



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**"EXODONCIA"**

*Ma. de los Angeles Martínez Diez Barroso*

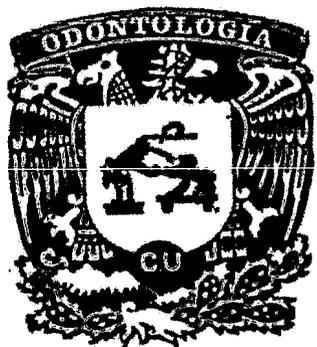
**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTA:**

**Ma. de los Angeles Martínez Diez Barroso**



**MEXICO, D. F.**

**1983**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## TEMARIO

### Introducción

- I.- Historia Clínica
  - II.- Estudio Radiográfico
  - III.- Accidentes de la Exodoncia
  - IV.- Indicaciones y Contraindicaciones de la Exodoncia
  - V.- Técnicas para la Exodoncia
  - VI.- Posición del Paciente y Operador
  - VII.- Anestesia
  - VIII.- Articulación Alveolo Dentaria
- Conclusiones
- Bibliografía.

## Introducción

La Exodoncia comienza a mencionarse cinco ó seis siglos antes de ésta época, fué practicada en aquella época por curanderos, -- charlatanes, etc; con un instrumental y una técnica propia de esos tiempos.

Las primeras noticias que se tuvieron de la medicina se encontraron en el papiro de Eberts, donde se localizarón también capítulos completos de las diferentes enfermedades de los dientes y encías, así como sus diversas curaciones.

En el siglo XIII a.c. Esculapio comenzó la cirugía dental creando instrumentos destinados para la extracción de los dientes, éste instrumento recibía el nombre de "rizagres" (se ocupaba para la extracción de raíces) y "odontogogos" (para la extracción de dientes completos).

Hipócrates 468 años a.c. mencionó los accidentes que acompañan a la erupción de los dientes residuales y declaró que aquellas piezas dentales que presentaran dolor, movilidad y que estuviesen enfermas deberían ser extraídas.

Para evitar las fracturas dentarias Cornelio Celeus recomendaba llenar de plomo la cavidad y al ser extraída seguir la dirección del eje del diente, con el fin de evitar la fractura de la pieza -- así como la del hueso.

Galeano aconsejó usar medicamentos para evitar el dolor ya que consideraba la extracción peligrosa y dolorosa, considerando que -- cuando el medicamento no surtiera efecto se recomendaría la extracción de la pieza, colocando vinagre y polvos de pelitre en la cavidad dentaria con el fin de que al pasar algún tiempo la pieza presentará movilidad, lo que haría más fácil la extracción.

Albucia recomienda la extracción únicamente cuando no es posible conservarlos y para esto aconseja colocar la cabeza del paciente entre las rodillas y hacer tracción siguiendo una sola dirección evitando de ésta forma la fractura.

Arculana indica que cuando una pieza causa dolor y no puede ser combatido por otro medio, si causa molestias al masticar y sobre todo si amenaza la salud de los dientes vecinos, solamente bajo éstas condiciones se hará necesaria la extracción de la pieza dentaria.

Pierre Fauchard fundador de la odontología moderna habla de la extracción de los dientes temporales y declara que éstas piezas no deben extraerse sino en el caso de extrema necesidad, al igual que los dientes permanentes deben conservarse, sólo deberán extraerse cuando los medios para salvarlos hayan fracasado. Fauchard mencionó también los trasplantes de dientes de un alveólo a otro, conservándose durante muchos años, dando los mismos servicios que los demás dientes.

La exodoncia es un término introducido por Winter en el lenguaje médico, es la parte de la cirugía bucal que concierne en la extracción de los dientes que han dejado de funcionar por procesos cariosos, por infecciones pulpares, infecciones del parodonto, por funciones de estética cuando la Ortodoncia lo requiera y cuando el tratamiento de endodoncia haya fracasado.

En la época actual las técnicas que se utilizan están basadas en principios quirúrgicos contemporáneos, al igual que el instrumental ha sido modernizado lo que nos permite obtener mejores beneficios en el campo de la Odontología.

Por ello me permito hacer una presentación de lo que en la actualidad es la Exodoncia.

TEMA 1  
Historia Clínica

Para elaborar un tratamiento y dar un diagnóstico correcto es importante planear una Historia Clínica, la cual nos permitirá evitar equivocaciones que pueden hacer peligrar las funciones vitales e incluso poner en peligro la vida del paciente.

El primer paso a efectuar son los datos personales del paciente como son: Nombre, Sexo, Edad, Fecha de nacimiento, Estado Civil, Ocupación y Nacionalidad.

Posteriormente se investiga el padecimiento principal ó síntoma que motivaron la consulta, cual ha sido el tipo ó naturaleza del síntoma, cuándo apareció y su duración.

Mediante el interrogatorio el paciente hará la descripción de su padecimiento proporcionándonos datos acerca de la importancia de sus síntomas, por lo general el paciente no sigue un orden cronológico de como comenzó su padecimiento, ni proporciona una descripción adecuada de los síntomas respecto a la localización, pero con los datos obtenidos através del interrogatorio podremos darnos una idea del padecimiento.

El paciente nos dará informes de sus enfermedades y traumatismos anteriores, por lo que el Cirujano detallará el tiempo de iniciación, duración, complicaciones, secuelas del tratamiento, nombre del Médico General que lo atendió.

Se le preguntará al paciente sobre sus antecedentes hereditarios como son: cáncer (tipo y origen), Diabetes, Artritis, Enfermedades vasculares, enfermedades de la sangre (Hemofilia, Anemia perniciosa) Estados alérgicos (Asma, Fiebre de Heno) e Infecciones (Tuberculosis, Fiebre reumática); esto nos ayudará para valorar las tendencias hereditarias del paciente.

Los hábitos nos señalarán el método de vida del paciente; se pondrá especial atención en los medicamentos que está tomando o ha tomado, se anotará que tipo de medicamento es, la dosis que se le ha

administrado, el tiempo que lleva tomándolo y si es alérgico a algún medicamento.

Los datos de la historia dental del paciente pueden ayudar para los futuros tratamientos dentales.

En este orden también se evalúa la historia médica, así como los signos de la enfermedad, los cuales son objetivos, pudiéndose remitir al especialista, si el caso lo requiere.

Otro punto suele ser la observación de las radiografías, los exámenes de laboratorio, para así poder evaluar el estado físico del paciente.

Cuando el diagnóstico obtenido no está relacionado con los datos adquiridos deberá nuevamente proceder a analizarlos, incluso para cambiar el diagnóstico.

El estudio del paciente depende de algunos factores entre los cuales encontramos el económico y la urgencia que el caso amerita, ya que lo principal es aliviar en mayor grado el dolor.

Posteriormente podremos hacer una investigación más completa, ya corregido el padecimiento agudo.

La historia clínica es la base para un diagnóstico acertado y para obtener una buena historia clínica, se le dará la máxima confianza al paciente, adaptándonos en ocasiones a su lenguaje para que nos entienda mejor con el fin de obtener los suficientes datos para estudios subsecuentes.

