

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS  
MOLARES INFERIORES INCLUIDOS

T E S I S

Que para obtener el Título de  
CIRUJANO DENTISTA  
P r e s e n t a

J. ALFREDO RESCALA VACA

1984



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.

## INTRODUCCION

Una de las causas que me motivaron a la realización de este trabajo fué el conocimiento que tuve de la gran cantidad de pacientes con afecciones causadas por la retención ó semiretención de los terceros molares mandibulares.

Está comprobado que el tercer molar tiende a desaparecer, de ahí el resultado de la falta de espacio, trayendo como consecuencia la retención de los mismos y el apiñamiento de las piezas anteriores-inferiores.

Tomando en cuenta que la cirugía de los terceros molares inferiores incluidos es una de las intervenciones quirúrgicas más comunes dentro de la práctica odontológica, - quise hacer un resumen de las técnicas y procedimientos - con los cuáles obtendremos mayores probabilidades de éxito.

Haciendo resaltar la importancia que tiene la evaluación preoperatoria y dentro de esta, la elaboración de una Historia Clínica completa, así como de un adecuado estudio radiográfico.

## **T E M A R I O**

### **CAPITULO I**

#### **GENERALIDADES**

- a) Definición
- b) Etiología
- c) Patogénia
- d) Frecuencia

### **CAPITULO II**

#### **IMPORTANCIA DE LA EVALUACION PREOPERATORIA**

- a) Historia Clínica
- b) Estudio Radiográfico
- c) Pruebas de Laboratorio

### **CAPITULO III**

#### **ANATOMIA DE LA MANDIBULA**

- a) Mucoperiostio de la Mandíbula

### **CAPITULO IV**

#### **CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES INCLUIDOS**

- a) Posición del tercer molar retenido
- b) Ubicación del tercer molar en la arcada
- c) Profundidad relativa del tercer molar en el hueso

## CAPITULO V

### TRASTORNOS QUE OCACIONA LA ERUPCION DE LOS TERCEROS MOLARES INCLUIDOS

- a) Pericoronitis
- b) Complicaciones de la pericoronitis
- c) Abscesos alveolares agudos
- d) Osteitis y Osteomielitis

## CAPITULO VI

### INSTRUMENTAL QUIRURGICO

- a) Forceps
- b) Elevadores
- c) Instrumental Auxiliar

## CAPITULO VII

### TECNICAS DE ASEPSIA Y ANTISEPSIA

## CAPITULO VIII

### ANESTESIA

- a) Técnica de anestesia del dentario inferior
- b) Técnica de anestesia del nervio bucal
- c) Técnica de anestesia del nervio lingual

## CAPITULO IX

### TECNICAS QUIRURGICAS

- a) En posición vertical

- b) En posición mesioangular
- c) En posición distoangular
- d) En posición horizontal
- e) En posición linguoangular
- f) En posición bucal
- g) En posición invertida
- h) Extracción de los gérmenes del tercer molar inferior

## CAPITULO X

### COMPLICACIONES TRANS, POST-OPERATORIAS Y CUIDADOS POST-OPERATORIOS:

- a) Accidentes anestésicos
- b) Hemorragias alveolares
- c) Fracturas dentarias y óseas
- d) Parestesias y Anestias por lesión nerviosa
- e) Procesos infecciosos: Alveolitis
- f) Hematoma
- g) Infección
- h) Infección, Septicemia, Bacteremia

## CAPITULO I

### DEFINICION.-

Se denominan dientes retenidos a aquellos que llegada su época normal de erupción, quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

También la expresión "dientes retenidos" se usa para aquellos dientes cuya erupción normal es impedida por dientes adyacentes ó hueso, y dientes en malposición.

La retención puede presentarse en dos formas:

- a) Cuando el diente está completamente rodeado de tejido óseo o sea retención intraósea.
- b) Cuando el diente está cubierto por la mucosa gingival o sea retención gingival.

### ETIOLOGIA.-

La causa más lógica por la incidencia de dientes retenidos es la reducción evolutiva gradual del tamaño de los maxilares humanos. A consecuencia de éstos se presentan maxilares demasiado pequeños para dar espacio a los terceros molares superiores ó inferiores, ó la presencia de terceros molares rudimentarios en su lugar.

Otros dientes también presentan ausencia congénita ó malformaciones, pero no tan frecuentes como los terceros molares.

La dieta moderna no requiere un esfuerzo considerable en la masticación, y esto es la causa de la falta de estímulo de crecimiento de los maxilares y la razón por la que el hombre moderno tiene dientes retenidos.

Otra de las causas importantes de retención dentaria - sería por razones embriológicas. La ubicación especial del germen dentario en sitio muy alejado del de su normal erupción; por razones mecánicas el diente originado por tal -- germen está imposibilitado de llegar hasta el borde alveolar.

El germen dentario puede hallarse en su sitio pero en - una angulación determinada que al calcificarse el diente - y empezar el proceso de erupción la corona toma contacto - con un diente vecino retenido o erupcionado; este contacto constituye una verdadera fijación del diente en erupción - en posición viciosa. Sus raíces se constituyen pero su fuerza impulsiva no logra colocar al diente en un eje que -- le permita erupcionar normalmente.

También pueden oponerse a la erupción dentaria normal - elementos patológicos como son dientes supernumerarios y - tumores odontogénicos.

#### CAUSAS GENERALES DE RETENCION :

##### 1) Causas Prenatales:

- a.- Herencia
- b.- Mezcla de razas

##### 2) Causas Postnatales: todas las causas que puedan interferir en el desarrollo del niño:

- a.- Raquitismo
- b.- Anemia
- c.- Sífilis Congénita
- d.- Tuberculosis
- e.- Disendocrinias
- f.- Desnutrición

**3) Condiciones raras:**

- a.- Disostosis Cleidocraneal
- b.- Oxicefalea
- c.- Progeria
- d.- Acondroplasia
- e.- Paladar fisurado

**DISOSTOSIS CLEIDOCRANEAL:**

Es una condición congénita muy rara, en la cual hay - osificación defectuosa de los huesos craneales, ausencia - completa o parcial de las clavículas, recambio dentario -- retardado, dientes permanentes no erupcionados y dientes - supernumerarios rudimentarios.

**OXICEFALEA:**

Es la llamada cabeza cónica en la cuál la parte superior de la cabeza es puntiaguda.

**PROGERIA**

Representa envejecimiento prematuro. Es una forma de infantilismo caracterizado por estatura pequeña, vello - - facial y púbico, piel arrugada, cabello gris y en el aspecto facial actitudes y maneras del anciano.

**ACONDROPLASIA:**

Es una enfermedad del esqueleto que empieza en la vida fetal y produce una forma de enanismo. En estas condiciones el cartilago no se desarrolla normalmente.

**PALADAR FISURADO**

Es una deformidad manifestada por una fisura congénita en la línea media. Generalmente las anomalías que se presentan en la formación de la cara y la cavidad bucal proviene

de la falta de fusión entre diferentes procesos. Cuando en el paladar hay función incompleta ó no existe entre procesos laterales, se producen las llamadas hendiduras palatinas.

#### CAUSAS LOCALES RETENCION :

Según Berger son:

Irregularidad en la posición y presión de un diente - - adyacente, la densidad de hueso que lo cubre, inflamaciones crónicas continuadas con su resultante, una membrana mucosa muy densa, falta de espacio en maxilares poco desarrollados, indebida retención de los dientes primarios, pérdida prematura de la dentición primaria, enfermedades adquiridas tales - como necrosis debida a infección o absesos, cambios inflamatorios en el hueso por enfermedades exsantemáticas en los -- niños. Hábitos que cambien la dirección del crecimiento.

#### PATOGENIA:

En su retención, ó en el intento de erupción del tercer molar inferior produce una serie de accidentes patológicos - diversos de variado aspecto e intensidad.

Los accidentes del tercer molar pueden clasificarse clínicamente en:

##### 1) Accidentes mucosos

Son las compilaciones que ocurren en las partes blandas que rodean el molar retenido.

Su primer tipo es la Pericoronitis; de esta lesión inicial se derivan los procesos patológicos de erupción del - - tercer molar.

La pericoronitis se caracteriza por datos clínicos que les son particulares.

Este accidente se origina en una época en relación con la erupción del tercer molar; su comienzo puede ser insidioso o brusco, éste aparece sin anuncio previo.

A nivel del capuchón que cubre el molar retenido -- total ó parcialmente se instala un proceso inflamatorio -- con sus signos característicos: dolor, tumor, calor y -- rubor.

## 2) Accidentes nerviosos

Los accidentes nerviosos producidos por los dientes retenidos son bastante frecuentes.

La presión que el diente ejerce entre los dientes -- vecinos sobre sus nervios ó troncos mayores es posible -- que origine algias de intensidad, tipo y duración varia-- bles como las neuralgias del trigémino.

La presión que el tercer molar en sus diversas formas de retención produce, a veces, sobre el nervio dentario inferior, pueden ser causas de trastornos nerviosos -- de toda índole.

El dolor puede ser reflejo no solamente de zonas -- de distribución de los nervios interesados sino también -- en los complejos nerviosos asociados y regiones más lejanas; a menudo, el dolor se refleja en el oído.

El dolor puede ser localizado y ligero en el área -- inmediata del diente retenido. Puede ser grave y aún agudísimo e incluir los dientes superiores e inferiores, en el lado afectado, el oído y la zona inervada por este -- nervio. Esto incluye el dolor temporal. El dolor puede -- ser intermitente, constante ó periódico.

El dolor puede ser una neuralgia intermitente facial que simula un tic doloroso.

## 3) Accidentes Tumoraes

Los terceros molares retenidos originan tumores -- odontogénicos; estos tumores son los quistes dentígenos --

pueden infectarse, dando procesos supurativos de intensidad variable, complicandose con procesos como osteitis y osteomielitis.

#### FRECUENCIA:

Cualquiera de los dientes de la primera dentición, -- permanentes o supernumerarios pueden quedar retenidos en -- los maxilares; pero hay un conjunto de ellos los cuales -- tienen una mayor predisposición para quedar retenidos; tales como los terceros molares y caninos.

#### Raza

Los dientes retenidos son más frecuentes en individuos de raza blanca, en los cuáles la falta de sitio juega un -- papel importante.

La raza negra está en general libre de retención dentaria ya que su gran mandíbula permite la comoda erupción de -- todos sus molares inclusive el cuarto molar.

#### Sexo

Se encuentra un ligero predominio del sexo femenino -- en la producción de ésta afección.

#### Edad

La edad en que tiene lugar ésta afección varía entre -- los 18 y 20 años. Según las estadísticas de Berten-Cisdzynski, la frecuencia que corresponde a los dientes retenidos es -- la siguiente:

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 superior	0.4%
Segundo molar superior	0.1%

## CAPITULO II: IMPORTANCIA DE LA EVALUACION PREOPERATORIA

Para realizar una operación cualquiera en el organismo, salvo las operaciones de urgencia, se requiere en éste una preparación previa, es decir, ponerlo en las mejores -- condiciones para soportar con éxito una intervención.

Las operaciones de Cirugía Bucal no escapan a estas - condiciones, aunque indudablemente por tratarse por lo general de un paciente con una afección local, la preparación - que necesita es menor que las indicadas por la Cirugía - - General.

El conocimiento de una Técnica de evaluación efectiva es de suma importancia; ciertas enfermedades graves y otros sentidos menores pueden relacionarse directamente con la -- anestesia ó con el tratamiento odontológico.

El objetivo del cirujano dentista en el exámen previo consiste simplemente en evaluar la capacidad física y emocional de un determinado paciente para tolerar un tratamiento-odontológico específico.

La intención del cirujano dentista es presentar factores de evaluación que permitan determinar si es posible - - proseguir un tratamiento con relativa seguridad ó bien en - caso contrario, que nos indique la conveniencia de una consulta médica previa.

La función del clínico es llegar a un diagnóstico y -- tratar el problema médico.

Por tal razón cuando existe alguna duda con respecto al estado clínico de un paciente, éste deberá consultar a - su médico.

El médico es un miembro vital del equipo sanitario, y estará dispuesto a disentir un plan de tratamiento odontológico en todo aquello que se relacione con los problemas - -

específicos del paciente.

El cirujano dentista es responsable de consultar al médico de su paciente y de ser orientado, aunque no dirigido por el consejo de éste.

El cirujano dentista deberá recibir el consejo clínico con amplitud de criterio analizando previamente el plan de tratamiento y los problemas que pudieran surgir.

En la mayor parte de los casos, la consulta con el médico alterará un poco el plan de tratamiento. En algunos casos éste podrá experimentar cambios fundamentales e incluso en raras ocasiones, será necesario demorarlo ó posponerlo indefinidamente.

Tiene muy poco sentido rehabilitar la dentadura de un paciente canceroso como tampoco la tiene someter a un cardiópata delicado a una operación prolongada y riesgosa, capaz de producir serias complicaciones.

El cirujano dentista tiene la obligación de someter a su paciente a un exámen riguroso, especialmente cuando planea llevar a cabo una anestesia local ó de cualquier otro tratamiento pueden ser muy grandes en ciertos casos.

#### HISTORIA CLINICA

Para llevar a cabo lo anteriormente mencionado es necesario realizar una historia clínica completa, ya que sin ésta pueden suceder complicaciones y accidentes indeseables tanto transoperatorios o como postoperatorios.

El cirujano dentista no deberá realizar operaciones quirúrgicas, salvo que esté dispuesto a asistir la responsabilidad de reconocer oportunamente y tratar las complicaciones asociadas con la cirugía.

