Tijeras quirúrgicas. | 9.— Cortafiles y limpiadores. |
| 4.— Písceta.             | 10.— Pinzas de sutura.        |
| 5.— Morsa.               |                               |

C).- Instrumentos para Punción.-

La punción exploradora con fines de diagnóstico o en el desarrollo de una operación , tiene que ser realizada con agujas de calibre suficiente como para permitir el paso de las colecciones líquidas. Para tal fin se usan -- las agujas del calibre 44.

D).- Instrumentos para drenaje.-

Las cavidades que poseen colecciones purulentas o líquidas, al ser vaciadas necesitan ser comunicadas con el exterior, para mantenerse libres del líquido patológico.- Tal es el fin del drenaje. Este se efectúa por dos tipos de procedimientos: Por medio de sondas y por gasas.

Sondas.- Pueden emplearse distintas clases de sondas ya sea durante el curso de una intervención quirúrgica ó bien con fines de diagnóstico. En nuestra práctica diaria se usan la sonda acanalada, que consiste en un tallo de forma de canal y que se emplea para drenar el absceso.

E).- Instrumental para la limitación del campo operatorio.-

Pinzas de Campo.-

Como su nombre lo indica, son instrumentos que se usan para tomar y fijar las compresas esterilizadas que se emplean en la protección del campo operatorio.

## CAPITULO V.

### ASEPSIA Y ANTISEPSIA.

#### A).- ASEPSIA Y ANTISEPSIA (GENERALIDADES).

**ASEPSIA.**- Es el conjunto de métodos o procedimientos de que nos valemos para evitar el acceso de gérmenes infecciosos al organismo.

**ANTISEPSIA.**- Actúa combatiendo los procesos infecciosos destruyendo los microbios que los causan.

La Asepsia se consigue por diferentes métodos que pueden ser físicos, químicos o biológicos o combinándolos.

La Antisepsia se logra por medio de sustancias que obran directamente sobre los microorganismos destruyéndolos o neutralizándolos.

Ambas son indispensables en nuestra especialidad, ya que no siendo estéril la boca, toda herida quirúrgica en la cavidad oral está expuesta a la invasión bacteriana, ya sea durante la operación o después de ella.

La extracción de una pieza dentaria es una intervención cruenta y es potencialmente una herida infectada, aunque la existencia de bacterias no signifique que haya manifestaciones clínicas de infección; la herida suprime la defensa natural que impide el desarrollo de la enfermedad.

Por esto es de suma importancia preparar tanto al enfermo como el campo operatorio. Esto, aunado a los cuidados propios del operador reducirán al mínimo el problema bacteriológico.

#### B).- ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL OPERADOR.-

El operador deberá tener sus manos sin grietas, eccorriaciones, callosidades y en general, todo lo que pueda tener retenciones de gérmenes. Las uñas serán cortas han-

ta donde sea posible y perfectamente limpias. Se principia por un cepillado minucioso de las uñas y se continúa con la palma y dorso de la mano siguiendo con el antebrazo y llegando hasta el codo. Esta operación se hará durante cinco minutos con agua estéril teniendo cuidado de que el agua siempre escurra de la mano hacia el antebrazo. Finalmente, se usará como enjuague alcohol de 50 a 70 grados. Por conveniencia común se deben usar guantes de hule estériles al autoclave.

En cuanto a la ropa, deberá estar escrupulosamente limpia, de preferencia estará esterilizada en el autoclave.

#### 0).- ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL CAMPO OPERATORIO.-

La cavidad bucal, que es el campo operatorio de nuestra especialidad, no es posible conseguir su total asepsia; sin embargo, tratamos de conseguirla por medio de colutorios a base de sustancias antisépticas y desinfectantes. La más común es el agua oxigenada. En el comercio se obtienen distintos preparados para usarlos en solución, como son Zonite, Astringosol, Listerine, etc. También se pueden usar soluciones tópicas que abarquen una región más grande que la que se va a tratar.

#### D).- ESTERILIZACION DEL INSTRUMENTAL.-

Para esterilizar los elementos que intervienen en la exodoncia, nos valemos de agentes químicos y físicos.

##### AGENTES QUIMICOS.-

Lo constituyen los productos que en terapéutica se denominan antisépticos y desinfectantes, por ejemplo:

Alcohol.- Se emplea para la antisepsia de las manos del cirujano, del campo operatorio, para conservar ciertos materiales.

Tintura de Yodo.- (Yodo diluido en Alcohol al 10%), en exodoncia casi no se usa, porque este cuerpo tiene propiedades irritantes y todas las mucosas bucales no lo soportan sin reacción. Lo aplicamos para la antisepsia del punto de punción de la aguja en las distintas anestésias. En partes iguales con alcohol, se utiliza para pincelar los espacios interdenta los, los capuchones del tercer molar ó el sitio donde va a practicarse la incisión.

Acido Fénico.- En solución alcoholica, se emplea para esterilizar el punto de punción (tiene además ligeras propiedades anestésicas). Diluido al 10% sirve para conservar materiales de sutura.

Tintura De Mercurolo.- Tiene las mismas aplicaciones que el yodo.

##### AGENTES FISICOS.-

Los agentes físicos empleados para la esterilización son el calor seco y el calor húmedo.

Calor Seco.- Se obtiene por medio de aparatos que consisten en cajas metálicas por ejemplo: estufas secas, cuyo ambiente se calienta por medio del gas ó de la electricidad, se prefieren los esterilizadores.



Calor Húmedo.- Se eleva en un recipiente la temperatura del agua hasta que ésta alcanza  $100^{\circ}\text{C}$ . (ebullición)- dentro de él se introduce el material a esterilizar. Puede emplearse el calor bajo presión con lo cual se consigue elevar la temperatura a  $130^{\circ}\text{C}$ . ó  $140^{\circ}\text{C}$ . Los aparatos designados para tal propósito se denominan autoclaves.

#### INSTRUMENTAL.-

El instrumental metálico que se emplea en exodoncia debe ser esterilizado en la estufa seca. Los instrumentos convenientemente dispuestos en su caja respectiva y acondicionados según las circunstancias o necesidades, se introducen en la estufa seca, se eleva la temperatura hasta  $130^{\circ}\text{C}$  en la cual se mantienen durante 30 minutos. Los instrumentos con filo, como bisturis y escoplos pueden esterilizarse por medios químicos. Existen esterilizadores especiales para estos instrumentos, a base de sustancias químicas que no dañan el instrumental.

JERINGAS.- Se esterilizan de preferencia en la estufa seca. Si se necesita el disponer de ellas con urgencia se esterilizan por ebullición: no es el mejor método, por que muchos tipos de esporas resisten los  $100^{\circ}\text{C}$ . de temperatura.

GUANTES DE GOMA.- Pueden esterilizarse al autoclave o por medios químicos. En el primer caso, se envuelven por pares, se protegen con una envoltura de gasa y se introduce en tambores especiales que son llevados a la autoclave hasta la temperatura de  $125^{\circ}\text{C}$ .



## CAPITULO VI.

### INDICACIONES DE LA EXTRACCION DENTARIA.

Las indicaciones de la exodoncia son las siguientes:

#### I.- Afecciones Dentarias.-

a).- Afecciones pulpares para las cuales no hubiera t atamiento conservador.

b).- Caries de cuarto grado, con las coronas muy des truidas.

c).- Complicaciones de dicha caries.

2.- Razones Protéticas, Estéticas u Ortodoncicas: di entes permanentes, dientes temporales resistentes, dientes supernumerarios, cuya indicación de la extracción será da da por el protesista u ortodoncista.

3.- Dientes Retenidos.- En casos en que las piezas se encuentren retenidas, se recomienda su extracción para evi tar trastornos mayores.

Como caso clínico encontramos los terceros molares - tanto superiores como inferiores, que puedan traer compli caciones tanto óseas como nerviosas de tal forma que es - inevitable su extracción.

4.- Dientes con demasiada movilidad.- Estos dientes- además de haber perdido su función mecánica, constituyen- unos verdaderos focos infecciosos en la cavidad oral.

5.- Restos Radiculares.-

6.- Dientes Fracturados.- En los casos con que más - frecuencia son lesionados son: traumatismos fuertes, mordi das a elementos duros, etc.

7.- Parodontopatías no susceptibles a tratamientos.-

a).- En dientes unirradiculares cuando el saco pató lógico interesa más de tres caras.

b).- Cuando los dientes tienen coronas largas y rai ces cortas que pierden el sostén alveolar.



c).- Cuando dientes unirradiculares pierden tejido alveolar, en sus diferentes bifurcaciones.

d).- En dientes con tratamiento endodóntico y con lesiones periapicales profundas.

e).- Cuando los dientes han perdido parte de su tejido de su soporte óseo.



## CAPITULO VII.

### CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION DENTARIA.

Las contraindicaciones se pueden clasificar relacionandolas con el diente en sí, con los tejidos peridantarios ó con el estado general del paciente.

I.- Sífilis estos pacientes deberán realizar un tratamiento antisifilitico, antes de efectuar cualquier intervención pues se encuentran predispuestos al desarrollo infeccioso pos-operatorio, debido a que su cicatrización no es normal, ya que sus resistencias físicas están sumamente disminuidas.

2.- Diabetes.- Es una contraindicación para la exodoncia cuando ésta no está controlada ya que predispone al paciente al desarrollo de infecciones en las heridas.

El paciente deberá tener controlada su glucemia ya sea por dieta ó por dosis de insulina antes de una extracción.

3.- Discarcias Sanguíneas.- Entre estas se encuentran:

a).- Anemia: Disminución de componentes de la sangre especialmente glóbulos rojos.

b).- Leucemia: Aumento de glóbulos blancos.

c).- Hemofilia.- Tendencia congénita y hereditaria a las hemorragias espontáneas y traumáticas por trastornos de la coagulación de la sangre. Es exclusivo del sexo masculino pero transmitido por la madre.