## HISTORIA CLINICA

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_ Grado escolar \_\_\_\_\_

Lugar de nacimiento \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Trabajo o Profesión \_\_\_\_\_ Edo. Civil \_\_\_\_\_

Motivo de consulta \_\_\_\_\_

Fecha de exámen \_\_\_\_\_

Señale una de las casillas

SI

NO

1.- Goza de buena salud ( ) ( )

2.- Ha estado sometido a tratamiento  
médico en alguna época de la vida ( ) ( )  
¿ Por qué motivo ?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_3.- ¿ Ha estado hospitalizado en alguna  
ocasión ? ( ) ( )4.- ¿ Es alérgico a algún alimento ó  
medicamento ? ( ) ( )5.- ¿ Toma algún medicamento actualmen-  
te ( ) ( )Que clase de medicamento  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SI NO

6.- ¿ Ha tenido trastornos nerviosos;  
mentales ó emocionales ? ( ) ( )

¿ Que trastornos ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.- Señale con una cruz la casilla correspondiente si ha padecido alguna de las siguientes enfermedades:

	Edad		Edad
Asma	( ) _____	Sarampión	( ) _____
Fiebre reumática	( ) _____	Tuberculosis	( ) _____
Tosferina	( ) _____	Varicela	( ) _____
Epilepsia	( ) _____	Enfermedad car- diaca	( ) _____
Fiebre eruptiva	( ) _____	Diabetes	( ) _____
Escarlatina	( ) _____	Difteria	( ) _____
Hepatitis	( ) _____	Tifoidea	( ) _____
Enfermedad renal	( ) _____	Paperas	( ) _____
Trastorno Hepático	( ) _____	Poliomielitis	( ) _____
Trastorno lenguaje	( ) _____	Otras: _____	

SI NO

8.- ¿ Ha presentado hemorragias  
excesivas en operaciones ó  
en accidentes ( ) ( )

9.- Antecedentes familiares patológicos y no patológicos

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10.- Motivo de la Consulta

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11.- Recomendado por

\_\_\_\_\_

12.- Observaciones previas

\_\_\_\_\_

Actitud del paciente hacia el Odontólogo

a) Favorable

b) Desfavorable

tejidos Blandos

Labios \_\_\_\_\_ Lengua \_\_\_\_\_

Mucosa Bucal \_\_\_\_\_ Piso Boca \_\_\_\_\_

Ganglios \_\_\_\_\_ Glándulas salivales \_\_\_\_\_

Amígdalas \_\_\_\_\_ Velo del paladar \_\_\_\_\_

Paladar \_\_\_\_\_ Tejido gingival \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

Exámen Dental

1.- Higiene Oral:

Buena ( ) Regular ( ) Mala ( )

2.- Dientes

Piezas ausentes: \_\_\_\_\_

Anomalías de:

a) Forma \_\_\_\_\_ b) Tamaño \_\_\_\_\_

c) Color \_\_\_\_\_ d) Número \_\_\_\_\_

Posición \_\_\_\_\_ Ausencia congénita \_\_\_\_\_

Fracturas \_\_\_\_\_ Observaciones: \_\_\_\_\_

3.- Oclusión:

Neuroclusión \_\_\_\_\_ Distocclusión \_\_\_\_\_

Mordida cruzada anterior \_\_\_\_\_

Mordida cruzada posterior \_\_\_\_\_

Mordida abierta \_\_\_\_\_ Sobre mordida \_\_\_\_\_

Apikamiento anterior \_\_\_\_\_ Observaciones: \_\_\_\_\_

4.- Hábitos:

Morder el labio ( ) Protución de lengua ( )

Succión del pulgar ( ) Otros dedos ( )

Respirador bucal ( ) Otros \_\_\_\_\_

Anotaciones \_\_\_\_\_

## TEMA II

### Estudio Radiográfico

La radiografía es un procedimiento complementario para la elaboración de un correcto y acertado diagnóstico ya que nos permite evitar accidentes.

Mediante la radiografía podremos observar los siguientes datos:

- a.- La anatomía del diente, raíz y corona
- b.- Volumen y posición de la cámara pulpar
- c.- Grosor de la porción radicular
- d.- Disposición de la raíz en el alveólo
- e.- Raíces enanas ó demasiado grandes
- f.- Relación que presente con las piezas vecinas
- g.- Anomalías radiculares (con curvaturas, separadas o fusionadas)
- h.- Posición que presenta el ápice en relación con el seno maxilar y con el piso de las fosas nasales.
- i.- Densidad y retracción ósea
- j.- Afecciones Dentarias como:
  - 1.- Dientes Supernumerarios
  - 2.- Quistes
  - 3.- Abscesos
  - 4.- Granulomas
  - 5.- Cuerpos extraños
  - 6.- Fracturas
  - 7.- Dientes retenidos o incluidos
  - 8.- Dislaceración radicular
  - 9.- Trasposición dentaria (erupción de una pieza dentaria en donde no le corresponde)

## Anatomía radiográfica de los Maxilares

### Maxilar Superior

#### Región de los incisivos.

La región anterior del maxilar superior presenta detalles de interés como son: la relación de los dientes anteriores entre sí - con el piso de las fosas nasales, con el conducto palatino anterior y con la sutura media del maxilar superior.

Los ápices por ejemplo los podemos encontrar lejos de las fosas nasales, próximos o en contacto.

Dentro de los elementos extraños que podemos encontrar en los incisivos centrales están los quistes del conducto palatino anterior, quistes nasopalatinos, quistes del conducto incisivo y dientes supernumerarios.

Los gérmenes de los incisivos permanentes, los podemos encontrar próximos al piso de las fosas nasales.

#### Región del Canino.

Se observa la relación de este diente con el paladar y el incisivo lateral, se pueden encontrar alejados del seno maxilar o cercano a él o en la proximidad con el piso de las fosas nasales.

Sobre los ápices del canino y de los incisivos podemos encontrar una línea horizontal nítida y por encima de ella las fosas nasales así como debajo el hueso esponjoso del maxilar.

#### Región de los Premolares.

Se observa la relación de los premolares con el canino, los molares y el seno maxilar. Este puede estar cerca o lejos de los ápices de los premolares.

#### Región de los Molares.

Se observa la relación del primero y segundo molares con el tercer molar, los premolares y el seno maxilar. El seno maxilar puede estar cerca o lejos de los ápices dentarios.

Las raíces de los molares las podemos encontrar dentro de la imagen del seno maxilar en distintas proporciones.

Sobre el ápice de los molares se observa la imagen del hueso

molar, se puede observar variación en la posición y en el número de las raíces.

#### Región del Tercer Molar.

Radiográficamente en el tercer molar se observa por detrás una zona esponjosa que corresponde a la tuberosidad cuyo límite se observa perfectamente.

El tercer molar puede presentarse en posición normal, ausente o retenido. Detrás de la tuberosidad se observa el gancho del ala interna de la apófisis pterigoides.

### Maxilar Inferior

#### Región de los Incisivos.

Radiográficamente se observa la relación mutua que presentan - los incisivos y los caninos, se observa además los conductos nutricios y la apófisis geni.

#### Región del Canino.

Se observa la relación del canino con el incisivo lateral y - los premolares.

#### Región de los Premolares.

Hay una relación de los premolares con el primer molar, el canino y el agujero mantoniano. Debajo del ápice del segundo premolar se observa la porción terminal del conducto dentario.

#### Región de los Molares.

Los ápices de los molares pueden estar cerca o lejos del conducto. Hay una relación que guardan los molares con el tercer molar, con el primer premolar y con el conducto dentario.

#### Región del Tercer Molar.

Se puede presentar erupcionado o retenido, radiográficamente se puede observar: el borde anterior del maxilar, la línea oblicua externa, la cresta temporal, la línea miloioidea y el hueso pericoronario, éste último puede encontrarse rodeando o cubriendo parcial o totalmente el tercer molar.

