

2ej'67



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**"DIENTES RETENIDOS. CONSIDERACIONES,  
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO."**

## TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el Título de  
**CIRUJANO DENTISTA**

presentan

**CAROLINA ARMENTA GUTIERREZ  
NORMA ANGELICA GALINDO VEGA**

MEXICO, D. F.

1982



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## INDICE

| CAPITULO |  | PAGINAS |
|----------|--|---------|
| I        | Generalidades                                      |         |
|          | - Definición                                       | 1       |
|          | - Anatomía   | 1       |
| II       | Etiología  |         |
|          | I Causas locales de Retención                      | 6       |
|          | II Causas Sistemáticas de Retención                | 7       |
|          | III Clasificación de Dientes Retenidos             | 9       |
| III      | Trastornos Producidos por los Dientes Retenidos    |         |
|          | I Trastornos Mecánicos                             | 20      |
|          | II Trastornos Infecciosos                          | 21      |
|          | III Trastornos Nerviosos                           | 23      |
|          | IV Trastornos Quísticos                            | 27      |
|          | V Trastornos Tumoriales                            | 33      |
| IV       | Estudio del Paciente                               |         |
|          | I Diagnóstico                                      | 43      |
|          | II Historia Clínica                                | 44      |
|          | III Estudio Radiográfico. Técnicas                 | 48      |
| V        | Preoperatorio                                      |         |
|          | I Preparación psíquica y emocional del<br>paciente | 52      |
|          | II Esterilización. Aséptica y Antiséptica          | 55      |
|          | III Anestesia Local                                | 58      |
|          | IV Anestesia General                               | 64      |
|          | V Campo Operatorio Quirúrgico,<br>Instrumental     | 71      |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| VI   | Transoperatorio  |     |
|      | I Incisión   | 77  |
|      | II Colgajo   | 78  |
|      | III Osteotomía y Ostectomía                              | 80  |
|      | IV Extracción Propiamente Dicha                          | 81  |
|      | V Tratamiento de la Cavidad                              | 85  |
|      | VI Sutura  | 85  |
| VII  | Algunas Técnicas Específicas                             |     |
|      | I Caninos Superiores Retenidos                           | 87  |
|      | II Caninos Superiores. Extracción por<br>Vía Vestibular  | 88  |
|      | III Caninos Inferiores. Extracción por<br>Vía Vestibular | 91  |
|      | IV Caninos Inferiores. Extracción por<br>Vía Lingual     | 92  |
|      | V Premolares Inferiores en Retención<br>Vertical         | 93  |
|      | VI Premolares Inferiores. Retención<br>Horizontal        | 94  |
|      | VII Premolares Superiores Retenidos                      | 95  |
|      | VIII Molares Inferiores Retenidos                        | 96  |
|      | IX Molares Superiores Retenidos                          | 100 |
| VIII | Complicaciones   |     |
|      | I Fractura de los Dientes Adyacentes                     | 103 |
|      | II Fractura del Instrumental                             | 103 |
|      | III Fractura del Borde Alveolar                          | 103 |
|      | IV Perforación de las Tablas Vestibular<br>o Palatina    | 104 |
|      | V Fractura de la Tuberosidad                             | 104 |
|      | VI Fractura del Maxilar Inferior                         | 105 |
|      | VII Penetración de un Molar en el Seno<br>Maxilar        | 105 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| VIII | Penetración de un diente en Regiones<br>Vecinas | 105 |
| IX   | Luxación del Maxilar Inferior                   | 105 |
| X    | Afección de los Paquetes Vasculone-<br>viosos   | 106 |
| XI   | Lesión de las Partes Blandas                    | 106 |
| XII  | Lesión del Seno Maxilar                         | 107 |
| IX.  | Posoperatorio                                   |     |
| I    | Procedimientos Útiles Postquirúrgicos           | 108 |
| II   | Tipos de Sangrado en Cirugía Bucal              | 111 |
| III  | Cicatrización                                   | 114 |
| X    | Conclusiones                                    | 119 |

## INTRODUCCION

Al llegar al epilogo de nuestra carrera presentamos a la consideración del H. Jurado, el fruto de nuestro esfuerzo. El tema tratado es de por sí difícil, además de extenso, por lo que, para ser abordado, se requiere de una larga experiencia, cimentada en sólidos conocimientos y práctica de la Cirugía Bucal.

Este breve trabajo se ha elaborado con el propósito de hacer un estudio somero, acerca de los Dientes Retenidos en Cirugía Bucal.

La importancia y la magnitud de los problemas que encierra, nos impuso a tratar en forma exclusiva los puntos centrales, y sólo a grandes pasos, ciertos problemas conexos y en ocasiones muy a nuestro pesar ni siquiera pudimos mencionar otros.

Reconocemos nuestra propia limitación y así a la vez la superaremos. Es el mayor privilegio del profesionista de poder asomarse, como a una barda en sus propios límites y ver que no termina allí. De este modo, el límite queda transfigurado en anhelada frontera de superación. Nos tranquiliza pensar, que donde nosotros concluimos, empiezan otras fases de nuestra profesión que nos falta y que esperamos superarlas, poniendo todo nuestro entusiasmo y dedicación a ello.

Por lo anterior, estimamos que habrán de resultar perdonables los errores conceptuales en que podamos incurrir, así como el afán de

querer dar forma a este trabajo, dándonos por satisfechas, si lo--  
gramos aumentar la inquietud sobre el tema:

**"DIENTES RETENIDOS, CONSIDERACIONES, DIAGNOSTICO. Y TRATAMIENTO".**

## CAPITULO I

### GENERALIDADES

**DEFINICION:** En la práctica médico odontológica reciben el nombre de *Dientes Retenidos*, aquellos que llegado el tiempo común de su erupción - quedan encerrados dentro de los maxilares debido a obstáculos como hueso, mucosa y dientes adyacentes. Resultando de ello dientes en mal posición ya sea por lingual o vestibular, o en infraoclusión.

#### ANATOMIA:

**Maxilar Superior:** La parte superior de la boca está formada por la bóveda palatina y la parte anterior del velo del paladar. Es cóncava y se encuentra limitada a los lados por los arcos dentarios del maxilar superior. Presenta en la línea media un rafe, el cual termina por delante en el tubérculo palatino que corresponde al orificio inferior del conducto palatino anterior. Sus dos tercios anteriores exhiben crestas más o menos transversales que parten del rafe medio, mientras en su parte posterior, la superficie es más lisa y se continúa con la superficie inferior del velo del paladar.

La bóveda palatina está constituida por una capa ósea y otra mucosa.

La capa ósea, formada por la cara inferior de las apófisis palatinas del maxilar superior y la lámina horizontal de los palatinos. Presenta el agujero palatino anterior en la línea media, y en los agujeros posterola



terales de los agujeros palatinos posteriores y los accesorios.

La mucosa cubre la superficie ósea en su extensión, es gruesa, resistente y se adhiere íntimamente al periostio.

La bóveda palatina recibe arterias de la palatina superior, rama de la maxilar interna, la cual pasa por el conducto palatino posterior; el primero se anastomosa con el ramo de la esfenopalatina que llega a la bóveda atravesando por el conducto palatino anterior.

Las venas acompañan a los troncos arteriales y van al plexo pterigoideo.

Los nervios son solamente sensitivos, derivan del palatino anterior, el cual penetra en la bóveda por el conducto palatino posterior, y del esfeno palatino interno que pasa por el conducto palatino anterior.

**Mandíbula:** La mucosa algunas veces presenta solución de continuidad y algunas veces no, cubriendo por lo tanto el arco alveolar del lado bucal al lingual, o tener una abertura de grado variable por donde hacen erupción una o varias cúspides del tercer molar incluido.

La Mucosa se implanta en la submucosa de espesor y estructura variable la cual a su vez se asienta directamente sobre la cara externa del periostio con el que contrae íntimas relaciones que no impiden en el acto quirúrgico, la separación de su tejido vecino.

El tercer molar rodeado de estructuras óseas y partes blandas posee forma cúbica y se divide en ocho caras para su estudio anatómico:

- a) **Hueso Mesial:** Porción ósea comprendida entre la cara distal del segundo molar y la cara mesial del tercero, que cubre parcial o totalmente ésta última, haciéndola accesible e inaccesible al instrumento.
- b) **Hueso Bucal:** Porción ósea que cubre la cara bucal del molar retenido. Se extiende de la cara distal del segundo molar a la cara distal del cubo quirúrgico. Sólida y resistente, varía su espesor según el tipo de retención del tercer molar.
- c) **Hueso Distal:** Porción ósea que cubre la misma cara del tercer molar su forma dimensión, extensión y consistencia son variables según la posición del tercer molar.
- d) **Hueso Lingual:** Porción ósea que cubre la cara lingual del tercer molar, su corona y ralces cuando hay retención total, o sólo sus ralces cuando el diente ha erupcionado. Va de la cara distal del segundo molar hasta la porción más distal del tercer molar; es un hueso de poco espesor y de poca resistencia.
- e) **Hueso Oclusal:** Porción ósea subyacente al molar retenido compuesto por dos planos verticales que van uno a la parte mesial y otro a la distal del diente. Su consistencia y extensión variables según la posición del molar retenido, se encuentra formada por hueso esponjoso.

- f) *Septum*: Porción ósea ubicada entre las raíces del tercer molar inferior retenido constituida por hueso esponjoso. Su forma también está en relación con la posición del molar y la disposición de sus raíces. Se relaciona con el espacio interradicular del tercer molar.
- g) *Interseptum*: Es un espacio de forma variable localizado entre el segundo y tercer molar, se denomina también hueso mesial.
- h) *Saco Pericoronario*: Se presenta como una nítida línea radiolúcida que rodea la corona del tercer molar retenido. Cuando restos epiteliales pueden modificar su estructura y adquieren características quísticas y tumorales.

*Conducto Dentario Inferior*: Este guarda en su interior el paquete vasculonervioso del dentario inferior. Se inicia en la cara interna del maxilar a nivel de la espina de Spix y recorre el hueso hasta la altura de los premolares en el agujero mentoniano.

Este conducto se encuentra protegido por una cortical que radiográficamente se observa como dos líneas radiopacas.

En la mayoría de los casos el conducto es inferior y externo con respecto a las raíces.

Sicher propone tres tipos de relación del conducto con las raíces del molar.

1. El conducto está en contacto con el fondo del alveolo del tercer molar.
2. Existe una franca distancia entre el conducto y los apices de los molares inferiores.
3. Todos los molares inferiores se relacionan con el conducto.

## CAPITULO II

### ETIOLOGIA

Algunos autores indican que en un porcentaje mayor la Etiologia es más técnica que real. Por ello de entre diversas clasificaciones quisimos resumir en una sola todos los datos que se acerquen más a la veracidad práctica. Dividiéndola en:

#### I CAUSAS LOCALES DE RETENCION

- 1.- **Razones Embriológicas:** Cuando el germen dentario se encuentra alejado del lugar normal de erupción, por que al irse desarrollando y al tratar de hacer erupción no podrá hacerlo.

Cuando el diente se encuentra en su correcto lugar para la erupción - pero se localiza con cierta angulación la que al momento de querer erupcionar, la corona va a encontrarse con un diente adyacente erupcionando o no, por lo que este diente tendrá su fijación en dicho lugar y con ello la imposibilidad de erupcionar.

- 2.- **Fibrosis Mucosa:** Es una anomalla de la mucosa, la cual se caracteriza por una densa fibra que se forma al haberse efectuado extracciones prematuras de dientes temporales y que posteriormente no permite la erupción de los dientes permanentes.

- 3.- **Obstáculos Mecánicos:** Puede considerarse como obstáculo mecánico la falta de espacio, por regla general el tercer molar inferior debe desarrollarse entre una pared inextensible que es la cara distal del segundo molar y la rama ascendente del maxilar.

El canino superior tiene su germen en la parte más alta de la fosa canina y completada su calcificación en maxilares reducidos no puede ocupar su lugar, ya que lo impiden el incisivo lateral y el premolar superior que ya han erupcionado (Teoría de Goldsmith).

- 4.- **Densidad de Hueso que lo Cubre:** El hueso denso provoca un retraso dental anterior y muchas afecciones patológicas. Ocasionalmente ocasionan condensación del tejido óseo.

Por ejemplo, las infecciones agudas, fiebres, traumas severos, inflamación local de la membrana periodontal y maloclusión.

## II CAUSAS SISTEMICAS DE RETENCION

- 1.- **Causas Prenatales:**

- a) Herencia
- b) Mezcla de razas

- 2.- **Causas Postnatales:** Todas las causas que pueden intervenir en el desarrollo del niño.

- a) Raquitismos
- b) Anemia
- c) Sífilis congénita
- d) Tuberculosis
- e) Disendocrinias
- f) Desnutrición

3.- Condiciones Raras:

- a) Disostosis Cleidocraneal
- b) Oxicefalia
- c) Progeria
- d) Acondroplasia
- e) Paladar fisurado

Podemos decir específicamente que, los caninos superiores encierran una especial dificultad.

Según Dewell en el caso de los caninos superiores además de las causas anteriores, se encuentran otros factores etiológicos particulares, que son:

- En huesos de paladar duro hay mayor resistencia a la erupción de caninos mal ubicados hacia lingual.
- El tercio anterior del paladar se encuentra cubierto por mucosa más gruesa, densa y resistente encontrándose firmemente adherida a la estructura ósea.

- La ayuda normal que representa el desarrollo apical en la erupción dentaria se ve anulada en el canino ya que éste al momento de erupcionar se presenta con una adelantada formación de su raíz.
- Debido a la gran distancia que tiene que recorren el canino desde su sitio de desarrollo para llegar a su lugar normal de oclusión, existe una mayor probabilidad que durante este trayecto quede retenido.
- La corona del canino permanente en su desarrollo se va a localizar en el extremo de la raíz del canino temporal, por lo que cualquier lesión de éste último, ya sea por caries o por extracción temprana puede modificar la dirección de erupción del canino permanente.
- Reabsorción retardada de las raíces de los caninos primarios.
- Los caninos, últimos dientes que erupcionan se encuentran expuestos a influencias ambientales desfavorables.
- Cuando el canino erupciona se encuentra con dientes erupcionados que ya han adquirido su oclusión, por lo que buscan su espacio adecuado junto con el segundo molar que también está haciendo erupción.
- El espacio mesio-distal que ocupa el canino temporal, es reducido para el espacio necesario del canino permanente.

### III CLASIFICACION

De acuerdo a su Etiología Berten-Cieszynski, elaboró la siguiente estadística, la cual nos indica el orden de frecuencia de los dientes retenidos.

- Tercer molar inferior

35%



|                             |      |
|-----------------------------|------|
| - Canino superior           | 34%  |
| - Tercer molar superior     | 9%   |
| - Segundo premolar inferior | 5%   |
| - Canino inferior           | 4%   |
| - Incisivo central superior | 4%   |
| - Segundo premolar superior | 3%   |
| - Primer premolar inferior  | 2%   |
| - Incisivo lateral superior | 1,5% |
| - Incisivo lateral inferior | 0,8% |
| - Primer premolar superior  | 0,8% |
| - Primer molar inferior     | 0,5% |
| - Segundo molar inferior    | 0,5% |
| - Primer molar superior     | 0,4% |
| - Incisivo central inferior | 0,4% |
| - Segundo molar superior    | 0,1% |

Para poder clasificar las inclusiones de terceros molares inferiores Pell y Gregory se basaron en una relación de la rama ascendente de la mandíbula y la profundidad del tercer molar dentro del hueso, así como la posición del tercer molar en relación con el eje mayor del segundo molar inferior. Con ayuda de estos conocimientos el operador podrá determinar por adelantado qué grado de dificultad tendrá su remoción quirúrgica y así poder planear inteligentemente los procedimientos quirúrgicos.

## CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS

10. *Relación del diente con la rama ascendente del maxilar inferior y el segundo molar.*

Clase I *Hay suficiente espacio entre la rama y el lado distal del segundo molar, para la acomodación del diámetro mesio-distal de la corona del tercer molar.*

Clase II *El espacio entre la rama y el extremo distal del segundo molar es menor que el diámetro mesio-distal de la corona del tercer molar.*

Clase III *Todo o casi todo el tercer molar está localizado en la rama ascendente.*

20. *Profundidad relativa del tercer molar inferior en el hueso.*

Posición A *La porción más alta del diente está al nivel de la línea oclusal o sobre ella.*

Posición B *La porción más alta del diente está por debajo del plano oclusal, pero por encima de la línea cervical del segundo molar.*

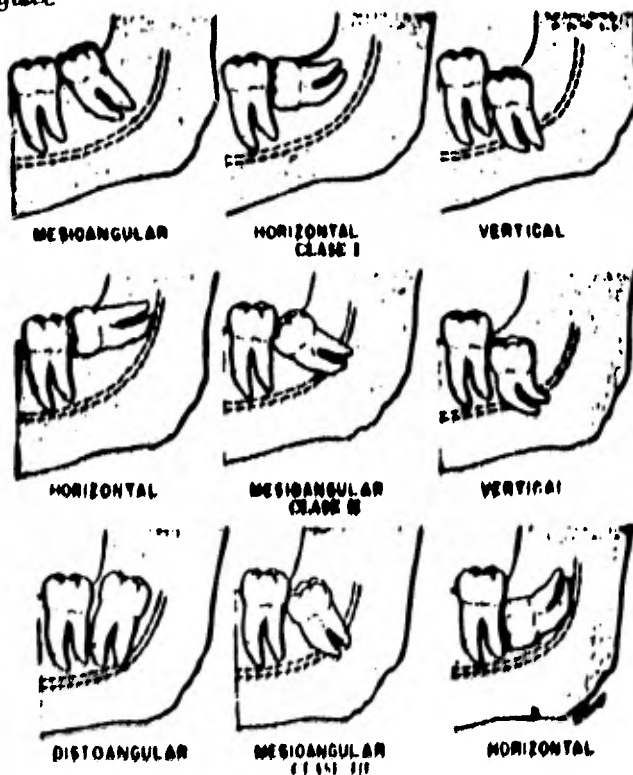
Posición C *La porción más alta del diente está por debajo de la línea cervical del segundo molar inferior.*

30. La posición del eje longitudinal del tercer molar inferior retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar inferior.