Muchas complicaciones posoperatorias son inevitables mientras son el resultado de procedimientos mal planeados, negligencia ó desinterés por parte del operador.

Por ejemplo de uno de los aspectos más importantes dentro de la historia clínica es averiguar los antecedentes en pacientes predispuestos.

También algunas enfermedades tales como cardiovasculares, hepáticas, endócrinas, renales, neoplasias, son estados que nos llevarán a solicitar la consulta médica.

#### HISTORIA MEDICA ODONTOLOGICA

La historia clínica odontológica, es el medio de conocer a todos los pacientes con todos sus datos, nos enseña y nos obliga a proceder debidamente, según el caso lo requiera, se compone de dos partes:

##### 1) Interrogatorio y 2) Exploración física

A través del interrogatorio se entabla un diálogo con el paciente, con esto vamos a conocer los datos subjetivos de la enfermedad, o sea el cuadro clínico a través del lenguaje, es a lo que se denomina " síntoma ".

Por medio de la exploración física, se conocen los datos objetivos, o sea lo que se denomina " signos ".

El interrogatorio se divide en varios capítulos:

1) Ficha de identificación con el propósito de individualizar al paciente: Nombre completo, Edad, Sexo, Lugar de Nacimiento, Lugar de Residencia, ocupación u oficio, estado civil.

2) Antecedentes Heredofamiliares. - Esto es con el fin de saber si algún miembro de su familia ha padecido enfermedades como la diabetes, hemofilia, cáncer, enfermedades transmisibles ó infecciosas como la tuberculosis etc. - Alergias ( inclusive problemas amorfos) a medicamentos a polvos, alimentos etc.

3) Antecedentes Personales no patológicos: Higiene personal, habitacional, alimentación, escolaridad, hábitos ó costumbres.

4) Antecedentes Personales Patológicos: Aquí se trata de conocer enfermedades que halla padecido ó padesca el paciente por ejemplo pueden ser enfermedades infectocontagiosas ó transmisibles, diabetes, intervenciones, enfermedades -- venereas, enfermedades de la coagulación.

5) Padecimiento Actual: Es el motivo por el cuál acude el paciente a consulta; Síntomas de la enfermedad. Tribuna al paciente, o sea porque viene a consulta, de ésto sacamos los datos más importantes.

Se deduce la semiología, por ejemplo, pondremos el -- dolor que se presenta en la mayoría de los casos, hay que investigar el tiempo de evolución del dolor, intensidad, -- fenómenos que aumentan ó disminuyen, si es continuo ó -- intermitente, si hay localización exacta ó si hay irradiación, porque o que lo produce, cuando apareció ó si se presenta ó ha presentado fiebre.

6) Aparatos y Sistemas: Vamos a investigar si hay algún -- problema de:

a) Aparato Digestivo

De las enfermedades originadas en los diferentes aparatos del organismo, las que se encuentran más íntimamente relacionadas con las enfermedades o anomalías de los dientes son las del aparato digestivo; por lo mismo nuestro -- conocimiento de dicho aparato debe ser lo más completo -- posible; para diagnosticar con todo acierto la causa que -- ha producido cualquier anomalía dentaria.

Trataré de exponer muy someramente la forma de efectuar el interrogatorio del aparato digestivo en la relación con las enfermedades de los dientes; para ello le preguntaremos al enfermo si se presenta ó no los siguientes síntomas así como las características de los mismos.

Apetito.- Si está conservado, si está abolido ( anorexia ), si está aumentado ( hiperexia ) ó si se ha pervetido ( parorexia ).

**Masticación de los alimentos.**- Si son masticados o bien si se presenta alguna dificultad para ello investigar la, aumento o disminución de la secreción salival ( Tialis mo ó Asilia ). Sensaciones dolorosas de la cavidad bucal; características del dolor, ritmo , perioridad, sitio, intensidad, frecuencia, irradiación.

Sensaciones anormales motivadas por la llegada de los alimentos al estómago; sensación de peso, plenitud, eurctos náuseas, vómitos; sus características; tiempo de aparición olor, cantidad, frecuencia, consistencia, etc.

**Dolor y sus características:**

Digestión, meteorismo, estreñimiento, diarrea, barba-- rismos, flatulencia etc. En los vómitos continuados así - - como en la regurgitación repetida, del contenido gástrico - ( medicismo, rumiación ), la condición de la boca sigue - - motivada descalcificación y eroción de los dientes, sobre -- todo los incisivos.

En la cirrosis hepática es frecuente la piorrea alveo- lodentaria; en la icterisia hemolítica son frecuentes las - anomalías dentarias.

Los incisivos superiores aparecen hipoplásticos y - - ectópicos faltando en ocasiones los superiores centrales. Por el depóstito de pigmento en los dientes, en especial du- rante las primeras semanas, éstos toman un color amarillo - verdoso ( discr. matodoncia ).

## **b) Aparato Respiratorio**

Los padecimientos del aparato respiratorio son capaces de repercutir tan hondamente en el estado general del paci- ente, que es de utilidad revisar, aunque sea con brevedad - las alteraciones que en el estado general ó habitus exte- rior pueden ser ocasionados por dichos padecimientos. Para ello sólo tendremos en cuenta aquellos atributos del aspecto

general al que realmente puedan ser originados en estas - condiciones.

La constitución de los enfermos es siempre alterada - y la conformación es siempre modificada en los padecimientos crónicos ( raquitismo, eficema pulmonar etc. ) .

Por el interrogatorio nos daremos cuenta si presenta - tos seca ó flemosa, si presenta accesos, las características que tienen estos, el tiempo que tiene de haber comenzado, - la evolución que ha tenido, sensación de opresión, dificul - tad de respirar, dolor torácico, fiebre, tipo de ésta, - - sudores vespertinos etc.

En la disnea respiratoria la dificultad se encuentra en la expulsión del aire, haciendose más larga y penosa, - las dos causas más comunes de la disnea respiratoria son: el asma bronquial y el eficema pulmonar generalizado.

La respiración de Chegue-Stroller es una manifestación de alta gravedad que suele presentarse en los padecimientos graves del cerebro ( tumores, hemorragias, etc. ), así como padecimientos del riñón, hígado, corazón etc.

La disnea en la que interviene el factor nervioso es - casi siempre de carácter paroxístico. Tenemos también la -- disnea asmática, la respiración Chegue-Stroller, la respira - ción del biot etc. La disnea puede ser de pequeños, medianos y grandes esfuerzos.

El aparato respiratorio tiene importancia porque es la vía de introducción de la mayoría de los anestésicos.

Ciertos padecimientos como el flemón séptico, edema de la glotis, padecimientos gripales, infecciones de las vías respiratorias, bronquitis, neumonía, insuficiencia respira - toria etc. Puede formar oclución a nivel de la faringe.

En la tuberculosis pulmonar es frecuente la caries - - dental, Goldschider considerada como antigua tuberculosis - la caries dental del cuello de los incisivos, y la tranapa - rencia de los incisivos medios.

### c) Aparato Cardiovascular

Todos los procedimientos de exploración clínica son aplicables para conocer el estado en que se encuentra el corazón sobre el aspecto general de los enfermos es semejante a la producción de los trastornos respiratorios de que hablamos anteriormente, ahora, al ocuparme de la exploración del aparato cardiovascular mencionaré solamente a la conformación, que es seriamente modificada cuando los enfermos están en amasarca ( edema generalizado ), en los casos de la insuficiencia cardíaca.

En la insuficiencia aórtica la palidez de la cara ( facies aórtica ) es característica, y en este mismo padecimiento los movimientos rítmicos de la cabeza ( signo de Musset ) y la expansión muy acentuada de las arterias del cuello ( baile arterial ó danza de las arterias ), son muy notables.

Por el interrogatorio podrá saberse acerca de las palpitations, taquicardia, disnea, precordialgias, tos, hemorragia, sensaciones de paro del corazón, cianosis, edemas, síncope, vértigo, opresión, algunas sensaciones de tensión abdominal y de dolor en el hipocondrio derecho. oliguria, cardio-neumo-renal. claudicación intermitente, dolores precordiales que son síntomas de gran valor o cardiopatías - pudiendo ser angina de pecho, infarto del miocardio, insuficiencia coronaria etc.

Pueden presentarse dolores pleuro-pericárdicos pudiendo irradiarse al hombro izquierdo. La investigación de estos dolores pone en condiciones de presumir lesiones orgánicas - muy graves que pueden ser contraindicaciones para la intervención ó para la anestesia, por lo tanto se enviará al enfermo con su médico especialista y que él nos indique la manera de actuar, El tratamiento de un enfermo cardíopata supone que circunve varios factores de importancia en la etiología de -

los trastornos o accidentes frecuentes durante su tratamiento que. pueden presentarse diversos accidentes durante y después de la intervención en un enfermo de esta naturaleza y pueden deberse a un factor psíquico, representado por el miedo, o un factor tóxico representado por la anestesia debido a la cardiopatía misma. Los enfermos del corazón y del aparato respiratorio requieren una consulta del dentista con el médico del paciente.

El riesgo de la práctica de cualquier operación aumentará considerablemente en los cardiacos y la elección de de la anestesia ofrece también peligro. Son peligrosas las operaciones en sujetos que tienen antecedentes de trombosis -- coronaria, de fiebre reumática, angina de pecho, degeneración adiposa del corazón, soplos o arterioesclerosis.

#### d) Sistema Nervioso

El insomnio ( su causa ) de cambios de carácter, persecución de las sensaciones, estado de la sensibilidad ( hormigueo, calambres, adormecimiento, parestecias, etc.) cefalalgias ó cefaleas, vértigos, lipotimias, movilidad, memoria -- etc.

El interrogatorio en relación con esta clase de padecimientos deberá hacerse con amplitud y cuidado. Siendo el sistema nervioso el coordinador de todas las actividades de la economía, el interrogatorio tendrá necesariamente que abarcar todo lo referente al funcionamiento general del cuerpo.

Algunas exploraciones del sistema nervioso son en cierto modo un interrogatorio condicionado por las maniobras que el médico ejecuta para que el enfermo informe sobre el estado de ellas: En tal caso se encuentra la exploración de la sensibilidad tanto general como especial; lo mismo podría decirse -- de la exploración del lenguaje en los casos de afasia.

Entre las manifestaciones de padecimientos del sistema - - nervioso consideraré en primer lugar el dolor de cabeza; - éste síntoma trivial, puede adquirir en algunos casos tal importancia que le da un valor semiológico de primer orden.

El dolor de cabeza puede ser un episodio agudo ó por el contrario de evolución crónica ( cefalalgia ó cefalea ).

De una manera general la cefalalgia tiene menor valor como manifestación de padecimientos nerviosos que la cefalea ya que el dolor episódico de la cabeza puede sobrevenir en las circunstancias más variables: intoxicaciones, estados febriles, malas digestiones etc. Los antecedentes tanto personales como hereditarios, no deber ser quitados, entre los primeros se considera tanto los no patológicos como los - - patológicos.

De los antecedentes no patológicos importa conocer los que se refieren al género de vida, ocupación, costumbres, - los antecedentes patológicos pueden ser de gran importancia principalmente las de orden infeccioso, en los cuales prime ramente debe colocarse la sífilis. Se averiguará si el paci ente ha tenido en la infancia convulsiones, temores noctur nos, etc. Los antecedentes hereditarios serán adquiridos -- con detalle principalmente los referentes a los progenitores y colaterales del enfermo para conocer si en ellos se han - presentadi padecimientos del sistema nervioso como epilepsia alineación mental, alcoholismo etc.

Debe tomarse en cuenta la psicología del paciente, para esto se recurrirá a sedantes que tienden a prevenir ó eliminar estos signos y síntomas: equilibrio mental, temperamento del paciente, tabaquismo, alcoholismo y drogas.

#### ESTUDIO RADIOGRAFICO

El estudio radiográfico del tercer molar inferior rete nido exige que sean considerados una serie de puntos de vital importancia en relación con la odontectomía. El primer deta-- lle de interés se refiere a la posición en el hueso, su rela-- ción con los molares vecinos, forma coronaria y radicular, --

osiestructura.

#### Posición y desviación del tercer molar

La radiografía nos dá con perfecta claridad la posición ó sea el eje del tercer molar con relación al segundo molar y el tipo de desviación que presenta.

#### Posición del segundo molar

La desviación del segundo molar es de interés quirúrgico; siendo como es, la cara distal del segundo molar - un punto útil en la aplicación de la fuerza.

#### Relación del molar retenido con el borde anterior de la - rama ascendente

Se debe tomar en cuenta la relación del tercer molar con el borde anterior de la rama y las posibilidades de - la ubicación de la corona en el espacio existente entre - el borde y la cara distal del segundo molar.

#### Profundidad relativa del tercer molar en el hueso

Será considerada la profundidad relativa del tercer molar respecto a dos líneas: la oclusal y la cervical. Se clasificará de esta manera el tercer molar en la posición A, B ó C.

El estudio de la profundidad del tercer molar tiene - una gran importancia por que del grado de profundidad depen - de la aplicación de una técnica, la osteotomía a realizarse.

#### Estudio de la corona del tercer molar

##### a) Forma de la corona

La corona del molar retenido puede tener distintas formas, apartandose en grado variable de la forma normal anatómica .

b) Tamaño de la corona

El tamaño de la corona del tercer molar puede ser variable; existen molares con gran corona y molares con corona muy pequeña, entre los dos tipos extremos caben los intermedios.

c) Estado de la corona

La corona del tercer molar puede estar afectada por caries ó procesos patológicos que hagan variar la resistencia y solidez del órgano dentario.