Tales elementos no son siempre bien diferenciables, por que se suponen entre sí y están a veces cubiertos por la imagen dentaria.

## TEMA III

## Accidentes de Exodoncia

Todo dentista que realice una intervención quirúrgica debe estar bien preparado, ya que pueden presentarse complicaciones de poco significado. Pero no olvidemos que otras pueden tener consecuencias más importantes que podrían ocasionar la muerte del paciente.

Los accidentes originados por la extracción dentaria son múltiples, de distintas categorías; unos interesan al diente que es el objeto de la extracción o a los dientes vecinos y otros a los huesos así como a las partes blandas que los rodean.

Uno de los pasos para evitar complicaciones sería la obtención de una radiografía adecuada que nos aporta datos adicionales sobre la totalidad del problema ya que a menudo nos orientan hacia las complicaciones posoperatorias que puedan surgir.

Además de estos puntos el dentista deberá poseer la capacidad necesaria para evaluar adecuadamente el problema antes y después de la intervención, ya que no todas las intervenciones presentan la misma dificultad.

Los principios básicos de la cirugía incluyen: la asepsia, la anestesia, la exposición del campo operatorio, la hemostasia, la extirpación de esquirlas de hueso, el control de las fuerzas aplicadas durante la extracción, el debridamiento cuidadoso de la herida y la preservación de la integridad de los tejidos. Si estos principios se siguen al pie de la letra serán clásicos, verdaderos y nos ayudarán a reducir complicaciones.

Existen otros accidentes de importancia durante la extracción dentaria, que son importantes de tratar y que a continuación mencionamos.

- 1.- Lesiones a los dientes adyacentes durante la extracción dentaria.
- 2.- Fractura radicular
- 3.- Dientes móviles
- 4.- Fractura del instrumental utilizado en exodoncia
- 5.- Fractura del borde alveolar
- 6.- Fractura de la tuberosidad
- 7.- Fractura de la mandíbula
- 8.- Lesión de las partes blandas
- 9.- Lesión del tronco nervioso
- 10.- Alveolitis
- 11.- Hemorragia
- 12.- Dientes avulsionados
- 13.- Fractura de las coronas clínicas
- 14.- Lesión del seno maxilar
- 15.- Proyección de la raíz en el seno maxilar
- 16.- Luxación de la mandíbula

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

Las lesiones a los dientes adyacentes pueden ser causadas por los instrumentos usados en exodoncia, así también por instrumentos agudos y cortos, por fuerzas excesivas o mal dirigidas y para evitar lesiones a estos dientes será necesario utilizar correctamente los instrumentos en el acto operatorio que nos permitirá suministrar fuerzas controladas durante el mismo, así como también debemos hacer una valoración preoperatoria en la cual debemos incluir el examen clínico y radiográfico del diente por intervenir.

2.- Fractura radicular.

Es uno de los accidentes más frecuentes durante la extracción dentaria, esto se puede explicar debido a que el órgano dentario se encuentra debilitado por el proceso de caries o puede presentar anomalías radiculares que no pueden resistir el esfuerzo aplicado sobre su corona y se quiebran en el punto de menor resistencia.

Una fractura en la unión del esmalte con el cemento o más bajo

del diente puede no ser visible clínicamente, la cual únicamente la podemos observar radiográficamente, el pronóstico de tales -- fracturas radiculares será determinado por la proximación de los segmentos fracturados, la salud del paciente y la localización de la misma, mientras más apical sea la fractura mejor será el pronóstico para el tratamiento (o sea para la extracción) pero si este diente persistiera con dicha fractura éste deberá ser examinado periódicamente, buscando su movilidad.

### 3.- Dientes Móviles.

En ocasiones son movilizados los dientes por fuerzas excesivas o mal dirigidas, estos dientes ligeramente movilizados accidentalmente a la extracción y que sus tejidos periodontales están sanos, requerirán de tratamiento parodontal.

Estos dientes desplazados o luxados sin prueba de fractura alveolar deberán ser alineados en su posición original inmovilizándolos, fijándolos con los dientes adyacentes estables mediante ligadura de alambre, acrílico o combinado, durante 6 semanas aproximadamente, dicha ligadura no deberá permitir el movimiento de estos -- dientes luxados y los cueles deberán ser examinados periódicamente determinándose la vitalidad, movilidad, dolor a la percusión y cambios radiográficos.

### 4.- Fractura del instrumental utilizado en exodoncia.

No es excepcional que las pinzas de curación, escavadoras, exploradores o cualquier otro instrumento usado en exodoncia se fracture durante el acto quirúrgico cuando excesivas fuerzas se apliquen sobre ellos y al mismo tiempo también pueden así herir las partes blandas y tejidos óseos vecinos y para extraer dichos instrumentos fracturados se impondrá una nueva intervención, si no es que se realiza en el acto de la extracción de dicho diente intervenido.

### 5.- Fractura del borde alveolar.

Accidentes frecuentes en el curso de la extracción es la fractura del borde alveolar en el cual el trozo de hueso será eliminado algunas veces con el órgano dentario, otras veces este hueso queda

únicamente fracturado, en el primero de los casos tendremos que cortar y limar los bordes filosos y cortantes del proceso fracturado y una vez limpio nuestro alveolo y a la vez regularizado tendremos que suturar. En el segundo de los casos al dejar este trozo de hueso - fracturado también tendremos que suturar, citar al paciente para ver que el secuestro fracturado ha originado procesos inflamatorios consiguientes; osteitis, absesos, los cuales si no desaparecen debemos de hacer la extirpación de este hueso fracturado, cortar y limar -- los bordes filosos, así como limpiar nuestro alveolo de toda clase - de esquirlas presentes en nuestro alveolo, limarlo y suturarlo.

#### 6.- Fractura de la Tuberosidad.

En la extracción del tercer molar superior sobre todo en los incluidos o retenidos, y por el uso de botadores aplicados con fuerzas excesivas, esta tuberosidad o parte de ella puede desprenderse acompañando al molar y en tales circunstancias también podrá abrirse el seno maxilar, dejando comunicación mucosa sinusal y por lo tanto en estos casos aparte de regularizar nuestro proceso y limpiarlo tendremos que conjuntar lo más que podamos los bordes mediante la - sutura.

#### 7.- Fractura de la mandíbula.

Es una fractura posible aunque no frecuente y en general es a nivel del tercer molar donde dicha fractura se produce, la cual es ocasionada por la incorrecta aplicación de fuerzas excesivas durante el acto operatorio, otras veces es provocada por la disminución de la resistencia ósea debida al gran alveolo del molar, al cual actúa como una causa predisponente para dicha fractura.

#### 8.- Lesión de las partes blandas.

Es provocada por la falta de precaución ocasionando el deslizamiento de los instrumentos de la mano del operador dando como consecuencia desgarros de la mucosa gingival como lengua, labios, carrillos, etc.

#### 9.- Lesión del tronco nervioso.

Los accidentes más importantes son los que tienen lugar sobre

el nervio palatino anterior, dentario inferior o mentoniano.

El traumatismo puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento del nervio, traduciéndose en neuritis, neuralgia o parestesia en zonas diversas.

Son frecuentes en la extracción del tercer molar así como en los premolares inferiores principalmente.

El uso imprudente de curetas, elevadores, así como la extracción de raíces profundas son otra causa de la lesión de dicho nervio.