- Vertical
- Horizontal
- Invertido
- Mesioangular
- Distoangular
- Vestibuloangular
- Linguoangular

Las posiciones anteriores pueden presentarse en:

- Desviación vestibular
- Desviación lingual
- Torsión



## CLASIFICACION DE CANINOS SUPERIORES RETENIDOS

Debido a que es muy importante conocer las posiciones y localizaciones de los caninos superiores retenidos, se da a continuación la - - clasificación:

Clase I Caninos retenidos localizados en el paladar.

- a) Horizontal
- b) Vertical
- c) Semivertical

Clase II Caninos retenidos localizados en la superficie vestibular del maxilar superior.

- a) Horizontal
- b) Vertical
- c) Semivertical

Clase III Caninos retenidos localizados a la vez en palatina y vestibular.

Ejemplo: La corona está en el paladar y la raíz pasa - entre las raíces adyacentes terminando en ángulo agudo sobre la superficie vestibular del maxilar superior.

Clase IV Caninos retenidos localizados en la apófisis alveolar entre el incisivo y el primer premolar en posición vertical.

*Clase V Caninos retenidos localizados en un maxilar superior desdentado.*



#### **CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS**

*Clasificación basada en la posición anatómica en que se encuentran los terceros molares superiores retenidos.*

10. *Profundidad relativa de los terceros molares superiores retenidos en el hueso.*

*Clase A La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido, está a nivel del plano oclusal del segundo molar.*

*Clase B La porción inferior de la corona del tercer molar*

superior retenido, está entre el plano oclusal del segundo molar y la línea cervical.

Clase C La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está en la línea cervical del - segundo molar o sobre ella.

20. La posición del eje longitudinal del diente retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar superior.

- Vertical
- Horizontal
- Mesioangular
- Distoangular
- Invertido
- Vestibuloangular
- Palatinoangular

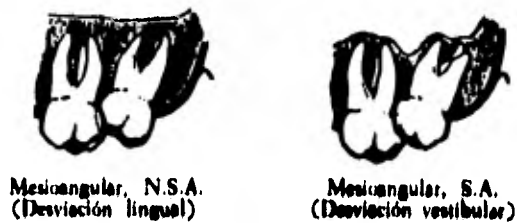
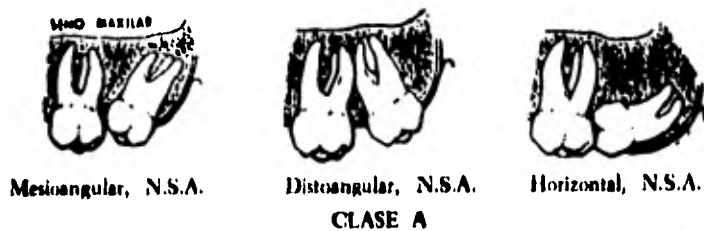
Las posiciones anteriores, pueden presentarse simultáneamente en:

- Desviación vestibular
- Desviación palatina
- Torsión

30. Relación del tercer molar superior retenido con el seno maxilar:

Aproximación sinusal (A.S.): no hay hueso o hay una pequeña lámina de hueso, entre el tercer molar superior y el seno maxilar, conocida como: APROXIMACION DEL SENO MAXILAR.

No hay aproximación sinusal (N.A.S.): hay 2 mm. o más de hueso, entre el tercer molar superior retenido y el seno maxilar, conocida como: NO HAY APROXIMACION SENO MAXILAR.



**CLASE B**



## CLASIFICACION DE CANINOS INFERIORES RETENIDOS

Los caninos inferiores retenidos son muy poco frecuentes que se encuentren retenidos. Lo hacen en posición horizontal o en el lado lingual del arco.

Es más común encontrarlos retenidos verticalmente y cerca de la superficie vestibular. También se pueden localizar bajo los ápices de los incisivos inferiores situados transversalmente en ángulo de 45° hacia el borde inferior de la mandíbula.

Los caninos aberrantes se encuentran entre el primero y el segundo premolar, en la raíz, en el seno maxilar, en la órbita, en el labio, debajo de la lengua y debajo del mentón. Esta es su clasificación:

Clase I Maxilar dentado. Retención unilateral. Diente ubicado en el lado lingual.

- a) Posición vertical
- b) Posición horizontal

Clase II Maxilar dentado. Retención unilateral. Diente ubicado en el lado bucal.

- a) Posición vertical
- b) Posición horizontal

Clase III Maxilar dentado. Retención bilateral.



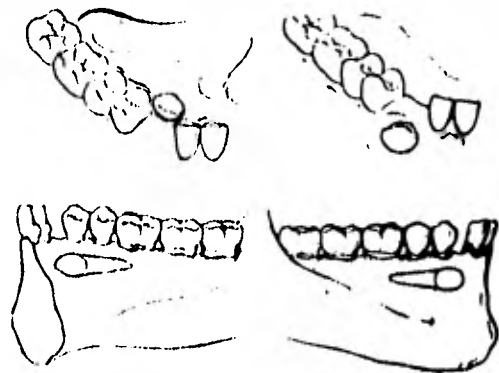
- a) Dientes ubicados en el lado lingual
  - . Posición vertical
  - . Posición horizontal
- b) Dientes ubicados en el lado bucal
  - . Posición vertical
  - . Posición horizontal

Clase IV Maxilar desdentado. Retención unilateral.

- a) Posición horizontal
- b) Posición vertical

Clase V Maxilar desdentado. Retención bilateral.

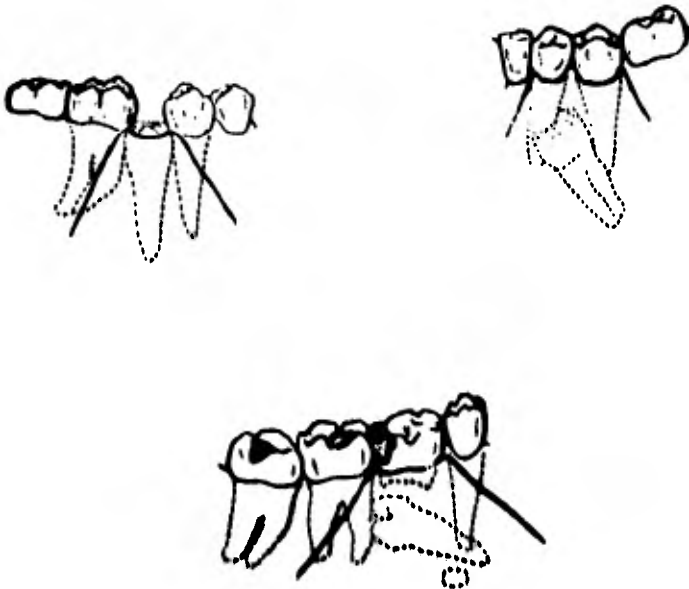
- a) Posición horizontal
- b) Posición vertical



## CLASIFICACION DE PREMOLARES RETENIDOS

Los premolares tienen un menor grado de retención. Lo único que podemos mencionar, es que se encuentran generalmente en posición vertical o cercana a ésta y con mayor frecuencia incluidos o retenidos hacia el lingual que a vestibular.

En cuanto a los premolares superiores, podemos mencionar que se encuentran retenidos en el reborde alveolar.



## CAPITULO III

### TRASTORNOS PRODUCIDOS POR LOS DIENTES RETENIDOS

#### I TRASTORNOS MECANICOS

1.- *Trastorno sobre la colocación normal de los dientes.*

*El diente retenido produce desviaciones en la dirección de los dientes adyacentes, trastornos a distancia que producen entrecruzamiento y apiñamiento.*

2.- *Trastornos sobre la integridad anatómica del diente.*

*Debido a la presión que produce el diente retenido sobre el diente adyacente van a verse afectados: el cemento (RISOLISIS), la dentina y en el peor de los casos llega a afectarse la pulpa de los dientes contiguos.*

3.- *Trastornos protéticos.*

*Cuando los pacientes usan prótesis, confieren a su Doctor que actualmente sus prótesis no se adaptan correctamente como lo hacían anteriormente. Lo que obliga a elaborar una inspección profunda, dentro de la que se deben de tomar radiografías que van a revelar la presencia de algún diente retenido.*

## II TRASTORNOS INFECCIOSOS

La infección del diente retenido es producida por la infección del saco pericoronario del mismo, y puede desarrollarse en varias formas.

- Cuando hace erupción el diente retenido y entra en contacto con el medio bucal, su saco se abre espontáneamente.
- La infección también se produce cuando el diente adyacente tiene reacción apical o periodóntica.
- Por vía hemática.

Así la infección se puede presentar en diversas formas como:

**Absceso Alveolar Agudo:** Es una inflamación aguda de los tejidos apicales de comienzo rápido, dolor agudo y gran sensibilidad de los dientes al tacto y tumefacción, el cual se origina en una infección.

Se presenta tumefacción excesiva generalizada de la región. Es producida por leucolaxis, congestión vascular y edema.

El absceso es de corta duración, ya que antes de que se resuelva por drenaje espontáneo o terapéutico se transforma en una lesión diferente.

*Pericoronaritis:* (En caso del tercer molar incluido).

Es un dolor intenso que se irradia hacia la parte posterior de la boca con incapacidad para abrirla o cerrarla correctamente. Dicho dolor puede seguir el trayecto hacia el cuello o hacia el oído.

*Etiología:* Crecimiento bacteriano en un medio ideal que es el espacio debajo del tejido blando que cubre la corona del molar, formándose una bolsa en el interior, donde se acumula dentritus; predominan más los bacilos Fusiformes y Espirilos.

*Irritación traumática de la mucosa que rodea la corona de un molar parcialmente erupcionado o incluso que no ha hecho erupción.*

*Síntomas:* La pericoronaritis suele ser repentina ya que varía desde una discreta molestia hasta una severa celulitis.

En una pericoronaritis aguda los tejidos que recubren el diente están enrojecidos, edematosos y dolorosos, creándose así un proceso inflamatorio que se extiende a los tejidos blando adyacentes, produciendo Trismus que limita sus movimientos mandibulares.

*Osteltis:* Se produce cuando la inflamación asienta la región alveolar y están interesados hasta cuatro alveolos, considerándose como una infección de hueso. Se clasifican en:

- a) *Osteitis Localizadas: Como alveolitis y fístulas transmaxilar.*
- b) *Osteitis Localizadas Comunes: Como absceso alveolar agudo y las formas supuradas de granulomas y de quistes de los maxilares.*

*Osteomielitis: Inflamación de la médula ósea consecutiva a la infección de un hueso, tomando gran parte de la porción alveolar e igual porción de la basilar con intensa repercusión de la afcción local sobre el estado general.*

*La Osteomielitis se aplica más a las infecciones de los maxilares.*

*Adenoflemón: Proceso infeccioso e inflamatorio de gran virulencia en el que participan los ganglios (ADENITIS) y el tejido que lo rodea (FLEMON).*

*El ganglio está aumentado de volumen, doloroso a la palpación y espontáneamente con tendencia a la supuración.*

### III TRASTORNOS NERVIOSOS

*Dolor: Síntoma subjetivo complejo, causado por alteraciones orgánicas o síquicas.*

*En lo que se refiere a dolor de origen orgánico, tenemos:*

- a) *Dolor Dental: La transmisión del dolor dental, se caracteri-*

za por la facilidad, frecuencia y rapidez de la sensación y por la presencia de esta amplia red de terminaciones nerviosas capaces de sentir sólo dolor. Obviamente la reacción dolorosa aumenta si hay inflamación y congestión.

El dolor peridental se origina en las fibras nerviosas libres de la membrana peridental, el periostio, el hueso de alrededor, en los receptores de la sensibilidad propioceptiva, táctil y térmica.

#### ETIOLOGIA DEL DOLOR PRODUCIDO POR LOS DIENTES RETENIDOS.

- La compresión traumática que se asocia con desarmonías o con defectos del cierre de la boca, causando lesiones e inflamaciones de la membrana peridental y del hueso alveolar del contorno.
  
  - El diente retenido causa dolor dental principalmente debido a que las fuerzas eruptivas que ejercen presión sobre el hueso circundante, el diente adyacente y los tejidos blandos pueden producir estímulos dolorosos que se perciben localmente o bien tendrá naturaleza refleja.
- b) Dolor Referido: Es de origen desconocido. Dolor que proviene de una parte de la boca y se refiere a otra región alejada; pudiendo producirse al estimular una fibra nerviosa en cualquier lugar de su trayecto. La sensación se refiere o

proyecta a las terminaciones de este nervio.

Es caracterizado por ser intenso, continuo y espasmódico. - -  
Acompañando el dolor sordo que presentan contracciones o espasmos musculares, dentro y alrededor de la boca y difusión del dolor a las estructuras vecinas.

- c) Dolor Espontáneo: Se refiere a regiones superficiales del organismo, este fenómeno es denominado Hiperalgnesia, de modo que un estímulo leve sobre la piel produce dolor.
- d) Neuritis: Es la alteración del sistema nervioso, que son consecuencia de trastornos en las células nerviosas y sus prolongaciones. Se caracterizan por inflamación de un nervio, acompañada de dolor y tensión dolorosa sobre su distribución, alteraciones en la sensibilidad y atrofia.
- e) Causalgia: Es una neuralgia caracterizada por la sensibilidad local intensa y dolor urente; aquí el dolor se asocia con la tensión emocional "Stress".
- f) Neuralgia: Dolor de un nervio, propagado a lo largo de su distribución segmentaria o periférica.

NEURALGIA DEL TRIGEMINO: Clínicamente se divide en primaria y secundaria.



- *Neuralgia Primaria del Trigémino:* Es caracterizada por dolor intenso, lacerante, en la distribución de una o más ramas del nervio trigémino.

Como etiología, se conocen los siguientes factores: Esclerosis, cambios degenerativos e insuficiencia circulatoria del Ganglio de Gasser y neuritis ascendente provocada por procesos infecciosos, la compresión traumática o las fuerzas eruptivas.

En la fase temprana de la edad, los paroxismos dolorosos - siempre son breves, rara vez duran más de unos cuantos segundos y son seguidos por períodos sin dolor, de semanas o meses.

- *Neuralgia Secundaria del Trigémino:* El dolor a lo largo de la distribución del nervio trigémino, puede ser una expresión sintomática de una neuropatía provocada por causas múltiples, como inflamación, tumor, lesiones vasculares y traumatismos del esqueleto. Se caracteriza por adoloramiento constante o dolor ardoroso, acompañado de alteraciones sensitivas, que adquieren forma de hiperestesia, hiperalgesia o hipostesia dolorosa.

g) *Dolor Psicógeno:* La reacción dolorosa manifestada por el enfermo variará según el estado emocional, aptitud y estímulo sugesti

vo aplicado al enfermo.

Cuando la respuesta al dolor es exagerada se le conoce con el nombre de Dolor Psiconeurótico.

Las reacciones psíquicas, como angustia, ansiedad, llanto, depresión, náuseas, excitabilidad muscular excesiva, fatiga y duración del dolor, colaboran en la expresión que el paciente nos va a revelar sobre éste.

Para el individuo la percepción del dolor es real con indiferencia en su origen, tanto si es orgánico como psicógeno.

El dolor psicógeno puede calmarse a veces con el uso de un hipnótico o de un sedante cuando los analgésicos tienen poco o ningún efecto. Para algunos enfermos es casi esencial el alivio inmediato del dolor, mientras que para otros es más importante la disminución de la ansiedad que afecta al origen del dolor.

#### IV TRASTORNOS QUISTICOS

Quiste Odontogénico: Los quistes odontogénicos son quistes de desarrollo que se originan en los tejidos formadores del diente. Se presentan desde la infancia hasta cualquier edad y en su crecimiento destruyen en hueso.

El hueso esponjoso ofrece menos resistencia que el hueso cortical, de forma que su crecimiento se realiza a través de la porción medular del hueso. El hueso cortical se puede atrofiar debido a la presión y luego volverse muy delgado, puede quedar tan erosionado que a veces da lugar a una ulceración. El quiste puede ocupar la totalidad de un segmento de la arcada, ensanchándola hasta producir una distorsión facial. En general, los quistes odontogénicos tienen paredes gruesas pudiendo degenerar y formar un muro tumoral.