4.- Cardiopatías.- El odontologo es consultado frecuentemente por estos pacientes, si el cirujano dentista sospecha de esta afección deberá remitirlo con su médico general para trabajar conjuntamente.

5.- Nefropatías.- Al igual que en el número anterior se debe remitir al paciente con su médico general para que

haga el diagnóstico y tratamiento antes de la extracción.

6.- Bocio Tóxico.- Es sumamente importante poder distinguir este tipo de pacientes, pues es bastante arriesgado realizar algún procedimiento quirúrgico sin las medidas de seguridad necesarias, ya que con el solo traumatismo se podría precipitar una crisis en la actividad de la glándula tiroidea, que nos llevaría hasta el paro cardíaco.

7.- Ictericia.- En estos pacientes podemos observar que la piel tiene un tono amarillento que está dado por pigmentos biliares. El factor etiológico de la ictericia puede llevar a agravarse después de una extracción, debido a la prolongada pérdida de sangre.

8.- Causas locales.-

a).- Algunas infecciones gingivales agudas producidas por estreptococos o fusospiroquetas.

b).- Pericoronitis aguda.- Como en algunos casos de terceros molares parcialmente erupcionados.

c).- En casos de sinusitis maxilar aguda.- Se contra indica la extracción de molares, premolares y caninos.

## CAPÍTULO VIII.

### ANESTESIA.

El término de anestesia proviene del prefijo privativo AN y la raíz griega ANESTHESIS que significa sensibilidad. Así pues la anestesia, es la abolición total o parcial de la sensibilidad del cuerpo o de una de sus regiones.

La anestesia local en odontología puede aplicarse intra o extraoralmente. Para la práctica exodóntica nos interesa primordialmente la primera de ellas, la cual se realiza por infiltración sobre las terminaciones nerviosas, o bien por un bloqueo del tronco nervioso. Esta última también llamada truncular o regional abarca mayor superficie en relación a la anestesia local que solo inhibe la sensibilidad en la zona intervenida de las terminaciones nerviosas.

Las denominaciones de la anestesia infiltrativa revelan el lugar donde se aplican. Así tenemos que puede ser supraperiostica si se inyecta sobre el periostio; submucosa cuando se aplica en la mucosa; periodontal, si se llega a la membrana periodontal; intraseptal si se penetra al tabique interdental; intraósea, perforando la lámina alveolar externa depositando la solución anestésica en el tejido esponjoso. Existe también la anestesia tópica o de superficie que se aplica directamente a la mucosa, y en su uso antes de la penetración de la sonda hidroclorídica también se usa en ancianos que tienen sus dientes al cuidado del vértice para sustraerlos al velo del paladar cuando se toman impresiones o radiografías introrales.

a).- TIPOS DE ANESTESIA.-

Las soluciones anestésicas usadas en Exodoncia son -  
las siguientes:

Clorhidrato de procaína (Novocaína).

Monocaína.

Clorhidrato de lidocaína (Xilocaína).

Clorhidrato de tetracaína (Pantocaína).

Clorhidrato de propoxicaína (Ravocaína).

Clorhidrato de mepicaína (Carbocaína).

Se pueden usar agregados a estas soluciones la adrena-  
lina y el Corbasil por sus efectos de vasoconstrictor.

Para la aplicación tópica existen las formas de un-  
guento y solución en frasco nebulizador. Los preparados  
son a base de las siguientes sustancias:

Aminobenzoato de etilo (Benzocaína).

Sulfato de butacaína.

Naepaína (Amilsina).

Clorhidrato de tetracaína (Pantocaína).

Clorhidrato de lidocaína (Xilocaína).

Clorhidrato de cocaína.

Cloruro de etilo.

b).- ELECCION DEL ANESTESICOS.-

La anestesia local está indicada casi totalmente en  
nuestra práctica, pues sólo existen limitadas excepciones  
como son los casos en que hay inflamación en el lugar don-  
de se ha de realizar la inyección o en la zona donde  
debe de actuar la solución anestésica. Igualmente, está  
contraindicada en una infección bucal aguda generalizada  
como la gingivitis ulcerativa, En la periodontitis la  
anestesia es imperfecta. Por razones obvias, en casos en-  
los que el paciente se niega a prestar la cooperación su-

disponible como en pacientes neurasténicos aprensivos - o en niños.

En casos de menstruación, embarazo, diabetes, enfermos cardiovasculares, nefríticos, hipertiroideos es menester el examen cuidadoso del enfermo pues en estos estados no hay contraindicación para la anestesia pero se requieren cuidados especiales y la elección muy precisa del --- anestésico adecuado para cada caso.

Para el éxito de una intervención es de primordial - importancia la acertada elección del anestésico. No existe un anestésico mejor para todos los casos, sino que generalmente para cada caso existe un anestésico mejor. El cirujano dentista debe hacer la elección conforme a los - datos de los exámenes físico y clínico y basado en los am plios conocimientos que deberá tener de las caracteristi cas y propiedades de todos y cada uno de los agentes anes tésicos de que se dispone en Odontología.

El anestésico ideal será aquel que tenga todas las - ventajas, como son: eliminar el dolor; no producir molestias; no tener efectos perjudiciales; disminuir el dolor post-operatorio y la hemorragia; no interferir en el proceso de cicatrización; eliminar los efectos psíquicos de la operación; no crear dificultades al operador; que su administración y tiempo de eliminación sean rápidos; que no sea peligroso para el paciente.

### c).- METODOS DE ANESTESIA.-

A continuación se describirán las técnicas más usadas para anestesia local en Exodoncia.

Anestesia del Nervio Dentario Inferior.- También llamada inyección mandibular y produce insensibilidad en la zona que afectan los nervios dentario inferior, igual

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

y ocasionalmente el buccinador.

Se colocará al paciente de manera que cuando abra la boca el plano oclusal mandibular quede paralelo al piso.- El tejido a inyectar se frota con solución germicida y un anestésico tópico. El operador se sienta frente al paciente y a su derecha cuando se trata de anestesiar del lado derecho del paciente y se colocará a la derecha ligeramente por detrás de éste cuando sea inyección del lado izquierdo, en cuyo caso será necesario rodear con el brazo izquierdo la cabeza del paciente, a fin de introducir en su boca el dedo índice izquierdo del operador con el que se localiza por palpación la línea oblicua externa y el borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior -- hasta alcanzar la apófisis coronoides del mismo. Teniendo el dedo en contacto con el borde anterior de dicha apófisis lo mueve hacia abajo hasta localizar la mayor profundidad de la curvatura del borde anterior de la rama, o sea la hendidura coronoides que está en la misma línea -- del sulcus mandibular.

Con la yema del dedo índice en la hendidura coronoides se rota de manera que la uña se vuelva hacia el planossagital y luego se desliza hacia lingual. Primero se siente una depresión y luego otra línea que es oblicua interna con la que se completa el trigéno retromolar que se ha cruzado.

Se mantiene el dedo en contacto con las líneas oblicuas interna y externa, se mueve hacia lingual y luego hacia vestibular. Cuando se descansa sobre la línea oblicua interna, se detiene y se le pide al paciente que abra la boca.

Se toma la jeringa que deberá tener aguja larga de -

45 mm., y con su cuerpo sobre la zona premolar del lado opuesto, se inserta la aguja a la altura del centro de la uña del dedo índice izquierdo manteniéndose la jeringa paralela al planocclusal de las piezas inferiores. La aguja no deberá penetrar más de 12.5 mm.

El paciente deberá mantener la boca bien abierta hasta que termine de inyectar la solución bloqueadora. Esto se hará lentamente y se vigilará al paciente en previsión de que se presenten reacciones anormales.

La aguja se saca despacio hasta que quede dentro del tejido o más o menos 5 mm. de ella y se inyecta 0.5 ml. de solución para bloquear el nervio lingual. Algunas veces queda también anestesiado el nervio buccinador.

Los síntomas subjetivos de esta anestesia son los siguientes: en el labio, sensación que va del hormigueo hasta el creciente embotamiento profundo desde la comisura hasta la línea media. En la lengua, hormigueo y luego embotamiento en la punta y en el costado de ésta. El bloqueo profundo se obtiene en un término de entre 5-10 minutos - se prueba la anestesia y en ocasiones, especialmente cuando se trata de piezas anteriores, será necesario aplicar anestesia supraperióstica para lo que deberá procederse de la manera siguiente: La jeringa con aguja de 25 mm, y calibre 25 se colocará en un ángulo de  $45^{\circ}$  en relación al cuerpo de la mandíbula y con el bisel de la aguja hacia el hueso. La aguja se inserta en el tejido del pliegue mucocobucal de la zona distal del diente a extraer y se inyecta aproximadamente de un cuarto a medio mililitro de solución anestésica, la que tardará de dos a tres minutos en producir su efecto.

Anestesia de los nervios Incisivo y Mentoniano. - -

Anestesia parte del maxilar inferior. La jeringa se coloca también en un ángulo de  $45^{\circ}$ . Se punciona hacia el ápice del segundo premolar y luego se recorre la aguja hacia arriba hasta el agujero mentoniano sin variar la inclinación de la aguja para evitar que penetre en el agujero. - Basta inyectar un milímetro de solución.

Anestesia de los Nervios Dentario Anterior.- Y Dentario Medio.- Se conoce también como inyección infraorbitaria. Se anestesia la raíz mesiobucal del primer molar, la segunda y primera premolares, el canino y los incisivos lateral y central de la arcada superior.

El paciente se colocará de manera que el plano ocular superior quede en un ángulo de  $45^{\circ}$  en relación con el piso y a nivel con el codo del operador. Los tejidos en la zona de la inyección se fortan con solución germicida y anestésico tópico como en todos los casos.