La lesión del nervio maxilar en la mayor parte de los casos no es seria ya que se regenera y los síntomas desaparecen en un lapso de 6 semanas a 6 meses.

Las lesiones del nervio mentoniano pueden traducirse por el uso imprudente de instrumentos en la región que está próxima al agujero mentoniano.

Por ello se debe tener especial cuidado cuando se hace necesario levantar colgajo de tejido blando procurando que el nervio mentoniano quede incluido en ellos, si bien esto podría producir una pérdida de sensibilidad que será por poco tiempo, normalizándose posteriormente, cuando se corta el nervio mentoniano las posibilidades de recuperación son remotas.

El nervio lingual que se encuentra justo debajo de la mucosa del piso de la boca inmediatamente por dentro del tercer molar inferior, cuando ha sido dañado por el uso imprudente del instrumental puede regenerarse si este solo ha recibido traumatismos, pero la posibilidad es escasa cuando la sección es completa, a menos que se puedan suturar sus extremos.

Al lesionar el nervio palatino no se altera su sensibilidad.

#### 10.- Alveolitis.

Llamado también alveolo seco u osteitis alveolar, es un estado de desintegración del coágulo siendo el aspecto del alveolo al principio de color grisáceo y cambiando continuamente este color desprendiéndose y dejando al hueso desnudo de tejido de cicatriza-

ción, no hay superación pero si cierta fetidez, hay neuralgia, la cual persiste por varios días.

Etiología.- Los síntomas pueden comenzar a partir del segundo o tercer día de haberse efectuado el acto quirúrgico y perdurar entre 10 y 40 días.

Se afirma el diagnóstico introduciendo una cucharilla en la herida del alveolo y cuando hay alveolo seco, se encuentra hueso desnudo, dolor espontáneo y a la vez durante la inspección, el - cual puede proyectarse hasta el oído, no se encuentra abierto el alveolo, pues algunas veces persiste tejido de granulación necrosado (coágulo falso) que aún no ha sido expulsado o puede estar - cubierto por un colgajo blanqueado a manera que no se nota este - alveolo seco.

Causas.- La alveolitis puede originarse por diferentes factores los cuales pueden ser: infección aplastamiento o desgarramiento del nervio, traduciéndose estas lesiones en neuralgias, traumatismos del hueso provocado durante la extracción, pérdida del coágulo por los enjuagues o debido a la succión hecha por el paciente después - de la extracción dentaria, debido a la desnutrición por la mala alimentación y a la deficiencia de vitamina C, D, calcio y fósforo, los cuales impiden la cicatrización normal y la calcificación del coágulo que se forma durante el proceso de reparación de la herida ósea.

En general se puede decir que en todo paciente desnutrido con aparente normalidad orgánica que padece alguna enfermedad debilitante es más probable que se presente el alvéolo seco.

Tratamiento.- La primera preocupación debe ser calmar el dolor, la cual se concreta a los siguientes pasos:

- a) Trataremos de operar en un campo lo más estéril posible.
- b) Eliminaremos cuidadosamente los restos de dientes que hayan quedado adheridos a las partes blandas, así como los rebordes alveolares fracturados.
- c) Trataremos de provocar la hemorragia post-operatoria cui-

dando de no retirar el coágulo con lavajes imprudentes.

d) No utilizaremos medicamentos cáusticos.

El mejor tratamiento para la alveolitis es limpiar cuidadosamente el alvéolo y practicar en él un taponamiento con gasa yodoformada, sin ejercer presión. Este taponamiento debe cambiarse cada tres días y retirarlo definitivamente cuando las paredes alveolares aparezcan cubiertas de tejido cicatrizal.

La aplicación de rayos ultra violeta dentro del alvéolo favorece la cicatrización.

### 11.- Hemorragia.

La hemorragia denota la salida del líquido hemático fuera de los vasos, originada por distintas causas.

La hemorragia se considera como accidente posextracción, puede ser inmediato que es cuando sigue a la operación y mediana después de pasado cierto tiempo.

La falta de coagulación de la sangre y la no formación del coágulo se deben a razones generales y locales.

Las causas locales son producidas por procesos congestivos - debido a granulomas, focos de osteítis, polipos gingivales, lesiones gingivales ocasionadas por periodontosis, gingivitis, heridas y desgarros de la encía, esquirlas y fragmentos óseos que permanecen entre los labios de la herida gingival.

En ocasiones la hemorragia se presenta cuando es lesionado un tronco arterial o cuando son lesionados los vasos capilares.

El tratamiento de la hemorragia inmediata se realiza suprimiendo quirúrgicamente el foco congestivo sangrante extirpándolo con cucharillas filosas cuando el foco es intra-óseo o con electrocauterio (al rojo blanco) cuando es gingival, colocando inmediatamente un taponamiento y haciendo compresión en el alvéolo sangrante.

El taponamiento se hace con un trozo de gasa impregnada de un medicamento hemostático como son el agua oxigenada, adrenalina, sueros, tromboplastina o percloruro de hierro dependiendo de la hezo-

rragia.

Se coloca el tapón dentro del alvéolo cubriéndolo todo, encima de él se coloca un trozo de gasa haciendo que el paciente muerda por espacio de 15 a 30 minutos, inmediatamente después el trozo de gasa se quita con las precauciones debidas, si ha cesado la hemorragia se retira el paciente con el tapón dentro del alvéolo.

Cuando la hemorragia se presenta después de cierto tiempo lo que se debe hacer es practicar un enjuagaborio con agua oxigenada tibia, con el objeto de limpiar la cavidad bucal y así poder observar por donde sangra y cual es el sitio de mayor influencia sanguínea, se seca cuidadosamente y si el lugar sangrante es un vaso gingival se aplica la hemostasis con un electrocauterio, pero si la hemorragia es profunda se aplica un taponamiento con un trozo de gasa impregnada de un medicamento hemostático.

#### 12.- Dientes avulsionados.

Cuando un diente es desalojado completamente de su alvéolo debido a fuerzas excesivas o mal dirigidas, deberá ser examinado buscando fracturas radiculares, deberá ser limpiado con una solución salina estéril, cuidando de proteger las fibras periodontales, la manipulación excesiva y la contaminación de la superficie radicular será evitada, el alvéolo debe ser irrigado completamente antes de la reimplantación. Una vez que el diente haya sido reimplantado debe ser inmovilizado durante 6 semanas aproximadamente, este será examinado periódicamente con el objeto de buscar movilidad.

#### 13.- Fractura de las coronas clínicas.

Al fracturarse las coronas clínicas de los dientes pueden -- afectar el esmalte del mismo, la dentina y la pulpa.

El esmalte fracturado con frecuencia puede ser alisado y pulido, mientras que la dentina expuesta requiere de tratamiento con un material de restauración adecuado, al igual que la pulpa expuesta requerirá también de tratamiento pudiendo ser necesario en ocasiones un tratamiento de conductos radiculares dependiendo de la extensión y de la exposición pulpar.

#### 14.- Lesion del seno maxilar.

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

1.- Accidental

2.- Instrumental

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

2.- Instrumental.- Los instrumentos de exodoncia como son las cucharillas, los elevadores etc, pueden perforar el piso sinusal y desgarrar la mucosa antral, estableciéndose por este procedimiento dicha comunicación.

En la mayoría de los casos cuando dichas perforaciones - obedecen tanto a razones anatómicas o es realizada por instrumentos, el cóngilo se encarga de realizar o taponear la comunicación, también para proteger dicho cóngulo se coloca una torunda de gasa para favorecer la hemostasis en ocasiones es necesario poner un punto de sutura.