Entre los quistes odontogénicos tenemos:

a) Quistes Foliculares: Este tipo de quiste se divide en:

- Quiste dentígero. Caracterizados por estar formados por una bolsa conjuntivo epitelial dentro de la cual se encuentra la corona de un diente retenido. Estos quistes se originan en un diente que ha quedado retenido en alguno de los dos maxilares, poseen una bolsa quística alrededor del diente involucrado.

Dentro del quiste encontramos líquido quístico que está formado por seroglobulina, agua, células en diferentes estados de degeneración.

Estos quistes se presentan en los dos maxilares, pero generalmente en el maxilar inferior, afectando primordialmente la

zona de caninos y terceros molares. Poseen una evolución lenta y en su mayoría nos presentan síntomas dolorosos. Hacen su evolución hacia la tabla externa, a excepción de los correspondientes al canino, cuya evolución es siempre palatina.

La evolución del quiste depende del asiento del diente retenido.

En el maxilar inferior, el crecimiento del quiste se hace a expensas de las dos tablas.

El tercer molar inferior produce quistes que por lo general hacen su expansión hacia la rama ascendente rechazando la tabla externa.

La expansión y crecimiento de los quistes dentígeros se manifiesta sobre los dientes vecinos al proceso reduciendo desviaciones, en el sentido de que los dientes se abren en abanico y rarefacciones del cemento de los dientes que se encuentran en su trayecto.

En algunas ocasiones los quistes pequeños se infectan con más frecuencia que los quistes grandes, ya que el dolor es excepcional y en raras ocasiones pueden producir neuralgias,

cefaleas y dolores de distinto tipo; lo que hace que el paciente solamente acuda al doctor cuando sus rasgos faciales se encuentran deformándose, desapareciendo los surcos anatómicos, manifestándose una asimetría facial.

Cuando este tipo de quistes se infectan se produce una sintomatología aguda, en donde la supuración busca salida por medio de una fístula intraoral o extraoral, expulsando material fétido y característico; durante el tratamiento en el caso de introducir sonda podrá palpase la textura blanda de la bolsa quística y la dureza del diente retenido.

- **Quiste Primordial.** Este tipo de quiste es muy raro y se les considera anomalías precoces del desarrollo, que se originan en el epitelio odontogénico antes de que las células se hallan diferenciado lo suficiente como para segregar esmalte.

En su mayoría no presentan sintomatología alguna, se desarrolla en la mandíbula en la región de premolares y del tercer molar extendiéndose hacia la rama ascendente. Excepcionalmente se presenta en maxilar superior.

En la película de la imagen radiolúcida es nítida, Después del tratamiento radical no se observan recidivas.

- **Queratoquiste.** Formaciones quísticas de origen epitelial - que se presentan en los maxilares, con mayor frecuencia entre los 12 y 40 años.

Generalmente aparecen en la mandíbula en la región de molares y ángulo de la rama ascendente. Radiográficamente se observa como lesión osteolítica unicelular o multicelular limitado por una cortical ósea lisa.

Durante la intervención quirúrgica, al seccionar la membrana quística podemos observar un material blanco amarillento. El queratoquiste, es el quiste de los maxilares que más frecuentemente reincide.

- **Quiste Multilocular:** Su origen se atribuye a varios gérmenes dentarios que desarrollan simultáneamente una degeneración quística o de la lámina dentaria que forma varios folículos adyacentes, donde cada uno de ellos se convertirá en un quiste separado.

Un quiste unilocular se puede convertir en multilocular cuando se producen degeneraciones quísticas de sus paredes con lo que se forman quistes hijos. En su mayoría los multiloculares ocupan la zona de los terceros molares inferiores, pudiendo extenderse hasta el cuerpo o a la rama ascendente.

Radiográficamente las grandes lesiones quísticas se observan -  
comomultiloculares, aunque a posterior durante la intervención  
se observe que es uno solo de gran tamaño con varios tabiques  
óseos.

b) *Quistes Periodontales:* Son producidos por la proliferación de -  
los restos de Malassez y se encuentran clasificados en:

- *Quistes Radiculares (Periapicales):* Es producido como resul-  
tado de una infección dental, se originan en los granulomas -  
que contienen restos epiteliales de Malassez en relación con -  
el foramen apical de un diente. La inflamación hace que las  
células epiteliales proliferen y formen cadenas de epitelios,  
al cual engloba el tejido de granulación. Así el tejido en-  
globado desarrolla necrosis y licuefacción; de esta manera se  
forma la cavidad. El quiste crece por expansión produciendo  
atrofia por presión del hueso subyacente. En el interior -  
del quiste se encuentran: fluidos, suero restos necróticos,  
células o colesterol.
- *Quistes Residuales.* Es aquel que ha sido olvidado inadverti-  
damente una vez realizada la extracción del diente, o bien -  
puede representar la degeneración quística de un granuloma -  
que no ha sido anulado en el momento de la extracción,
- *Quistes Laterales y Gingivales.* Los quistes periodontales -

se originan por la inflamación crónica de la misma manera -  
que los quistes radiculares.

## V TRASTORNOS TUMORALES

*Tumores de los Maxilares de Origen Dentario:* Se pueden desarrollar en cualquier edad, sexo o raza. En su mayoría son benignos y unos cuantos se consideran malignos, como los Ameloblastomas (Que son más graves que malignos, ya que no presentan metástasis ni manifestaciones ganglionares).

Como características generales a todos ellos tenemos, que se originan de un germen dentario total o parcial de restos dejados por este germen en su evolución o involución.

a) *Ameloblastomas:* Tumor odontogénico poco común formado por tejido dentario embrionario producen gran agresividad local y poseen la capacidad de recidivas.

En la mandíbula es sobre el hueso maxilar, partes blandas vecinas y en hueso insertado.

En el maxilar superior se presenta en hueso, partes blandas vecinas, huesos próximos, suelo de la órbita, fosas nasales y alas del pterigoides.



Las células formadoras del Ameloblastoma son las mismas formadoras del órgano del esmalte.

Pueden presentarse en cualquier edad, aunque frecuentemente se observan en la vida adulta. Esta afección posee un lento desarrollo, que en su aparición casi no dan síntomas. Así el ameloblastoma puede evolucionar en ambos maxilares en cualquier parte; pero incide en la mayoría de los casos en el maxilar inferior, en la región del tercer molar y en el ángulo del maxilar,

Su ubicación se relaciona con el tercer molar o su folículo, además la mayoría de los autores hacen hincapié en la relación que se encuentra con la aparición de un ameloblastoma, las diversas dificultades con que se encuentran los terceros molares inferiores para erupcionar.

Concluyendo, podemos decir que la erupción dentaria es de gran importancia en la irritación crónica necesaria para la producción de estos tumores.

Diversos reportes dan un elevado porcentaje para el sexo femenino, como: sugiriendo para la formación de dichos tumores una serie de factores hormonales propicios, entre ellos el más común es el estado de gravidez.

#### FACTORES ETIOLOGICOS DE AMELOBLASTOMAS (THOMA)

- El germen dentario, folículo dentario (Teoría folicular de Broca).
- Restos paradentarios de Malassez (Teoría de Malassez). Se inician de los restos epiteliales paradentarios reproduciendo a posterior formaciones epiteliales de la dentición normal.
- Otros tumores odontogénicos. El epitelio de tumores odontogénicos pueden ser productores de ameloblastomas. (Cahn sostiene que un quiste odontogénico puede originar un Adamantinoma).
- El epitelio de la mucosa bucal. Otros autores aceptan la posibilidad de que el origen del ameloblastoma sea el epitelio de la mucosa bucal y la misma cantidad de otros autores la niega, objetando que de ser éste el origen podrían aparecer en cualquier parte de la boca y no solamente en los terceros molares inferiores (como en su mayoría aparecen).

El ameloblastoma puede presentarse clínicamente en dos formas:

- 1o. Sólido
- 2o. Quístico (que es más frecuente)

Los tumores quísticos se pueden presentar en dos formas:

- 1o. Cuando el quiste es único se llama Unilocular.
- 2o. Cuando el quiste es múltiple se llama Multilocular. Que se pueden apreciar clínicamente como grandes cavidades con pequeños quistes a su alrededor o simplemente acumulación de pequeños quistes.

Cuando aparecen ameloblastomas comienzan a atrofiar el lugar donde se presentan, ya que su evolución es de carácter invasor y su crecimiento es periférico.

En el maxilar superior este proceso rechaza seno, deforma la bóveda palatina, el piso de las fosas nasales y en raras ocasiones el etmoides y paredes de la órbita produciendo exoftalmia.

La destrucción ósea es gradual debida a la compresión producida por la masa del tumor.

En el maxilar inferior su crecimiento es más lento debido a que el tejido óseo pone mayor resistencia, tiempo después va a presentar clínicamente crepitación, apergamamiento y resistencia. Su crecimiento avanza involucrando las dos tablas, aunque es mayor hacia la tabla externa.

Los ameloblastomas llegan a infectarse frecuentemente producen

do fistulas en su cercanía por donde drena un pus característico. Este avanza en su desarrollo afectando grandemente el maxilar y no así la mucosa que, únicamente se presenta con un color rojizo vino. La piel aunque tensa no se encuentra adherida al proceso, los ganglios también libres, excepto cuando el proceso es infeccioso se encontrarán infartados.

Por lo general, no se van a registrar dolores y cuando se presentan son originados por la presión sobre el trigémino y sus ramas o por traumatismos de los dientes vecinos. Siendo el único signo reportable por parte de los pacientes el crecimiento lento del maxilar.

La recidiva es frecuente aunque no alcanza formas malignas, tiene su origen en la dificultad para su completa enucleación.

Radiográficamente se pueden observar las tres formas de ameloblastoma que existen:

- Si el tumor es sólido (masa compacta de tejido adamantino - blando), en la película se observan contornos mixtos, sin cavidades menores en su interior, la densidad de la imagen va de acuerdo con la destrucción del hueso.
- Si el tumor es unilocular, en la radiografía se puede observar una mancha radiolúcida con contornos bien delimitados.

- *Forma Multilocular.* Son los formados por múltiples cavidades grandes, observándose imágenes radiolúcidas como grandes burbujas, el hueso periférico de aspecto sano. Se puede encontrar un diente retenido cerca de esos tumores.

Radiográficamente se pueden ver ameloblastomas con dientes retenidos que han llevado hacia la profundidad del hueso un diente retenido.

Su tratamiento es esencialmente quirúrgico por ser el único medio de suprimir al ameloblastoma, prevenir las recidivas y evitar el aumento de volumen de la afección.

Se ejerce un adecuado raspaje y la eliminación de la tabla externa.

Eliminación del tumor por raspado, quitando todas sus paredes.

Extirpación radical del tumor y de las partes óseas y blancas vecinas (resección parcial del maxilar inferior).

Resección del maxilar, asiento de la afección, hemiresección total.

Clinicamente e histológicamente hay diferentes tipos de amelo-

blastomas, estas son:

- Ameloblastoma (ya descrito).
- Ameloblastomas Acantomatosos: Parecido al anterior, pero su aspecto histológico varia pudiendo contener células escamosas.
- Adenoameloblastomas: Poseen un aspecto de quiste destilgero siendo más frecuente en la mujer y en el maxilar superior. Pueden ser enucleados localmente.

b) Odontoma: Tumor de origen dentario, formado por tejido dentario calcificado, mezclados. No tienen capacidad recidiva, son procesos de ninguna o mínima agresividad, son muy poco frecuentes. Por lo tanto, son benignos. Se dividen en:

- Odontoma Quístico. Pueden estar adosados.
- Odontoma Sólido. Que a su vez se dividen en:
  - Odontoma Complejo Amorfo. Formado por tejido dentario en disposición irregular, proviene de un desarrollo patológico del germen dentario, contiene dentina, esmalte y cemento inconstantemente. Cerca de este odontoma pueden encontrarse dientes retenidos y frecuentemente se presentan a nivel del tercer molar inferior.
  - Odontoma Compuesto Denticulado. Conjunto o conglomerado de dientes o denticulos de varias formas y colocación de un número variable. Este conjunto está encerrado en

una cápsula fibrosa separada del hueso (con lo que se ha ce más difícil su extirpación).

- . Odontoma Compuesto Geminado. Puede localizarse en cual quiera de los dos maxilares o acompañado de retención de uno o varios dientes.
- . Odontoma Compuesto Gestante. Formado por un denticulo que se encuentra dentro de un diente. Conocido como - Dens in dente.
- . Odontoma Compuesto Dilatado. Posee la forma de un dien te aumentado de volumen, ya sea en la corona o en la - - ralz.

c) Cementoma: Son mesenquimáticos benignos, frecuentemente apare cen en la región apical de los incisivos inferiores. Consti-- tuidos por cemento radicular, pudiendo o no encontrarse rodea-- dos por un saco peritumoral o una bolsa quística, se dividen - en:

- Fibroma Cementante. Afecta más comunmente a las mujeres presentándose en el maxilar inferior, en la región de mola-- res y premolares.

De acuerdo a su evolución puede observarse como una lesión - osteolítica o como una formación esclerosa rodeada de una - banda radiolúcida.

Están formados por tejido conectivo fibroso, vasos sanguíneos y formaciones calcificadas. Su tratamiento es quirúrgico.

- *Displasia Cementaria Periapical.* Por lo general aparece en zonas de incisivos inferiores. En mujeres es más frecuente después de la edad menopáusica. Radiográficamente se aprecian regiones osteolíticas con focos radiopacos. Tratamiento quirúrgico.
  
- *Cementoblastoma Benigno.* Preferentemente se manifiesta en el maxilar inferior en región de primeros molares. Es más frecuente en hombres entre la edad de los 15 y 25 años. Radiográficamente se aprecian partes radiolúcidas y radiopacas rodeadas de una banda radiolúcida. Formada por tejido calcificado denso. Su tratamiento es quirúrgico.
  
- *Cementoma Gigantiforme.* Es el menos frecuente de los Cementomas. Macroscópicamente se observa una masa múltiple de tejidos segmentarios, y en su mayoría afecta a los dos maxilares en forma bilateral y asimétrica en personas adultas. Radiográficamente se encuentran formaciones radiopacas, de límites irregulares y tamaño variable afectando a ambos maxilares; también en ciertas ocasiones se puede apreciar como estructuras de conjuntos calcificados bastante grandes. Su tratamiento es quirúrgico.



d) **Mixomas:** Son tumores excepcionalmente frecuentes en los maxilares, clínicamente son observados como:

- **Centrales:** Como Mixomas puros o con aspecto de fibromixomas.
- **Periféricos:** Como Osteomixomas, condromixomas o mixofibromas.

Algunos autores los catalogan con su origen en el retículo estrellado de la papila dentaria. También se consideran tumores benignos que poseen un crecimiento muy lento que pueden producir en ocasiones recidivas; en su mayoría no presenta sintomatología, por lo que únicamente el paciente acude al médico cuando su cara se encuentra sufriendo deformaciones. Radiográficamente se observa como un quiste odontogénico o como un ameloblastoma. Tratamiento quirúrgico.

## CAPITULO IV

### ESTUDIO DEL PACIENTE

#### I DIAGNOSTICO

*Para poder realizar un tratamiento, el Cirujano Dentista, suele hacer un examen físico, sistemático del paciente antes de iniciar cualquier procedimiento dental para poder llegar a un buen diagnóstico.*

*El diagnóstico es el arte de reconocer el proceso de la enfermedad a partir de sus signos y síntomas o la decisión a la que se ha llegado. Un cuidadoso diagnóstico es el fundamento en que se basa toda la terapéutica médica y dental, debido a los peligros crecientes asociados con las citas para tratamientos prolongados, la administración de sedantes eficaces y el mayor número de enfermos de edad avanzada.*

*El diagnóstico nos ayuda a tener tanta información como sea posible respecto al paciente y a sus síntomas antes de empezar el tratamiento definitivo, con el fin de determinar si la capacidad física y emotiva de un enfermo, le permitirá tolerar un procedimiento dental específico.*

*Existen casos en los que no puede llegarse al diagnóstico, hasta*

conocer los resultados de laboratorio o de rayos X y en otros tantos en los que habrá de esperar la reaparición de signos y síntomas que desaparecen antes de que el paciente haya sido visto por el doctor. No puede administrarse la terapéutica definitiva hasta que no se haya establecido un diagnóstico cuidadoso basado en la historia clínica y en una buena exploración.

## II HISTORIA CLINICA

La historia clínica es un documento importante, legal tanto para el doctor como para el paciente; protector en caso de que el paciente sufra de un paro cardíaco-respiratorio, no traumático.

Se divide:

- a) Etapa Administrativa: Consta de los datos personales del paciente, como es su nombre, edad, sexo, origen, ocupación, dirección y teléfono.
- b) Etapa Clínica: Aquí se realiza el interrogatorio, documento médico que nos va a proteger.

Es el interrogatorio que se le va a hacer al paciente en forma directa, cuando éste está en uso de razón o de conciencia y en forma indirecta cuando se realiza en niños, ancianos, personas inconcientes o que padecen enfermedades mentales. Usando terminología entendible para el paciente.