El agujero suborbitario se localiza palpando el reborde suborbitario en la unión del tercio medio con el interno en una misma línea con la pupila cuando el paciente ve hacia adelante. Aproximadamente medio centímetro por debajo del reborde se puede sentir una depresión que indica la presencia del agujero. Con el dedo pulgar en ese sitio, se coloca el índice de la misma mano en el surco vestibular. El paciente cierra la boca y retiramos el labio hacia arriba y afuera de una manera firme.

La punción se hace a la altura del segundo premolar y en dirección al agujero infraorbitario penetrando no más de 15mm. para evitar la entrada en la cavidad orbitaria cuidando que la aguja no quede dentro de un vaso. Se depositan dos milímetros de solución lentamente. La anestesia es inmediata y profunda en el canino e incisivos, y en unos tres minutos se completa en los premolares.

Para bloquear completamente el incisivo central será necesario aplicar un cuarto milímetro de la solución sobre el ápico para las fibras del lado opuesto que se entrelazan.

**Anestesia del Nervio Dentario Posterior.**- También se conoce como inyección cigomática o de la tuberosidad del maxilar superior. Insensibiliza el tercero y segundo molares y las raíces distal y palatina del primer molar.

El paciente se coloca de la misma manera que para la técnica anterior y se le pide que abra la boca moderadamente. Se coloca el dedo índice de la mano izquierda en el surco vestibular en la región de los premolares superiores. Se mueve el dedo hacia atrás hasta localizar el proceso cigomático del maxilar. Se mueve la yema del dedo sobre este proceso y se detiene al alcanzar la superficie posterior. Se mueve el dedo de manera que la punta esté en contacto con la superficie posterior e inferior de dicho proceso y con la uña vuelta hacia el plano medio. Pidiéndole al paciente que cierre un poco la boca se coloca el dedo de forma que quede un ángulo recto con el plano oclusal y a  $45^{\circ}$  con el plano sagital del paciente con el fin de permitir al operador llevar el labio y el carrillo hacia atrás para evitar que carguen su peso sobre la aguja y la jeringa previniendo que aquella se doble o se rompa.

Con el dedo índice en la posición anteriormente indicada se tomará la jeringa en forma de lápiz y se colocará paralelamente al dedo, esto es, quedará en ángulo recto al plano oclusal y a  $45^{\circ}$  del plano sagital. La aguja penetrará a la altura de la uña unos 12.5 mm. Cuidando que no haya sangre en la jeringa, lo cual sería signo de que la punta de la aguja estaría dentro de un vaso ocasionando hematoma y edemas, se inyectan lentamente dos milili-



tros de anestésico y se retira la aguja.

En dos o tres minutos se producirá la anestesia profunda, manifestándose al paciente sensación de embotamiento de los molares superiores al cerrar o al percutir con un instrumento romo.





tros de anestésico y se retira la aguja.

En dos o tres minutos se producirá la anestesia profunda, manifestándose al paciente sensación de embotamiento de los molares superiores al cerrar o al percutir con un instrumento romo.



## CAPITULO IX.

### INERVACION DEL V PAR CRANEAL (TRIGEMINO).

El nervio trigémino se desarrolla del primer arco -- branquial.

Las prolongaciones de las células del nervio motor -- salen del puente en la línea que separa al puente del pedúnculo medio al cerebelo y que el lugar de salida de los nervios trigémino y facial formando la raíz motora del -- nervio. La raíz sensitiva y motora constituye el tronco -- del nervio trigémino, el cual penetra debajo de la dura -- madre situandose sobre la cara superior de la pirámide -- del hueso temporal en donde se encuentra la impresión tri -- gémica.

Las prolongaciones centrales de las células del gan -- glio de Gasser o trigeminal, forman la raíz sensitiva, -- van a los núcleos sensitivos y las vías periféricas entran en composición de las tres ramas principales del nervio -- trigémino las cuales son: Nervio Oftálmico, Nervio Maxi -- lar y Nervio Mandibular.

La raíz motora del nervio trigémino pasa por debajo -- del ganglio uniendose despues a la tercera rama.

La rama Mandibular es mixta, su raíz motora pasa sin -- entrar en el ganglio del nervio.

#### I<sup>a</sup>.-- Nervio Oftálmico.--

Sale de craneo a la órbita por medio de la hendidura -- esfenooidal, antes el nervio se divide en tres ramas:

a).-- Interna o nervio nasal.

b).-- Media o nervio frontal.

c).-- Externa o nervio lagrimal.

a).-- El nervio nasal.-- Inerva la parte anterior de la -- cavidad nasal, el globo ocular, la conjuntiva y el saco --



lagrimal.

b).- En nervio frontal.- Va hacia adelante por debajo del techo de la órbita, por la escotadura supraorbital ó la piel (nervio supraorbitario).

c).- El nervio lagrimal.- Va a la glándula lagrimal atravezándola y terminando en la piel y la conjuntiva del ángulo lateral del ojo.

## 2<sup>a</sup>.- Nervio Maxilar.-

Sale de la cavidad craneal por el agujero redondo mayor a la fosa pterigomaxilar de ahí se continua con el -- nervio infraorbitario que va a través de la hendidura esfenomaxilar al canal y conducto infraorbitario y luego sigue a través del agujero infraorbitario y aparece en la -- cara donde se separa un Az de rama que al unirse con las ramas del nervio facial inerva la piel del párpado inferior, cara lateral de la nariz y del labio superior.

De este nervio y su continuación (infraorbitario par ten las ramas siguientes:

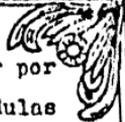
A.- Ramo Orbitario.- Para la piel de la mejilla y la parte anterior de la región temporal, anastomosándose con el nervio lagrimal, que es 1<sup>a</sup> rama del trigémino.

B.- Los Nervios Alveolares Superiores.- En el espesor del maxilar forman el plexo dentario superior del cual -- parten los nervios dentales superiores y los filetes dentarios para los dientes superiores y los ramos gingivales superiores ó los gingivales por la encía.

C.- El Nervio Esfenopalatino.- Está constituido por ramitas cortas que unen al nervio maxilar con el ganglio esfenopalatino.

El ganglio esfenopalatino dá nervios palatinos que -





bajan por el conducto palatino posterior que al salir por los agujeros palatinos mayor y menor inervan las glándulas de la mucosa del paladar duro y blando.

### 3<sup>a</sup>.- Nervio Mandibular.-

Se compone de la raíz sensitiva, la raíz motora del nervio trigémino (mixto), que va del nervio motor a la musculatura derivada del arco maxilar inervando a los músculos que se insertan en la mandíbula, en la piel que cubre a este y a otros derivados del arco maxilar, sale del craneo por el agujero oval y se divide en dos ramas:

#### a).- Ramas Musculares.-

Para los músculos homónimos, el nervio masetérico, - los nervios temporales profundos, nervio pterigoideo externo e interno, nervio del músculo interno del martillo-nervio del periestafilino externo y el nervio milohioideo el cual se desprende del nervio alveolar inferior, rama del nervio mandibular, inerva también el vientre anterior del músculo dipástrico.

#### b).- Ramas Sensitivas.-

I.- El nervio bucal para la mucosa de la mejilla.

II.- El nervio lingual que desciende por enmedio del músculo pterigoideo interno extendiéndose por debajo de la mucosa del fondo de la cavidad bucal, inerva la mucosa del dorso de la lengua a lo largo de sus dos tercios anteriores.

A través de la figura petrotimpánica pasan las fibras secretoras parasimpáticas que salen del núcleo salivatorio superior del nervio interdentario para las glándulas salivales sublingual y submaxilar.

También lo componen fibras gustativas de los dos ter



cios anteriores de la lengua. Las fibras del nervio lingual que se difunden en la lengua son conductoras de la sensibilidad general (tacto y dolor) y sensibilidad térmica.

III.- El Nervio Dentario Inferior.- Sale a través del orificio del conducto dentario acompañado de la arteria homónima, va al conducto dentario inferior remitiendo ramas para los dientes inferiores formando el plexo dentario inferior. Este nervio dá una rama gruesa o nervio mentoniano que sale del agujero mentoniano extendiéndose por la piel del mentón y del labio inferior. El nervio dentario-inferior es sensitivo con escasa combinación de fibras motoras.

IV.- En Nervio Aurículo Temporal.- Penetra en la parte superior de la glándula parótida virando hacia arriba y hacia la región temporal acompañando a la arteria temporal superior, emite ramas secretorias para la parótida y para la A.T.E., para la piel del pabellón de la oreja y el conducto auditivo externo, sus ramas terminales inervan la piel de la sien.

En la tercera rama del trigémino salen dos ganglios del sistema vegetativo que inervan las glándulas salivales. El ganglio ótico situado debajo del agujero oval en la parte media del nervio mandibular, el ganglio submaxilar situado en el exterior anterior del músculo pterigoideo interno arriba de la glándula submaxilar del nervio lingual.

## CAPITULO X

### EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA E INDICACIONES POS-OPERATORIAS.

GENERALIDADES.- Desde tiempos muy remotos, la extracción dentaria ha sido considerada como una operación formidable y es quizá el recuerdo de las escenas horripilantes de lo pasado, lo que hace que aún hoy día el paciente le tema más a hacerse una extracción dentaria que cualquier otro tipo de operación quirúrgica. Muchas personas padecen fobia a las extracciones dentarias y a menudo es difícil tratarlas, a pesar de los métodos modernos de anestesia.

Por otra parte, los cirujanos dentistas frecuentemente consideran que la extracción dental es una operación leve y sin importancia y sin tener la debida experiencia acometen la ejecución de extracciones difíciles con la esperanza de que todo les saldrá bien y luego se confían en el especialista, para que éste trate las complicaciones que se les presentan.

La extracción dentaria va acompañada algunas veces de cierto grado de incertidumbre y también de dificultad aunque en la gran mayoría de los casos no es difícil y no da lugar a incidentes pos-operatorios; de todos modos el operador experimentándose encuentra algunas veces con ciertos casos que pueden poner a prueba su habilidad tanto por lo que se refiere a la operación en sí, como a las secuelas de la misma. La intervención exodóntica requiere criterio, experiencia, decisión temperamento y un conocimiento exacto de las partes interesadas.