#### 15.- Proyección de la raíz en el seno maxilar.

Una raíz de un molar superior sobre todo la palatina al fugarse de su alvéolo o penetrar en el mismo por las maniobras que pretende uno al extraerla, ésta puede comportarse de dos formas; con relación al seno maxilar puede penetrar en el antro desgarrando la mucosa sinusal y situarse en el piso de la cavidad del mismo seno, algunas veces quedando cubierta la mucosa y sin tener ninguna reacción, otras veces actuando como cuerpo extraño con reacciones patológicas y en la cual tendremos que intervenir quirúrgicamente para realizar la extracción de la raíz.

#### 16.- Luxación de la mandíbula.

Consiste en la salida del cóndilo de la mandíbula de su cavidad glenoidea, accidente raro que se produce en ocasiones debido a la extracción de los molares inferiores, otras veces por abrir simplemente la boca del paciente, puede producirse dicha luxación, la cual puede ser unilateral o bilateral.

La mandíbula luxada puede volver a ser ubicada en su sitio colocando los dedos pulgar de ambas manos sobre las caras triturantes de los molares posteriores y los dedos restantes de la misma mano sosteniendo el borde externo e inferior de la mandíbula, se imprimen fuertemente tres movimientos que son: hacia abajo, hacia atrás y hacia arriba.

## TEMA IV

Indicaciones y contraindicaciones  
de la Exodoncia

## INDICACIONES;

- 1.- Dientes cariados cuya función no es restaurable por procedimientos clínicos y operatorios.
- 2.- Dientes fracturados, luxados o semiluxados por lesión traumática, destrucción ósea y por lo tanto producen molestias a la masticación.
- 3.- Dientes afectados por enfermedades diabéticas como parodontopatías no susceptibles a tratamiento.
- 4.- Dientes que han perdido su antagonista y por cuya causa — son desplazados de su alvéolo.
- 5.- Dientes ectópicos cuya alineación ortodóntica no es posible.
- 6.- Dientes en los que debe tratarse la pulpa y por cuya causa de la morfología pulpar no es posible el tratamiento endodóntico.
- 7.- Dientes primarios persistentes que impidan la salida de la pieza permanente.
- 8.- Dientes retenidos o incluidos tanto terceros molares superiores o inferiores, caninos superiores o inferiores y premolares.
- 9.- Dientes sanos pero aislados en distintas regiones de la boca y que constituyen un impedimento para una restauración protésica.
- 10.- Dientes que se encuentran en la línea de fractura ósea.
- 11.- Raíces o restos radiculares.
- 12.- Dientes situados en zonas patológicas tales como quistes.
- 13.- Dientes que constituyen focos de infección.
- 14.- Dientes que traumatizan los tejidos blandos y no hay procedimiento para evitarlo por ejemplo los terceros molares

cuya erupción no ha sido perfecta.

#### CONTRAINDICACIONES:

Entre éstas encontramos las cardiopatías, las enfermedades del corazón y del sistema circulatorio, todas estas enfermedades requieren de una consulta previa con su médico particular, para que nos pueda orientar del estado de salud del paciente y así nosotros podremos evaluar las condiciones que nos permitan realizar las extracciones con éxito.

La hemofilia es una enfermedad hemorrágica difícil de tratar es hereditaria, pero no siempre son hemofílicas las personas que tienen antecedentes hemorrágicos en la familia. Esta consiste en un defecto sanguíneo congénito que limita a los varones, salvo en los matrimonios entre parientes en el cual se transmite de la descendencia femenina a la masculina.

La coagulación de la sangre se encuentra limitada o muy retardada, las personas hemofílicas deben ser tratadas especialmente, antes durante y después del tratamiento o intervención y únicamente en los hospitales donde se pueden proporcionar todos los medios adecuados a esta clase de enfermedades.

#### DIABETES.

Es un trastorno crónico producido por la disfunción pancreática que se caracteriza por la perturbación del metabolismo de los hidratos de carbono y por la alteración de la glucosa en sangre.

Los síntomas que se presentan son: mucha hambre, aliento acetónico parecido al olor de la manzana podrida, encía gingival reñida, sangrante, dolorosa, los órganos dentarios completamente móviles, presenta escasa resistencia a las infecciones y por lo tanto su cicatrización es retardada, considerándose por estas razones una contraindicación importante para la extracción dentaria.

A estos pacientes los podemos atender siempre y cuando se encuentren en tratamiento médico y una vez efectuado nuestra intervención se debe tener control sobre la misma.

**MENSTRUACION.**

Esta no es una contraindicación absoluta para efectuar extracciones dentales, pero en mujeres que padecen irritabilidad mental y física, en este período como pueden ser: menorragia, metrorragia o dismenorrea, se pueden presentar hemorragias prolongadas o graves durante la intervención o después de ella, por lo tanto son difíciles de cohibir y hay que abstenernos de efectuar extracciones dentales en estos pacientes.

**EMBARAZO.**

No es una contraindicación absoluta para realizar extracciones dentales en mujeres embarazadas excepto en los casos que haya habido amenaza de aborto o haya tenido abortos anteriores, se pensará detenidamente antes de ejecutar cualquier intervención quirúrgica.

**TUBERCULOSIS PULMONAR.**

Los enfermos con este padecimiento serán difíciles de tratar debido al esputo que arrojan en cada expectoración y que contiene microbios de la tuberculosis, el cual puede penetrar en el alvéolo y ocasionar tuberculosis del hueso, dado como consecuencia el tumor blanco de curso siempre crónico.

**NEUROTICOS.**

Estos pacientes ocasionan siempre dificultad para cualquier intervención bucal, ya que antes de la intervención deben administrarse una premedicación. La hospitalización es la medida para su nerviosismo, ya que estos pacientes disponen de muy poca colaboración y por lo tanto algunas veces no es posible intervenirlos.

## TEMA V

## Técnica para la Exodoncia

- 1.- Técnica de la Extracción dentaria con forceps o pinzas.
- 2.- Tiempo de la Exodoncia con pinzas.
- 3.- Técnica con la extracción de forceps.
- 4.- Tiempo de la Exodoncia con forceps.
- 5.- Técnica de la extracción con elevadores.
- 6.- Tiempo de la extracción con elevadores.
- 7.- Numeración de forceps.

- 1.- Técnica de la extracción dentaria con forceps o pinzas.

La pinza para la extracción es un instrumento basado en el principio de la palanca de primer grado, con el cual se toma el diente por extraer y se le imprimen movimientos particulares destinados a eliminar el órgano dentario del alvéolo.

Este instrumento debe tener la curvatura adecuada para sujetar el diente por su contorno cervical sin que los labios ni los dientes adyacentes o antagónicos dificulten su movimiento en arco.

El forceps debe ser ligero para que el cirujano pueda sentir a través del instrumento la resistencia del hueso y advertir cuando éste y las raíces del diente se luxan.

- 2.- Tiempo de la Exodoncia con pinzas.

Uno de los instrumentos usados en Exodoncia es el forceps el cual está compuesto de dos partes; una parte pasiva o rama del forceps la cual se encuentra labrada por su cara externa, lo que impide el deslizamiento de la mano del operador y una parte activa o bocados del forceps los cuales por su cara externa son convexos y en su cara interna son concavos y estriados.