- c) **Antecedentes Hereditarios o Familiares:** Es la biografía patológica del individuo. Interesándonos en enfermedades como Diabetes, enfermedades hemorrággicas, enfermedades cardiovascular<sup>es</sup>, cáncer y anomalías de crecimiento.
- d) **Antecedentes Personales No-Patológicos:** Aquí se observan su forma de habitación, dieta y hábitos.
- e) **Antecedentes Personales Patológicos:** Aquí se englobarán todas las enfermedades que el paciente ha padecido desde su infancia, intervenciones quirúrgicas, padecimientos más frecuentes, como alergias (a medicamentos, alimentos, ropa o metales), hipersensibilidad y/o anafilaxia, y por último el padecimiento actual (motivo de consulta).
- f) **Interrogatorio por Aparatos y Sistemas hechos por el Médico:**
- **Aparato Cardio-vascular:**  
Presenta disnea en reposo o en ejercicios moderados.  
Hay edema de párpados, manos y tobillos.  
Existe dolor precordial en el pecho del lado izquierdo.  
Existen taquicardias, cefaleas o cianosis frecuentes a los cambios de posición.  
Ha padecido fiebre reumática, dolores de crecimiento o contractura de las extremidades.  
Ha padecido trastornos cardíacos.

Dolor de extremidades por ejercicio moderado

- Aparato respiratorio:

Tiene obstrucción nasal frecuente.

Tiene asma.

Tiene sinusitis o dolores frecuentes de garganta.

Presenta tos frecuente con expectoración o sin ella,

Ha padecido tuberculosis, enfisema u otras enfermedades pulmonares.

- Aparato Digestivo:

La deglución es con alteración o dolor.

Hay dolores hipigástricos (úlceras, hiperácidos),

Presenta náuseas o vómitos.

Hay dolores de estómago o diarreas frecuentes.

Ha presentado trastornos de lenguaje.

Le han dicho que padece de neuritis, neuralgias o neurosis.

- Esfera Psíquica:

Ha padecido ansiedad o depresión.

Presenta fallas de la memoria, errores de conducta.

Presenta euforia, irritabilidad o insomnio.

Padece sensaciones de extrañeza, despersonalización,

Padece fobias.

- Cabeza y órganos de los sentidos:

Padece de:

|       |   |                            |             |
|-------|---|----------------------------|-------------|
| Ojos  | { | Agudeza visual             |             |
|       |   | Diplopla                   |             |
|       |   | Irritación o conjuntivitis |             |
|       |   | Fosfenos                   |             |
| Oídos | { | Hipoacusia                 |             |
|       |   | Acúfenos                   |             |
|       |   | Secreción                  |             |
|       |   | Mareo, vértigo             |             |
| Nariz | { | Congestión                 |             |
|       |   | Obstrucción                |             |
|       |   | Secreción                  |             |
|       |   | Epistaxis                  |             |
| Boca  | { | Percibe bien los sabores   |             |
|       |   | Sangrado de encías         |             |
|       |   | Halitosis                  |             |
|       |   | Presencia de caries        |             |
|       |   | Presenta dientes           | {           |
|       |   | retenidos                  | Cules       |
|       |   |                            | Diagnóstico |
|       |   |                            | Tratamiento |

### III ESTUDIO RADIOGRAFICO "TECNICAS"

1. *Caninos Superiores:* Debe ser realizado siguiendo ciertos puntos para que sea de utilidad. Se debe ubicar el diente según los tres planos del espacio. Deben observarse perfectamente la cúspide y el ápice, conocer las relaciones de vecindad de estas proporciones y de todo el diente con los órganos vecinos; como seno, fosos nasales y demás dientes vecinos. Así en las radiografías podrá aparecer el tipo de tejido óseo, densidad, rarefacción, presencia del saco pericoronario, existencia de procesos óseos pericoronarios.

Se debe precisar a la clase que pertenece el canino retenido. Posición vestibular o palatina, distancia de los dientes vecinos, número de caninos retenidos y de acuerdo con ellos planear la intervención.

*La radiografía oclusal:* Con el rayo central paralelo al eje de los incisivos. Colocación del paciente, debe estar sentado con la espalda totalmente vertical. El plano del arco dentario superior debe ser horizontal, la película debe ser presionado entre los dos maxilares, también debe ser horizontal, en esta forma el rayo central estará paralelo al eje mayor de los incisivos. El cono del aparato se coloca sobre la cabeza del paciente, a la altura del hueso frontal, dos centímetros sobre la cabeza.

Con este tipo de radiografía se verá el corte elíptico del ecuador de cada diente y podrá apreciarse el diente retenido - por delante o por detrás, por vestibular o por palatino.

Se requieren tres tomas para conocer la dirección anteposte-  
rior del diente retenido y las relaciones de la corona y ápice con órganos, cavidades y dientes vecinos. Estas tomas son:

- Toma Anterior: Se coloca la película en el lado palatino haciendo coincidir la línea media de la placa con el espacio interincisivo. El rayo normal a la placa.
- Toma Media: Se coloca la película verticalmente coincidiendo su borde anterior con el espacio interincisivo. Rayo normal a la película.
- Toma Posterior: Se coloca la película a que coincida el borde anterior con la cara distal del incisivo lateral. Rayo normal a la película.

En las tres tomas el borde inferior de la película debe estar guardando una distancia con el borde incisal de los dientes vecinos. Asimismo, se deberá apreciar en la radiografía la forma de la corona, existencia y dimensiones del saco pericoronario, distancia y relación de la cúspide del canino con



los incisivos centrales y laterales y la distancia con el con ducto palatino anterior.

Delimitación del canino en el plano horizontal: Se realiza-  
rá por medio de dos radiografías:

- Radiografía Oclusal. Con el rayo central en la línea -  
media e incidencia perpendicular a la placa.
- Radiografía Oclusal. Con el rayo central perpendicular a  
la placa y pasando por la zona de los premolares.

Delimitación del canino en el plano vertical: Aquí se puede  
ocupar una película oclusal o extrabucal que se coloca sobre  
la mejilla opuesta al canino retenido, dirigiendo en rayo cen-  
tral atravesando el maxilar en sentido horizontal y con inci-  
dencia perpendicular a la placa.

2. Caninos Inferiores: Estos caninos también deben de radiogra-  
fiarse para fijar su posición y su relación que bien puede -  
ser vestibular o lingual.

Se tomarán radiografías Local y Oclusal con el rayo central -  
dirigido paralelamente al eje de los dientes vecinos.

3. Tercer Molar Inferior Retenido: Radiografía Intrabucal, de-

be colocarse al paciente en una posición que le permita tener la boca abierta y que el plano de oclusión de los dientes del maxilar inferior sea horizontal. La película debe ser colocada en forma vertical. El rayo central debe ir perpendicular a la bisectriz del ángulo formado por el eje mayor del mo la retenido y el eje vertical de la película.

**Radiografía Extrabucal:** Este tipo de radiografía se toma solamente cuando hay excesivos trismus, procesos inflamatorios locales o náuseas.

## CAPITULO V

### PREOPERATORIO

#### I PREPARACION PSQUICA Y EMOCIONAL DEL PACIENTE.

*Todo paciente para su tratamiento requiere más que un conocimiento y habilidad de técnica, de un interés como ser humano y una comprensión de sus sentimientos y necesidades emocionales.*

*El miedo y la ansiedad son reacciones emocionales ante una situación en la que no existe peligro alguno, en donde lo importante no es la situación en sí, sino, como lo percibe el paciente y lo que significa para él.*

*El miedo se caracteriza por ser una respuesta emocional realista, Es la reacción a una situación que constituye un peligro o una amenaza real.*

*La ansiedad es una respuesta a situaciones que son peligrosas sólo simbólicamente, es una aprensión indefinida que sirve para poner al organismo en alerta contra posibles peligros que no están todavía claramente definidos, siendo esta un sustituto psicológico del dolor, y, por miedo de la experiencia y de procesos de asociación, protege al organismo anticipando el dolor.*

La ansiedad exagera cualquier experiencia dolorosa real, llegando a disminuir el umbral del dolor y a aumentar la tolerancia a los medicamentos.

Por lo anterior es preciso saber reconocer y tratar estos aspectos de angustia y anticipación que presenta el dolor.

Lo más importante para poder manejar al paciente es conociendo que tipo de personalidad tiene, ya que el tratamiento a un enfermo angustiado y emocionalmente perturbado puede constituir uno de los mayores problemas en la práctica diaria del dentista.

La personalidad de un enfermo es la caracterización o el patrón estructurado de la conducta, lo que sugiere que tipo de personalidad puede tener.

El Cirujano Dentista debe utilizar la psicoterapia para la preparación del paciente. El primer paso consiste en prevenir la angustia y estar atento a cualquiera de sus manifestaciones.

Uno de los aspectos básicos de la terapéutica es la importancia de la actitud y de los modales del dentista, siendo posible evitar un gran número de aberraciones de la percepción si el dentista demuestra calor, amistad y tranquilidad en el trato con el pa-

ciente.

También son importantes el ambiente y el aspecto del consultorio que pueden proporcionar más tranquilidad al paciente.

Se le es útil al paciente cuando se le dedica el tiempo suficiente para conquistar su confianza, para ello ha de acercarse al enfermo con consideración y seguridad hábil.

Las explicaciones dadas al enfermo sobre lo que se va a hacer y los resultados que se desean obtener son generalmente una ayuda.

El dentista debe evitar cualquier comentario que pudiera ser mal interpretado o que alarme al paciente.

La actitud psicoterápica consiste en un determinado interés y respeto para el paciente. Esta postura, unida a la habilidad técnica, asegura al enfermo un cuidado excelente de la cavidad bucal y procura al dentista el éxito, además de la satisfacción de haber atendido todas las necesidades del paciente.

Como mencionados anteriormente el tratamiento de un enfermo angustiado, es uno de los mayores problemas de la práctica dental; para esto se puede recurrir al empleo prudente y juicioso de la premedicación.

## II ESTERILIZACION. ASEPCIA Y ANTISEPCIA.

Uno de los factores para que de buen resultado una intervención - es:

Todo el equipo que se usará durante toda la intervención quirúrgica e inmediatamente después deberá esterilizarse.

Para ello, nos valemos de la asepcia y antisepcia.

Se da el nombre de Asepcia al mecanismo por el cual se eliminan - los microbios patógenos vivos de cualquier materia inerte.

Antisepcia se utiliza para métodos que inhiben o maten los microorganismos.

El campo operatorio, todo el instrumental, materiales, las manos y la ropa del cirujano deberán encontrarse perfectamente esterilizados antes de proceder a la intervención.

La esterilización del diverso instrumental que se utilizará en dicha operación puede realizarse por medios físicos y químicos.

- a) Medios Químicos: Para que las soluciones desinfectantes - sean eficaces es necesario que sean penetrantes y disolventes. Con estas soluciones conseguimos la desinfección de espejos, instrumental cortante y algún otro instrumental plástico.

Entre los medios químicos tenemos:

- Alcohol. Germicida útil para la antisepsia de las manos del cirujano, del campo operatorio y de algún instrumental. Es utilizado en una concentración de 90% puro.
- Biclouro de Mercurio en solución. Sólo se utiliza para la esterilización de guantes de goma, ya que destruye los metales.
- Acido Fénico. En solución alcohólica se utiliza para esterilizar el lugar de punción.
- Tintura de Yodo. Diluido en alcohol al 10% es ocupado como antiséptico local en el lugar en que hará la punción la aguja de la jeringa en la anestesia, y en los lugares que recorrera el bisturi al realizar la incisión.
- Cloruro de Benzalconio. Desinfectante y antiséptico con débil poder esporicida, por lo que únicamente se utiliza para la desinfección de las manos, los espejos y lavados de algunas heridas. No tiene olor desagradable.

b) Medios Físicos.

- *Calor Seco, Se encuentra en esterilizador o en estufas - secas que se calientan por medio de electricidad, cumpliendo así su objetivo.*
- *Calor Húmedo, Como el autoclave que esteriliza por medio de vapor de agua a una temperatura mayor de 100°C.*

*Diferentes medios y métodos por los que se esteriliza el instru-  
mental y material quirúrgico.*

- a) *Instrumental Metálico Quirúrgico: Puede ser esterilizado en estufas secas o autoclave a más de 100°C, o bien por medio de esterilizador, este último a más de 150°C.*
- b) *Instrumental de Filo: Los bisturíes, escoplos, etc., se deben esterilizar por medio de sustancias químicas o autoclave.*
- c) *Tubos de Goma y Material de Drenaje: Se realiza por medio - de la ebullición durante 20 minutos, a posterior se deberán - guardar en recipientes esterilizados hasta el momento de uti- lizarlos.*
- d) *Jeringas: Deberán hacerlo en esterilizador y únicamente en caso de emergencia en agua a ebullición de 100°C.*



- e) Bata del Cirujano, Compresas, Gasas y Campo Quirúrgico de Tela: Lavado perfectamente, únicamente podrá ser esterilizado en el autoclave.
- f) Guantes de Goma: Una vez limpios y envueltos en gasas cada par, se introducirán en el autoclave.
- g) Cepillos: Su esterilización puede ser en agua con ebullición o en el autoclave.

*Personal necesario:* Es evidente que tanto del Cirujano Dentista como sus ayudantes y el anestesista (en caso de operar bajo anestesia general), deberán antes de cualquier operación, realizar con cepillos un lavado profundo de sus manos y brazos, comenzando dicho lavado en los dedos para terminar un poco arriba del antebrazo.

### III ANESTESIA LOCAL

Un anestésico es un compuesto sin manifestaciones tóxicas generales ni locales. De naturaleza no alérgicos y fácil administración y cuya acción sobre el Sistema Nervioso es reversible.

*Anestesia Local por Infiltración.* Es la supresión por medios terapéuticos, de la sensibilidad de una región, en este caso de alguna parte de la boca. Con la inyección de sustancias químicas

que al entrar en contacto con las terminaciones nerviosas periféricas, anulan la transmisión del dolor a los centros superiores, la conciencia del paciente permanece intacta en la anestesia local.

#### Puntos Básicos previos a la Anestesia Local:

a) **Premedicación:** Puede ser necesaria en pacientes nerviosos o angustiado, y/o en operaciones largas. Con ella se pueden reducir un poco las molestias (dolor) postoperatorio,

Como ejemplo de estos medicamentos que podemos usar son:

- Por vía Bucal, Barbitáricos. Una cápsula de 100 mg, de Embutal (Pentobarbital sódico) en la noche anterior y otra cápsula una hora antes de la intervención.
- Por vía Intravenosa o Subcutánea, Morfina-Atropina. Una inyección de 2 ml. de Morfina-Atropina.

b) **Desinfección de las manos del operador.** Ya mencionada.

c) **Antiséptica de la mucosa.** Después de enjuagarse el paciente con cualquier antiséptico ligero, el operador pasará una torunda con yodo y alcohol, tintura de yodo y alcohol, tintura

de yodo y glicerina o tintura de Merthiolate (con cualquiera de los mencionados se complementará una asepsia regularmente aceptable).

- d) *Anestesia de la Mucosa:* Entre las anestésicas para este uso se encuentran: Pantocalina, Xilocalina, Cloruro de Etilo como anestesia por refrigeración, y el Acido Fénico. Primordialmente se ocupan colocándolas para evitar dolor con la punción de la aguja antes de la inyección (de la anestesia local por infiltración).

En la minoría de los casos para la extracción de dientes temporales o para la punción de un absceso.

e) *Técnicas.*

- *Anestesia Regional Troncular.* Se usará la mano derecha como portadora de la aguja y la palpación de las líneas de referencia se harán con la mano izquierda rodeando la cabeza del paciente.

El orificio superior del conducto dentario inferior, se encuentra en la cara interna de la rama ascendente. Posee una lámina triangular que es la espina de Spix. Se busca con el dedo índice el punto más profundo que está a 1 cm.

por encima de la cara oclusal de los molares inferiores. Al profundizar un poco la palpación, el dedo índice sentirá la depresión del triángulo retromolar, se introduce la aguja hacia afuera debiendo quedar a la mitad de la uña del dedo índice. Se coloca paralela a la arcada dentaria y es cuando se hace la punción habiendo avanzado un poco se deposita un tanto de la anestesia, con lo que conseguiremos la anestesia del nervio lingual inferior, se retira unos milímetros de profundidad, trasladando la aguja al lado contrario hasta los premolares.

Y profundizando lentamente depositamos más anestésico, es posible que la punta de la aguja toque hueso,

Conseguimos el mismo tipo de anestesia también, si procedemos por la vía directa. Se seguirán los mismos pasos, únicamente se harán en una sola dirección que será a nivel de los premolares del lado contrario.

- Anestesia de los Nervios Dentarios Posteriores Superiores. Se levantará lo más posible la comisura y el carrillo del lado a anestesiar para poder observar la región de molares, y con la mano contraria que es la que porta la jeringa se punza el fondo del surco vestibular a nivel de la raíz distal del segundo molar, cuando esta presente el tercer mo-

lar; y a nivel de la raíz mesial cuando falta este. Atravesando la mucosa hasta llegar a los orificios dentarios superiores.

- *Anestesia de los Nervios Dentarios Anteriores Superior.*

Se efectúa a nivel del agujero infraorbitario y por difusión la solución llega al nervio.

Con el dedo índice de la mano izquierda estará colocado en el agujero y con el dedo pulgar se levanta el labio superior, observándose la zona del canino.

Se hará la punción en el fondo del surco vestibular, con la dirección de la jeringa que va del canino a la pupila. Así al llegar al agujero se depositan unas cuantas gotas del anestésico, y posteriormente en el mismo lugar se levanta un poco la jeringa penetrando más al conducto. Cuando no puede entrar la solución en el conducto, lo podrá hacer por medio de masaje que se aplicará sobre la piel.