Antes de hacer una extracción es preciso hacer el examen completo del paciente y del diente; para determinar su situación.

La posición que ocupa en el arco dental, su tamaño, su --  
forme y el estado de la corona. Se debe tener en cuenta --  
la psicología del paciente; pues es lógico que esté ner-  
vioso o inquieto, tiene temor a los instrumentos y le ate-  
rran sus efectos. Al encontrarse con un paciente en estas  
condiciones ó simplemente al sospecharlas, se recurrirá --  
a la premedicación. Todo profesionalista tiene a su disposi-  
ción cierto número de sedantes inofensivos que tienden a --  
prevenir ó a eliminar estos signos y síntomas. Una consi-  
deración muy importante es la confianza que el operador --  
inspira a su paciente; porque si el operador no tiene bas-  
tante confianza en sí mismo, el paciente se dá cuenta im-  
mediatamente. Si al intentar una extracción ocurriera la --  
fractura del diente, el operador debiera tranquilizar al --  
paciente diciéndole: "Esto es exactamente lo que yo desea-  
ba", luego se procederá con aire de despreocupación hasta  
haber extraído totalmente las raíces del diente. Aunque --  
no son frecuentes las consecuencias graves inmediatas a --  
las extracciones, no es raro que se presenten complicacio-  
nes pos-operatorias de más ó menos gravedad, en las cua-  
les el cirujano tiene gran responsabilidad. Muchos son --  
los pacientes que consultan al cirujano dentista, cuando  
se hallan en mal estado general para que se les haga algún  
tratamiento odontológico para que puedan recuperar la sa-  
lud. Por tal motivo se debe aceptar la probabilidad de que  
alguno de dichos enfermos tengan cualquier trastorno, que  
bien pudiera atribuirse a la extracción dentaria: aunque  
hay razones para culpar al paciente, por no haber acudi-  
do antes a tratarse los dientes enfermos ó infectados. --  
Con mucha frecuencia las personas que tienen trastornos --  
de este tipo, ocasionados por infec-

ción de los dientes, padecen exacerbaciones de los síntomas al serles extraídos los dientes infectados. Así pues, los principales peligros de la extracción dentaria son: - los trastornos orgánicos generales, las exacerbaciones, - la hemorragia pos-operatoria y en menor grado las molestias de la masticación y el dolor pos-operatprio. Uno de los factores más importantes para determinar el número de los dientes que han de extraerse a la vez, es el reconocimiento físico general del paciente y la habilidad del cirujano.

El buen éxito de toda intervención dentaria depende de los siguientes factores:

- 1.- Asepsia y Antiseptia.
- 2.- Anestesia.
- 3.- Conformación de las raíces de los dientes.
- 4.- Densidad y estructura ósea donde ésta articulado el diente.
- 5.- Selección de los debidos instrumentos.
- 6.- Habilidad del operador.
- 7.- Prevención de accidentes.

#### INDICACIONES POS-OPERATORIAS.

Las indicaciones pos-operatorias adecuadas son absolutamente necesarias para asegurar el éxito de la intervención. Es bien sabido que la inadecuada o simplemente falta de instrucción pos-operatoria, puede ser causa de un fracaso aún en las heridas mejor operadas. Con todo y a pesar de ello, muchos dentistas no dan instrucciones para proteger su cirugía. A pesar de que la palabra escrita al final de una intervención es mucho más efectiva que todas las instrucciones verbales que pueden darse al paciente.

Algunos de las medidas pos-operatorias son las siguientes:

siguientes;

1.- Irrigación.- El paciente no debe irrigarse por - lo menos durante 24 horas, al cabo de los cuales se hará un suave lavatorio con algún antiséptico bucal.

2.- Cuidado de la Herida.- El paciente no debe tocar se la herida con la lengua.

3.- Dieta.- La dieta puede ser líquida o blanda y debe estar en proporción alta en calorías y proteínas.

4.- Inflamación.- Se colocará una bolsa de hielo sobre la cara (si la intervención ha sido a colgajo se mantendrá la bolsa por más tiempo). Si la inflamación persiste es necesario administrar algún tipo de anti-inflamatorio.

5.- Calor.- No debe permanecer cerca de la cara.

6.- Dolor.- Se administrará un analgésico.

7.- Complicaciones.- Puede haber edema por lo menos durante 5 días si se ha empleado colgajo, pero en los siguientes puede presentarse complicaciones tales como: Un dolor incontrolable, una severa hemorragia, alta temperatura, dificultad para abrir la boca, etc.

Es responsabilidad del profesional seguir el curso del pos-operatorio tan uniformemente como sea posible y un orden para llevarlo puede ser el siguiente:

1).- Prescripción de una medicación adecuada de acuerdo con la intensidad del dolor.

2).- Capacidad para pronosticar con alguna certeza el curso del pos-operatorio.

3).- Reconocimiento de una anomalía en el pos-operatorio.

4).- Preparación para enfrentarse con las complicaciones.

Infeción pos-operatoria.- Puede ser causada de una celulitis, pero este estado debe ser diferenciado del edema y del hematoma pos-operatorio, si la infección se presenta es recomendable el siguiente método de tratamiento:

1).- Instrucción dietética.

2).- Analgésicos y sedantes. (Terapia de mantenimiento y para incrementar la resistencia del huésped).

3).- Incisión y drenaje tan pronto como sea posible (Evacuación del pus e incrementar la resistencia tisular).

4).- Prescripción de antibióticos si se considera necesario. (Con objeto de disminuir la resistencia bacteriana).

Osteítis alveolar.- El dolor pos-operatorio generalmente precede a una infección localizada en las paredes del alvéolo, llamada osteítis alveolar.

Los tres síntomas que contribuyen al diagnóstico de una osteítis alveolar son:

a).- Dolor obtuso persistente.

b).- Exposición del hueso.

c).- Olor fétido del alvéolo.

Estos síntomas no se evidencian siempre en cada caso pero el diagnóstico no es difícil, los síntomas coexisten por igual con ese dolor obtuso, a los tres o cuatro días, y si no es atendida o es mal tratada, una osteítis puede transformarse en una osteomielitis.

#### I.- METODO DE EXTRACCION.-

Los principales instrumentos para efectuar la extracción dentaria son los fórceps. Sin embargo, no constituyen los únicos medios de que debe valerse el cirujano dentista; puesto que existen varias otras modalidades de

Los elevadores que resultan ser muy útiles. El operador debe siempre trabajar con toda comodidad y con el menor el menor estorbo, con el fin de que pueda aplicar la fuerza de tal modo que sea útil; teniendo esto presente, la mano del operador debe mantenerse lo más cerca posible de su costado, a fin de que los movimientos puedan regularse y gobernarse perfectamente. La cabeza del paciente se eleva o se hace descender, el mentón se levanta o se deprime; según las exigencias del caso la cabeza se vuelve al operador de manera que sus dedos tengan fácil acceso al diente sobre el que opera. La vista del operador debe fijarse en el diente, del que no debe apartarse durante toda la operación. La visibilidad no debe ser jamás obstruida por la sangre, por la lengua del paciente, por la saliva, por la mano del operador o del fórceps.

Para hacer la luxación del diente se toman los mangos del instrumento con fuerza suficiente para sujetar el diente, pero sin fracturarlo. Se necesita tener experiencia para saber el grado de fuerza que se ha de aplicar; por el sentido del tacto, se determina cuando y donde aplicar presión y la intensidad de ésta. Se imprimen al diente movimientos de rotación y de vaiven, según sea la forma del diente, hasta que se dilate el alvéolo y se rompa la inserción del diente, después de lo cual se puede extraer. Durante la manipulación el cirujano debe guiarse por la presentación mental de la anatomía del diente y especialmente de la curvatura y dirección de las raíces.

Es muy conveniente recordar y hacer énfasis en que los movimientos bruscos están contraindicados en exodoncia y que la fuerza empleada debe ser estrictamente limitada.

Es necesario insistir también en que el estudio previo radiológico nos dá evidencia de las condiciones del diente; indicándonos las técnicas apropiadas.

Las técnicas que describiré a continuación se refieren a casos normales de dientes con exclusión. En todos ellos comenzará con hacer la asepsia y antisepsia del campo operatorio; Las que se conseguirá aplicando tópicamente tintura de merthiolate. Se procederá después a efectuar la anestesia, procurando inyectar la menor cantidad posible de líquido anestésico; pues está comprobado que en cantidad mayor que la necesaria, se impide la correcta formación del coagulo sanguíneo y como consecuencia se trastorna al proceso de cicatrización de la herida.

Lograda ésta se hará la SINDESMOTOMIA (desbridación) de los tejidos que circundan al diente, para facilitar la colocación de los bocados del fórceps.

En el caso de los terceros molares superiores o inferiores o de los dientes aislados, deberá hacerse ésta más profunda que para cualquier otro diente, para evitar el desgarramiento de los tejidos gingivales.

Se prosigue con la colocación de los bocados del fórceps, los cuales se llevarán lo más profundamente posible y se iniciará la extracción propiamente dicha.

Tratándose del maxilar superior, el cirujano debe colocar sus manos en la siguiente forma; Sus dedos índice y pulgar de la mano contraria a la que sostiene el fórceps- los apoyará en las regiones palatinas y vestibular, correspondiente al diente por extraer, conviene tener entre los dedos una gasa seca al llevar a cabo la intervención a fin de evitar que los dedos resbalen al humedecerse con la saliva. El operador siempre estará colocado a un costado

do del paciente lo más anteriormente posible.