Estudio de las Raíces del tercer molar

Las raíces se pueden presentar de la siguiente manera:

Ambas raíces dirigidas hacia distal, raíz distal, raíz mesial dirigida hacia distal, raíz distal dirigida hacia -- raíz mesial; ambas raíces rectas; ambas raíces fusionadas; -- raíz mesial recta y distal dirigida hacia mesial; ambas -- raíces dirigidas hacia mesial; raíz distal dirigida hacia -- distal; raíz mesial dirigida hacia mesial; raíces supernumerarias, el septum radicular del tercer molar.

El septum de Winter, es decir, el espacio interradicular del tercer molar debe ser estudiado radiográficamente. Cuando las raíces convergen pero encierran gran cantidad de hueso el septum es sólido y ofrece gran resistencia al acto quirúrgico.

El hueso distal:

Según sea la posición del molar, el hueso que lo cubre -- por distal se extiende en grado variable entre su cara distal ó sobre su parte de su cara distal.

En los diversos tipos de retenciones, las dimensiones del hueso son distintas en espesor y su consistencia también varía.

La posición distal puede estar afectada por procesos patológicos que hacen variar el grado de resistencia de ésta porción.

## El conducto Dentario

La posición y las relaciones del conducto dentario con los apices del tercer molar deben ser estudiados en la radiografía. En algunos casos su vecindad con los dientes es más próxima y pueden ser lesionados en el acto operatorio los elementos del conducto que en él se alojan. Al girar el molar sobre un supuesto eje colocado a la altura de su porción cervical la región apical desplazada puede presionar el conducto por los trastornos postoperatorios consiguientes: Neuritis, Neuralgias, Anestesia ó Parestecia.

## PRUEBAS DE LABORATORIO

Después de haberse llevado a cabo el estudio radiográfico adecuado pediremos al paciente una serie de pruebas de laboratorio: tiempo de sangrado, tiempo de coagulación, tiempo de protombina, exámen de orina ( glicuria ) y determinación de glucosa en sangre ( glicemia ).

Tiempo de sangrado.- es el tiempo que tarda la sangre en detener su tiempo de la herida de una punción, efectuada en el dedo ó lóbulo de la preja; el método a seguir es el siguiente:

- 1.- Se pincha alguna de dichas partes de modo que la sangre fluya a gota sin ayuda alguna
- 2.- Debe tomarse nota del momento en que aparece la primera gota
- 3.- Con un papel filtro se absorbe cada gota, teniendo cuidado de no tocar la piel.
- 4.- Anotese de nuevo el tiempo de sangrado cuando ya no aparezca la sangre .

5.- El tiempo transcurrido en la aparición de la primera - - gota y el secado de la última presenta el tiempo de sangrado.

En los casos normales es de 1 a 3 minutos, sin embargo - el hecho de que el tiempo de sangrado sea normal no quiere - decir en forma alguna que no existirá hemorragia durante el - acto quirúrgico, pues de llegarse a seccionar algún vaso im- - portante, éste sangrará de acuerdo al calibre del mismo y - éste hemorragia solamente podrá ser cortada mediante la liga - dura de dicho vaso.

Tiempo de coagulación.- Es el tiempo transcurrido entre el depósito de gotas en el portaobjetos y la formación de - la fibrina. Los valores normales se encuentran entre los -- 2 y 8 minutos.

Describiré el método más sencillo:

1.- Se limpia y se presiona la yema del dedo como para un recuento de glóbulos, la punción será bastante profunda para asegurar una salida abundante de sangre.

2.- Póngase varias gotas sobre un porta-objetos limpio, las gotas deben ser de unos 4 o 5 mm. de diámetro, anótese el tiempo.

3.- Con intervalos de medio minuto se introduce una aguja dentro de una de las gotas, hasta que la aguja levante -- hilos de fibrina y los arrastre ha comenzado la coagulación. Debe tomarse nota del tiempo. También se puede tomar el tiempo de coagulación por medio del tubo capilar y el método de Lee y White.

Tiempo de Protrombina.- Es el tiempo que tarda en formarse el coagulo; el tiempo normal es aproximadamente de 10 min.

El cociente normal de protrombina tiene un valor cercano a la unidad y en la hemofilia, puede alcanzar valores de 5 a 25 minutos.

El Procedimiento de Howell se practica como sigue:

1.- Se obtienen 2 ml. de sangre por punción venosa, empleando una jeringa recientemente lavada con solución salina-fisiológica, sin aspirar.

2.- En seguida se pasa a un tubo de centrifuga que contenga 0.25 cc. de solución fisiológica.

3.- Se mezcla cuidadosamente invirtiendo el tubo varias veces y se centrifuga durante 2 o 3 min.

4.- Se aspira el plasma claro que no sobre nada y se colocan 5 gotas en cada uno de cuatro tubos de ensayo que se tienen preparados.

5.- Se le añade una solución al 0.5% de cloruro cálcio en ésta proporción:

Tubo 1	2 gotas
Tubo 2	3 gotas
Tubo 3	4 gotas
Tubo 4	5 gotas

6.- Se anota el tiempo.

7.- Se mezcla con cuidado y se observa la coagulación del mismo modo antes descrito en el método de punción venosa, para determinar el tiempo de coagulación.

Cuando el tubo puede invertirse sin que se modifique-

el coagulo se considera que está completo, se anota el -- tubo en que se ha iniciado el fenómeno; este es el tiempo de protrombina.

Esta prueba pone de manifiesto la deficiencia en la - protrombina, originada por enfermedades hepáticas, deficiencias de fibrinógeno ó por incapacidad de utilización -- de vitamina K .

Examen de orina, Prueba cualitativa de Glucosa ( Glicosuria ) .

Para la determinación de azúcar en la orina, se han propuesto un gran número de pruebas basadas en este principio, pero la Benedict es la más recomendable por su sensibilidad, su simplicidad y porque tiene pocas causas de error. La solución cualitativa no reacciona con la cantidad normal de azúcar que contiene la orina, pero descubre cantidades anormales tan bajas como un 0.25%, además de ácido úrico, creatinina, cloroformo, formol y otros aldehidos, como ocurre con el método Fehling.

Método de Benedict.- La glucosa reduce con facilidad el óxido de cobre en solución alcalina. Cuando el hidróxido de cobre, de color azul blanquesino se calienta en medio alcalino, se convierte en óxido de cobre negro, -- insoluble, pero en presencia de glucosa se reduce a óxido cuproso insoluble, de color amarillo - rojizo .

El valor normal de glucosa en orina es de cero.

Determinación de glucosa en sangre ( glusemia ).

Para determinar la presencia de azúcar en la sangre - existen varios metodos entre los cuales encontramos el de Folin y W. Actualmente se lleva a cabo por el metodo de - Nelson Somogui, siendo los valores normales de 80 a 120 - mgs.

Existen otro tipo de exámenes preoperatorios; como -- por ejemplo la química sanguínea, la Biometría hemática -

con diferencial, con las cuales podremos saber el valor - hematocrito, las proteínas del plasma, los cloruros sanguíneos y las vitaminas, proporcionándonos una información útil acerca del estado de la sangre.

Ya Thompson, Raudin y Frank, han demostrado experimentalmente en los animales que la hipoproteïnemia retarda seriamente la curación de las heridas por dificultad de fibroplasia. Las carencias pronunciadas de vitamina C, -- impiden de igual modo, la buena cicatrización de las heridas aunque por un mecanismo diferente ( dificultan la formación de cemento intercelular ) . Lanman ó Ingalls han comunicado excelentes experimentos en el laboratorio sobre éste punto y Lund y Crandan han efectuado experimentos en el hombre que indican que las pequeñas avitaminosis C, -- probablemente no son de gran importancia respecto a la cicatrización de las heridas.

### CAPITULO 3 ANATOMIA DE LA MANDIBULA

La mandibula consta de un cuerpo inervado en forma de herradura y dos ramas. Por la cara externa del cuerpo en la parte media presenta la sinfisis mentoniana y más abajo la eminencia mentoniana. Hacia atrás se encuentra el agujero mentoniano por donde salen vasos y nervios mentonianos, -- más atrás se observa la línea oblicua externa donde se insertan los musculos; triangular de los labios, cutaneo y -- cuadrado de la barba.

En la cara posterior cerca de la línea media se encuentra la apófisis geni, dos superiores que sirven de inserción a los musculos genioglosos y dos inferiores donde se -- insertan los geniohioideos; más atrás nos encontramos con la línea oblicua interna o melohioide donde se inserta el musculo milohioideo; por encima de esta línea se encuentra la fovea sublingual en donde se aloja la glandula sublingual; más afuera por abajo de esta línea se encuentra la fovea submaxilar que sirve de alojamiento a la glandula -- del mismo nombre.

El borde superior presenta los alveolos dentarios.

Ramas.- En la cara externa de la rama, en su parte -- inferior se inserta el macetero. En la interna se encuentra el orificio superior del conducto denterio por el se introducen nervios y vasos dentarios inferiores, nos encontramos también con la espina de Spix sobre la cual se inserta el ligamento esfeno maxilar. Hacia abajo vemos el surco milohioideo donde se alojan vasos y nervios del mismo nombre.

En el borde superior nos encontramos con la escotadura sigmoidea situada entre las dos saliente; por delante de -- las dos apofisis conoides y por atrás con el cóndilo de la mandibula.

## MUCOPERIOSTIO DE LA MANDIBULA

La mucosa y submucosa que cubre el reborde alveolar de la mandibula presenta características semejantes al maxilar superior destacando en el extremo de la zona gingival la -- almohadilla retromolar en forma de almendra, que contiene - en su centro una pequeña saliente denominada papila piriforme .Trataré de describir la región del tercer molar inferior; se encuentra situada en el ángulo diedro de la unión - de las dos partes componentes de la mandibula, la rama montante ó ascendente y el cuerpo, se encuentra limitado imaginariamente por dos planos; uno formado por la cara distal - del segundo molar y su prolongación hasta el borde inferior del hueso y por encima un plano horizontal que pasa a nivel de la espina de Spix, prolongándose hasta el borde paratideo de la mandibula.

Esta forma es cúbica y sus seis paredes son las que siguen: Pared anterior, es la cara distal del segundo molar y su prolongación hasta el borde inferior del maxilar; su cara posterior es un plano paralelo a la cara anterior trazado aproximadamente a 1 cm. por detrás del punto más distal del tercer molar; este punto hagáse a nivel de la raíz ó corona del tercer molar; la cara superior del cubo la origina la prolongación de un plano que se asienta sobre la -- cara triturante del segundo molar.

La cara bucal es la cara externa del maxilar; la cara - interna, está constituida por la cara homonima del maxilar; la cara interior del cubo está formada un plano paralelo - al plano oclusal de los molares inferiores y trazado por -- debajo de la porción más inferior del molar incluido .

## CAPITULO 4 CLASIFICACION DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES INCLUIDOS

Winter ha clasificado los distintos tipos de retención del tercer molar, basandose en cuatro puntos esenciales:

1.- La posición de la corona 2.- La forma radicular 3.- La naturaleza de la osiestructure que rodea al molar retenido y 4.- la posición del tercer molar en relación con el segundo.

### Posición del tercer molar retenido

Se puede encontrar en el maxilar inferior en distintas posiciones:

a) Retención Vertical. - El tercer molar en este tipo de retención puede estar total o parcialmente cubierto por hueso; pero la característica reside en que su eje mayor es sensiblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar.

b) Retención Horizontal. - El eje mayor del tercer molar es sensiblemente perpendicular a los ejes del segundo y del primer molar.

c) Retención Mesioangular. - El eje del tercer molar está dirigido hacia el segundo molar formando con este diente un ángulo de grado variable ( alrededor de los 45 grados ).

d) Retención Distoangular. - Es una forma opuesta a la que antecede; el tercer molar tiene su eje mayor dirigido hacia la rama montante; por lo tanto, la corona ocupa dentro de esta rama una posición variable, de acuerdo con el ángulo en que está desviado.

e) Retención Invertida. - El tercer molar presenta su corona dirigida hacia el borde inferior del maxilar y sus raíces hacia la cavidad bucal. Es un tipo muy poco común de retención; lo denominaremos también " retención paranormal ".

f) Retención Bucoangular. - El tercer molar ya no ocupa, como en los anteriores, el mismo plano que el segundo ó primero, sino que su eje mayor es perpendicular al plano en que están orientados estos dos dientes. La corona del molar retenido está dirigida hacia bucal: posición bucoangular.

g) Retención Linguoangular. - Como en la posición anterior el eje del diente es perpendicular al plano en que están orientados los molares anteriores, pero la corona del retenido -- está dirigido hacia el lado lingual.

## UBICACION DEL TERCER MOLAR EN LA ARCADA ( DESVIACIONES DEL TERCER MOLAR )

El tercer molar puede presentar 4 tipos de desviaciones en relación con la arcada:

a) Normal ( sin desviación ).-El tercer molar sigue la forma oval de la arcada.

b) Desviación bucal.-El molar está dirigido afuera del ovalo de la arcada.

c) Desviación Lingual.- El molar está dirigido hacia el lado lingual de la arcada.

d) Desviación Bucolingual.-El molar está dirigido hacia el lado bucal ( como b ) y su cara oclusal desviada hacia la lengua ( como c ) .