Estas dos partes están unidas entre sí por una articulación, encontramos dos clases de forceps:

- a) Las pinzas que son destinadas al maxilar en los cuales su parte activa se encuentra en una misma línea.

b) Las pinzas destinadas a la mandíbula en las cuales la parte activa y pasiva se encuentran en forma de ángulo.

Cada diente o grupo de dientes requiere de una pinza particular según la anatomía que presente la pieza por extraer.

### 3.- Técnica de la Extracción con forceps.

Para la extracción dental se requiere del forceps que consta de una parte activa y una pasiva.

La parte pasiva o rama del forceps se adapta a la palma de la mano derecha, el dedo pulgar se coloca entre ambas ramas actuando como tutor para regular el movimiento y la fuerza a ejercer.

La parte activa o bocados del forceps se adapta a la corona del diente por medio de sus estrías para impedir el deslizamiento.

Las estrías que se adaptan al cuello del molar, presentan mordientes en forma de ángulo diedro para adaptarse a las bifurcaciones de las raíces de dicha pieza.

En exodoncia el forceps viene actuando como palanca de primer grado estando colocada la resistencia (el hueso alveolar) entre la potencia (la mano del operador) y el punto de apoyo (ápice radicular).

### 4.- Tiempo de la exodoncia con forceps.

El acto de extraer un diente de su alvéolo requiere de tres tiempos que son:

#### 1.- PREHENSION.

Es la aplicación del forceps al diente, éste tiempo es fundamental en exodoncia y del cual depende el éxito de los tiempos siguientes:

Esta prehensión se hace hasta el cuello del diente o del cuello anatómico del diente, de donde se apoya y a expensas del cual se desarrolla la fuerza para movilizarlo.

La corona anatómica no debe de intervenir como elemento útil en la aplicación de esta fuerza, su fractura sería la consecuencia de una falsa maniobra, por lo tanto los bocados del forceps deben ser colocados por debajo del -

borde gingival hasta llegar al cuello.

### II.- LUXACION.

En este tiempo es cuando vamos a romper las fibras del periodonto y a la vez vamos a dilatar el alvéolo, este tiempo se realiza por medio de dos movimientos:

a) Movimiento de lateralidad dirigiendo de dentro hacia afuera y actuando dos fuerzas en este movimiento.

1.- Impulsando el diente en dirección de su ápice como queriendo introducirlo en su alvéolo.

2.- Moviendo el diente según el arco al que hemos hecho referencia, eligiendo como primera dirección la tabla ósea, - este movimiento de lateralidad tiene un límite que está dado por el de la dilatación del alvéolo, en el cual excediéndose en este movimiento llegaríamos a fracturar esta tabla, si la tabla es suficientemente compacta como para quererla luxar lo que fracturaríamos sería las raíces del diente por extraer, por eso los movimientos laterales de luxación deben ser dirigidos por el tacto de quien opera.

b) Movimiento de rotación.

Se realiza siguiendo el eje mayor del diente y a la vez - es un movimiento complementario de lateralidad, este movimiento únicamente lo podemos realizar en dientes monoradiculares o uniradiculares.

### III.- TRACCION.

Este tiempo es el último movimiento destinado a desplazar al diente de su alvéolo, este movimiento se realiza cuando los movimientos predominantes han dilatado el alvéolo y roto los ligamentos.

5.- Técnica de la Extracción con elevadores o botadores.

Los elevadores o botadores son instrumentos que tienen aplicación en Exodoncia con el objeto de luxar, movilizar o extraer dientes así como restos radiculares.

Deben ser considerados en el elevador tres factores como palanca, además de la palanca propiamente dicha.

### 1.- Punto de apoyo.

Para actuar la palanca destinada a elevar un diente o una raíz dentaria deben valerse del punto de apoyo, el cual en Exodoncia consta de 2 elementos que son:

- a) El hueso que es útil como punto de apoyo para el elevador. El borde alveolar permite el apoyo del instrumento cuando es fuerte y resistente para movilizar a un diente retenido o una raíz dentaria.

El apoyo se busca en el ángulo mesiobucal del diente por extraer, pero cuando el caso lo requiere puede buscarse el apoyo en lingual, mesial, distal o bucal.

La eficiencia del punto de apoyo requiere la desprovista--ción de partes blandas debido a que pueden ser traumatizadas en el acto quirúrgico, al igual que el tejido gingival debe estar separado.

- b) Dientes vecinos.

Para que una pieza dental sirva como punto de apoyo debe presentar íntegra su corona para no disminuir su integridad física.

Las raíces deben ser arquitectónicamente fuertes y bien implantadas.

La fuerza destinada a elevar una raíz dentaria varía con el grado de implantación y resistencia que presenta la misma, al ser extraída siguiendo el principio de física, cuando más cerca está el punto de la resistencia mayor será la eficiencia a emplearse.

La resistencia está representada por el diente a extraer, está condicionada por la disposición radicular, la cantidad de hueso que lo cubre y la calidad de este hueso, es decir la mayor o menor calcificación del mismo, la distinta disposición de las trabéculas óseas y la edad del paciente.

## 6.- Tiempos de la Exodoncia con elevador.

- 1.- Aplicación
- 2.- Luxación
- 3.- Elevación o extracción

- 1.- Aplicación.- El elevador se coloca en la palma de la mano dirigiendo el mango del mismo en la parte más interna de la misma palma de la mano, el dedo índice debe acompañar al tallo del instrumento para evitar accidentes, el elevador debe ser guiado en busca de un punto de apoyo haciéndolo avanzar por cortos movimientos de rotación entre el alvéolo y la raíz del diente por extraer.
- 2.- Luxación.- El punto de apoyo está dado también por los dientes vecinos y el hueso desprovisto de tejido blando, ya que tenemos el punto de apoyo, se dirige el elevador con movimientos de rotación, descenso o elevación, lo que nos va a permitir quitar la adherencia periodontica, dilatar el alvéolo y así permitirnos realizar la extracción. La luxación no tiene límites para la aplicación del instrumento.
- 3.- Extracción.- Con la continuidad de los movimientos de rotación o descenso, el diente abandona el alvéolo, permitiendo así la extracción con las pinzas.

## 7.- Numeración de forceps.

Forceps para la extracción de dientes superiores, tanto anteriores como posteriores.

Forceps # 150.

Se utiliza para la extracción del segundo premolar superior derecho y para el segundo premolar superior izquierdo, abarcando por lo tanto los demás anteriores, su cara interna es cóncava y estriada, son angostos sus bocados.

Forceps # 18 R.

Se utiliza para la extracción de primero y segundo molar su-

perior derecho, presenta un bocado que en su cara interna es concavo y estriado que sirve para la prehensión de la raíz palatina y el otro bocado por su cara interna presenta una bifurcación en forma de ángulo diedro que sirve para la prehensión en la bifurcación de las raíces vestibular tanto mesial como distal.

Forceps # 18L.

Se utiliza para la extracción de primero y segundo molares superiores izquierdos, presenta las mismas características que el anterior.

Forceps # 88 R2.

Se utiliza para el primero y segundo molares superiores derechos, se le conoce como tricornio.

Presenta un bocado en forma de cuerno el cual se introduce en la bifurcación de las raíces vestibular tanto mesial como distal y otro bocado presenta 2 astas las cuales sirven para la prehensión de la raíz palatina.

Forceps # 88 L2.

Se utiliza para el primero y segundo molares izquierdos presenta las mismas características que el anterior pero al contrario.

Forceps # 210 .