Después de realizada la extracción el cirujano observará el diente extraído para verificar si se hizo la extracción completa de la raíz o raíces del diente, si así se inspeccionará por medio de la pinzas de curación para verificar si no se ha fracturado el tejido óseo, tanto las láminas interna y externa como las interradiculares. Si sucediera esto, se procederá retirar dichos fragmentos, para revisar si no existen calientes o crestas óseas si hubiera estas se recortarán por medio de un alveolotomo hasta dejar perfectamente regularizado todo el proceso óseo, retirando todas las esquirlas que se hallan podido quedar en el interior del alvéolo o en sus partes circundantes.

Hecho esto se deja sangrar hasta llenar completamente el alvéolo y con una gasa estéril se comprimirán los bordes alveolares durante unos minutos, hasta que el cuagulo se vaya sustituyendo lentamente.

En caso del maxilar inferior, el cirujano operará colocándose por detrás del paciente; su mano contraria a la que interviene con el fórceps, sujetará la mandíbula y el dedo pulgar de la misma lo apoyará sobre la articulación del fórceps para evitar que resbale y vaya a pegar contra algunos de los dientes superiores ocasionándose algún daño perfecto.

## 2.- INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.-

ANATOMIA RADICULAR.- La raíz es de forma cónica, ligeramente aplanada mesiodistalmente, en el cuello se encuentra más ancha en vestibular que en lingual, está dirigida de abajo hacia arriba y de atrás hacia adelante.

ANATOMIA DEL ALVÉOLO/ El alvéolo es de forma cónica.

no encuentra separado del alvéolo del central opuesta por tejido esponjoso y por la línea media, muy cerca del ápice se encuentra el agujero palatino anterior.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.**- Mediante este examen se debe conocer la forma anatómica del diente, la relación de esta raíz con las raíces vecinas, la distancia de la raíz al agujero palatino anterior y del piso de las fosas nasales.

**FORCEPS INDICADO.**- Los bocados de la pinza serán rectos al igual que las ramas del fórceps, la parte activa deberá ser acanalada y adaptarse al cuello de la pieza.

**TECNICA DE EXTRACCION.**- Colocados correctamente los bocados del fórceps, se presionará sobre la raíz iniciando ligeros movimientos de rotación que se amplian en tanto que la resistencia del hueso no sea exagerada; los movimientos de rotación deben hacerse en forma moderada de adelante hacia atrás terminando con los de rotación y extracción. La tabla ósea externa o vestibular es mucho más delgada y fina que la interna o palatina y se extrae con mayor facilidad, por lo que la luxación debe hacerse más ampliamente en esta dirección, sin que por ello debamos exagerar los movimientos, pues se fracturaría la lámina ósea externa por este motivo las luxaciones no deben ser bruscas ni exageradas y evitar hasta donde sea posible la fractura de las láminas óseas; ya que al extraerse los fragmentos, al cicatrizar se producirán hundimientos y deformaciones del proceso alveolar.

### 3.- INCISIVO LATERAL.-

**ANATOMIA RADICULAR.**- Este diente tiene una raíz más aplanada en sentido mesiodistal y con frecuencia su tercio apical sufre una inclinación hacia distal y es más larga que el del central.

**ANATOMIA DEL ALVEOLO.**- Este es de forma cóncava,

distalmente está mucho más angosta, la tabla vestibular es más gruesa que en el central y el piso de la nariz está más alejado.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.**- Además del estudio de sus relaciones con los dientes vecinos y con el piso nasal veremos que la región apical puede presentar algunas anomalías.

**FORCEPS INDICADO.**- Se usará el mismo que en el central.

**TECNICA DE EXTRACCION.**- Los movimientos de rotación deben evitarse y los de lateralidad hacerse con menor amplitud.

Los bocado del fórceps deben introducirse más que en el caso de los centrales, aunque se tome con el bocado externo de la lámina ósea. La tabla ósea externa tiene muchas probabilidades de fracturarse, precisamente por estar el diente más profundamente colocado en el maxilar y por lo tanto, su relación con la lámina ósea externa es menos íntima que en el incisivo central.

#### 4.- CAMINO./

**ANATOMIA RADICULAR.**/ La raíz tiene forma cónica, mesiodistalmente está ligeramente angosta, es una raíz fuerte y sólida y es más larga que todas las raíces.

**ANATOMIA DEL ALVEOLO.**- Tiene forma cónica más angosta mesiodistalmente, está muy próximo a las fosas nasales pero nunca llegan a comunicar, la tabla externa es más delgada que la tabla interna.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.**- Se observará la relación que tiene con los dientes vecinos, con las fosas nasales y se verá también la relación que tiene con el seno maxilar.

**FORCEPS INDICADO.**- Es igual que el del central.

**TECNICA DE LA EXTRACCION.**- La técnica usada para este diente es muy sencilla a la de los incisivos laterales, el punto de aplicación de la fuerza de extracción es el mismo que en el central; aconsejémosle siempre extracción por el lado interno.

fin de evitar cualquier accidente inesperado, como la fractura del ápice si éste es muy curvo.

Los movimientos de luxación en sentido vestibular deben ser muy amplios, porque la lámina ósea externa es muy delgada en esta región y si se fracturase lo haría en un fragmento bastante grande, lo que descubriría las raíces de los dientes contiguos.

Cuando se hayan hecho los movimientos de luxación en sentido anteroposterior se procederá a ejecutar con mucha cuidado pequeños movimientos de rotación; éstos deben hacerse con mucho tacto para no provocar la fractura de la raíz si existe una distorsión distal, caso bastante frecuente.

#### 5.- PRIMER MOLAR.-

**ANATOMIA RADICULAR.-** Frecuentemente este diente presenta 2 raíces en sus tercios medio o apical, una vestibular y otra palatina, y la naturaleza morfológica de ellas obliga al cirujano a obrar con mucho cuidado y precaución al extraerlos.

**ANATOMIA DEL ALVEOLO.-** El alvéolo es según la raíz único, doble o bifurcado en el ápice, sus paredes son gruesas y el borde alveolar es sólido, guarda una relación muy estrecha con el seno maxilar.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.-** El examen revelará si la raíz es doble o bifurcada y que relación tiene ésta con el seno maxilar, es de mucha importancia este examen para poder evitar la introducción de la raíz dentro del seno maxilar.

**POSICION INCLINADO.-** Posee dos curvaturas: la primera de atrás a adelante forma con las raíces un ángulo obtuso, para salvar la eminencia labial y la segunda de arriba a adentro, para no lesionar los dientes de la arcada superior. Esta última de movimientos...

**EXAMEN RADIOGRAFICO.-** Sobre el tercer molar...

primero vestibularmente y luego hacia palatino, recordando siempre que sean moderadas de amplitud y muy despacio hasta que el diente ceda, en este momento se hará la tracción en sentido del eje del diente; nunca aplicar movimientos de rotación a un diente multirradicular, para evitar complicaciones operatorias.

#### 6.- SEGUNDO PREHOLAR./

**ANATOMIA RADICULAR.-** Este diente tiene una raíz menos aplanada en sentido mesiodistal que el anterior, lo que contribuye a que su extracción sea más fácil.

**ANATOMIA DEL ALVEOLO.-** La relación que existe con el seno maxilar es muy estrecha por lo que es muy importante el estudio radiográfico.

**FORCEPS INDICADO.-** El fórceps usado es el mismo que para el primer premolar.

**TECNICA DE EXTRACCION.-** Los movimientos para la luxación del diente son antero-posterior o sea vestibulo-palatino con algo de tracción hacia oclusal.

#### 7.- PRIMER MOLAR.-

**ANATOMIA RADICULAR.-** El primer molar presenta tres raíces, una palatina y dos vestibulares, una mesial y otra distal, la raíz palatina es la más grande y gruesa de las tres, su forma es cónica y se dirige hacia palatino, la raíz mesial es de forma cónica, presenta el lado mesiodistal más angosto, es más delgada y corta que la palatina y se dirige hacia delante y afuera, la raíz distal tiene la misma forma cónica que la mesial pero esta es más delgada, corta y se dirige atrás y afuera.

**ANATOMIA DEL ALVEOLO.-** El alvéolo tiene tres conos-



para alojar a las tres raíces, está separado de los dientes vecinos, por tabiques proximales esponjosos de espesor variable, la tabla externa es de poco espesor, pero en ocasiones se encuentra reforzado, por la apófisis malar del maxilar, la pared palatina es más espesa y de tejido esponjoso, el tabique interradicular es esponjoso y sólido.

**EXAMEN RADIOGRÁFICO.**— Es de gran ayuda para conocer la anatomía radicular y la relación que tienen las raíces con el seno maxilar, pues frecuentemente solo los separa la mucosa antral y nos indicará la técnica más conveniente para la extracción.

**FORCEPS INDICADO.**— El destinado para la extracción de este diente tiene los bocados asimétricos, de acuerdo con los caracteres anatómicos del mismo; el bocado interno está cortado en media luna, como el forceps que se usa en incisivos, caninos y premolares; el bocado externo está formado, por dos medias lunas adaptables a las raíces correspondientes del diente que se une en un pico central destinado a ser introducido en el espacio comprendido entre ambas raíces. Como este diente se encuentra colocado muy posteriormente en la cavidad bucal, tanto la comisura labial como la arcada dentaria inferior, obstaculizan el manejo del instrumental, por lo que el forceps tiene sus mordientes y ramas con sendas curvaturas para salvarlos, evitando su lesión y facilitando las maniobras operatorias. A consecuencia de la asimetría que tienen los bocados y de la curvatura de la rama, el forceps destinado al lado izquierdo no puede usarse en el derecho y viceversa.

**TÉCNICA DE LA EXTRACCIÓN.**— Se hace las luxaciones en sentido vestibular o bucal en sentido palatino; la



primera debe hacerse más amplia progresivamente, sin exagerarla, porque la lámina ósea externa es en esta región bastante delgada, frágil y compacta: Tampoco debe hacerse mucha presión sobre la lámina interna, pues ocasionaríamos la fractura de la raíz palatina. Por las relaciones de este diente con el seno maxilar, conviene estudiar la radiografía.