- *Anestesia de los Nervios Dentarios Medios.* Los premolares y la raíz bucal del primer molar superior se encuentran inervados por el dentario medio.

Debido al grosor del hueso y a la falta de forámenes, la a

nestesia infiltrativa de los premolares es un poco difícil.

Se introduce la aguja en el fondo del surco vestibular, entre la cara distal del primer molar y la cara mesial del - segundo premolar, aproximadamente a una profundidad del 1 cm., anestesiándose además de estos dientes, la mucosa y - fibromucosa de ellos.

Se sugiere para mejores resultados, completar la anestesia de esta región, pero por el lado palatino:

- Anestesia del Nervio Nasopalatino. Algunos autores opinan que esta es sólo anestesia de complemento, ya que por sí sola únicamente es utilizada en excepcionalísimos casos y que aún en ellos y en ciertas ocasiones, se necesita de la anestesia de los palatinos posteriores.

Ocupada entonces para anestesiar los tejidos blandos del - canino y del incisivo por su parte palatina.

La punción se hará del lado palatino de los incisivos centrales a nivel de la base de la Papila Palatina, ya sea - del lado derecho o del izquierdo (tener cuidado de no apli - carla en el cuerpo de la papila), después de atravesar la mucosa y habiendo llegado al conducto palatino se deposita

rá poco a poco la anestesia.

- *Anestesia del Nervio Palatino Anterior.* Con ella se consigue la anestesia de los tejidos del paladar blando y del paladar duro desde el área de la tuberosidad, hasta la región de los caninos. Con el dedo índice se localizará el agujero palatino anterior, donde se depositará un poco de anestésico en la entrada del conducto como mencionamos en otra técnica, si no llega la aguja al conducto, el nervio podrá bloquearse por medio de un masaje que en este caso y debido a lo denso de la fibromucosa se hará con un poco de mayor presión.
- *Anestesia del Nervio Bucal.* Con ella se consigue el bloqueo de la cara externa del maxilar inferior, aproximadamente en la región que va del tercer o segundo molar al primer premolar.

La técnica a seguir es, con el dedo índice se calcula aproximadamente de 1 a 1,5 cms., abajo del plano oclusal, haciendo la punción en el fondo de saco.

## **ANESTESIA GENERAL**

Es la ausencia de todas las formas de sensibilidad (dolor entre -

ellas), con la consecuente pérdida de la conciencia.

Los anestésicos generales producen depresión reversible del Sistema Nervioso Central. Originándose la pérdida de la sensibilidad y la conciencia, bloqueo de la motilidad y de los reflejos,

a) *Periodos de la Anestesia General.*

- *Analgesia.*
- *Inconciencia con reflejos exagerados.*
- *Anestesia quirúrgica con 3 planos:*
  - . *Plano superficial.*
  - . *Plano normal o quirúrgico.*
  - . *Plano profundo.*
- *Parálisis Bulbar, con detención respiratoria.*

b) *Indicaciones:*

- *Cuando se realizará una intervención quirúrgica en pacientes extremadamente nerviosos, a los que dicha intervención causa angustia y temor.*
- *A los que presentan susceptibilidad a la adrenalina de la anestesia local.*
- *En caso de extracciones múltiples, en ambas arcadas o en los dos lados de las arcadas. Especialmente cuando en esta*



operación se prepara al paciente para el uso de una prótesis inmediata.

- Extracción de dientes que han producido diferentes afecciones generales.
- En pacientes que así lo soliciten.
- En niños (en su mayoría)

c) **Contraindicaciones:** Primordialmente nos referimos al hecho de no poder colocar anestesia general en consultorios particulares cuando no estén bien equipados para solucionar determinados problemas, cuando alguna de las siguientes complicaciones los lleguen a presentar.

- Alcohólicos y fumadores consuetudinarios.
- Enfermedades generales graves, como las del aparato circulatorio, en cardíacos, etc.
- Asma grave, tos, catarro y resfriados.
- Estado de gravidez. Más que por la misma anestesia general, se contraindica por el miedo y pánico que produce el su-

frimiento dental. Salvo en los tres primeros meses en los que debe evitarse.

- *Menstruación.* Afecta las situaciones temperamentales que a su vez van a afectar el ciclo normal.
- *Pacientes robustos y corpulentos.* En ellos es conveniente el uso de Hospitales para poderlos sedar antes y después de la intervención, asimismo, como para tenerlos sujetos y poderlos vigilar.
- *Senilidad avanzada y complicaciones asociadas,*
- *Diferentes maniobras que únicamente requiere la anestesia local.*

d) *Anestésicos inhalados,*

- *Oxido nitroso.* Gas poco tóxico, no inflamable, se almacena en forma de líquido y bajo presión. Posee un olor dulce no irritante. Su inducción y la recuperación son rápidas; en pocas ocasiones es seguida de náuseas y no produce efectos tóxicos.
- *Petroxido de Azoe.* Gas inorgánico, incoloro, insípido, con olor ligero a dulce agradable; no es irritante ni explosivo.

En estado líquido es más ligero que el agua. Se puede administrar puro, con aire, con oxígeno, con oxígeno y éter, - el éter divinílico o con etileno o ciclopropano.

El sueño anestésico se logra fácil y agradablemente. La recuperación es rápida y los efectos posoperatorios son escasos.

- *Eter Vinílico.* Posee una acción corta por lo que es muy útil en Cirugía Bucal para niños y en intervenciones cortas.

Sirve de suplemento al óxido nitroso.

- *Diétil Eter.* Su uso es muy ocasional. Líquido incoloro, muy volátil, inflamable, olor picante característico. Produce un período de inducción y recuperación prolongado. Es un estimulante cardíaco y aumenta la presión sanguínea; es el anestésico propio, utilizado en las lesiones cardíacas. Y se encuentra contraindicado para ser usado en pacientes que presentan alguna enfermedad pulmonar, ya que posee acción irritante en las vías aéreas.
- *Halotano.* Es un anestésico de fácil y moderada inducción y rápida recuperación. Se administra por inhalación y no es inflamable. Es un fluido no desagradable, su olor no es --

*irritante y es poco volátil.*

*Su poder es el suficiente para todos los tipos de intervención quirúrgica y proporciona buenos resultados en pacientes con asma y bronquitis crónica, ya que conserva su potencia con concentraciones de oxígeno hasta en un 95%. Se debe administrar con grandes precauciones y a concentraciones precisas, con vaporizadores especiales para evitar graves depresiones.*

*Según las investigaciones realizadas se cree que la difusión de halotano produzca un raro fenómeno de hepatotoxicidad o sensibilidad que pueda conducir a una necrosis hepática aguda.*

*e) Anestésicos inhalados contraindicados,*

- Ciclopropano.*
- Cloruro de etilo.*
- Clorhidrato de etilo.*
- Tricloro etileno.*

*Va que poseen capacidad explosiva e inflamable. No es posible utilizarlos en el consultorio dental, porque alguno de ellos requiere entubación traqueal. Tampoco es permitido utilizarlos*

en personas con afecciones en el árbol respiratorio y en enfermos cardíacos.

- f) **Premedicación:** Con ella se consigue disminuir la aprensión produciéndose estados de sedación, y para reducir ciertos reflejos. No es necesaria en todos los pacientes a los que puede considerarseles como normales, únicamente puede administrarseles Oxifenbutazona disuelta en t<sub>l</sub>, ya que poseen propiedad tranquilizante.

Cuando los pacientes son anestésico resistentes, como en el caso de los alcohólicos, fumadores, sujetos robustos, se recomienda administrarles:

- Una noche anterior a la intervención quirúrgica.
  - . Pentobarbital sódico,
  - . Embutal por la vía bucal y
  - . Otra una hora antes,
  - . Peróxido de azoe, al cual se puede reforzar su acción con éter divinílico (Vinethane), con Tricloroetileno (Trieno).
  
- Con la anestesia intravenosa se puede administrar tiopental sódico (Pentobarbital sódico), Tial Barbital Sódico (Kemithal), con Brietal sódico.

- A los pacientes con hipersecreción salival. Media hora antes, 20 gotas (1 mg) de una sal atropínica al 0.1% Sulfato de atropina 0.10 gr. agua destilada c.s.p. 10 ml.

g) *Cuidados Preparatorios en Anestesia General.*

- Se sugiere para la intervención que el paciente se presente en ayuno 10 horas antes.
- Preparación Psicológica (Ya mencionada anteriormente).
- Se pide al paciente que orine antes de la operación, ya que con anestesia general se produce pérdida de control de esfínteres.

**V CAMPO OPERATORIO QUIRURGICO, INSTRUMENTAL.**

1. *Instrumental de Exploración:*

- a) *Espejo*
- b) *Pinzas de Curación*
- c) *Explorador*
- d) *Jeringa para anestesia*

2. *Instrumental de Incisión para Tejidos Blandos,*

- a) *Bisturi.* En Cirugía Bucal ocuparemos el de tipo Bard Parker.

b) Hojas: de números 11, 12 y 15.

- Hoja del No. 11: para incidir abscesos, para mitigar la presión en los tejidos cerrados y edematizados. Para cortar cuidadosamente bordes de herida antes de suturarse.
- Hoja del No. 12: para llevarla por detrás de los dientes posteriores o para insertar su punta profundamente en los tejidos, tirando de la hoja para cortar.
- Hoja del No. 15: es la más útil y empleada frecuentemente, debido a su pequeño tamaño hay posibilidades de cortar accidentalmente. Es usada para todas las incisiones intrabucales, al hacer los colgajos, o en exposición de estructuras que quedan bajo labios, mejillas, paladar, lengua y piso de la boca.

c) Tijeras Rectas y Curvas (No son muy aplicadas a la Cirugía Bucal). Los puntos de sutura se cortan con tijeras de hojas pequeñas, preferentemente las curvas.

d) Pinzas de Disección. Dentadas, con las que se toma la fibromucosa sin producir lesión.

e) Pinzas con dientes de ratón. Que poseen tres dientes, ayudando a sostener firme el colgajo.

f) *Legra, Periostótomo y Espátulas de tipo Romo:* Ayudan a separar y desprender las incisiones y producirse así la mayor parte de los colgajos. Hacen un recorrido entre las partes debridan el mucoperiostio y el hueso.

g) *Espátula Recta o Acodada:* Están indicadas para sitios de difícil acceso, como la bóveda palatina y la cara lingual del maxilar inferior, también son usadas para despegar las bolsas de los quistes del hueso en que se alojan.

### 3. Instrumental de Incisión para tejidos duros.

a) *Escoplo y Martillo.* Su uso es muy frecuente para la sección quirúrgica (Osteotomía) y la resección (Ostectomía) del hueso que cubre el objeto de la intervención. La tabla externa en las extracciones del tercer molar inferior retenido (Escoplo de Barry), el hueso palatino que protege a los caninos u otros dientes retenidos y en general la tabla ósea vestibular, para eliminar los quistes desarrollados en los maxilares. Y para seccionar los dientes (Odontosección).

b) *Escoplo.* Barra metálica con extremos cortados a bisel, a expensas de sus caras y afilada. Actúa a presión manual o a golpes de martillo. Puede tener hoja recta o ahueca-



da.

- c) *Martillo.* Formado por un mazo y un mango con lo que se maneja. Su golpe generalmente no lo soporta el paciente.
- d) *Pinzas Gubias.* Utilizadas para la resección del hueso - - (Ostectomía), quitando el hueso por partes, al eliminar bordes cortantes, crestas óseas.
- e) *Fresas.* Pueden quitar hueso, abren camino a diversos instrumentos (Osteotomía). Preferentemente se usan las redondas (5 y 8) y en las de fisura (560).
- f) *Lima para Hueso.* Utilizada para alisar bordes y eliminar puntas óseas.

#### 4. Instrumental de Hemostasia.

- a) *Pinzas de Kocher.* Comprimen la arteria o vena seccionada, quedando así expuestas para ser ligadas. Con el mismo fin pueden utilizarse las siguientes pinzas.
- b) *Pinzas de Mosquito.*
- c) *Pinzas de Kelly.*

d) Pinzas de Mayo.

e) Pinzas de Rochester.

f) Pinzas de Allis.

g) Pinzas de Chile.

5. Instrumental especializado.

a) Fórceps. 150 y 210 superior, 151 y 222 inferior.

b) Elevadores. Instrumento que se ocupa como palanca, operando con el principio de la cuña, el plano inclinado y el pivote con filo.

Son empleadas para maniobrar entre dientes, encía y borde alveolar, con la idea de seccionar adhesiones fibrosas, gingivales y periodontales.

Generalmente son utilizados para la luxación del diente, o la extracción de raíces dentales.

c) Cucharilla para Hueso. Utilizadas más frecuentemente para el legrado del alveolo y la exfoliación del saco pericorona

rio.

6. Instrumental de Sutura.

- a) Portagujas. Con ella se sigue la dirección de la aguja.
- b) Aguja para Sutura. Debido a lo frágil de la mucosa bucal, es necesario utilizar agujas curvas y rectas, preferentemente de tamaño corto. La aguja pequeña, semicircular, de borde cortante, es ideal para la mayoría de las suturas intrabucales.
- c) Hilo. Catgut, seda o nylon grueso.

7. Diversos.

- a) Eyector o succionador.
- b) Abreboca.
- c) Jeringas Hipodérmicas.
- d) Compresas para el paciente.
- e) Cubreboca del Cirujano.
- f) Gorro quirúrgico.

## CAPITULO VI

### TRANSOPERATORIO

#### I INCISION

*Método mediante el cual se abren los tejidos para llegar a planos más profundos y así efectuar la intervención. El lugar de la incisión deberá ser decidido previamente y estar de acuerdo con la intervención a efectuarse.*

*Frecuentemente son utilizadas la incisión de Newman para la extracción quirúrgica de caninos retenidos, al igual que la incisión de la bóveda palatina con el festoneado a nivel del cuello de los - - dientes.*

*La incisión lineal confestoneado de los dientes adyacentes anteriores para la extracción del tercer molar inferior retenido y los premolares inferiores en el mismo estado.*

*Indicaciones que deben seguirse al efectuar una incisión:*

- a) Deben llegar en profundidad al tejido óseo, seccionando para - ello el periostio. En otras ocasiones llegará únicamente a la corona del diente retenido,*
- b) Se realizará de un sólo trazo, y en profundidad requerida como si se quisiera cortar hueso.*

- c) *Tan pequeña como sea posible y tan grande como sea necesaria.*
- d) *Que proporcione buena visualización del campo.*
- e) *Que tenga soporte de hueso sano.*
- f) *Que la sutura no quede sobre la herida o sobre grueso traumatizado.*

## II COLGAJO

*Al realizar la incisión se obtiene un colgajo. Limitandonos a la mucosa bucal, definiremos al colgajo como trozo de fibromucosa o mucoperiostio limitado por dos o más incisiones o por la superficie de una incisión arqueada.*

*Las papilas interdentales se incluyen como parte del colgajo. Para tener éxito en los colgajos de los tejidos blandos, hay que seguir una serie de reglas, como son:*

- a) *Planificación cuidadosa para asegurar al colgajo una base amplia y un buen aporte sanguíneo, para evitar trastornos nutritivos y su respectiva necrosis.*
- b) *El colgajo deberá ser lo suficientemente amplio para permitir una perfecta visualización y un buen acceso a todas las porciones de hueso que se han de eliminar.*
- c) *Incisiones limpias y precisas.*

- d) Los márgenes del colgajo deben ser redondeadas, porque en ángulos pronunciados, se pueden producir escaras (Zonas de necrosis).
- e) Incidir sobre el hueso que no tendrá que extraerse durante el procedimiento quirúrgico.
- f) El colgajo debe incluir mucoperiostio y por esto se hacen los cortes fuertes y presionando sobre el hueso.
- g) Disección cuidadosa del colgajo a lo largo del plano quirúrgico, tal como aponeurosis, músculo o hueso.
- h) La incisión vertical se lleva a cabo en el área interproximal para evitar tensión y contracción de los tejidos blandos delgados.
- i) Mucha delicadeza al manejar y retraer el colgajo.
- j) Se efectuará el colgajo de tal forma que cuando se vuelve a su posición primitiva los márgenes o bordes descansen sobre hueso sano.
- k) Hacer la reposición con cuidado y meticulosidad; suturando adecuadamente para mantener el colgajo en posición.

Para desprender el colgajo se hará mediante una legra o periostotomo, colocado entre la fibromucosa o la cresta dentaria, apoyándose sobre el hueso, con ligeros movimientos de lateralidad, teniendo

como resultado el levantamiento de la fibromucosa y del hueso.

Dicho desprendimiento debe realizarse en una extensión necesaria, manteniéndose levantado o separado con un instrumento romo. En el caso de caninos superiores retenidos, el colgajo palatino resultará de la incisión realizada desprendiendo la fibromucosa del cuello de los dientes. Y únicamente en caso necesario se hará otra incisión a nivel de la línea media paralela a la arcada dentaria. Y ya sea de cualquiera de las dos formas mencionadas, se deberá levantar el colgajo en uno de sus ángulos y así atarlo ligeramente a uno de los dientes del lado contrario.