Relación del Molar Retenido con el borde anterior de la Rama :

El tercer molar puede guardar, con respecto a la rama montante del maxilar, una relación variable, relación que Pell y Gregory han clasificado en tres clases, las que están en directa dependencia con el acto quirúrgico:

Clase I.- En la primera clase hay suficiente espacio entre la cara anterior de la rama montante y la cara distal del segundo molar , para ubicar con comodidad el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase II.- En la segunda clase, el espacio que existe entre el borde anterior de la rama del maxilar y la cara distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase III.- En la tercera clase todo ó la mayor parte del molar está ubicado en la rama ascendente.

**Profundidad Relativa del Tercer Molar en el Hueso:**

Los mismos autores, considerando la profundidad relativa del

tercer molar en el hueso, es decir, la relación de altura entre la cara triturante del tercer molar y la cara -- triturante del segundo molar, estudian tres posiciones -- que son las siguientes:

Posición A. - La porción más alta del tercer molar -- retenido se encuentra el mismo nivel ó por encima de la -- línea oclusal.

Posición B. - La porción más alta del tercer molar -- retenido se encuentra por abajo de la línea oclusal del -- segundo molar.

Posición C. - La parte más alta del diente se encuentra al mismo nivel ó por debajo de la línea cervical del segundo molar.

Para poder realizar la intervención quirúrgica es -- necesario coordinar estas distintas clasificaciones del tercer molar; de ésta manera se consigue ubicar radiogra -- ficamente la posición real del tercer molar; en el inte -- rior del maxilar y las relaciones del diente retenido con el segundo molar y el hueso circunvecino. En la práctica, la clasificación dada por Winter ( posición y desviación) reúne todos los requisitos necesarios.

Para una mayor comprensión del problema se puede -- agregar, a ella la clase a que corresponde .

## CAPITULO V

### ALGUNOS TRASTORNOS QUE OCASIONAN LA ERUPCION DE LOS TERCEROS MOLARES INCLUIDOS

Los trastornos que ocasionan los terceros molares -- incluidos se deben a los accidentes de erupción y a la -- infección del saco dentario ( saco pericoronario ), la -- infección de éste saco ( pericoronitis ) tiene por repercusiones locales, regionales y a distancia. Para producirse la infección del saco, se relacionan dos factores: aumento de la virulencia micorrbiana y disminución de las defensas del organismo, y , segundo, el establecimiento de una puerta de entrada, la que está condicionada por factores mecánicos: traumatismos entre el capuchón que cubre el tercermolar, originados por las cúspides del diente en erupción, las cúspides de dientes antagonistas, o por la acción conjunta de ambos.

Mencionaré las siguientes infecciones que son causa - de extracción: Pericoronitis infecciosa, absesos alveolares crónicos ó agudos, osteitis supurativa crónica o osteomielitis.

#### PERICORONITIS:

La pericoronitis es la lesión inicial y el accidente - de alarma. Está caracterizada por hechos clínicos que son - particulares. Este accidente se origina en una época en -- relación con la erupción del molar de juicio. Su comienzo - puede ser brusco o incidioso; el brusco aparece sin previo - aviso . A nivel del capuchón que cubre el molar retenido, - total ó parcialmente, se instala un proceso inflamatorio -- con sus signos característicos: dolor, tumor, calor y rubor.

Dolor.- Casi siempre precoz; adquiere todas las variedades, puede quedar localizado a la región del capuchón, o irradiarse a la línea del nervio dentario inferior, o tomar distintas vías. En ocasiones el dolor se ubica en el oído o a nivel del tragus.

Este dolor es generalmente nocturno, aumenta con el roce de los alimentos ó con sus cambios de temperatura. El dolor se debe a fenómenos de compresión del saco pericoronario y de la mucosa inflamadas, o a la existencia de una úlcera debajo del capuchón, originados por el roce de una cúspide del molar en erupción .

tumor.- La encía que cubre el molar se encuentra edematizada, aumentada de volumen, con la "impresión de los dientes antagonistas". Una sonda metida debajo del capuchón descubre la corona del diente retenido, cuya forma y ubicación comprobará la radiografía.

Rubor.- La encía ha cambiado su color normal y se presenta de color rojizo ó rojo violáceo. Cubierta de restos alimenticios y coágulos de sangre.

Calor.- La vasodilatación consiguiente ocasiona un cambio de temperatura de la región. Este cuadro inflamatorio no queda circunscrito al panorama local. El estado general es prontamente afectado: fiebre, anorexia, astenia.

Los ganglios regionales son atacados ( adenitis del ganglio de Chassaignac ) .El trismus acompaña el proceso, ( reacción antálgica ).

La masticación está dificultada, teniendo este conjunto de manifestaciones una fisonomía particular.

El comienzo insidioso de la pericoronitis está caracterizado por la aparición de dolores generalmente leves; - ligeros procesos inflamatorios que duran 2 ó 3 días, trismus muy poco acentuados; entre el capuchón y el molar en erupción brotan unas gotas de pus y sangre y el proceso --

remite hasta un nuevo fenómeno inflamatorio.

Complicación que puede causar una pericoronitis:

Gingivoestomatitis Ulcerosas y Ulceromembranosas.-El capuchón del tercer molar inferior, sus regiones vecinas y los fondos de saco vecinos al diente retenido, pueden ser sitios propicios a la exarcevación de la virulencia microbiana, y en los cuales las condiciones para la realización de la simbiosis fusoespiroquetaria alcanza su plenitud.

Por estas razones el tercer molar en erupción, el --saco pericoronario ó la pericoronitis son el punto de iniciación de una gingivitis ó gingivoestomatitis que pueden presentar todo el aspecto de las ulceromembranosas. Esta afección que tiene generalmente amplia repercusión ganglionar y general, se caracteriza por su unilateralidad, del lado del molar en erupción.

Esta afección solo puede aparecer cuando existe una disminución en la resistencia local ó general. Se trata de un trastorno de naturaleza reflejopática, cuyo punto de iniciación estaría dado por la irritación alveolar producida por el molar en erupción y las irritaciones de los tejidos vecinos: ( mucosa bucal, saco pericoronario, tejido óseo ) .

Absesos alveolares agudos

Se clasifican en: periapicales, pericementales y subperiósticos.

Para un enfermo en malas condiciones generales, estas afecciones pueden constituir un grave peligro; pero si constituyen el único problema en un individuo sano el pronóstico es bueno.

Abseso Periapical.- Se produce en el ápex de la raíz dental confinado al espesor de la zona cortical de los maxilares superiores ó del maxilar inferior.

Abceso pericemental.- No se encuentra circunscrito al hueso sino que ocurre a lo largo de la raíz desnuda, - - donde el alveolo ha sido destruido y se extiende hasta - los tejidos blandos vecinos, los vestibulos bucal o lingual, ó los tejidos palatinos. Los síntomas principales son la hinchazón y dolor, que mejoran con el drenaje del pus y con la medicación antibiótica.

Abceso pericoronaral.- La infección pericoronaral es la - que rodea un diente no salido ó parcialmente brotado y, a veces a un diente impactado. Ocurre más frecuentemente en el tercer molar inferior.

El tratamiento a seguir sería drenar el pus elevando el borde gingival que cubre el diente. La característica de esta infección fué mencionada anteriormente.

Abceso subperióstico.- En este, el pus se encuentra-- entre el periostio y el hueso, en un sitio distante al - origen de la infección, a menudo se observa la tumefacci- ón dolorosa fluctuante en el vestibulo opuesto a la zona- del primer ó segundo molar inferior, cuando el sitio ini- cial de la infección corresponde al tercer molar impacta- do. La infección emigra por debajo del periostio, a lo - largo de las líneas de menor resistencia y forma una co- lección purulenta lejos del sitio de origen; se observa- más comunmente después de las infecciones pericoronales y pericementales que después de las periapicales.

#### Osteítis y Osteomielitis

Algunos autores consideran estos términos como sinóni- mos y otros les adjudican valores diferentes. Es menes- ter recordar que los maxilares están formados embriológi- ca, anatómica y funcionalmente por dos porciones: la al- veolar, que nace, vive y muere con los dientes y la por- ción basilar.

Cuando la inflamación asienta en la región alveolar y están integrados dos, tres ó cuatro alveolos, la afección se denomina osteítis. En cambio, cuando el proceso - -

inflamatorio toma gran parte de la porción alveolar e -  
igual proporción de la basilar, con intensa repercusión--  
de la afección local sobre el estado general, la enferme-  
dad debe llamarse osteomielitis.

La osteomielitis es mucho más frecuente en el maxilar  
inferior. Las causas estriban en dos circunstancias - -  
anatómicas:

Primera.- El maxilar superior es un hueso intensamente  
irrigado. La arteria maxilar interna le provee de abundan-  
te vasos. En cambio, el maxilar inferior está nutrido por  
una arteria de menor calibre, que recorre la mayor parte  
de su trayecto dentro de un conducto de paredes inextensi-  
bles.

Segundo.- La posición del maxilar inferior es propicia  
para el estancamiento de los líquidos bucales sépticos.

Los accidentes de erupción del tercer molar pueden ser  
causa de la producción de osteomielitis, como consecuencia  
de la erupción del tercer molar.

Los dientes retenidos pueden ser fuente de producción de  
esta afección. Se desarrolla como consecuencia de la infe-  
cción del saco pericoronario ó se origina como complicaci-  
ón periapical por caries en dientes retenidos ( alguna pe-  
queña comunicación pone en contacto al diente con el medio  
bucal ).

Actualmente se encuentran pocos casos de osteomielitis-  
externa, talvez por la administración rápida de antibióti-  
cos, que casi siempre prescriben para las tumefacciones --  
inflamatorias faciales ó cervicales.

Aún cuando la osteomielitis se encuentre establecida --  
definitivamente, la destrucción ósea no es externa.

## CAPITULO VI

### INSTRUMENTAL QUIRURGICO

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

Debemos conocer la situación, psición y anatomía del organo dentario; así mismo deberemos conocer teóricamente la forma, y el modo de uso del instrumental; puesto que de ésta forma obtendrá el éxito al realizar cualquier intervención quirúrgica.

#### Clasificación:

En términos generales, hay dos clases de distintos instrumentos que se emplean en exodoncia:

- I.- Los destinados a extraer el diente y que son:
  - a) Forceps
  - b) Elevadores
- II.- Los auxiliares que a su vez se dividen en:
  - a) Los empleados para extarer hueso que cubre ó rodea a los dientes:
    - 1.- Escoplos ó cinceles
    - 2.- Osteotomos
    - 3.- Alveolotomo ó pinza Cubia
    - 4.- Fresas quirúrgicas
  - b) Los relacionados con tejidos blandos:
    - 1.- Abre bocas
    - 2.- Pinzas hemostáticas
    - 3.- Tijeras finas gingivales de lengua
    - 4.- Bisturí
    - 5.- Periostomo ó Legra
    - 6.- Retractor Yugal

7.- Pinzas de disección

8.- Cucharillas ó curetas quirúrgicas

9.- Agujas y material de sutura

## FORCEPS

La idea de introducir forceps adaptado al cuello de los dientes se debe a Sir Jhon Thomas.

El forceps para exodoncia es un instrumento basado en el principio físico de la palanca de primer grado, siendo la resistencia el diente por extraer; la potencia, las manos de el operador y el punto de apoyo la charnela ó eje, sobre el cuál giran ambas ramas del forceps.

El forceps es un alicate modificado que consta esencialmente de dos partes:

1) La pasiva ó ramas .

2) La activa ó bocados; están unidos entre sí por una -- articulación o charnela.

Los forceps pueden ser clasificados en dos grupos:

a) Los destinados a la exodoncia de dientes superiores.

Se caracteriza por tener un mango largo y los bocados en la mayoría de ellos, están en línea recta; en otros las ramas son biangulares en forma de balloneta, pero siempre serán paralelos.

b) Los forceps inferiores. Se caracterizan por su mango - corto ya sea recto ó curvo, pero invariablemente su -- parte activa se encontrará en angulo recto con la pasiva.

Para terceros molares de ambos lados se usa el forcep No. 222.

## ELEVADORES

Los elevadores son instrumentos basados en principios de física que tienen aplicación en exodoncia, con objeto de --

movilizar o extraer dientes ó raíces dentarias.

Los elevadores constan esquemáticamente de tres partes que son:

1.- Mango : El mango es adaptable a la mano del operador, tiene según las distintos modelos, diversas formas. En general el mango está dispuesto con respecto al tallo, de dos maneras: en la misma línea ó perpendicular al tallo, formando una T.

2.- Tallo : Es la parte del instrumento que une el mango con la hoja:

Debe adaptarse a las modalidades de la cavidad bucal.

3.- Hoja: Es la parte activa, presenta diversas formas según su aplicación. Puede presentarse en la misma línea con el tallo u original con él, un ángulo de grado variable. De esta forma pueden ser rectos ó de bandera.

Como anteriormente fué mencionado, los elevadores actúan según principios de física y en forma de palanca de primer grado, por lo tanto debe tener: un punto de apoyo, potencia y resistencia.

#### El punto de apoyo

Para actuar la palanca destinada a elevar un diente ó raíz dentario debe valerse de un punto de apoyo, el cuál está dado por dos elementos: el hueso maxilar ó los dientes contiguos o vecinos.

1.- Hueso maxilar.- es un punto útil como apoyo del elevador. El borde alveolar cuando es fuerte y resistente, permite el apoyo de instrumentos para movilizar un diente retenido en implantación normal ó restos radiculares. Generalmente el apoyo se busca en el ángulo mesio bucal del diente a extraer.