#### 8.- SEGUNDO MOLAR.-

ANATOMIA RADICULAR.- Igual que el primer molar tiene tres raíces que generalmente se encuentran fusionadas o pueden estar fusionadas dos vestibulares, cuando estas se encuentran separadas son dos vestibulares y una palatina, más chicas y angostas que las del primer molar.

ANATOMIA DEL ALVEOLIO.- Según las raíces será el número de alveolos que presenten sus paredes óseas están formadas de hueso esponjoso, la tabla vestibular es más gruesa debido a la apófisis malar su relación con el seno es variable en palatino, su tercio apical está próximo al agujero palatino posterior.

EXAMEN RADIOGRAFICO.- Se considera el número de raíces y la forma en que están dispuestas, su relación con el seno, con el tercer molar y con la tuberosidad del maxilar.

FORCEPS INDICADO.- El forceps empleado es el mismo que el destinado para los primeros molares.

TECNICA DE EXTRACCION.- LA técnica empleada en la extracción de este diente es la misma que en el caso anterior; las raíces se encuentran menos divergentes que las del primer molar y con mucha frecuencia las raíces palatino y distal se encuentran fusionadas, por lo que -- --

podemos hacer la extracción con más facilidad y casi sin riesgos ni complicaciones.

#### 9.- TERCER MOLAR-

**ANATOMIA RADICULAR.-** Es muy variable en su porción radicular, generalmente es intradicular pero no es raro que se encuentren piezas con un número mayor de raíces - que se caracterizan por su anomalía de forma y posición.

**ANATOMIA DEL ALVEOLO.-** Es de forma irregular, el número de senos dependerá del número de raíces que la pieza presente, el alveolo se caracteriza por estar en relación directa con la tuberosidad del maxilar, el agujero palatino posterior y con el seno maxilar.

**ESTUDIO RADIOGRAFICO.-** Es de mucha importancia la placa radiográfica, ya que con ella se podrán observar la relación que tiene el diente con el seno maxilar y con la tuberosidad y se podrá saber también el número de raíces y la disposición de estas.

**FORCEPS INDICADO.-** El indicado para su extracción se asemeja mucho a los indicados para los dientes unirradiculares, diferenciándose por sus bocados más anchos.

Los forceps en forma de bayoneta son los más apropiados, porque puede protegerse con ellos la comisura labial y la corona del segundo molar superior. El hueso en este sitio no tiene gran resistencia y la extracción es relativamente fácil.

**TECNICA DE EXTRACCION./** Se hacen las luxaciones y los movimientos de extracción, tratando de seguir la curvatura de su raíz. Algunos autores hablan de la posible comunicación con el seno maxilar, en tanto que otros aseguran que puede desecharse la frecuencia de este accidente. En mi opinión y habiendo indicado la necesidad de una radiografía previa, ello hará la luz en cada caso.

La fractura de la tuberosidad del maxilar como consecuencia de la extracción es complicación bastante peligrosa.

#### TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN DE DIENTES INFERIORES.

##### 1.- INCISIVO CENTRAL.

ANATOMÍA RADICULAR./ Su raíz es larga y delgada, - aplanada mesiodistalmente y desviada hacia distal.

ANATOMÍA ALVEOLAR.- Tiene la forma de la raíz, se - separa del cost. al opuesto por un tabique óseo sólido y - amplio, del lateral por uno menos amplio, la tabla vestibular es sólida y algunas veces bastante amplia, la lin - gual es de menor espesor.

EXÁMEN RADIOGRÁFICO.- Nos dará el tamaño y dirección de la raíz.

FÉRCEPS INDICADO.- Es muy parecido este fórceps al - usado en dientes superiores anteriores; con la diferencia de que los bocados de los inferiores son más angostos de acuerdo a la anatomía del diente y el bocado interno es más largo que el externo; ambos forman con la rama un ángulo casi recto; que facilita los movimientos de tracción después de haber hecho los de luxación.

TÉCNICA DE EXTRACCIÓN.- Se colocan los bocados del - fórceps y se inician los movimientos de luxación, prime - ro labialmente y luego hacia la parte lingual haciendo - después la tracción hacia arriba y hacia afuera, para no lesionar los dientes superiores; nunca se emplearan movi - mientos de rotación.

##### 2.- INCISIVO LATERAL.-

ANATOMÍA RADICULAR./ LA raíz es similar a la del - central, pero esta es mayor longitudinalmente pero es - más delgada.

**ANATOMIA ALVEOLAR.**- Es igual a la del central pero de menor tamaño.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.**- Nos dará la dirección de la raíz y su tamaño.

**FORCEPS INDICADO.**- Es usado el mismo que en el anterior.

**TECNICA DE EXTRACCION.**- Se presiona la pinza a nivel del cuello, los movimientos de lateralidad se harán de poca amplitud hacia vestibular y hacia lingual, ya que la raíz es muy frágil, una vez luxado el diente se hace el movimiento final hacia adelante y hacia afuera.

### 3.- CAVITO.-

**ANATOMIA RADICULAR.**- Presente una raíz larga y cónica y además sólida y aplanada mesiodistalmente.

**ANATOMIA ALVEOLAR.**- Tiene forma cónica, la tabla vestibular es delgada, la lingual es más espesa.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.**- Nos indicará la forma, longitud y dirección de la raíz.

**FORCEPS INDICADO.**- Los bocados del fórceps usado, son parecidos a los que se emplean en los superiores, con la diferencia que los bocados son más anchos.

**TECNICA DE EXTRACCION.**- Se colocan los bocados en igual forma que en el caso anterior pudiendose en este caso ejecutar movimientos de rotación moderados, despues se harán hacia lingual repitiendo esta manera varias veces, despues el diente se tracciona hacia afuera y hacia adelante para facilitar la extracción.

### 4.- PRIMER PREMOLAR.

**ANATOMIA RADICULAR.**- Posee una sola raíz larga y adelgazada mesiodistalmente la parte radicular es delgada esto dificulta la extracción pues hace más frágil la parte cervical.

**ANATOMIA ALVEOLAR.**- La tabla lingual es espesa y sólida, la cara vestibular es menos compacta y poco elástica, está próxima al agujero mentoniano.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.**- Nos indicara la dirección de las raíces, la densidad ósea, etc.

**FORCETS INDICADO.**- Se usará el mismo que en el central, lateral, canino inferiores.

**TECNICA DE EXTRACCION.**- Es muy parecida a la de los caninos, los movimientos de luxación deben hacerse con moderada amplitud, haciendolos más amplios hacia la parte lingual; pues en este sitio hay mayor cantidad de tejido esponjoso, y en cuanto se haya luxado el diente, se hace la tracción hacia arriba y hacia afuera.

#### 5.- SEGUNDO PREMOLAR.-

**ANATOMIA RADICULAR.**/ Su anatomia radicular es muy semejante a la del primero.

**ANATOMIA ALVEOLAR.**- Es igual a la del primero, con la diferencia que en el primero se encuentra el agujero mentoniano.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.**/ Nos indicará la situación del diente con respecto al agujero mentoniano ó a la existencia de torus mandibulares; si nos muestra una raíz cónica ó recta.

**FORCETS INDICADO.**- Se usará el mismo que para el anterior.

**TECNICA DE LA EXTRACCION.**- Es la misma que para la del primero.

#### 6.- PRIMER MOLAR.-

**ANATOMIA RADICULAR.**- Presenta dos raíces una mesial y otra distal, la raíz mesial es cónica y aplastada mesiodistalmente, la raíz distal es igual que la mesial pero-

es un poco más larga que la mesial.

**ANATOMIA ALVEOLAR.**- La tabla externa es ancha, la lingual es más ancha que la vestibular, una porción ósea separa las dos raíces y sus caras proximales son gruesas y espesas.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.**- Nos mostrará la disposición radicular.

**FORCEPS INDICADO.**- Los bocados del fórceps son simétricos, con un pico central que se introduce entre las dos raíces. Estos bocados tienen los bordes contorneados adaptables al cuello del diente, éste fórceps presenta sus partes activa y pasiva formando un ángulo recto.

**TECNICA DE LA EXTRACCION.**- La sindesmotomia debe hacerse en estos casos muy amplio y profundo, hasta que se llegue a la bifurcación de la raíces; punto hasta donde el pico central del bocado del fórceps debe penetrar. Los movimientos de luxación deben ser lentos y repartidos con muy poca amplitud lingual y vestibular; luxando el diente se hará la extracción muy lenta y progresivamente hasta arriba y hacia afuera.

#### 7.- SEGUNDO MOLAR.-

**ANATOMIA RADICULAR.**- Es igual a la del primer molar.

**ANATOMIA ALVEOLAR.**- Guarda las mismas características que el primero.

**EXAMEN RADIOGRAFICO.**- Nos indicará la dirección de las raíces, densidad ósea así como su proximidad con el conducto dentario inferior y su relación con la línea oblicua externa.

**FORCEPS INDICADO.**- Es el mismo que para el primer molar.

**TECNICA DE EXTRACCION.**- Se introducen los bocados entre las raíces del molar, el primer movimiento de latido

laridad, se hace hacia vestibular, el segundo hacia lingual, se harán estos movimientos hasta que la pieza se luxa, después se traccionará hacia afuera y arriba, desalojándola del alvéolo.

#### 8.- TERCER MOLAR.-

ANATOMIA RADICUIAR./ Al igual que el superior; varían el número de raíces, en su tamaño y dirección.

ANATOMIA DEL ALVEOLO.- Tiene la forma y número de las raíces, su tabla interna es sumamente delgada a diferencia de la externa que es ancha.

EXAMEN RADIOGRAFICO.- Nos indicará la dirección, número de raíces, y densidad ósea, nos dará la relación — que existe con el dentario inferior también indicará la técnica de extracción.

FÓRCEPS INDICADO.- Se usará de acuerdo al tipo de caso.