### III OSTEOTOMIA Y OSTEECTOMIA

La primera es la parte de la intervención que consiste en abrir el hueso. Y la segunda es la consistente en la eliminación del hueso que cubre al diente por extraer. Pueden ser efectuadas por medio de escoplos, pinzas gubias o fresas quirúrgicas.

a) Con martillo. Se toma con la mano derecha y actúa sobre el extremo del escoplo, con golpes secos pero efectivos. No usándose en dientes inferiores. En caso de ser un hueso con naturaleza papirácea o se encuentra adelgazado por la presencia de alguna patología, el escoplo simplemente puede ser usado a presión manual.

b) Con Pinzas Gubias. Se apoya en el hueso de la mano, con el

pulgar sobre una de sus ramas y los otros cuatro dedos se apoyarán contra la otra rama. Una de sus características es el borde cortante de las puntas de sus ramas, una de estas se introducirá dentro de la cavidad ósea, la otra sobre la superficie y es cuando cerramos la pinza, quedando eliminado el hueso.

- c) Con Fresas Quirúrgicas. Elimina el hueso en su totalidad, y en ocasiones con ella pueden realizarse perforaciones continuas en hueso, osteotomía completa al levantar el hueso con el escoplo. Como ya es sabido junto con el uso de la fresa quirúrgica deberá irrigarse el hueso con suero fisiológico o agua esterilizada.

#### IV EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

Objetivo Primordial de la intervención quirúrgica. Para el procedimiento quirúrgico, la técnica se basa en un planteamiento, una exposición adecuada, instrumentación apropiada y una buena asistencia técnica auxiliar. Para la extracción de caninos, premolares, molares inferiores y caninos superiores, generalmente es usada la técnica de seccionamiento con lo que conseguimos lesionar menos los tejidos adyacentes blandos y duros.

En contraposición encontramos los terceros molares superiores que pueden ser elevados totalmente después de la separación de un colgajo y una ligera eliminación ósea.



Los principios básicos para una buena extracción quirúrgica son:

- a) Las incisiones horizontales proporcionan una buena exposición facilitando el cierre posterior de la herida.
- b) En las impactaciones mesioangulares, la incisión se realizará en el mismo sentido que el eje mayor del diente.
- c) En las impactaciones verticales y distoangulares, la sección se realizará en el cuello dentario separando la corona de las raíces.
- d) La alta velocidad permite la eliminación rápida del hueso, deberá ser empleada ejerciendo movimientos delicados sin presión y con irrigación continua.
- e) Uso de fuerzas controladas.
- f) Se emplearán de preferencia los elevadores y en último de los casos los fórceps.
- g) Se eliminarán todos los restos del saco coronario antes de suturar la herida.
- h) Algunos autores recomiendan el uso de la baja velocidad, adjudicando a la alta velocidad la producción de enfisema de músculos de cara y cuello.

En su gran mayoría, las intervenciones quirúrgicas para la extracción de dientes retenidos utiliza la odontosección como técnica.

ideal; sin embargo, es conveniente exponer sus ventajas y desventajas, que son:

a) *Ventajas de la Técnica de Seccionamiento Dental.* (Pell-Gregory).

- El campo de operación es más pequeño, ya que al trabajar poco o nada en la zona posterior al diente, las incisiones son menos extensas. Esto significa menos inflamación y trismus posoperatorio.
- La remoción del tejido óseo es reducido.
- El tiempo operatorio se acorta. Un simple golpe de escoplo que secciona el diente proveerá espacio suficiente que de otra manera requeriría muchas revoluciones de fresa o muchas aplicaciones de gubia para producir el mismo espacio en el tejido óseo.
- El trismus producido por la lesión de los ligamentos de la ATM, resulta de la elevación del diente por la fuerza, se elimina. Con este método se usa solamente pequeños elevadores.
- No se lesionan los dientes adyacentes y el tejido óseo. No se fuerza el diente para sortear la convexidad del diente anterior, ni el tejido óseo se somete a grandes presiones, cuando se le usa como punto de apoyo. Cuando se usa

el tejido óseo como punto de apoyo, generalmente se producen secuestros.

- El riesgo de una fractura es menor. Muchas fracturas de la mandíbula son el resultado de extracciones forzadas, generalmente dientes retenidos en posición vertical o medio-angular, en los cuales no se ha eliminado suficiente cantidad de tejido óseo y el operador trató de forzar el diente a través del tejido óseo.
- Cuando se usan excesivas presiones en dientes inferiores - incluidos, se lesiona el nervio dentario inferior y se producen la pérdida de la sensibilidad del labio.

b) Desventajas de la Técnica de Seccionamiento Dental.

- Dientes con hendiduras bajas no se parten.
- Dientes en pacientes ancianos que son difíciles de fracturar.
- En algunos casos es imposible colocar el escoplo en línea con el eje largo del diente. Eso es importante si el diente debe fracturarse.
- Muchas veces, partir el diente tiene poca ventaja porque no se puede controlar el corte.
- Los pacientes en general sufren molestias por el uso del

escoplo.

## V TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD.

Los bordes salientes o esquirlas óseas deben limarse o quitarse por medio del alveolotomo. Con la cucharilla quirúrgica se hará un legrado por todo el alveolo ocupado por la pieza extraída, para eliminar restos del saco pericoronario.

Por último se lavará abundantemente la cavidad con suero fisiológico o con agua oxigenada.

## VI SUTURA

Paso que tiene por finalidad reunir los tejidos separados por la incisión, así como eliminar espacios muertos, ya que se pueden acumular líquidos o sangre, lo que serviría como medio de cultivo para los microorganismos.

Con ella pueden ser colocados los tejidos en su posición original o en otra que se desea. La sutura de mucosa proporciona una superficie de cierre liso eliminando superficie ásperas mediante contacto de borde a borde. Los puntos de sutura no se deben apretar, ya que al ejercer excesiva tensión, se pueden separar del tejido y perder el cierre deseado.

Diversos autores mencionan las ventajas que proporciona el uso de una aguja con borde cortante de inversión insertada con seda 000

para los tejidos bucales.

Técnica. Los bordes de la herida se toman con pinzas de disección de modo que la aguja pueda empujarse firmemente, atravesando el tejido sin que se produzca desgarramiento del colgajo. La aguja debe atravesar aproximadamente .5 mm. del borde de la herida, lo que nos servirá como soporte necesario al momento de hacer el nudo.

Se conocen dos tipos de sutura: Continuo y aislado.

En el tema que nos ocupa se recomienda la técnica de sutura aislada, para evitar una probable dehiscencia de sutura que nos podría provocar una infección agregada a la herida quirúrgica.

Las suturas intrabucuales deben permanecer colocadas en un mínimo de cinco días y un máximo de ocho días, durante este tiempo se iniciará la curación y estabilización de los tejidos.

Pasado el tiempo indicado se quitarán los puntos de sutura cuidadosamente, ya que de lo contrario al permanecer en el sitio colocado, pueden producir fístula sinuosa en los tejidos más profundos.

## CAPITULO VII

### ALGUNAS TECNICAS ESPECIFICAS

#### I CANINOS SUPERIORES RETENIDOS

*Extracción vía palatina. Su corona se encuentra en contacto con las raíces del incisivo central y lateral.*

a) *Incisión. Se inicia en la cara distal del segundo premolar o del primer molar, extendiéndose en sentido anterior hasta los incisivos centrales, laterales o molar del lado opuesto de la bóveda palatina, dependiendo del sitio que ocupa el o los caninos retenidos.*

b) *Colgajo. Con la incisión realizada, conseguimos un colgajo que al desprenderle fibromucosa palatina del cuello de los dientes, deja al descubierto la bóveda ósea. La extensión del colgajo estará dada de acuerdo a la posición del canino.*

*Como mencionamos en páginas anteriores, el colgajo estará inmóvil durante toda la intervención.*

c) *Ostectomía. La cantidad de hueso que debe eliminarse, debe abarcar la corona y parte de la raíz del diente retenido, con una anchura que será igual al mayor diámetro mesio-distal de la corona.*

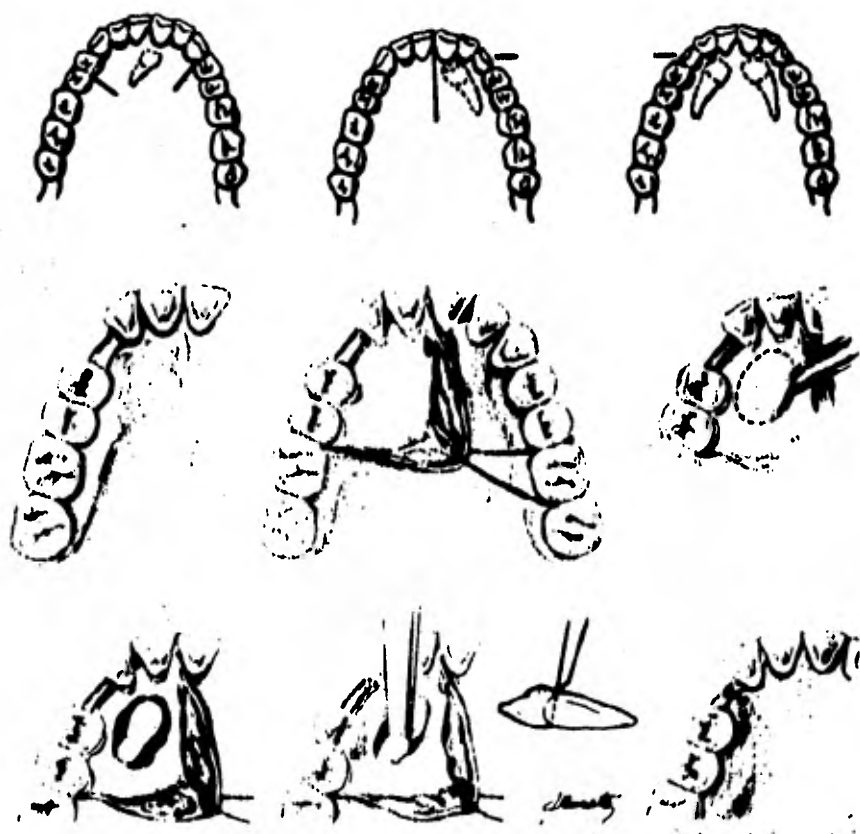
d) Extracción. Puede ser realizada por medio de palancas, apoyadas en hueso sólido, en este caso del lado interno elevando el diente, de acuerdo a la brecha ósea realizada. Esta tendrá que ser aumentada en su diámetro utilizando un elevador recto, introducido entre la cara del diente retenido que lo mire a la línea media y pared ósea adyacente. Al introducir el instrumento con ligeros movimientos de rotación, se producirá la luxación, haciendo movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente.

Otro método es la odontosección. Se realiza con escoplo o con fresa. El diente se cortará a nivel de su cuello y si la región cervical no es accesible, se seccionará el diente en su corona; se introduce un elevador recto para separar la corona de la raíz. Con el mismo elevador colocado a nivel de la cúspide del canino se dirige la corona hacia apical, con ligeros movimientos, se producirá la exfoliación de esta parte; en tanto que la raíz se hará, colocando el elevador a nivel de su ápice tratando de dirigirlo hacia el alveolo ya dejado por la corona.

e) Tratamiento de la cavidad. Se extraen las esquirlas del hueso o del diente a eliminar el saco pericoronario, como ya se indicó.

f) Sutura. Una vez colocado el colgajo en su lugar, en caso de ser la operación unilateral, se realizará únicamente un punto de sutura. En el caso de la doble retención es obligatorio pa

sar tantos puntos de sutura como sean necesarios.



## II CANINOS SUPERIORES. EXTRACCION POR VIA VESTIBULAR.

- a) *Incisión.* Se utiliza la de arco de Parstch o la de Borde libre Neuman, se deberá tener cuidado en esta última, para que en el momento de suturar no coincida con la perforación ósea.
- b) *Colgajo.* Ya explicado anteriormente, Debe estar levantado con un separador romo, que no lo traumatice durante la intervención.



c) *Ostectomía.* Seguir los procedimientos mencionados anteriormente. Se considera una ostectomía ligeramente más fácil debido a que la tabla externa no es tan dura ni sólida como en el caso anterior.

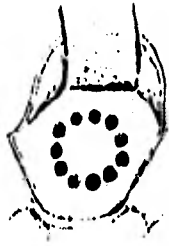
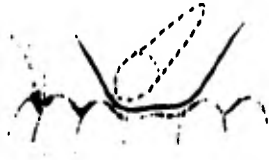
d) *Extracción.* Con un elevador recto colocado entre el diente y la pared ósea, se podrá luxar, y a posterior con un fórceps adecuado, se terminará la extracción.

*Eliminación por vía vestibular de los caninos localizados en palatino, pero que la arcada dental posee espacios,*

*Aquí podremos practicar la odontosección a nivel del cuello, extrayendo la corona con un elevador recto o angulado. La extracción de la raíz se hará proyectando esta parte al espacio dejado por la corona. Con elevadores se desplazará la raíz en dirección de su eje mayor.*

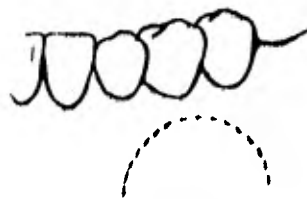
e) *Tratamiento de la cavidad.* Como mencionamos anteriormente, se deben extirpar las esquirlas óseas, o dentales y restos de saco pericoronario. Posteriormente se lavará con una solución.

f) *Sutura.* Se deben poner tantos puntos como la extensión de la incisión lo requiera.



### III CANINOS INFERIORES. EXTRACCION POR VIA VESTIBULAR.

- a) *Incisión.* Se puede efectuar en arco de Partsch sin llegar al borde gingival, o puede ser a expensas del borde libre, trazando una incisión vertical y desprendiendo la encla de los cuellos dentarios.
- b) *Colgajo.* El desprendimiento del mucoperiostio se realizará con una legra, este colgajo se sostendrá con un instrumento como durante la intervención.
- c) *Ostectomía.* Puede efectuarse con escoplo o con fresas quirúrgicas.
- d) *Extracción.* Debido a la poca elasticidad del hueso del maxilar inferior, en su porción basilar, se requiere la sección del diente a nivel del cuello, que podrá hacerse como ya indicamos, con fresas o martillo y escoplo. Seccionado el diente se hace la extracción de la corona y de la raíz, separados con elevadores rectos o angulados, se puede hacer un pequeño orificio en la raíz con una fresa y en él se puede colocar un punzón para facilitar su extracción.





#### IV CANINOS INFERIORES. EXTRACCION POR VIA LINGUAL

Debido a lo excepcional de su presencia, se recomienda su extracción por vía vestibular, ya que si se realizará por la vía lingual, representa gran riesgo debido a la dificultad que implica su vía de acceso y su iluminación. También se da la odontosección como sugerencia para un menor traumatismo del maxilar.

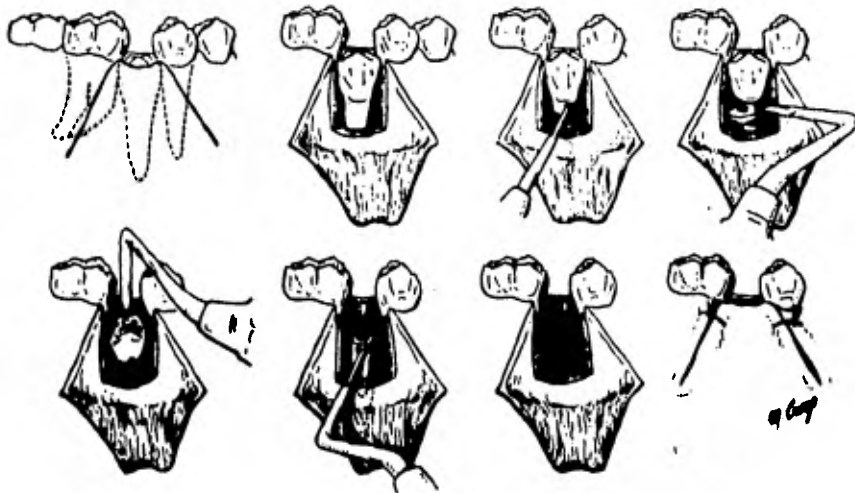
Cuando se llegan a presentar, es en una posición vestibulo-lingual, encontrándose la raíz en la parte vestibular y la corona por lingual. Se deberá intervenir con un buen planeamiento, dirección y técnicas, debido a que el seccionamiento del cuello exigirá la extracción de las partes por el lado en que se encuentren,

## V

### PREMOLARES INFERIORES EN RETENCION VERTICAL.

- a) *Incisión.* Se realiza la de tipo Newman modificado, desprendiendo la encía de los cuellos dentarios.
- b) *Colgajo.* Se levanta con una legra o periostotómo y se sostiene durante la intervención como ya indicamos.
- c) *Ostectomía.* La cortical ósea vestibular es eliminada alrededor de la corona y el tercio gingival de la raíz, el espacio adicional se crea con fresas a mesial y distal, debajo del ecuador de la corona.
- d) *Extracción.* Se elimina una parte de la raíz por medio de cortes con fresa (de fisura dentada), la corona puede ser elevada al espacio creado, al eliminar la porción radicular y luxada a vestibular con un elevador apical. Para ayudar a la extracción de la raíz, se puede hacer un orificio con una fresa en el resto que queda de la raíz, colocando en tal orificio un elevador apical que se colocará en el hueso vestibular como punto de apoyo y de esta manera se eleva la parte de raíz que queda.
- e) *Tratamiento de la cavidad.* Con una cucharilla se hace la remoción de esquirlas óseas o dentales que pudieran quedar y los restos del saco pericoronario.
- f) *Sutura.* Previamente colocado y adosado el colgajo en su lu-

gar, se colocan puntos de sutura aislados (tantos como sean necesarios).