En la extracción de dientes retenidos ( terceros molares ) la palanca es altamente eficiente, con el objeto-

de multiplicar la fuerza útil.

2.- Dientes vecinos como punto de apoyo.- Los dientes vecinos constituyen puntos de apoyo útil. El uso de un diente vecino, exige, que este organo llene algunas condiciones indispensables: la corona debe mantener integridad anatómica ( disminuye la resistencia física los dientes que son portadores de aparatos protésicos ó -- bien obturaciones proximales ).

La raíz debe ser arquitectónicamente fuerte y bien -- implantada.

### La potencia

La fuerza destinada a elevar un organo dentario, varía con el grado de implantación y resistencia que presenta el diente a extraer. Siguiendo el principio físico de: cuanto más cerca esté el punto de apoyo de la resistencia; mayor -- será la eficacia de la fuerza a emplearse. La potencia que mueve el diente, cumplirá su cometido con mayor eficacia, -- pudiendo multiplicarse la fuerza en la medida necesaria.

### La resistencia

Esta presentada por el diente a extraerse. Está condicionada por la disposición radicular, la cantidad de hueso que lo cubre ó rodea y la calidad de éste hueso; es decir, la mayor o menor calcificación del mismo, la distinta posición de trabéculas óseas y la edad del paciente.

### ACCION DEL ELEVADOR USADO COMO CUÑA:

Este instrumento, puede aplicarse siguiendo otro principio físico: la cuña .

Su modo de acción es el siguiente: la introducción de la punta de trabajo u hoja en el alveolo dentario, entre la pared ósea y el diente que la ocupa; desplaza el organo dentario en la medida que la cuña se profundiza en el alveolo,

la raíz va siendo desalojada en la cantidad equivalente al grado de introducción y dimensiones del instrumento.

#### INSTRUMENTOS PARA EXTRAER EL HUESO:

Los dientes que permanecen retenidos en los maxilares ó aquellos que para extraerlos sea necesario reseca las - estructuras que lo cubren, exigen el empleo de instrumentos para eliminar el hueso; estos instrumentos son los llamados osteotomos, escoplos ( ó cinceles para hueso ), alveolotomo ó pinza gubia y las fresas quirúrgicas.

1.- Osteotomos.- Los instrumentos destinados a efectuar la osteotomía, previa a la exodoncia se denominan osteotomos; existen de dos tipos: los osteotomos de Winter y los cinceles para hueso a presión manual de Mead. También se denominan osteotomos al instrumento destinado a eliminar el tabique óseo - interradicular, para realizar las extracciones dentarias por el método de odontosección.

2.- Escoplos.- En exodoncia tienen aplicación los escoplos rectos y de media caña, impulsados por medio martillo.

La punta de los escoplos son cortantes y en forma puntiaguda cuando la hoja penetra en el hueso, el corte se practica por rotación. Cuando se extirpa hueso a lo largo de -- un diente, el instrumento se introduce entre el diente y el alveolo, apoyandolo del lado convexo contra la corona.

Escoplo automático.- Puede usarse de dos maneras: para practicar la osteotomía ó para dividir los dientes, seccionandolos en trozos, con el objeto de facilitar su extracción.

El escoplo automático, accionado por el torno dental, - consta de dos partes importantes: la parte impulsora, movida a resorte de fuerza graduable y las puntas de distinta forma, tamaño y biceles, que se adaptan a las múltiples funciones -

que le corresponden.

3.- Alveolotomo.- Llamado también pinza gubia, sirve para cortar el hueso. Tiene gran importancia y sus ángulos permiten alcanzar todas las regiones de los bordes alveolares. Su correcto empleo deja las superficies óseas tan lisas que es innecesario recurrir a lima o fresas.

4.- fresas quirúrgicas.- La osteotomía en exodoncia se puede realizar con fresas, instrumento útil poco traumatizante y al cual está acostumbrado el dentista. Se puede utilizar fresas de carburo de tuxteno o fresas especiales para hueso. El empleo de las fresas exige ciertos requisitos: debe usarse una fresa nueva en cada intervención y -- desplazarla repetida veces para que el corte sea perfecto-- el instrumento debe ser accionado bajo un chorro de agua ó suero fisiológico, para evitar el calentamiento del hueso que pueden causar su mortificación y necrosis, con los -- trastornos consiguientes: dolor, tumefacción, alveolitis -- operatoria.

El uso de la fresa, en la odontosección de molares inferiores retenidos debe estar condicionado por la relación del diente con el paquete vasculonervioso inferior, con objeto de no lesionar estos elementos, originando hemorragias y parestecias.

#### INSTRUMENTOS RELACIONADOS CON LOS TEJIDOS BLANDOS

1.- Abrebocas.- Son de dos tipos: autoretentivos y los que requieren de la sujeción de un ayudante.

Consta de dos mangos, los cuales van a tomarse y -- la parte activa que es la que va adaptarse a la -- superficie oclusal de un diente preferentemente -- molares del lado opuesto al que se va a trabajar.

Colocada ésta se aprieta gradualmente los mangos hasta obtener la apertura deseada.

Su empleo está indicado en niños con problemas de cooperación y en adultos con procesos patológicos como Flemón por infección de los molares inferiores, Trismus, Anquilosis ó cualquier otra causa por la cual el paciente se ha sometido a anestesia general.

2.- Pinzas Hemostáticas de lengua.- Cuando se va a trabajar con anestesia general, se puede presentar el peligro que la lengua del paciente caiga en la faringe imposibilitando la respiración; en estos casos se prensa la lengua con la pinza, la cuál debe presentar protecciones de goma estriados, para sujetarla sin que lesione.

Las pinzas hemostáticas ó de mosquito, se utilizan en exodoncia para cohibir las hemorragias causadas en los vasos de la mucosa oral alveolar. En algunos casos, las pinzas de mosquitos son útiles para sujetar restos radiculares ya luxados y evitar la deglución de los mismos por el paciente en un movimiento inadecuado.

3.- Tijeras gingivales.- Usada cuando la encía cubre el diente por extraer y ocasiona poca visión del mismo. Se utiliza también posterior a la extracción dentaria para eliminar restos de mucosa gingival desgarrada ó traumatizada y para que se practique la sutura con bordes nítidos que faciliten la cicatrización gingival.

4.- Bisturí.- Consta de un mango No. 3 y de una Hoja No. 11 ó 15 la cual debe ser nueva en cada caso, se emplea para la sindesmotomía o cuando es necesario realizar colgajos mucoperiosticos.

5.- Periostotomo.- También llamado elevador de periostio, consta de un mango con dos extremos de los cuales el menor se emplea para la elevación de los

los tejidos y el mayor se usa como separador. Entre los elevadores de periostio tenemos el ideado por Sterling -- ( No. 2 ) o bien por Selding ( No. 22 y 23 White ).

6.- Retractor Yugal.- Sirve para elevar la mejilla - permitiendo así una mejor visión y campo de acción.- Su abuso ocasiona ulceración de la comisura labial.

7.- Pinzas de disección.- Se emplea para la aplicación de torundas y gasas para cohibir la hemorragia durante la operación y para extraer fragmentos de dientes y otros elementos de la cavidad bucal.

8.- Cucharillas ó curetas quirúrgicas.- Son instrumentos con su parte activa en forma de cuchara, con hoja ligeramente cóncava. Su empleo es principalmente para extirpar los tejidos detritus degenerativos, resultantes de una infección prolongada ó de procesos patológicos. Se utilizan también para retirar -- fragmentos de hueso o diente después de la extracción y para suavizar los bordes cortantes del alveolo.

9.- Agujas y material de sutura.- Para el término de una odontectomía correcta, la sutura de los bordes alveolares ó gingivales evita las hemorragias, postoperatorias y facilita la cicatrización alveolar, al mantener fijo el coagulo en el alveolo dentario y a partir del coagulo la formación de fibrina y de tejido de reparación, epitelial y óseo.

## CAPITULO VII

### TECNICAS DE ASEPSIA Y ANTISEPSIA

La primera etapa en el procedimiento de la extracción dentaria es la preparación y esterilización de -- instrumental y material quirúrgico necesario para los - procedimientos de exodoncia.

Uno de los tres postulados de la técnica quirúrgica es evitar la infección, y por tal razón es de gran - importancia el conocimiento de todas aquellas manipula- ciones que preceden al acto quirúrgico.

La asepsia y antisepsia nos brindan los conocimien- tos necesarios para prevenir y combatir la infección.

La asepsia tiene por objeto destruir gérmenes pa- ra evitar la entrada de éstos al organismo, y la antisep- sia se encarga de destruir dichos gérmenes cuando ya han penetrado a tal organismo, y para ello se hace uso de -- agentes antisépticos; por lo tanto podemos considerar -- como asepsia, el conjunto de reglas y procedimientos que se ponen en práctica para conseguir la esterilización -- del material quirúrgico y de todo aquello que tenga con- tacto con el campo operatorio; ó lo que es lo mismo la - eliminación teóricamente absoluta, de agentes sépticos. Para los fines quirúrgicos basta con destruir los gérme- nes patógenos capaces de producir infección.

Cuando se habla de asepsia, se piensa en la esteril- ización, esto es, de la destrucción de elementos sépti- cos. La esterilización se puede realizar por distintos - medios, que pueden ser: físicos, químicos y biológicos.

Entre los medios físicos encontremos los procedimi- entos mecánicos, el más sencillo y más utilizado, es el- lavado mediante agua y jabón, que obra como barrido - -

depurador que arrastra y elimina las materias contaminadoras. Este procedimiento se emplea para esterilizar - - las manos del cirujano, las de sus ayudantes y los tegumentos del campo operatorio.

La temperatura es otro de los agentes físicos más - empleados para lograr la esterilización para ello puede hacerse uso de calor seco ó húmedo. La forma más común - en el empleo del calor seco es el flameado que se utiliza para esterilizar las superficies pulidas de las cubiertas de las mesas, bandejas y algunos otros utensilios a condición de que la temperatura del objeto por esterilizar se eleve por lo menos a 100 grados C, y esta temperatura se mantenga de 5 a 10 minutos por lo menos. Este procedimiento no es aconsejable para la esterilización de instrumentos, pues el calor seco por flameado, puede alterar su estructura, sobre todos los fabricados en - - acero, pues al sufrir un alto grado de calentamiento se modifica su orientación cristalográfica y pierde su - - temple.

Otra forma de esterilización por calor seco, consiste en el empleo de aire caliente. Este procedimiento es muy efectivo y puede utilizarse, especialmente para la esterilización de ropa y material de curación. En estos aparatos el material quirúrgico por esterilizar se somete a una temperatura de 150 a 170 grados C durante - 30 a 60 minutos, suficiente para destruir los gérmenes - incluso las formas esporuladas que son las más resistentes. Este método tiene la particular ventaja de poder -- controlar la temperatura por medio de un termómetro y -- tener la seguridad de haber conseguido una perfecta esterilización.

El calor húmedo es más empleado para la esterilización instrumental y vestuario quirúrgico; puede utilizarse

como medio común la ebullición del agua, especialmente para la esterilización de instrumental, a condición - de que, los objetos por esterilizar queden en total -- inmersión, perfectamente cubiertos por agua y la ebu- llición se sostenga por lo menos de 30 a 60 minutos.

Este método tiene el inconveniente de que la tempe- ratura no se puede elevar fácilmente a más de 100 gra- dos C. al nivel del mar.

La ebullición del agua es insuficiente para destru- ir gérmenes en su totalidad por lo cual se emplea otra forma de calor húmedo; el vapor de agua a presión, que además de proporcionar temperaturas elevadas, los cam- bios bruscos de presión contribuyen a destruir los - - gérmenes especialmente las formas esporuladas y los -- virus, que habitualmente son los más resistentes a la temperatura; para ello se emplea el autoclave, que - - reúne todas las cualidades para realizar una buena - - esterilización; esto es: que sea fácil de efectuar - - que se pueda comprobar, que no se deteriore el materi- al quirúrgico y que permita mejor los objetos esterili- zados sin que estos sufran contaminación.

En el autoclave la temperatura se controla por la - presión existente dentro de la cámara de esterilización lo que facilita notablemente el manejo del aparato y - proporciona absoluta seguridad de esterilización.

El uso de recipientes especiales, ó bultos con doble envoltura permite el fácil manejo de los objetos esterili- zados sin contaminarlos.

El autoclave consta de: un generador de vapor, una - cámara de esterilización y un juego de llaves. La capa- cidad y diseño están de acuerdo con lo requerido por -- las necesidades. Los de poca capacidad, generalmente - tienen la cámara de esterilización cilíndrica y con - -

frecuencia están acoplados en una sola unidad con cajas - hervidores.

Los agentes químicos llamados antisépticos ó germicidas, son de gran utilidad para esterilizar el material que puede alterarse por la acción del calor o la húmedad, y -- también coadyuvantes en la asepsia de los tegumentos del -- área quirúrgica.

El poder los antisépticos dependen de varios factores: de la cantidad y la calidad de los gérmenes; de la resistencia de los mismos para el antiséptico y de la solubilidad de su envoltura externa ó extoplasma de los gérmenes y poneree en contacto con los elementos vitales de las células ( núcleo y protoplasma ), siendo la razón por la cual los gérmenes ofrecen más ó menos resistencia a los antisépticos, sobre todo en las formas esporuladas en las cuales las envolturas exteriores son muy resistentes a la -- acción de los agentes químicos.