TECNICA DE LA EXTRACCION.- Los bocados del fórceps se colocan lo más profundamente posible, haciendo movimientos de luxación y tracción semejantes a los aplicados en los primeros y segundos molares inferiores. Es de suma importancia de acuerdo al caso la ayuda que nos preste el elevador. Los movimientos deben ser más amplios hacia la parte lingual y con sumo cuidado porque se fractura.

#### 10.- EXTRACCION POR ODONTOSECCION SIN COIGAJO.-

Muchas son las oportunidades en que nos encontramos ante molares cuyas raíces son frecuentemente divergentes resulta evidente que en estos casos la extracción sencilla es imposible.

En algunos casos la extracción se resuelve efectivamente normalmente y descontando la fractura radicular en-

un punto conveniente; raíces débiles que se encuentran a punto de separarse del diente, caries profundas que debilitan las bi o trifurcaciones. Posteriormente se procede a efectuar la extracción de la raíz remanente con el fórceps o el botador.

Desde luego su empleo será sistemático en caso de extracción de molares aún de conformación radicular normal cuando el instrumento seleccionado sea el botador. Por su puesto quedan exceptuados de la maniobra los molares cuyas raíces se encuentren fusionadas y los terceros molares, para cuya conformación radicular ha sido diseñado el elevador.

**PUEDEN REALIZARSE DE LAS SIGUIENTES MANERAS.--**

1<sup>o</sup>.-- Con botador, pata de cabra, rectos o angulados-Cleve-Dent, aplicados en dirección apical en un puente interradicular débil y reblandecido.

2<sup>o</sup>.-- Con pinza para raíces ubicadas en el espacio interradicular por vestibular y lingual en los dientes inferiores y en el espacio interradicular y la raíz palatina cuando se actúa sobre los superiores. Esta aplicación también limitada a un puente débil, que una presión relativamente suave pueda seccionar.

3<sup>o</sup>.-- Con botador pata de cabra o recto en un espacio interradicular débil, aplicando presión en dirección oclusal.

4<sup>o</sup>.-- Con pinzas para separar raíces, en dientes débiles y fuertes.

5<sup>o</sup>.-- Con escoplo dirigido en sentido oclusal, actuando sobre el puente interradicular fuerte, a veces tallando guía previa.

6<sup>o</sup>.-- Directamente con fresa, en caso de dientes fuertes.

7°.- Con disco y fresa, cuando esté conservada la corona o gran parte.

8°.- Tallando una guía previa para el botador con fresa o disco.

9°.- Con técnicas a colgajo, cuando la sección deba ser sub-coronaria e intraalveolar.

Conseguida la odontosección, cada raíz será extraída separadamente. Otros casos imponen la sección horizontal de una de las raíces, a veces las dos, frecuente en la divergencia radicular acentuada " en los dientes incluidos- (no retenidos).

## CAPITULO XI.

### AVULSION EN DIENTES TEMPORALES.

Al considerar cuando debemos extraer dientes temporales, tenemos que realizar una evaluación completa, especialmente del área particular.

Oclusión, desarrollo del arco, tamaño de los dientes - cantidad de raíz, resorción de los dientes temporales - afectados, estado del desarrollo del sucesor permanente - subyacente y de dientes adyacentes, presencia ó ausencia del infección, todos estos factores deberán tomarse en - consideración al determinar cuando y como deberá extraer se el diente.

#### INDICACIONES.

- 1.- En casos en que los dientes estén destruidos a tal grado que sea imposible restaurarlos, si la destrucción alcanza la bifurcación ó si no se puede establecer un margen gingival duro y seguro.
- 2.- Si se ha producido infección del área periapical ó interradicular y no se puede eliminar por otros medios.
- 3.- En casos de abscesos dentoalveolares con presencia de celulitis.
- 4.- Si los dientes temporales están interfiriendo - en la erupción de los dientes permanentes.
- 5.- En casos de dientes sumergidos.

#### CONTRAINDICACIONES.-

Son básicamente iguales a la de los adultos.

- 1.- Estomatitis infecciosa aguda, infección de Vincent, ó la estomatitis erpética y lesiones similares deberán ser eliminadas antes de considerar cualquier extracción.

2.- Las discrasias sanguíneas vuelven al paciente propenso a infección posterior a la extracción y a hemorragia. Deberán realizarse extracciones solo después de consultar a un hematólogo y de preparar adecuadamente al paciente.

3.- En cardiopatías reumáticas agudas y crónicas y los enfermos renales, requieren protección antibiótica adecuada.

4.- Infecciones sistémicas agudas, por la menor resistencia del cuerpo y la posibilidad de una infección secundaria.

5.- Los tumores malignos, cuando se sospeche de su existencia porque el traumatismo de la extracción tiende a favorecer el crecimiento y velocidad del tumor. Por otro lado se indican las extracciones si los maxilar ó tejidos circundantes van a recibir la terapéutica radiocativa para el tumor maligno.

6.- La diabetes plantea una contraindicación relativa, es aconsejable consultar al médico.

#### TECNICA DE EXTRACCION PARA DIENTES TEMPORALES.-

Debe tenerse presente que la corona del diente superior está situada en relación cerca a las raíces del diente temporal. Las raíces extendidas del diente temporal rodean a las coronas permanentes y podemos desalojar ó extraer el diente en formación si no se tienen ciertas precauciones.

El diente temporal ofrecerá menos resistencia a causa de la falta de desarrollo de sus raíces. Por lo tanto las buenas radiografías son de importancia y deberá estudiarse el caso antes de la extracción.

Los fórceps utilizados en infantil son los mismos -



que se utilizan en adulto, algunos odontopediatras prefieren fórceps infantiles especiales porque piensan que se puede maniobrar mejor en la boca del niño y también porque también en un momento dado pueden esconderse en la palma de la mano.

#### LA EXTRACCIÓN EN DIENTES ANTERIORES.-

Es sencilla generalmente requiere de una rotación constante en una sola dirección, lo que que desaloja al diente de una ligadura, esto se lleva a cabo en el maxilar superior con fórceps de bayoneta ó el I50 y en el maxilar inferior con fórceps I51, se utilizan los mismos instrumentos para dientes posteriores.

#### LA EXTRACCIÓN EN MOLARES TEMPORALES.-

Superiores o inferiores, se extraen con movimientos bucolingual, el movimiento hacia el lado lingual frecuentemente ofrece menor resistencia. Pueden presentarse dificultades para aplicar los fórceps en los molares inferiores a causa: la inclinación lingual y la incapacidad del niño para abrir suficientemente la boca, en ese caso se utilizarán los elevadores rectos delgados ó de bandera.

Es deber de todo cirujano dentista, que al extraer dientes temporales prematuramente asegurarse de mantener el espacio para los sucesores.

#### ACCIDENTES Y COMPLICACIONES EN NIÑOS.-

I.- Al observar resorción de una raíz de un molar temporal, algunas ocasiones debilita la raíz y las fracturas de este tipo son frecuentes. Se debe considerar si se deberá extraer inmediatamente ó se adoptará una conducta de espera y observación. Muchos puntos radiculares fracturados se reabsorberá ó con mayor frecuencia llegarán





a la superficie y se desalojará al rotar el diente perma  
mente.

2.- En ocasiones se desplaza un germen de diente ---  
permanente y deberá ser empujado cuidadosamente hasta lle  
gar a su posición original.

Si por error se extrajera un germen de diente perma  
nente deberá ser reinsertado cuidadosamente e inmediata  
mente sin tocar su folículo dental ó las papilas dentina  
rias. Con gran cuidado se orientará al germen en el alvéo  
lo en posición buco-lingual apropiada, y deberá cerrarse  
el alvéolo con una sutura.

3.- Aspiración ó deglución de dientes ó raíces, es-  
pecialmente cuando se realiza la operación bajo anestesia  
general y cuando la boca se mantiene abierta por la fuer  
za.

Si durante ó despues de la operación no se encuentra  
el diente ó parte de él, deberán realizarse inmediatamen  
te exámenes radiográficos de la caja torácica y el abdomen  
la ausencia de tos no prueba que el diente no haya sido-  
aspirado.

## CAPITULO XII

### COMPLICACIONES POS-OPERATORIAS.

**ADENITIS.**- Despues de la extracción el paciente presenta algunos de los ganglios subaxilares inflamados, dolorosos al tacto por debajo de la piel, este ganglio inflamado indica la existencia de un proceso infeccioso en los territorios irrigados por los vasos aferentes, en estos casos no se hace ningun tratamiento local sobre el ganglio, sino que se refuerzan las defensas orgánicas a base de antibióticos.

**ABSCESO.**- Despues de la extracción, dentro del alvéolo se forma un absceso de colección purulenta, se le dá salida hacia la boca, se hace un lavado con suero fisiológico y se le pone un toque de merthiolate.

**ALVEOLITIS.**- La inflamación del alvéolo puede ser piógena o alvéolo seco, o alveolitis. Hay desintegración pútrida del coagulo, el alvéolo se encuentra vacío el tejido óseo no está protegido por tejido de granulación y es sensible al tacto, no hay supuración, pero sí un olor fétido. El tejido gingival es doloroso al tacto pudiendo complicarse y dar lugar al trismus. Los síntomas comienzan al segundo o tercer día y puede durar bastante tiempo, siendo una de las complicaciones más molestas en la odontología.

Se recomienda la limpieza cuidadosa del alvéolo mediante lavados con solución salina y con una cucharilla estéril los residuos no arrastrados por la irrigación, se pueden el alvéolo con wonder-pack o con óxido de zinc y eugenol.

**DOLORES POS-OPERATORIOS.**- Son debidos a traumas causados por extracciones complicadas, no complicadas o por traumatismos, ya sea por extracciones múltiples que son

muy favoriosas, por desgarramiento del pericostio producido por exceso de presión en el líquido inyectado o por hacer demasiadas punciones al inyectar. El mejor tratamiento son los analgésicos.