## VI PREMOLARES INFERIORES. RETENCION HORIZONTAL.

- a) *Incisión.* Se hará del tipo borde libre, abarcando la mayor distancia posible, para evitar que uno de los bordes de la incisión coincidan con el agujero mentoniano.
- b) *Colgajo.* Una vez desprendido la fibromucosa del cuello de los dientes, se verá que los vasos existentes en el agujero mentoniano están contenidos en el colgajo.
- c) *Ostectomía.* Se realiza una abertura a través de la cortical utilizando fresas quirúrgicas de punta aguda, estas se conectan.

tan entre sí, con una fresa de fisura dentada para así eliminar la cortical, con lo que se expone la raíz quedando hueso adicional, este se eliminará con fresas redondas.

- d) *Extracción.* El segmento radicular se elimina con fresa de fisura dentada. En la raíz se hace una muesca, en donde se colocará un elevador apical, utilizando la cortical como punto de apoyo. En la corona también se hace una muesca, se coloca la punta del elevador apical en el orificio, tal elevador se apoya en la cortical vestibular para mover la corona hacia atrás, en el espacio creado elevandola de su alveolo.
- e) *Tratamiento de la cavidad.* Se procederá igual que en el caso anterior.
- f) *Sutura.* El colgajo es reubicado en su lugar y se adosa lo mejor posible, se sutura con puntos aislados, según la necesidad.

## VII. PREMOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

En la somera explicación de la técnica, abarcaremos las dos posiciones, en las que es posible encontrarlos.

- a) *Inclisión.* En caso de una posición palatina se hará la inclisión desde el margen del incisivo lateral hacia distal, pasando por los cuellos de los dientes posteriores, llegando al ángulo mesio-palatino del segundo molar. También podrá hacer-

se otra incisión en caso de requerirse a nivel de la línea media cuando no existe buena visibilidad.

- b) Colgajo. Se levanta el mucoperiostio en todo su espesor, - que deberá contener el paquete vasculonervioso para evitar hemorragia, que posteriormente será difícil de contener.
- c) Osteotomía y Extracción. Se emplea la misma técnica utilizada en el caso de los caninos retenidos por vía palatina. Únicamente que en este caso exige mayor atención ya que es más difícil debido a que se puede lesionar la cavidad nasal y/o - el seno del maxilar.
- d) Sutura. Se colocarán tantos puntos de sutura como lo exija la extensión de la incisión.

## VIII MOLARES INFERIORES RETENIDOS,

- a) Incisión. Se inicia de la parte más alta de la cresta distal, por detrás de la cara distal del segundo molar, con la profundidad necesaria para sentir hueso o la corona. La longitud de la incisión estará dada por el tipo de retención que presenta cada tercer molar retenido. Se sigue a contornear el cuello del segundo y primer molar seccionando los ligamentos y llegando a hueso en su penetración, para terminar su longitud en el espacio interproximal del primer molar y segundo premolar, extendiéndose hacia abajo a fondo de saco.



- b) Colgajo. Con el periostotómo se va deslizando firmemente sobre el hueso desde la parte distal de la incisión, hasta la mesial con ligeros movimientos rotatorios y de lateralidad, - se va a desprendiendo el colgajo que tendremos que mantener - un tanto alejado con un separador.
- c) Ostectomía. Con ella obtendremos acceso al molar y disminución de resistencia del mismo.
- Con Escoplo. El hueso pericoronario es muy denso primordialmente el que se encuentra en bucal y distal.
  - Con fresas quirúrgicas. Son de gran ayuda, únicamente que se requiere la continua irrigación del suero fisiológico - tibio, para evitar el calentamiento excesivo del hueso por el fresado. Se recomiendan fresas de carburo de tungsteno. Se debe eliminar el hueso que cubre parcial o totalmente al molar retenido con lo que conseguiremos vía de acceso, para la extracción bastante adecuadas. A su vez la ostectomía se encuentra regida por la posición del molar, la forma de la corona y la disposición de las raíces.
- d) Extracción. Se coloca un elevador sobre la cara mesial del molar retenido, con punto de apoyo sobre el borde óseo mesial o mesio bucal. Se eleva el molar dirigiéndolo hacia distal y hacia arriba.

Cuando se ha hecho la odontosección, se puede hacer la extrac

ción por:

- Según su eje mayor apicoclusal (se usará escoplo de hoja - ancha). Entre las partes seccionadas penetramos un elevador recto para desplazar la parte distal seccionada, luego con un elevador angulado, se introduce hacia la cara mesial para llevar esta parte de la corona al lugar dejado por la parte distal y así hacer la extracción.
- Puede también hacerse mediante su diámetro menor mesio-distal, en donde de preferencia se usará fresa quirúrgica (de carburo de tungsteno) que se hará a nivel del cuello del molar con la concomitante irrigación de suero fisiológico que evitará el calentamiento, empezando en distal, ya que es la parte mayor y así la corona podrá ser elevada más cómodamente.

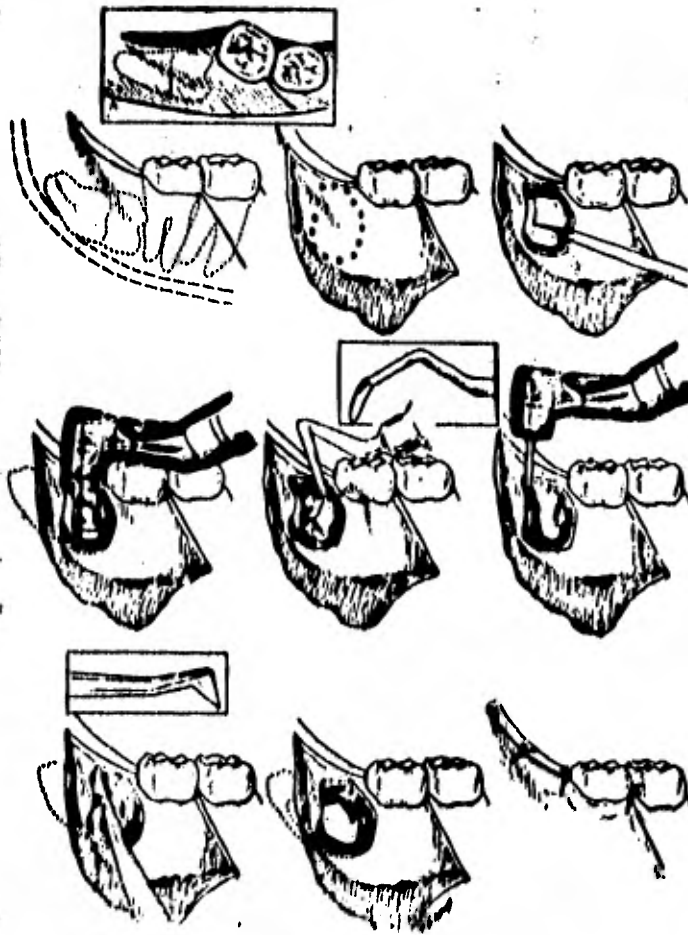
Como vimos en este caso del diámetro menor, la corona saldrá sólo en una porción.

En cuanto a lo que se refiere a las raíces, hay dos técnicas a seguir.

- Raíces no fusionadas. Se pueden extraer con un elevador - recto o angulado, introducido en la cara mesial, o bien por medio de una fresa quirúrgica separar las raíces y sacarlas una a una con un elevador sobre su cara mesial.

- *Ralces Fusionadas.* También se extraerán con elevadores an-  
gulados o rectos, que se colocaran en el lugar de ocupado -  
de la corona y en el hueso mesial, llevandolo al lado dis--  
tal y hacia arriba, bién puede hacercele a la ralz un orifi-  
cio y ahí introducir un pinzón haciendo el mismo movimiento  
de extracción.

e) *Sutura.* Se usa aguja corta y curva de preferencia hilo seda  
o nylon. Se colocarán puntos necesarios en toda la incisión  
que abarcará primero, y segundo molares y partes interproxima-  
les.



## IX MOLARES SUPERIORES RETENIDOS

- a) *Incisión.* Se inicia la incisión desde atrás de la tuberosidad en el surco hamular.

La mucosa que recubre la tuberosidad es incidida, desde la porción más distal de la tuberosidad hacia adelante, hasta que se llega al punto medio de la superficie distal del segundo molar superior. Se continua la incisión por vestibular, alrededor del cuello del segundo molar hasta el espacio proximal entre el primero y segundo molares, siguiendo hacia el fondo del surco mucovestibular, en ángulo de 45°.

- b) *Colgajo.* Se desprende la porción de la mucosa que cubre la corona del diente, separándolo con un periostotomo sosteniéndolo con un separador.

- c) *Ostectomía.* El hueso que cubre la cara triturante se elimina con fresa quirúrgica (ya mencionado anteriormente), en ciertos casos el hueso es tan frágil que puede ser eliminado con una cucharilla para hueso, o con el mismo elevador. En esta intervención, hay que tener cuidado de no presionar y empujar por inadvertencia el diente dentro del seno maxilar o fosa pterigomaxilar.

- d) *Extracción.* Se usan preferentemente los elevadores 1, 2 o 14 (R F L) de Winter o de Clev-Dent.

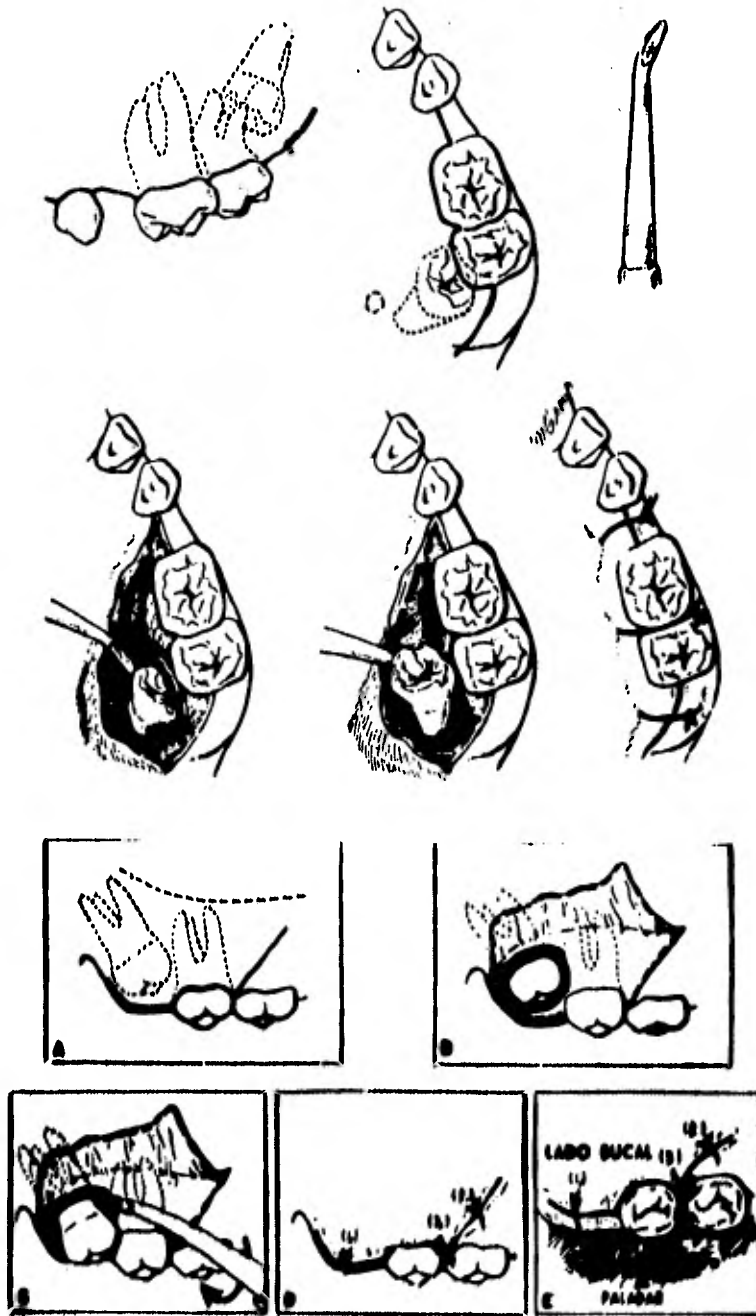
Se penetra la punta del elevador en el espacio existente, entre la cara mesial del tercer molar y la cara distal del segundo molar. La introducción del instrumento se realiza merced a un débil movimiento rotatorio que se imprime al elevador.

Se debe utilizar primero como cuña, para llegar a su punto de aplicación, el elevador consigue luxar el tercer molar. El elevador de Winter o el recto de Ash, se aplican con su cara plana, sobre la cara anterior del diente. El instrumento debe estar dirigido en el sentido de una diagonal trazada sobre dicha cara.

El punto de apoyo debe ser en la cara distal del segundo molar o en el tabique óseo; iniciándose suavemente el movimiento de luxación del molar retenido, este debe ser dirigido hacia abajo, hacia afuera y atrás, desplazándose el elevador hacia arriba, adentro y adelante. Luxado el molar y si la fuerza aplicada no ha logrado extraerlo, se utiliza un fórceps adecuado para extraer al diente de su alveolo.

- e) Tratamiento de la Cavidad. Con la cucharilla adecuada como hemos mencionado en técnicas anteriores, se procederá a efectuarse la limpieza, eliminando esquirlas óseas y dentarias, así como los restos del saco pericoronario.
- f) Sutura. Se adosará el colgajo en su lugar y se colocarán tantos puntos de sutura como la extensión de la incisión lo re---

quiera.



## CAPITULO VIII

### COMPLICACIONES

#### I FRACTURA DE LOS DIENTES ADYACENTES

*Este tipo de accidente resulta cuando al ejercer demasiada presión con el diferente instrumental, al momento de efectuar la extracción, se transmite a los dientes contiguos. Cuando ya se encuentra debilitado por caries u obturaciones sufren fracturas. Y también puede suceder que dicha presión ejercida llegue a luxar estos dientes.*

#### II FRACTURA DEL INSTRUMENTAL

*Diferente instrumental utilizado en las intervencios quirúrgicas, como las cucharillas, elevadores y fresas quirúrgicas, pueden llegar a fracturarse dentro del alveolo durante cualquiera de las maniobras ejercidas. Generalmente esto se debe a que fueron utilizados con fuerza desmedida, quedando así retenidos y como cuerpos extraños pueden producir diferentes reacciones, tanto en el tejido lesionado como en los demás.*

#### III FRACTURAS DEL BORDE ALVEOLAR

*Este accidente sucede cuando la vía libre para la extracción, no -*

es lo suficientemente amplia, resultado el diámetro de la raíz mayor, lo que ocasionará que al ejercer la fuerza o presión erróneamente necesaria, el diente así exfoliado poseerá en una de sus caras una porción considerable de dicho tejido óseo.

#### IV      PERFORACION DE LAS TABLAS VESTIBULAR O PALATINA

Al efectuarse una extracción superior y no tener cuidado al realizar los movimientos de luxación, pueden perforarse dichas tablas. Llevando a la raíz perforadora entre la fibromucosa y el hueso.

En extracciones de terceros molares inferiores retenidos, generalmente se fractura la tabla interna a nivel del alveolo, debido a la delgadez ósea. Este accidente es producido cuando el elevador proyecta al molar a través de dicha tabla llevándolo a diferentes sitios.

#### V      FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD

Nos ocupa el caso de la extracción de los terceros molares, caninos y premolares superiores retenidos, cuando los elevadores son utilizados con fuerza desmedida sobre el diente a extraer, produciéndose desprendimiento de la tuberosidad del maxilar superior, dándonos cuenta de ello hasta que el diente se encuentra fuera del alveolo.



## VI      FRACTURA DEL MAXILAR INFERIOR

*Una vez más, este accidente se debe a la errónea y exagerada fuerza ocupada en el momento de la extracción de un diente retenido - (más frecuentemente el tercer molar). En casos en que el tratamiento se efectúe con delicadeza y es producida dicha fractura, la etiología es debida a afecciones generales del metabolismo.*

## VII     PENETRACION DE UN MOLAR EN EL SENO MAXILAR

*Esta afección se presenta muy excepcionalmente, y al hacerla es producida al intentar hacer la extracción de un tercer molar superior.*

## VIII    PENETRACION DE UN DIENTE EN REGIONES VECINAS

*No se deben emplear fuerzas incontroladas al hacer extracciones de terceros molares superiores o inferiores retenidos, ya que se debilitan las paredes o tablas óseas, y como consecuencia los dientes pueden fugar a lugares vecinos o al piso de la boca.*

## IX      LUXACION DEL MAXILAR INFERIOR

*Es otro de los tantos accidentes provocados en el intento de hacer una extracción del tercer molar inferior retenido, asimismo, puede ser provocado por las operaciones que requieran de un tiempo prolongado. Sucede cuando el cóndilo del maxilar inferior sale de -*

su cavidad glenoidea. Este accidente se puede resolver de la siguiente manera:

- Se colocan los dos dedos pulgares sobre el maxilar inferior, los otros dedos sostendrán por debajo la mandíbula. Sosteniendo perfectamente el maxilar inferior, se lleva hacia abajo y luego hacia arriba y atrás.