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

Los coagulantes destruyen los gérmenes flocculando su protoplasma por coagulación de las substancias protéicas -- que forman el coloide plasmático, en tanto que los deshidratantes provocan la flocculación por deshidratación del protoplasma, modificando el equilibrio en la suspensión coloidal, provocando precipitación.

El alcohol es un antiséptico que deshidrata el protoplasma y cuando se usa como vehículo con una tintura antiséptica, la acción de ésta puede ser coagulante y deshidratante a la vez.

El poder germicida de los antisépticos nos es absoluto y la esterilización por medio de soluciones y tinturas antisépticas, debe llenar varios requisitos indispensables:

1o.- Que las superficies del objeto por esterilizar - esté limpia y desprovista de toda substancia soluble en el medio antiséptico; 2o.- que el objeto se mantenga en total inmersión en el líquido antiséptico; 3o.- que este permanezca completamente cubierto por el líquido antiséptico el tiempo necesario para lograr su esterilización.

La preparación del área quirúrgica consiste en esterilizar la zona que se va intervenir quirúrgicamente con - algún antiséptico y se lleva a cabo mediante una pinza - larga esteril ( de anillos ) y una torunda de gasa también esteril, o impregnada en el antiséptico, de tal manera que las manos de las persona encargada de ésta maniobra, no -- tocan la región esteril.

La limpieza se inicia en el centro de la zona por - esterilizar a la periferia, describiendo círculos concéntricos, con movimientos lentos pero vigorosos. Si se ha -- empleado una substancia colorante, se puede quitar con suero fisiológico esteril ó con alcohol, si conviene aplicarlo y para ello se impregna una torunda estéril sujeta por pinzas y se repite la operación de barrido del centro a -- la periferia en la misma forma anterior.

Esterilizada la región se procede a delimitar el campo quirúrgico mediante las compresas de campo, las cuales en número de 3 a 4 circunscriben el campo quirúrgico.

La disposición del campo es muy importante para facilitar las maniobras quirúrgicas así como la disposición - del instrumental sobre la charola. Siempre debe seguirse - un mismo orden y no alterarlo durante el tiempo transquirúrgico .

El orden de colocación estafa de acuerdo con el desarrollo de la intervención de tal manera que cada grupo de instrumentos corresponderá a cada tiempo quirúrgico; por - lo tanto primero se colocarán los instrumentos de corte, -

luego los instrumentos de hemostasia, se continúa con material e instrumental de sutura especial para realizar la intervención planeada por último .

Por lo general cuando se realiza una exodoncia por técnica de colgajo con osteotomía y odontosección se emplea el siguiente instrumental:

- 1o.- Bisturí con hoja 15
- 2o.- Pinza de disección
- 3o.- Espejo bucal
- 4o.- Legra ó separadores de periostio
- 5o.- Separadores de labio y corrillos y de colgajos
- 6o.- Forceps
- 7o.- Elevadores
- 8o.- Pieza de mano con fresas quirúrgicas
- 9o.- Cinceles y martillo
- 10o.- Cucharillas
- 11o.- Pinza gubia ó alveolotomo
- 12o.- Lima para hueso
- 13o.- Porta agujas
- 14o.- Aguja curva con hilo para sutura
- 15o.- Tijeras
- 16o.- Cánula para succión y tubo

## CAPITULO VIII

### ANESTESIA

Las distintas maniobras que la cirugía debe emplear - para el tratamiento de las afecciones, provocan dolor. La supresión de este dolor, una de las más grandes conquistas de la humanidad, se logra merced al empleo de la anestesia. Término que se usa corrientemente para designar este procedimiento, pero que en realidad debe tener distintas acepciones: anestesia es el método que permite la pérdida total de la sensibilidad; analgesia es la supresión del dolor, conservando la conciencia. Mantengamos el término de anestesia para describir las maniobras que se realizan con el - - fin de suprimir el dolor.

En cirugía hay varios tipos de anestesia: local, regional y general. Estudiaremos las que corresponden a nuestra cirugía.

## ANESTESIA

### Propiedades Farmacológicas de los bloqueadores:

- 1.- Período de latencia corta.
- 2.- Duración adecuada al tipo de intervención.
- 3.- Compatibilidad con vasopresores.
- 4.- Dilución conveniente.
- 5.- Estabilidad de las soluciones.
- 6.- Baja toxicidad sistemática.
- 7.- Alta incidencia de anestesia satisfactoria.
- 8.- Su acción debe ser reversible .
- 9.- No ser irritantes, esto es no causar lesión a los nervios.

### Toxicidad :

Cuando los anestésicos locales, llegan a la circulación general pueden ejercer efectos tóxicos a través de sus acciones sobre los centros nerviosos superiores, como pasa con la cocaína . las manifestaciones de estos efectos son variables y dependen de diferencias individuales entre los pacientes, - de las velocidades de administración y absorción; de la cantidad inyectada y de la influencia de otros medicamentos que pueden encontrarse en la solución del anestésico local.

Los efectos colaterales de la solución de los anestésicos pueden ser evitados si se toman las siguientes precauciones:

- 1.- Evitar la inyección intravascular, tratando de aspirar sangre antes de inyectar. No deberá emplearse agujas demasiado delgadas que impidan la aspiración correcta.
- 2.- Emplear agujas con puntas agudas e inyectar lentamente.
- 3.- Escoger el anestésico que producirá anestesia satisfactoria con la menor toxicidad, la menor cantidad y la mayor

dilución posible.

Si existen antecedentes en el enfermo sobre reacciones alérgicas a determinado anestésico deberá ser utilizado - - otro con diferente molécula química. Si el paciente reacciona con síntomas de excitación cortical, puede ser conveniente la administración de un barbitúrico adecuado.

Es de suma importancia el observar al paciente durante la inyección del anestésico, y en caso de aparecer alguna - reacción anormal, iniciar de inmediato maniobras de reanimación. La mayoría de los anestésicos no son vasoconstrictores por lo tanto se suele añadir a la solución del anestésico Adrenalina ó algún otro vasoconstrictor adecuado; el vasoconstrictor reduce la hemorragia durante las maniobras quirúrgicas realizadas en la zona infiltrada.

**Bloqueos para el Nervio dental inferior, lingual y bucal:**

**Finalidad.-** El bloqueo del nervio dental inferior, proporciona una zona anestesiada que comprende: los dientes de una de las mitades de las mandíbula; una parte de la encía bucal, la piel de la mucosa del labio inferior y la piel de la barbilla.

**Técnica.-** Vía de acceso anatómico:

Para llevar a cabo con éxito este tipo de inyección -- es necesario emplear una aguja larga fuerte y de bisel corto. La rigidez de la aguja le permite actuar como sonda y su -- uso ha sido preconizado por autores como Scher.

El dedo índice del operador, se coloca sobre el cuerpo adiposo de la mejilla, se utiliza para empujarlo lateralmente hasta que la punta quede apoyada en la escotadura coronoides. Se procede a limpiar con antiséptico la zona lateral pterigomandibular; palpando al mismo tiempo el tendón profundo del - - músculo temporal. Se coloca la jeringa en los premolares del lado opuesto y se punciona la mucosa a la altura indicada por

la escotadura coronoides, lo más cerca posible del tendón profundo del músculo temporal, pero hacia dentro del cuerpo adiposo.

Al penetrar en la mucosa, se detiene la aguja y se inyecta una gota de la solución anestésica, se esperan unos 5 segundos y continúa avanzando la aguja lentamente unos 0.5 cms., al mover la aguja ligeramente hacia los lados es posible sentir el tendón profundo del temporal. En este punto al introducir unos milímetros más la aguja, y se inyectan 0.5 ml. de la solución, se anestesia el nervio lingual.

Desde este sitio y la espina de Spix existe una distancia aproximada de 1 centímetro,, en este lugar siempre debe aspirarse con la jeringa, para anestesia el nervio dental inferior, se vuelve a empujar la aguja inyectando unas gotas de la solución, antes de que la aguja toque el periostio en la parte anterior de la espina de Spix. Después de una pausa de unos segundos, se desliza suavemente la aguja a lo largo del periostio y sobre la escotadura de la espina de Spix hacia el surco, donde se inyectan de 0.5 a 1 ml. de la solución. La velocidad de la inyección debe ser a lo sumo de : un mililitro por minuto, siendo preferible emplear el doble del tiempo.

Con esta técnica de acceso anatómico, se evita la lesión del nervio lingual, puesto que la aguja pasa adentro del tendón profundo; y cuando se desliza sobre la escotadura de la espina de Spix hacia el surco mandibular, siempre la aguja está situada del lado externo del nervio dentario inferior.

**Vía de Acceso directo por presión :**

Es la técnica que con mayor generalidad se usa por su fácil ejecución. Después de haber preparado los tejidos --

el operador coloca la punta del pulgar o del índice sobre escotadura coronoides y deja apoyada la jeringa en los -- premolares del lado opuesto.

Se escoge la altura adecuada y se inserta la aguja - hasta el piso del surco mandibular donde se inyecta la -- solución. Suele conservar unos 0.5 ml. del anestésico para bloquear el nervio lingual mientras se va secando la - aguja.

#### Precauciones:

El método de presión directa, presenta dos inconveni<sup>en</sup>tes principales: 1) la posibilidad de lesionar el nervio dental inferior o lingual es mayor con esta técnica que - con la vía anatómica. 2) con este método, la aguja debe - penetrar en la parte inferior del ligamento esfenomaxilar para entrar en el surco; entonces existe la posibilidad - de que no todo el bisel de la aguja esté externo al ligamento; por lo tanto el anestésico se difundirá a lo largo de la cara interna de dicho ligamento, en lugar de su -- cara externa. La anestesia así producida será incompleta. Se puede lograr una anestesia completa pero la duración del tiempo dependerá de la velocidad de la difusión de la solución a través del ligamento esfenomaxilar y de la -- fascia interpterigoidea.

Como en las demás técnicas, es necesario aspirar con la jeringa antes de inyectar cantidades mínimas de la solución anestésica.

#### Existe una tercera técnica de anestesia del dentario inferior:

Se palpa la fosa retromolar con el dedo índice de tal - modo que la punta quede sobre la línea oblicua interna y con la jeringa paralela a la arcada dentaria. A este nivel se -- realiza la punción, se perfora la mucosa, el músculo buccinador

se entra en el tejido celular laxo, entre la cara interna de la rama ascendente y la cara anteroexterna del músculo pterigoideo interno. Se avanza la aguja, descargando pequeñas cantidades de la solución anestésica, introduciéndola aproximadamente 15 mm. , con esto se logra la anestesia del nervio lingual, que está por delante u adentro del dentario inferior. En esta posición, se dirige la jeringa hacia el lado opuesto, llegando a la altura de los premolares, con objeto de llegar hasta la tabla interna de la rama ascendente, se profundiza la aguja 0.5 cm. , llegando a tocar el hueso lo cual indica el sitio para infiltrar el anestésico. Se procura no lesionar el periostio y se debe inyectar lentamente 1.5 ml. restante de la solución anestésica para obtener una anestesia larga y de gran efecto.

Síntomas de la anestesia del nervio dentario inferior:

Ocurren una vez terminada la inyección y después de haber transcurrido un tiempo variable ( puede ser de 5 a 15 minutos ). El primer síntoma se manifiesta en el paciente es la sensación de hormigueo en el labio inferior, sensación que aumenta en intensidad y extensión a medida que pasan los minutos. La anestesia del labio llega hasta la línea media. Cuando la anestesia es completa debe, estar insensible toda la mitad de la mandíbula a excepción de la encía y periostio que cubre la capa externa desde el tercer molar al segundo premolar, zona inervada por el nervio bucal; la mitad de la lengua del mismo lado cuando es alcanzado el nervio lingual.

Transcurrido el tiempo prudencial de 20 a 30 minutos, si no aparecen los síntomas mencionados es debido al fracaso de la técnica anestésica. Estos pueden ser de índole y condición muy diversas.

Según Seldin clasifica la causa del fracaso en los siguientes puntos:

- 1).- Inyección demasiado alta.
- 2).- Inyección demasiado baja.
- 3).- Inyección dirigida a la línea media.
- 4).- Inyección dirigida hacia afuera.
- 5).- Inyección antes de llegar al orificio del conducto dentario.
- 6).- Inyección después del orificio del conducto dentario.

El error generalmente consiste en la equivocación de la aguja, llevando por lo tanto la solución anestésica a sitios no útiles para el tratamiento a practicas y si peligrosos por los accidentes que pueden originar:

1).- La punción y descarga del líquido en las masas musculares vecinas ( temporal, pterigiodeo interno, masetero, constrictor superior de la faringe ) impiden la difusión necesaria para llegar hasta el nervio dental, por otra parte es la causa de dolores y trismus post-operatorios.

2).- La punción realizada por detrás de la rama ascendente puede llevar la solución al cuerpo de la glándula parótida, poniéndose en contacto con las ramas terminales del facial, además de no lograr los efectos anestésicos.

3).- A pesar de presentarse los síntomas de la anestesia, esta puede ser insuficiente en algunos sitios, impidiendo realizar la intervención; este fracaso parcial se debe posiblemente a la anastomosis del lado opuesto; inervación proveniente de las ramas del plexo cervical u otras inervaciones agregadas ( nervio auriculatemporal: milohioideo ) y en algunos casos periodontitis intensa en los molares inferiores.