Se utiliza para los terceros molares superiores derechos e izquierdos, sus bocados son en forma de balloneta, cortos, concavos e iguales.

Forceps para la Extracción de raices superiores tanto anteriores como posteriores.

Forceps # 65.

Se utiliza para la extracción de restos radiculares o raíces, tiene forma de bayoneta, en el cual los bocados en su cara - externa son convexos y en su cara interna concavos, delgados y largos.

Forceps # 32 A.

Al igual que el anterior tiene forma de bayoneta, se diferencia del anterior en que sus bocados son más anchos.

Forceps # 69.

Tiene forma de "S" itálica, sus bocados son más largos y delgados.

Forceps para la Extracción de  
Dientes Inferiores tanto ante-  
riores como posteriores.

Forceps # 151.

Se utiliza para la extracción del segundo premolar inferior izquierdo al segundo premolar inferior derecho, abarcando - todos los anteriores.

Forceps # 17.

Se utiliza para la extracción de primeros y segundo molares inferiores tanto derechos como izquierdos, presenta por su cara interna una bifurcación en forma de ángulo diedro, las cuales sirven para la prehensión de las raíces mesial y distal tanto por vestibular como por lingual.

Forceps # 23.

Se utiliza para la extracción de primero y segundo molares inferiores tanto derecho como izquierdo, pero principalmente lo utilizamos cuando el molar se encuentra sin corona, se llama también cuerno de vaca.

**Forceps # 22.**

Se utiliza para la extracción de terceros molares inferiores derechos e izquierdos, sus bocados son cortos, cóncavos, estriados y a la vez iguales.

## TEMA VI

## Posición del Paciente y el Operador.

Posición del paciente para operar el maxilar.

El respaldo deberá colocarse en un ángulo de 45 grados; la cabeza ligeramente inclinada hacia atrás de modo que la arcada superior forme un ángulo de 90 grados con el eje del tronco.

La arcada superior debe encontrarse a la altura de los hombros del operador, de esta forma la visión será mas perfecta, las maniobras más sencillas y el esfuerzo así como el trabajo más útil.

Posición del paciente para operar el maxilar inferior del lado izquierdo.

El respaldo del sillón formará un ángulo recto con el asiento, la cabeza estará en el mismo eje del tronco y a la altura de los codos del operador, siendo la visión y la iluminación mas perfectas.

Posición del paciente para operar, el maxilar inferior del lado derecho.

El sillón estará inclinado hacia atrás a unos 45 grados para permitir un manejo mejor, lo que nos permitirá estar colocados detrás del paciente.

Posición del Operador para el maxilar superior.

El operador deberá colocarse a la derecha del sillón dental, ligeramente delante del paciente.

La mano derecha del operador está destinada al manejo del instrumental y la mano izquierda debe sostener el maxilar, separando los labios y lengua.

Para la parte anterior del maxilar, la mano izquierda se coloca de manera que el índice y pulgar mantengan firmemente el maxilar superior, el pulgar se debe apoyar en la cara palatina de los dientes y el índice cruzando horizontalmente sobre la encía.

Para la extracción de premolares y molares se coloca el pulgar e índice en la forma antes descrita, separando labios y mejillas con el dedo medio colocado dentro de la boca, en el surco -- vestibular.

#### Posición del Operador para el maxilar inferior.

Para operar el maxilar inferior del lado izquierdo el operador se coloca a la derecha y adelante, un poco cerca del eje medio del paciente, esto es con el fin de no interferir con la iluminación.

Para la extracción de las piezas inferiores del lado derecho el operador deberá colocarse detrás del paciente e inclinado su cuerpo por arriba de la cabeza del enfermo.

El maxilar inferior necesita ser fijado y sostenido fuertemente para evitar ser luxado y así disminuir la presión que se ejerce durante la extracción.

Para la extracción de los dientes inferiores anteriores, el maxilar se toma colocando el pulgar debajo del menton y los dedos restantes sobre la arcada dentaria.

Para las piezas inferiores del lado izquierdo se coloca el índice en el surco vestibular, protegiendo y separando labios inferiores y carrillo, el dedo medio por dentro de la arcada dentaria para proteger la lengua, el pulgar debe sostener el maxilar inferior al igual que los dedos restantes.

Para el lado derecho del maxilar inferior, el brazo izquierdo rodea la cabeza del paciente, el índice separa la lengua, el dedo medio se coloca en el surco vestibular separando carrillo, labio y los dedos restantes deben mantener al maxilar.

#### SINDESTOMIA, .

Es la sección o disección de los ligamentos. Es la operación que se hace antes de realizar la operación o extracción.

Esto es importante debido a que desprendemos la mucosa del periostio y sus adherencias a la cresta alveolar, además de facilitar la extracción por la sección del ligamento circular y de la inserción gingival, evita desgarramientos de la mucosa y nos da mayor visibilidad.

## TEMA VII

## Anestesia

La anestesia es la supresión de la sensibilidad de una región del organismo en este caso la cavidad bucal, que se logra por medios terapéuticos, en la cual la conciencia del paciente permanece intacta.

Para lograr la anestesia únicamente ocupamos el método por medio de la inyección de sustancias químicas, que al ponerse en contacto con las terminaciones nerviosas periféricas anula la transmisión del dolor a los centros superiores.

## INSTRUMENTAL.

Para la aplicación de los anestésicos se utilizan jeringas de dos tipos:

## 1.- Jeringas de vidrio.

En las que encontramos las llamadas jeringas Luer de las que ocupamos las de 2, 3, ó 4 cm<sup>3</sup>.

Están compuestas de dos tubos que se adaptan, de los cuales uno presenta un diámetro menor, desprovisto de aberturas que actúa como émbolo para expulsar el líquido. El otro tubo presenta un diámetro mayor que se encuentra abierto en sus dos extremos, de los cuales el anterior presenta un pico para la adaptación de la aguja y el posterior presenta una abertura amplia para la introducción del émbolo.

## 2.- Jeringas metálicas.

Dentro de éstas tenemos la de tipo Carpula, las cuales están formadas de una parte pasiva que es la que porta la ampollita y una parte activa que se encuentra articulada con la primera y es movable, la cual impulsa por presión manual al émbolo (tapón de goma) de que

va provista la ampollita, lleva además una aguja metálica.

La aguja presenta dos extremidades afiladas y separadas por una pequeña esfera de plomo que hace el papel de tope.

La extremidad anterior de la aguja está encaminada a perforar los planos anatómicos, en cambio el extremo posterior perfora la tapa de goma o metálica del tubo o ampolla Carpula.

#### ANESTESICOS MAS USADOS EN EXODONCIA.

##### 1.- Novocaina o Procaina.

Es el eter dietilaminoetanol o ácido p-amino-benzéico, se presenta como polvo blanco cristalino soluble al agua.

No es tóxico ni irritante para los tejidos, puede emplearse grandes dosis sin que causen efectos dañinos.

La Novocaina se emplea en cirugía bucal en soluciones de 2 y 4%.

La Novocaina debe emplearse con el agregado de adrenalina, la cual refuerza su acción anestésica.

##### 2.- Adrenalina.

Tiene acción constrictora sobre los capilares sanguíneos, al ser inyectada junto con la Novocaina, por el efecto vasoconstrictor se reduce la circulación local, con lo cual se prolonga la acción del anestésico.

La Adrenalina se emplea al milésimo (1:1000), tiene efectos tóxicos sobre el organismo, especialmente cuando se usa como coadyuvante.