## X AFECCIÓN DE LOS PAQUETES VASCULONERVIOSOS

Puede suceder tanto en el maxilar superior como en el maxilar inferior. Ocurriendo en este último con mayor frecuencia en el momento de la extracción de un tercer molar inferior retenido. Según el orden de mayor frecuencia, los paquetes vasculonerviosos se enumeran así: Palatino Anterior, Dentario Inferior y Mentoniano. La lesión que sufre el paquete puede ser de diversos tipos, como: seccionamiento, desgarró o machacamiento.

Cualquiera de estas afecciones que se produzcan en especial durante la extracción del tercer molar inferior retenido, puede manifestarse por anestesia definitiva, prolongada o pasajera, dependiendo del grado de lesión.

## XI LESION DE LAS PARTES BLANDAS

Es frecuente durante las intervenciones quirúrgicas la presencia de lesiones en la comisura de los labios, así como machacamiento

en alguna de las partes de los mismos, por apoyo inadecuado de los instrumentos. También cuando se ha realizado una intervención - prolongada, es factible durante las diversas maniobras actuar con brusquedad produciéndose desgarros de mucosa gingival, lengua, carrillos, etc.

## XII LESION DEL SENO MAXILAR

Debido a la gran variación de límites que tiene el seno maxilar, - durante las extracciones puede llegar a perforarse el piso del antro.

Este accidente puede producirse en el momento mismo de la extracción o cuando por la introducción de algún instrumento, sucede dicha perforación quedando la comunicación sinusal y la mucosa antral. Dandonos cuenta únicamente cuando el paciente se enjuaga, el agua pasa del seno a la nariz, saliendo por esta.

## CAPITULO IX

### POSOPERATORIO

La asistencia posoperatorio debe realizarse con cuidado, ya que la cavidad bucal es una zona aséptica, por consiguiente, las heridas intrabucales están expuestas a contraer algún tipo de afección. Uno de los principales factores que ayudan para que se efectúe el proceso de curación, es el abundante aporte sanguíneo de los tejidos bucales, así como la atención debida dada por el cirujano dentista y un completo bienestar del paciente ayudada con una buena nutrición y descanso de actividades.

#### I PROCEDIMIENTOS UTILES POSTQUIRURGICOS

- a) Es necesario cuidar que no se forme un hematoma bajo del colgajo, ya que se retarda la curación, propiciándose un sitio favorable para la infección o bien resorverse, organizarse o calcificarse, produciéndose una protuberancia molesta.
- b) Para evitar o reducir una posible inflamación, es recomendable que el paciente se coloque compresas frías sobre la cara, del lado en que se haya efectuado la extracción quirúrgica. La técnica a seguir es durante las 8 horas siguientes a la cirugía durante 20 minutos y separarla durante 10 minutos en forma alternas; le proporciona al paciente bienestar y le sirve de te

rapeática ocasional.

- c) Durante las primeras 12 horas, se le pide al paciente que no escupa, ni se enjuague la boca, para evitar un sangrado permanente originando complicaciones graves.
- d) Después de la intervención, el paciente debe dormir sobre dos almohadas, obteniendo una altura aproximadamente de 30°; esto es con el fin de que las secreciones intrabucales las pueda deglutir el paciente con facilidad. Se ha comprobado que se puede perder hasta 500 ml. de líquido durante la noche.
- e) En el caso de que el paciente ingiera sangre, le produzca náuseas y vómito, en este caso se recomienda un poco de bebida carbonatada y después de 12 horas siguientes, podrá limpiar su boca con antiséptico suavemente proporcionándole limpieza y comodidad.
- f) La dieta es un factor muy importante que debe seguir el paciente. Se debe efectuar una ingestión adecuada de alimentos y líquidos tales como gelatina, polvos para formar bebidas que contenga suplementos alimenticios, así como polvos que se mezclen con leche y sopas.
- g) Aunque los efectos debilitantes de la cirugía bucal son menores, el paciente se debe recuperar por medio de un descanso de uno o más días después de la operación, según haya sido la ex-

tensión de la cirugía, para descansar y recuperarse. Nunca debe realizar trabajo sedentario.

h) Una medicación posoperatoria es importante, para evitar problemas futuros. Los medicamentos más comúnmente empleados es el uso de analgésicos o narcóticos, esta debe usarse solamente por 48 horas. Los antibióticos se recetan como medicación sistémica profiláctica, por ser necesaria.

i) La inflamación y el trismo es variable e inesperado, se presentan después de las primeras 48 horas siguientes a la operación.

El trismo se le atribuyen al traumatismo asociado con la cirugía y el uso de instrumental. Si el enfermo presenta síntomas de fiebre, pueden ser causadas por un cierto grado de deshidratación, en caso de que este aumente o no ceda después de 48 horas, se considera la posibilidad de una infección.

El aumento de la temperatura y la inflamación que estira el tejido es muy suave a la palpación, son pruebas de que existe infección, lo que hace administrar un tratamiento antibiótico.

j) Por último, se debe valorar el proceso de curación o alguna otra respuesta, después de 4 o 5 días siguientes de la operación. El cirujano observará con detenimiento la área operada, eliminará sutura si ya es necesaria, cuidando que no se presente ningún problema posterior y ver si el paciente se encuentra

en buen estado general de salud.

## II TIPOS DE SANGRADO EN CIRUGIA BUCAL

- a) El sangrado que ocurre durante la intervención, puede ocurrir solamente en el caso que el paciente presente alguna enfermedad sistemática, como trastornos hematológico, enfermedad vascular periférica o por ingerir drogas anticoagulantes. Este tipo de sangrado se puede evitar, si se realiza un estudio del paciente. (ver Capítulo IV).
- b) Sangrado Posoperatorio. Este tipo de sangrado ocurre durante las 24 horas siguientes de la operación. Se realiza un estudio del paciente, por medio de una apreciación rápida de su estado general. Si el paciente se encuentra pálido, sudoroso, aprensivo, con pulso débil y presión arterial baja, acompañado de pérdida de sangre con coágulos grandes, lo primero que se debe hacer es localizar el sitio de sangrado, se aplican compresas, haciendo presión para después empezar la perfusión intravenosa.

Se retrae suavemente las mejillas y la lengua, se aspira cuidadosamente el área de sangrado para poder examinarse el punto sangrante. Si el paciente está aprensivo se le puede administrar cualquier tipo de sedantes. (revisar Capítulo V).

Una vez localizado el lugar afectado, se administra anestésico

y se toman las medidas necesarias y adecuadas, para controlar el sangrado, evitando su reaparición.

- Origen del Sangrado y Tratamiento.

- . Si el lugar de origen del sangrado es el hueso el que se encuentra afectado, puede ser necesario quemar el agujero de un canal nutriente o quitar el fragmento de hueso fracturado con adhesión perióstica mínima.
- . Se ajustan las suturas del tejido blando para asegurar que hay suave presión sobre la superficie ósea.
- . Si la causa del sangrado son fragmentos de tejido de granulación residual, que haya estado adherido al colgajo, debe ser extirpado.
- . El sangrado puede provenir de los vasos dentarios inferiores, los cuales pudieron ser afectados durante la intervención. Se controla ejerciendo presión con compresas, aplicando primero una esquina de la compresa en el fondo del hueso y acomodándola de modo que ejerza presión. Otra técnica, es el empleo de un material hemostático a base de compresas de gelatina (Gelfoam), manteniéndola con una gasa, lo cual se quita después de unos minutos, dejando solamente la gelatina en posición; se vuelve a colocar el colgajo en su lugar, suturándolo de nuevo.



- . El sangrado puede ser debido a fragmentos de estructura dental, raíces residuales, instrumentos rotos y otros - cuerpos extraños, que se encuentren en el área. Se debe levantar el colgajo, realizar la limpieza de la cavidad con agua destilada o suero fisiológico y se sutura.
- c) Sangrado Retardado. Este tipo de sangrado ocurre más de 24 - horas siguientes a la cirugía, es debida con mayor frecuencia a infecciones. Si la infección ha sido crónica y leve, se debe a un crecimiento exagerado del tejido de granulación, este tejido se traumatiza al hacer movimientos masticatorios, sangrando profusamente.

El tejido de granulación puede ser secundario a cuerpos extraños, que llegan al alveolo o a fragmentos de hueso después de la operación. También este tejido se puede acumular en el espacio situado entre los bordes de la herida, en la mucosa debido a una mala técnica de sutura.

- Tratamiento.

- . Eliminar el agente causal, en este caso consiste en extirpar el tejido de granulación o corregir el factor precipitante.
- . Si la infección es grave se limpia y se irriga el área - con suero fisiológico o agua bidestilada; si hay presencia de pus acumulada, se establece un drenaje y antibio-

*ticoterapia adecuada.*

### III CICATRIZACION

*La cicatrización es un proceso fisiológico importante, que se lleva a cabo en el organismo. Para su explicación y entendimiento nos basamos en los estudios y experiencias realizadas por el Dr. - Rodolfo Eurasquin.*

*Cuando se produce una solución de continuidad en la superficie cutánea, el organismo reacciona, tratando de restaurar la integridad epitelial mediante procesos reparadores que constituyen la cicatrización. El proceso cicatrizial está constituido por una gran cantidad de fenómenos, los cuales pueden controlar una gran variedad de lesiones producidas por cualquier agente traumático.*

*En una solución de continuidad se producen fenómenos degenerativos que conducirán a las necrosis de las células lesionadas, produciéndose posteriormente en toda la herida, un trabajo de descombro previo a la verdadera labor reparadora, y que esta por su parte tendrá que reponer los elementos perdidos, lo que sólo es posible merced a una proliferación o multiplicación celular, por lo tanto, - sin la multiplicación celular de los elementos no lesionados, no es posible la cicatrización de una herida por simple que sea.*

*Todas las heridas cicatrizan o se reparan en forma similar. La diferencia existe en que hay cicatrización primaria o secundaria,*

esto es cuestión de tiempo y grado.

- a) *Cicatrización directa o por primera intención.* En el caso de incisiones lineales, sépticas, en las que la traumatización es mínima, se produce necrosis la cual pasa desapercibida y la proliferación reparadora termina fácil y rápidamente la reintegración de la superficie lesionada.
  
- b) *Cicatrización indirecta o por segunda intención.* Si la solución de continuidad es infructuosa y aseptica, o se encuentran traumatizados intensamente los contornos de la herida, o por cualquier circunstancia, ha dejado una brecha apreciable en el revestimiento epitelial, entonces en procesos de cicatrización, aunque de la misma naturaleza, es mucho más laboriosa, pues la reparación epitelial sólo podrá tener lugar después de la neoformación de un tejido conjuntivo joven conocido como tejido de granulación, el que al reemplazar a los elementos del co--- rión desaparecido, permite reanudar la nutrición de las células epiteliales proliferadas, que van a llenar progresivamente la brecha del revestimiento. Lo anterior lo da el nombre de cicatrización por tejido de granulación, la cual casi siempre se presenta con supuración.

#### PROCESO QUE SIGUE LA CICATRIZACION EN GENERAL.

En una solución de continuidad traumatizados por cualquier agente

causal, se produce una separación de tejidos, los cuales se caracterizan por ruptura de vasos sanguíneos, vasos linfáticos y espacios plasmáticos, seguidos por la introducción de elementos extraños, dando lugar a una hemorragia, linforragia y plasmorragia, según los casos, ocasionándose degeneración y muerte de todos o la mayor parte de los elementos anatómicos directa o indirectamente lesionados.

Como reacción a estos tejidos lesionados, se presenta la formación de coágulos que detiene la hemorragia, una vez que ésta ha barrido los cuerpos extraños, se unen los bordes de la herida taponeando provisionalmente la solución de continuidad. Posteriormente se presenta la acción fagocitaria de las células sanguíneas extravasadas y de las células epiteliales.

Se inicia el proceso de reparación epitelial y conjuntivo por proliferación, desplazamiento y la unión de los elementos neoformados.

Para que se produzca la cicatrización sin problemas, es necesario eliminar la zona necrótica que bordea la herida.

En los bordes de la herida conjuntiva se produce la hiperemia de los vasos, apareciendo en sus proximidades los polimorfonucleares emigrados y un poco más tarde, los linfocitos que acaban por penetrar en el hueso de la herida.

La función de estos elementos es ante todo, la reabsorción de la

sangre, de los elementos alterados y de los exudados por medio de la fagocitosis. Inmediatamente después, se produce el aumento de volumen, la deformación, la emigración y la multiplicación de las células epiteliales que conducen a la oclusión de las heridas, seguida de las reparaciones que tienen lugar en el corión.

Para que la cicatrización se empiece a efectuar, deben estar los bordes bien adosados, ya que en caso de que queden separados, la cicatrización es atrasada.

Al quedar separados los bordes de la herida, la fibrina les forma un puente a través del cual la proliferación epitelial avanza borrando la nitidez de los bordes, aproximadamente a las 24 horas siguientes.

La cicatrización de las heridas en los tejidos que contiene vasos, se forma siempre mediante la unión de los bordes por medio de la fibrina.

Finalmente es de notar, que la organización fibrosa de la cicatriz se lleva a cabo rápidamente, cuando más perfecto se encuentre el adosamiento de los bordes de la herida.

El proceso de osteolisis y odontolisis es el método por el cual una reacción inflamatoria compleja combate con buen éxito las lesiones y heridas, por medio de tejido de granulación.

El tejido de granulación es capaz de reparar y curar las heridas -

de los tejidos blandos, pero también es capaz de destruir a los te  
jidos calcificados.

## CAPITULO X

### CONCLUSIONES

Debido a la continua evolución del hombre y a los cambios que con ellos vienen en la actualidad, nos encontramos con dientes que han quedado retenidos a causa de diferentes obstáculos, como son la reducción de maxilares, en donde el número de dientes es el mismo. Cuando el germen dentario se desarrolla distante al lugar de erupción, obstáculos mecánicos como es la densidad del hueso que lo cubre.

Así también pueden enumerarse ciertos factores etiológicos de los dientes retenidos.

De acuerdo a las diferentes posiciones en los que se encuentran los dientes retenidos, producen trastornos de diversa índole, como son los trastornos mecánicos, infecciosos y nerviosos.

Entre los trastornos mecánicos, tenemos la desviación de los dientes adyacentes, producidos por los dientes retenidos, así como el apiñonamiento a nivel de corona y la resorpción a nivel de la raíz.

Dentro de los trastornos infecciosos, se conoce la pericoronari-tis, osteítis y osteomielitis.

En los trastornos nerviosos, se presenta el dolor, las neurálgias

y diferentes reacciones psíquicas.

En particular, a nuestro criterio y de acuerdo al tema que nos ocupa, el trastorno que con mayor preponderancia y por lo que en su mayoría obliga a la remoción quirúrgica de los dientes retenidos, es la presencia de trastornos quísticos que a posterior evolucionaron como tumorales.

Para realizar exitosamente la remoción quirúrgica es necesario y obligatorio elaborar un estudio clínico, radiográfico, físico y sistemático del paciente para llegar a un buen diagnóstico.

En lo que respecta a la posición de los dientes retenidos, que se aprecian en las radiografías correspondientes, se toman como somera guía para elaborar un plan de tratamiento al que nos someteremos.

La correcta planeación y concomitante elaboración de cada uno de los pasos como son la incisión, colgajo, extracción, tratamiento de la cavidad y sutura, ayudaran al cierre primario de la herida, el cierre de espacios muertos y la disminución de la morbilidad posoperatorio.

No obstante no sería inútil apegarnos a aquellos factores posoperatorios, que nos proporcionarían una mejor evolución del estado cicatrizal.



## BIBLIOGRAFIA

- I Avellanal, Durante C.  
Cirugía Odontomaxilar  
Eiar. Coc. Anon. 1946
- II Archer, Harry W.  
Cirugía Bucal  
I Volumen, 2a. Edición,  
Editorial Mundi, S. R. L.
- III Costich Emmett R.  
White, Raymond P.  
Cirugía Bucal  
Traduc. Dra. Georgina Guerrero  
Interamericana, 1975.
- IV Guralnick Walter C.  
Tratado de Cirugía Oral  
Salvat, S. A., 1971
- V Ries Centeno Guillermo A.  
Cirugía Bucal  
8a. Edición  
Argentina, Buenos Aires, 1980.

- VI                    Quirós, Fernando  
Conocimientos de Patología  
Médico-Quirúrgicas de la  
Boca y sus anexos.  
México, Imprenta Universi-  
taria, 1937.
- VII                    Zegarelli, Edward V.  
Diagnóstico en Patología  
Oral  
México, Salvat, 1972.
- VIII                   Dubrow H.  
Retention or Extraction  
81094637  
J. Amm. Dent. Assoc.  
1980 Nov; 101(5): 755
- IX                    Shaw P-M; Schneider S S;  
Zeger J.  
Surgical Management of  
Ankylosed impacted  
Maxillary Canines  
81169043  
J. Am Dent. Assoc. 1981 Apr;  
102(4): 497-500