Anestesia del nervio bucal:

El nervio bucal, bucal largo o buccinador rama del maxilar inferior, del cual se separa luego que este atraviesa el agujero

oval, pasa entre las dos porciones del pterigoideo externo y dirigiéndose hacia abajo, adelante y afuera, entre la -- apófisis coronoides y el tuberosidad del maxilar, corre -- por dentro del temporal, hasta el músculo buccinador, al -- cual atraviesa dando inervación a la encía del lado bucal -- del maxilar inferior.

La anestesia del bucal es también es también en terre de circuito . Excepcionalmente debe ser usada como anéste-- sia principal, su objeto es bloquear la sensibilidad de la -- cara externa del maxilar inferior, desde el tercer molar -- hasta el primer premolar que depende del bucal. Smith nun-- ca lo aconseja al comienzo de la operación, sino cuando la anestesia troncular del dentario inferior no es suficiente. Seldin sostiene que siempre debe realizarse esta anéste-- sia como medida para no perder tiempo, por otra parte Ries Cen-- teno, dice que solo en contadas ocasiones se nos presenta -- la oportunidad de anestesiar el nervio bucal; con la troncu -- lar del dentario inferior obtenemos la anestesia de la por -- ción bucal, sea porque con la anestesia del dentario infe -- rior obtenemos la anestesia de la porción bucal, sea porque con la anestesia del dentario se consigue la anestesia del -- bucal, ó porque la primera es suficiente para insensibilizar -- todo el territorio del maxilar inferior y sus partes blandas.

Por otra parte, considero más favorable evitar la -- inyección en la cara bucal del hueso, sobre todo en la exo -- doncia del tercer molar inferior; la novocaína y la adrenalina, tóxico protoplasmáticos, juegan un papel indudable en la producción de las alveolitis a nivel de este diente.

Seldin señala dos métodos para la anestesia del nervio -- bucal:

a) Cuando no hay ningún proceso inflamatorio a nivel -- del molar a extraer, realiza una infiltración submucosa, en

el fondo del surco vestibular, frente a la raíz distal, con 0.5 cc. de solución anestésica.

b) En presencia de un proceso inflamatorio, se realiza la punción sobre el carrillo, un centímetro atrás y debajo del conducto de Stenon, y se desliza la aguja en busca del borde anterior del maxilar; se inyecta un centímetro cúbico de novocaína - adrenalina, Sloman, preconiza dos técnicas:

Técnica No. 1.- La punción se realiza en el centro del triangulo retromolar, un cm. por encima del plano oclusal de los molares inferiores; la aguja se dirige hacia atrás y ligeramente hacia afuera, atravesando la mucosa, el músculo buccinador, la vaina y las fibras de la porción inferior del temporal, hasta tocar hueso; en este momento se realiza la inyección.

Técnica No. 2 En presencia de procesos inflamatorios la inyección se efectúa en cualquier punto, a lo largo del curso del nervio dentro del temporal, por ejemplo, 2.5 cm. sobre el plano oclusal.

Se puede hacer una sola punción y anestésiar a la vez los nervios dentario, bucal maseterino y lingual.

Se punza la mucosa a nivel de la línea oblicua externa, a 1 cm. sobre el plano oclusal; se inyectan  $3/4$  de cm. cúbico anestésico de esta forma el nervio bucal. Se va en busca de la línea oblicua, inyectando la misma cantidad de anestesia; con esta maniobra se bloquea el maseterino. La técnica continúa con los pasos clásicos para la anestesia de lingual y del dentario inferior.

#### Anestesia del nervio Lingual:

El nervio lingual, inerva la lengua, el piso de la

los tejidos y el mayor se usa como separador. Entre los elevadores de periestio tenemos el ideado por Sterling No. 2 o bien por Selding ( No. 22 y 23 White ).

boca y la cara interna y encía del maxilar inferior. Por lo general se anestesia junto con el dentario inferior con las técnicas antes mencionadas. Excepcionalmente -- requiere una anestesia especial ó bien cuando no se ha anestesiado el lingual junto al dentario, ó cuando la -- operación no justifica la anestesia del dentario inferior, como por ejemplo intervenciones de piso de la boca o eliminación de cálculo en el conducto de Wharton.

Técnica. Recordamos que el nervio lingual se separa del dentario en el espacio que existe entre la rama ascendente y pterigoideo interno y que transcurre a lo largo de la cara interna de la mandíbula, por debajo de la mucosa bucal, dando inervación a la mucosa lingual en sus dos tercios anteriores, la glándula sublingual y la encía del lado lingual; podrá abordarse por debajo de la mucosa un poco atrás del sitio elegido a la intervención.

Indudablemente la vía más simple es inyectar por dentro de la línea oblicua interna. La inyección a nivel de la encía del lado interno es peligrosa, porque se sigue con frecuencia de complicaciones infecciosas del piso de la boca.

## CAPITULO IX

### TECNICAS QUIRURGICAS:

La extracción del tercer molar retenido constituye - la mayoría de las veces, una tarea sumamente difícil, - - engorrosa y complicada.

La exodoncia del tercer molar es esencialmente un -- problema mecánico, como lo es la extracción de todo diente retenido; pero a nivel de la " muela del juicio " inferior, se confabula una serie de factores para hacer de esta operación una de las más complicadas de la cirugía bucal. Estos factores se refieren al sitio de ubicación del tercer molar, de difícil acceso y mala iluminación y visión, la dureza y poca elasticidad del hueso, la saliva y la sangre que oscurecen el campo operatorio.

Vamos a considerar la extracción del tercer molar -- retenido, estudiando las técnicas más comunes para su - - avulsión.

Sería imposible tratar en esta tesis absolutamente - todos los casos de terceros molares inferiores incluidos - por lo que me voy a enfocar al tratamiento de los casos - más comunes en la práctica diaria.

Landete dice, que la extracción del tercer molar - - retenido, consiste en eliminar un cubo ( el diente ) - - que está dentro de otro cubo ( el hueso ). Para realizar tal operación ( considerando que ambos cubos son practi<sup>ca</sup>mente inextensibles ), es preciso llegar hasta el hueso que aloja el molar, reseca<sup>r</sup> o eliminar las porciones óseas que lo cubren y abordar el diente, empleando palancas para eliminarlo del " cubo continente ".

Esta operación, como todas las de cirugía bucal, cons<sup>ta</sup> de varios tiempos: incisión, osteotomía, extracción - - propiamente dicha.

**Inciisión.-** La inciisión está condicionada por el tipo de retención. En general, se debe optar por inciisiones -- amplias, que permitan un extenso colgajo, que descubra -- con holgura el hueso a resecar, Inciisiones pequeñas e insuficientes originan más molestias que ventajas.

La encia es traumatizada en el acto operatorio, con los trastornos consiguientes.

El tipo común de inciisión es el angular; una de sus ramas se traza desde el centro de la cara distal del segundo molar y se extiende hacia atrás; su largo varía con -- el tipo de retención. La otra rama se inicia en el mismo punto de la cara distal ó en la porción distal del borde gingival y se dirige hacia abajo, adelante y afuera, en una extensión aproximada de un centímetro. Esta segunda rama de la inciisión es necesaria para no lacerar el tejido gingival , en el acto de la aplicación de los elevadores. Este pequeño detalle de técnica, cuyo olvido puede acarrear grandes molestias. El tejido gingival aplastado y lesionado por los instrumentos, es fuente de infección y asiento de molestias y dolores postoperatorios.

En las retenciones mesioangulares u horizontales el colgajo puede ser mayor; en tal caso la segunda inciisión se realiza en el ángulo mesio bucal del segundo molar y se extiende también hacia abajo y afuera. El tejido gingival debe en este caso ser desprendido de las caras bucal y distal del segundo molar.

El tejido gingival incidido, en cualquier tipo de inciisión trazada, se separa por un instrumento apropiado ( el periostotomo ) es el instrumento más útil, obteniéndose de tal modo los colgajos.

**Ostetotomía.-** La eliminación del hueso puede hacerse con los instrumentos de Winter ( osisectores según la técnica de Winter ) ó escoplos y fresas según otros procedimientos.

Extracción propiamente dicha.- La eliminación del molar retenido una vez practicada la osteotomía, se realiza con -- palancas apropiadas que toman punto de apoyo en las estructuras óseas vecinas o en la cara distal del segundo molar.

La palanca.- Ya fué considerada ésta máquina. Para la -- extracción del molar retenido puede emplearse cualquiera de -- los instrumentos ya mencionados ( Winter, Mead, Barry, elevadores simples ). Así como también consideramos en el capítulo de instrumental el punto de apoyo, la potencia y la resistencia.

#### EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION - - VERTICAL

El tercer molar inferior retenido en posición vertical -- puede estar colocado en distintas formas, con respecto a la -- curvatura de la arcada normal ( sin desviación ), desviación-bucal, desviación lingual, o en desviación bucolingual.

Sólo estudiaremos el tipo vertical sin desviación. En -- las desviaciones bucal, lingual y bucolingual, la variación -- en las técnicas, reside en la mayor o menos osteotomía del -- hueso bucal y mesial, en el punto de aplicación del elevador -- y en la dirección en que debe moverse el molar retenido, que -- estafa de acuerdo a la forma de desviación. Los tres últimos tipos de desviaciones, también indican diferentes formas de -- odontosección que pueden realizarse en cada una de ellas.

#### 1º RETENCION VERTICAL. SIN DESVIACION. CARA MESIAL ACCESIBLE.

A) TECNICA DE WINTER.- a) Incisión. En este tipo de re- -- tención Winter, emplea las incisiones ya descritas en el pa- -- rrráfo " Incisión " al principio de este capítulo. Cuando sólo necesita usar la cara mesial del tercer molar para aplicar el elevador, realiza una incisión que se extiende sobre la cara- -- oclusal del molar retenido, desde el borde mesial del festón

gingival llegando en el sentido distal algunos milímetros - por detrás del borde óseo distal a resecar.

B) OSTEOTOMIA. El movimiento que el tercer molar retenido debe efectuar para abandonar el alveolo donde está alojado, puede ser gráficamente en un arco de círculo. Es decir, la corona del molar ha de ser dirigida hacia la rama montante del maxilar. Por lo tanto, todo el hueso que exista por el lado distal, en contacto con la corona del tercer molar retenido en posición vertical, debe ser eliminado para que el diente pueda desarrollar éste arco de círculo. Este hueso se puede eliminar con los instrumentos llamados osteótomos.

La forma de raíces indica el movimiento del molar y la cantidad de hueso a resecarse, de la siguiente manera:

Ambas raíces dirigidas hacia distal: La cantidad de hueso a resecarse debe ser suficiente como para que el diente pueda describir el arco que corresponde a la forma radicular y no encuentre hueso distal que se oponga a éste movimiento.

Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal recta: La cantidad de hueso a eliminarse debe ser tal, que permita al molar dirigirse hacia atrás siguiendo el arco de su raíz mesial.

Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal hacia mesial: El hueso debe ser resecado en suficiente cantidad como para que el diente pueda ser dirigido hacia distal permita la fractura del Séptum.

Raíces rectas: Este tipo no necesita una gran eliminación de hueso distal. Con la aplicación del elevador en la cara mesial se dirige el diente en sentido distal.

c) Extracción propiamente dicha. Empleo de los elevadores.

Los elevadores de Winter están numerados del 1 al 9, y los números 10, 11, 12 y 13 de aplicación bucal.

Los elevadores de aplicación mesial ( 1 al 9 ) están destinados a ser introducidos entre el segundo y tercer molar, tienen como función la de luxar y elevar el molar de su alveolo. El -- elevador debe estar de acuerdo con el ancho del espacio interdentario, elegido el elevador se introduce suavemente en el espacio interdentario entre los labios de la incisión de la mucosa. Este instrumento actúa en su primer tiempo como Cuña. En esta función penetra en el espacio interdentario; esta penetración permite, - en algunos casos, el desplazamiento del molar hacia el lado distal elevando y luxando el molar retenido si la luxación no ha sido terminada con este movimiento, entonces se aplica la hoja a un nivel más bajo y se vuelve a repetir el movimiento a distal; luxando el diente, éste puede ser retenido del alveolo con pinza para extracciones o con el mismo elevador. también puede ser -- eliminado con el elevador No. 10 ( L o R ) de aplicación bucal -- colocando este instrumento en la cara bucal del molar, a nivel de la bifurcación radicular, girando el instrumento hacia afuera, sobre su eje, con punto de apoyo en el borde óseo bucal, se levanta el molar hacia arriba y adentro.

B) EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA.- El uso de la fresa dental para realizar la osteotomía es excelente. La fresa es un instrumento poco traumatizante cuando se usa con las prevenciones debidas. Estas se refieren al empleo de un instrumento nuevo y constantemente renovado en la misma extracción, y su refrigeración con agua esterilizada o suero fisiológico para evitar su -- recalentamiento. Empleando así, nunca tendremos inconvenientes -- como: necrosis ni mortificaciones del hueso, las cuales se originan por elevación de su temperatura .

Para este tipo de retenciones usaremos la fresa No. 560 - -

colocada en el ángulo recto; también podremos utilizar -  
fresas de carburo de tuxtano del No. 8 redondas que facilitan la osteotomía.

La incisión que se incia un centímetro por detrás de la cara distal del segundo molar, llega hasta esta cara y se prolonga hacia adelante, contorneando el cuello de los dientes hasta el primer molar, permite un amplio colgajo - que da un amplio acceso y visibilidad; por otra parte, el colgajo no es seccionado verticalmente, ni traumatizado y descansa sobre hueso sano.