##### 3.- Kilocaina.

Es un anestésico energético, de reciente descubrimiento, presenta la ventaja de poderse aplicar en pequeñas cantidades alcanzando grandes niveles anestésicos y de larga duración.

### Características de la Xilocaina.

- a) La aplicación de Xilocaina-Adrenalina 1:80 000 al 2% en la mucosa bucal produce anestesia superficial.
- b) La Xilocaina-Adrenalina 1:80 000 al 2% es un anestésico local que se usa en cirugía dentaria y oral menor.
- c) Empleando el dosaje establecido, los efectos secundarios y posteriores son raros.
- d) El comienzo de la anestesia luego de la inyección de Xilocaina es rápido.

### Maniobras preanestésicas intraorales.

#### 1.- Premedicación.

Se utiliza como coadyuvante para los pacientes nerviosos y pusilánimes, también en intervenciones largas y penosas. Como medicamento preanestésico pueden usarse barbitúricos por vía intravenosa o subcutánea.

Cuando se administra un barbitúrico por vía bucal como el Nembutal se debe administrar una cápsula con una infusión de tilo, una noche antes y después una hora antes de la intervención otra cápsula.

Cuando se administra por vía intravenosa se debe aplicar una inyección de 2 ml de morfina-atropina.

Desinfección de las manos del operador.

Las manos deben ser lavadas y cepilladas.

Anestesia de la mucosa.

La punción es dolorosa por lo que se pueda hacer insensible frotando el sitio de la punción con una torunda de algodón mojada con una solución de cocaína al 10% o de pentocaina o pulverizando con benzocaina, después se estiran los ligamentos, traccionando el labio o carrillo para

poder así efectuar la punción sin inconvenientes.

También se puede lograr este efecto haciendo que el paciente se enjuague la boca o aplicando con un atomizador en el sitio de la punción una solución antiséptica y después frotando con un algodón impregnado de tintura de yodo y alcohol o tintura de yodo y glicerina.

Maniobras preanestésicas extraorales.

Premedicación.

Se debe usar como ya se dijo anteriormente.

Desinfección de las manos, que al igual que las maniobras anteriores deben ser lavadas y cepilladas.

Antisepsia de la piel a través de la cual se van a realizar la anestesia.

La piel se debe lavar con agua y jabón, desengrasada con alcohol y pincelada con tintura de yodo o merthiolate, se cubre el campo con compresas, ubicadas de tal forma que permitan reconocer los puntos o líneas de reparo.

## TEMA VIII

## Articulación Alveólo Dentaria

La Articulación Alveólo Dentaria está formada por diferentes elementos entre los que figuran: elementos blandos entre los cuales encontramos la encía, el periodonto, los elementos duros como son el hueso y el diente.

En la extracción dentaria estos elementos se separan con el fin de separar la pieza.

## ENCÍA.

La Encía rodea a cada diente a manera de un collar y es la membrana mucosa bucal que se extiende entre ella y los una con el periostio del hueso alveolar en su cresta y el diente por arriba del cuello. Cerca del diente, la encía se extiende alrededor del mismo en forma de cresta gingival y entre su punta y el diente se encuentra una hendidura gingival estrecha. En el fondo de la hendidura gingival, la encía está unida alrededor de la circunferencia de la corona del diente.

La encía cubre parte de la corona anatómica del diente y deja al descubierto la corona clínica.

## ALVEOLO DENTARIO.

Los alveolos tienen la forma de uno, dos ó tres conos según la cantidad de raíces que presentan los dientes, sus ejes mayores convergen hacia un punto que puede considerarse próximo al centro de la cara triturante del diente.

En personas jóvenes presenta una mayor elasticidad lo cual permite su distensión sin fracturar las paredes.

El alveólo óseo está formado de tejido óseo que varía de acuerdo a la disposición y arquitectura de los distintos dientes y también de la edad del paciente.

En ancianos se observa una mayor mineralización del hueso, hay menor o casi nula elasticidad, lo cual dificulta los movimientos que se hacen al extraer una pieza dentaria, por lo cual se compromete la integridad del alveólo o del diente.

El alveólo histológicamente está formado por tejido óseo esponjoso, recubierto por tejido compacto en su cara periodontica y externa e interna (bucal, palatina o lingual).

El tejido esponjoso es más denso en los tercios cervicales que en el profundo, variando según los alveólos.

Los alveólos del maxilar inferior son más compactos que en el superior.

Los alveólos de los incisivos, caninos y premolares en los dos maxilares presentan una tabla externa menos densa que la tabla interna debido a que en la región vestibular la compacta alveolar está próxima a la cortical externa. En la región lingual las compactas están separadas por tejido esponjoso.

#### PERIODONTO.

El Periodonto es el ligamento que se encuentra entre el diente y el alveólo, el espesor del periodonto es de 1 mm.

Histológicamente está formado por tejido conjuntivo fibroso blanco anacarado formado por fibras, elementos celulares, vasos y nervios.

#### Fibras.

Las fibras permiten mantener suspendido al diente en el alveólo, éstas se clasifican según su posición que va desde la porción cervical al ápice en:

##### a.- Fibras gingivales

En las cuales se observe su incursión a nivel del cuello del diente.

##### b.- Fibras crestodentales.

Van de la cresta alveolar y se insertan en el cemento debajo de la inserción de las fibras gingivales.

c.- Fibras alveólo dentales horizontales.

Va horizontalmente desde la pared alveolar al cemento dentario.

d.- Fibras alveólo dentales oblicuas.

Van oblicuamente hacia el ápice radicular, desde el alveólo al cemento, ocupan la mayor parte del periodonto, transformándose la presión que recibe el diente en tracción sobre el alveólo.

e.- Fibras apicales.

Tienen forma de abanico se encuentran desde la vecindad del ápice a la pared alveolar.

2.- Elementos Celulares.

Están formados por fibrocitos, cementoblastos, osteoblastos, osteoclastos y los islotes epiteliales de Malassez.

3.- Vasos sanguíneos.

El periodonto está muy vascularizado, sus vasos provienen y desembocan en los vasos de las paredes alveolares y de la encía.

Durante la extracción los vasos llenan al alveólo de sangre, los cuales a su vez proveen los elementos necesarios para su cicatrización.

## CONCLUSIONES

La Odontología es una de las carreras que considero más importantes ya que nos permite trabajar con seres humanos, los cuales al ponerse en nuestras manos nos permiten otorgarles un bienestar en beneficio de su salud.

Siendo la Exodoncia una rama de la Odontología debe - considerarse como primordial dentro de ésta carrera ya que el estudio conciente y sistematizado no va a llevar a tener éxito en nuestra vida profesional.

Por lo tanto el cirujano dentista deberá acentuar al máximo sus estudios y actualizarlos día a día en beneficio de él y de sus semejantes.

## BIBLIOGRAFIA

Historia Clínica.- Facultad de Odontología

Estudios Radiográficos .- Apuntes D. Musquiz, Autor  
Guillermo Ries Centeno.

Anestesia.- Guillermo Ries Centeno. Sexta Edición.

Anestesia.- Manual Ilustrado de Odontología "Astra"

Técnicas para la Exodoncia e Instrumental, Posición  
del Paciente y Operador.- Apuntes Dr. Galindo Benjón  
Apuntes Dr. Raúl Hernández

Articulación alveolo dentaria.- Tratado de Histología  
Sexta Edición.- Autor  
Arthur W. Ham.