**HEMORRAGIAS.**— Es la salida de sangre según el tiempo en que se nos presente, y se dividen en inmediata, secundaria y consecutivas:

**Inmediata.**— La hemorragia de este tipo, al hacer una extracción, se detiene espontáneamente en minutos por el fenómeno fisiológico de la coagulación y contracción de los vasos. Si esto no sucede así, las causas pueden ser otras, ya sean de origen local o genético, como las infecciones, lesiones de vasos de mayor calibre, etc. La hemorragia por su origen puede ser arterial, venosa y capilar, la primera se caracteriza por la salida de sangre que es de color rojo claro en forma de chorro intermitente, la segunda o venosa es de color más oscuro y brota sin presión, la capilar se reconoce porque no es visible su punto de salida pues brota en una amplia superficie, por lo que también recibe el nombre de hemorragia en capa. Después de una extracción hay que cerciorarse de donde proviene la hemorragia, si proviene de los vasos alveolares, se taponea con gasas sin hacer presión de preferencia con heparina, Wonder-pack. Con el inconveniente que se puede producir fácilmente una infección o de que al querer remover la gasa, se produzca nuevamente la hemorragia. Si la hemorragia es de tejido duro, como sucede durante una alveolotomía o en el fondo de un alvéolo trataremos de ocluir la arteria con el mismo tejido óseo. Cuando en un tejido blando se comprime la región en un punto conveniente, se localiza el vaso se pinza y se liga con el hilo.

nudo de cirugía. El material de sutura más adecuado es el catgut, la electrocoagulación es conveniente para producir la homeostasis. Cuando la hemorragia aparece después de varios días de haberse hecho la extracción, casi siempre la causa es una infección.

**EDEMA.**- Es la inflamación de la cara con sus características como piel tersa, brillante llegando la inflamación hasta el párpado superior e inferior. Su tratamiento es de lo más sencillo se pone una bolsa de hielo sobre la parte edematizada durante 5 minutos cada media hora, enjuaguando de la cavidad bucal con antisépticos y antibióticos.

**INFECCIONES.**- Esta se puede manifestar después de 24 horas de hecha la extracción, pudiendo ser a consecuencia del uso de instrumental sin la adecuada esterilización, o, por arrastrar bacterias superficiales con la punta de la aguja, el tratamiento por medio de antibióticos se logra inhibir el desarrollo bacteriológico.

**OSTEOMIELITIS.**- Es una infección aguda o crónica del hueso y de la médula ósea, causada por microorganismos no piógenos; los gérmenes que la ocasionan en primer lugar son los estafilococos aureus y albus y en segundo lugar los estreptococos, también han sido encontrados neumococos.

Este padecimiento ataca con mayor frecuencia al maxilar inferior que al superior, en individuos cuyos huesos no han alcanzado un perfecto y total desarrollo como los niños y adolescentes, o en personas de cualquier edad en estado general debilitado, y en complicaciones de alveolitis, abscesos subperiósticos, infecciones en terceros molares inclinados, fracturas expuestas, o por una infección preexistente en el alvéolo que se propaga hasta el periosteó y médula por los movimientos de la extracción.

tratamiento es médico quirúrgico, procurando que el primer  
ro mejore el estado general del paciente a base de una buena  
alimentación y aumento de sus defensas. En el segundo se  
procede a debridar y drenar el absceso y si hay formación  
de sequestro debe esperar a que se separe y entonces pro-  
ceder a la canalización debidamente.

**SINUSITIS.**— Este puede ser secundario a una alveoli-  
tis, osteomielitis, deberse a una comunicación o una in-  
troducción de una raíz al seno. Cuando el antro se illana-  
de pus tiende a fluir por la nariz, sobre todo si la cabe-  
za del paciente está inclinada o recostada por el lado --  
opuesto, si la comunicación natural con la cavidad se ha-  
lla obturada por la tumefacción la tensión en el interior  
de la cavidad puede ser lo suficientemente intensa para --  
abultar la mejilla. Durante el período agudo los síntomas  
más frecuentes son: Sensación de pesadez en la parte afectada,  
dolor a la compresión, edema inflamatorio, escalofríos  
y fiebre.

Diagnostico por medio de la radiografía, el tratamiento --  
más eficaz consiste en recetar antibióticos y drenar.

**TRASTORNOS NERVIOSOS.**— Las personas nerviosas y preven-  
sivas rara vez son buenas pacientes, pues el miedo es el  
más grande obstáculo con el que contamos por parte de ellas,  
si se trata del tipo de pacientes que no puede concebir --  
la posibilidad de conservar sus facultades psíquicas. Al  
mismo tiempo estar indolente al dolor no requiere una medicación  
previa para evitar trastornos.

## CAPITULO XIII

### CONCLUSIONES.

1.- Es necesario valorar el estado de salud general de un paciente, antes de someterlo a una intervención quirúrgica.

2.- Del correcto diagnóstico, depende en gran parte el éxito del tratamiento.

3.- El cirujano dentista elegirá la técnica adecuada para cada tratamiento.

4.- La visibilidad es factor importante al estar llevando a cabo una intervención quirúrgica.

5.- Es indispensable el estudio radiológico en ocasiones.

6.- El consultorio dental debe estar dotado con todo el instrumental necesario.

7.- La asepsia en el campo operatorio debe ser rigurosa.

8.- Vale la pena tener en mente que en ocasiones el cirujano dentista olvida dar las indicaciones y cuidados pos-operatorios que el paciente debe seguir en su domicilio por lo que es importante tener en forma impresa una guía de cuidados pos-operatorios.

9.- Dentro de las conclusiones, la más importante para mí es la siguiente: Existen dos escuelas con diferentes criterios para llevar a cabo una intervención quirúrgica en un paciente que presenta una inflamación; estas escuelas están representadas por el grupo de los conservadores y radicales; los primeros se inclinan por administrar antibióticos, antiinflamatorios, etc. y esperar tres o cuatro días hasta que desaparezca el estado inflamatorio y luego se da a intervenir quirúrgicamente.

Los segundos o sea los radicales, y por lo cual yo me inclino, opino que debe operarse inmediatamente; administrar antibiótico después de la intervención.

El único problema que se nos presentaría, es que no hiciera efecto la anestesia y aumentara la infección; pero bloqueando en la periferia del diente exclusivamente, no trasladaremos la infección de ser posible trataremos estos casos por medio de anestesia troncular;'

Desde este punto de vista, mi modo de pensar es que más vale que el paciente sufra el mínimo de molestias durante unos minutos y no un dolor intenso de varios días - máxime que contamos en la actualidad con infinidad de medicamentos que actúan en forma excelente.

10.- La pieza de alta y de baja velocidad nos reporta grandes beneficios en la exodoncia, (Como hacer una odontosección, apicestomía, osteotomía, etc.):

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

Técnicas quirúrgicas de cabeza y cuello,

ALBERTO PAIACIOS GOMEZ.

Farmacología médica,

GOTH.

Odontología pediátrica,

SIDNEY B. FINN.

Manual de odontología,

ASTRA.

Anestesia odontológica,

NIELS BJORN JORGENSEN.

Emergencias en odontalgias,

FRANK MC. CARTHY.

Operatoria dental, modernos cuidados,

RITACCO.

La Anestesia en cirugía bucal,

STERLING.

Apuntes de exodoncia,

TAKAO KIMURA.

Cirugía bucal,

K. H. THOMA.

Cirugía maxilofacial,

G. MAUREL.

Cirugía bucal,

RIES CENTENO.

Cirugía bucal,

KRUGER OF GUSTAVE.

## I N D I C E.

- PROLOGO.
- CAPITULO I.- DEFINICION E HISTORIA DE LA EXODONCIA.
- CAPITULO II.- EXAMEN CLINICO DEL PACIENTE.
- CAPITULO III.- HISTORIA CLINICA ORDINARIA  
A).- HISTORIA CLINICA DE EMERGENCIA.
- CAPITULO IV.- CONOCIMIENTO DEL INSTRUMENTAL.
- CAPITULO V.- ASEPSIA Y ANTISEPSIA.  
A).- ASEPSIA Y ANTISEPSIA (GENERALIDADES).  
B).- ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL OPERADOR.  
C).- ASEPSIA Y ANTISEPSIA DEL CAMPO OPERATORIO.  
D).- ESTERILIZACION DEL INSTRUMENTAL.
- CAPITULO VI.- INDICACIONES DE LA EXTRACCION DENTARIA.
- CAPITULO VII.- CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION DENTARIA.
- CAPITULO VIII.- ANESTESIA:  
A).- TIPOS DE ANESTESIA.  
B).- ELECCION DEL ANESTESICO.  
C).- METODOS DE ANESTESIA.
- CAPITULO IX.- INERVACION DEL V PAR CRANIAL (TRIGEMINO).
- CAPITULO X.- EXTRACCION PROPIAMENTE DICHAS E INDICACIONES POST-OPERATORIAS:  
1.- METODO DE EXTRACCION.  
2.- INCISIVO CENTRAL.  
3.- INCISIVO LATERAL.  
4.- CANINO.  
5.- 1<sup>er</sup> PREMOLAR.  
6.- 2<sup>o</sup> PREMOLAR.  
7.- 1<sup>er</sup> MOLAR.  
8.- 2<sup>o</sup> MOLAR.



9.- 3<sup>er</sup> MOLAR.

10.- EXTRACCION POR ODONTESECCION SIN COL-  
GAJO.

CAPITULO XI.- AVULSION EN DIENTES TEMPORALES.

CAPITULO XII.- COMPLICACIONES POS-OPERATORIAS.

CAPITULO XIII.- CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.





**Impresiones Lupita**

MEDICINA No. 25  
FRACC. COPILCO UNIVERSIDAD  
CIUDAD UNIVERSITARIA, D. F.  
TEL. 548-49-79