Separados los labios de la incisión, y apartado el - carrillo y la lengua, procedemos a la osteotomía colocando la fresa sobre el borde óseo distal a resecarse. La fresa se introduce merced al espacio que ella misma consigue -- crearse, entre la cara distal del tercer molar y la porción ósea distal, realizando osteotomía cuanto requiera la extensión del hueso y la disposición radicular.

#### 2º RETENCION VERTICAL. SIN DESVIACION. CARA MESIAL INACCESIBLE.

El ángulo mesio oclusal de la corona del tercer molar - puede encontrarse situado por debajo de las estructuras - - óseas, de tal modo que la cara mesial, sobre la cual se - - aplica el instrumento destinado a elevar el diente, no es - - accesible. Es necesario, por lo tanto, preparar una vía de - acceso a dicha cara mesial.

A). TECNICA DE WINTER.- a) Incisión.- La incisión indicada para esta retención es una incisión de dos ramas: una bucal, trazada en la lengüeta interdientaria bucal, similar a la rama bucal de las otras incisiones; otra rama distal, trazada sobre el ángulo bucal distal del molar retenido.

b) OSTEOTOMIA.- La osteotomía se practica como en la - retención vertical, con la cara mesial accesible. Con los - osteotomos 1R y 1L se extirpa el hueso distal. Para la apli - cación del elevador en la cara mesial del molar, es necesar - io resecar parte de la osiestructura mesial. Para tal fin se emplea el osteotomo BR u BL.

La técnica de uso de elevadores es la misma que en el caso anteriormente descrito.

B) EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA.- El objeto de la intervención es eliminar suficiente cantidad de hueso como - para vencer las resistencias mecánicas del molar implantado en el hueso. En el tipo de retención vertical, el molar - - puede presentarse con su cara triturante totalmente cubierta por hueso, y la preparación de una vía de acceso a la cara - mesial, para aplicar el elevador, puede ser realizada a fre - sa, montada en el ángulo.

Se realizan , sobre la tapa ósea a eliminarse, una se - rie de perforaciones, que lleguen profundamente hasta el - molar retenido. Se unen los orificios creados por la fresa, con ligeros golpes de escoplo o con una fresa de figura fina. La eliminación de tejido óseo, debe ser tanta como la - necesaria para permitir el paso del diámetro mayor del mo - lar.

La resección ósea en distal la hacemos con una fresa - de figura No. 560, se realiza la osteotomía en el lado dia - tal del tercer molar, llegando hasta la altura del cuello - del diente; la técnica es la misma que la descrita en el -- tipo anterior de retención. El objeto de la resección distal es permitir, a este nivel, el suficiente espacio como para desplazar hacia distal el órgano dentario.

La resección ósea mesial se hace con el objeto de - -

obtener un espacio suficiente para colocar la hoja de un elevador. Se realiza con una fresa redonda del No. 5 . Hay que tratar de realizar ésta osteotomía mesial a expensas del hueso vecino al molar a extraerse, dejando intacto, en lo posible, el hueso que cubre el segundo molar por el lado distal y bucal.

Extracción propiamente dicha.- Se aconseja el empleo de elevadores de Winter Nos. 1, 2, 3 ó elevadores de hojas finas. El instrumento penetra con una angulación de 45 - - grados respecto del eje del molar. Se abre camino en la vía ósea creada por la osteotomía mesial y va al encuentro de la cara mesial del tercer molar. Llegando ésta y con apoyo en el borde óseo y en la cara distal del segundo molar ( siempre que sus condiciones lo permitan ) se trata de luxar el diente hacia distal, con pequeños movimientos de torsión del instrumento hacia mesial y distal. Esta luxación hacia distal, está condicionada por la forma radi- - cular.

Luxando el molar, se elimina del alveolo con un elevador de Winter del No. 10 ( L ó R ) de aplicación bucal, ó haciendo palanca con un elevador de hoja fina, colocando por el lado bucal, entre la corona del molar y la tabla ósea externa. Si no hubiera posibilidades de introducir estos instrumentos a nivel de la cara bucal, se practica con una fresa redonda una muesca u orificio en la parte media del hueso bucal. Esta nueva vía facilita la colocación del elevador y la extracción del molar.

## RETENCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION - - MESIOANGULAR

En la extracción del tercer molar inferior retenido, en posición mesioangular, se han aunado dos problemas quirúrgicos que hay que resolver:

La osteotomía.- En general el molar retenido está alojado más profundamente en el hueso y la cantidad de hueso distal suele estar dispuesta con más abundancia en las retenciones mesioangulares, que en las verticales.

El contacto con el segundo molar constituye uno de los más sólidos anclajes del molar retenido. La eliminación del tejido dentario y la odontosección, son sabias medidas que evitan traumatismos y sacrificios óseos inútiles.

El molar retenido para ser elevado de su alveolo debe -trazar un arco, para la realización del cual se oponen los -dos elementos que acabamos de citar: el punto de contacto -- y el hueso distal. En muchas ocasiones, aún eliminando todo el hueso distal, que se opone al trazado del arco, la extracción se ve dificultada o impedida por el contacto que las -cúspides mesiobucales y mesiolinguales del tercer molar realizan sobre la cara distal de la corona del segundo, ó en la cara distal de la raíz distal, por debajo de la línea vertical. Resulta en estas ocasiones, un problema mecánico insalvable elevar un diente en tales condiciones, si no se suprime el obstáculo que representan las cúspides mesiales ( superficie mesial del contacto ).

### 1º RETENCION MESIOANGULAR. SIN DESVIACION. CARA MESIAL ACCESIBLE O INACCESIBLE.

A) TECNICA DE WINTER.- a) Incisión.- Winter ha indicado diferentes tipos de incisiones para abordar la retención mesioangular. Cuando no se necesita aplicar elevadores en la cara

mesial, se practica una insición que, partiendo de la cara distal del molar retenido, se extiende en sentido distal - en una distancia aproximada de un centímetro. Si hay necesidad de usar elevadores aplicados a la cara mesial, se -- practica una insición sobre el borde bucal retenido y en -- las mismas proporciones que la anterior. Con el fin de - - evitar el traumatismo y laceración del rodete gingival - - interdentario, se traza una insición bucal desde el borde -- de la encía, hacia abajo y ligeramente adelante.

b) Osteotomía.- El triangulo óseo distal es eliminado con osteotómo No. 2L y "R. Con la técnica usual el borde -- constante del cincel se apoya en la superficie a escindir y bajo presión manual se elimina, a pequeños trozos, todo el hueso necesario. La cantidad de hueso a eliminarse está indicada por el grado de versión del molar ( a mayor incli -- nación mesial, mayor cantidad de hueso distal, y por lo -- tanto, mayor osteotomía ) y por la forma radicular, sigui -- endo las normas que ya han sido señaladas en la retención vertical.

c) Extracción propiamente dicha. Uso de los elevadores  
Elección de los elevadores :La forma y tamaño del espacio interdentario existente entre la cara mesial del tercer -- molar, la cara distal del segundo y el borde superior del interseptum son los que rigen el tipo de elevador que se -- debe emplear. Espacios interdentarios pequeños exigen una -- hoja de elevadores de escasas dimensiones; un espacio gran -- de necesita un elevador de hoja ancha. Colocando un eleva -- dor de hoja chica en un espacio grande, el trabajo es im -- productivo, debido a que no se logra el punto de apoyo - - necesario; el elevador se introduce en el espacio interde -- ntario, introduciendo hacia abajo y en sentido lingual, ac -- tuando en este primer tiempo como cuña; la parte plana de -- la hoja del elevador es aplicada contra la cara mesial del tercer molar; se dirige el mango del instrumento en sentido

mesial, y de acuerdo con la disposición y forma radicular, se gradúa la fuerza necesaria para elevar el molar. La eliminación del molar se realiza una vez colocado el diente verticalmente y vencido el contacto entre el segundo y tercer molar, con una pinza para molares inferiores ó con el mismo elevador.

B) EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA.- La fresa está muy indicada en este tipo de retención. La técnica de su uso varía un poco con la de la retención vertical.

Con una fresa redonda No. 4, 5 u 8, colocada en la pieza de mano o en el ángulo, según las facilidades de acceso que se tengan al campo operatorio (preferimos el ángulo recto, porque nos permite dirigir con mayor perfección el instrumento), se practican algunos pequeños orificios en el hueso, los cuales deben llegar hasta el molar retenido. El tacto nos dará la sensación necesaria que entonces nos advertirá la presencia del molar retenido. La porción ósea limitada por los puntos perforados por la fresa y el tercer molar se eliminan por un golpe de escoplo. Este instrumento se coloca con su bisel dirigido hacia distal, tratando de insinuarlo entre la cara distal del molar y el hueso a resecar. Con un golpe de escoplo se hace saltar esta porción ósea distal.

La cantidad de hueso a resecar está de acuerdo con el grado de inclinación del molar, la forma y disposición de sus raíces y el contacto con el molar anterior. El hueso distal se elimina mejor con fresa de figura No. 560.

Extracción propiamente dicha.- En nuestra práctica, como ya hemos dichos, consideramos insustituibles los elevadores de Winter. Pueden usarse otros instrumentos, contruidos según el mismo diseño y basados en el mismo principio mecánico.

La técnica de extracción propiamente dicha es la ya señalada en el estudio de la técnica de Winter.

C) EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A ESCOPLA.- El escoplo accionado a martillo o el escoplo automático, para realizar la osteotomía distal, puede aplicarse en este tipo de retención con determinadas reservas.

a) Osteotomía.- Usamos para la realización de la osteotomía distal un escoplo de media caña. Perpendicularmente dirigido a la superficie ósea y con golpes de martillo se reseca el hueso, en pequeñas porciones, hasta descubrir la suficiente cantidad de molar, con el fin de que sean vencidas las resistencias, ( hueso distal y punto de contacto ).

Diremos a esta altura, que en este tipo de retención somos partidarios de resolver el problema de anclaje distal y punto de contacto, eliminando, siempre que haya fácil acceso al molar retenido, las cúspides mesiobucal y mesiolingual con un disco de carburo, en los casos en que el molar esté profundo, es más sencillo seccionarlo.

En este tipo de retención con la cara mesial del molar accesible, si no se elimina el punto de contacto de las cúspides, habrá que extirpar hueso por lo menos hasta la mitad de la raíz.

b) Extracción propiamente dicha.- Se realiza como en la extracción por osteotomía a fresa.

D) EXTRACCION POR ODONTOSECCION.- Este método está indicado en la retención mesioangular.

La odontosección puede aplicarse de dos distintas formas: se divide el diente según su eje mayor ó bien se divide según su eje menor.

Ambas operaciones se pueden realizar con o sin osteotomía. En unos casos ella es imprescindible; en otro puede seccionarse el diente y extraerlo sin la resección ósea previa.

La odontosección de los molares retenidos se realiza con discos, piedras de carburo, fresas escoplos, de media caña, el escoplo de Sorensen o el escoplo automático.

## EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION DISTOANGULAR

La posición distoangular no es frecuente; cuando así se presenta, los métodos para su extracción suelen ser laboriosos; las dificultades de la extracción residen en la posición del molar, que para ser extraído debe ser -- dirigido en sentido distal, es decir , hacia la rama ascendente y en la cantidad de hueso que hay que eliminar -- para vencer el contacto del tercer molar con esta rama.

A) TECNICA DE WINTER.- Es aplicable para esta clase de retención, sin embargo no se ha tenido éxito, pues el tercer molar en distoversión se halla poderosamente anclado al maxilar y cubierto por una gran cantidad de hueso -- por sus caras distal y triturante, la eliminación del cual es difícil a presión manual. Por otra parte los elevadores son de muy difícil aplicación, cuando se consigue -- ubicarlos y luxar el molar, éste se dirige, siguiendo la curvatura radicular , hacia la rama montante, en donde -- tiene tendencia a enclavarse.

Por lo tanto, preferimos los métodos de osteotomía a escoplo y sobre todo la odontosección que, dividiendo el molar, facilita notablemente la extracción. La técnica de Winter tiene éxito en los casos de distoversión, con la cara triturante expuesta en sus tres cuartos anteriores -- y en casos de angulación poco exagerada.

a).- Incisión.- Si el molar está parcialmente erupcionado, puede efectuarse el mismo tipo de incisión ya señalada para otras clases de retenciones.

En retenciones profundas y completas preferimos la -- incisión angular.

b) Osteotomía.- Con el osetomo No. 1 ( R ó L ), ó -- 3 ( R ó L ) se llega hasta la porción ósea que cubre la -- cara triturante y distal del molar retenido. Este hueso -- se elimina empleando la técnica ya mencionada. El hueso que

ubre la cara triturante es resecaado con los instrumentos - No. 3, 5 y 11 ( R ó L ). Sobre el hueso de la cara triturante, el instrumento No.5 practica orificios, el conjunto de los cuales alcanza a descubrir la cara del diente retenido.

El hueso de la cara bucal debe también ser eliminada - en suficiente cantidad, como para permitir la colocación de los elevadores bucales para extraer el molar.

c) Extracción propiamente dicha.- Empleo de los elevadores: Existiendo suficiente espacio entre la corona del -- segundo molar y la del tercero, es decir un ancho espacio - interdentario, puede emplearse el elevador No. 9 ( R ó L ).

El instrumento es aplicado sobre la cara mesial, cerca del borde bucal, e introduciendo el elevador como si fuera una cuña, entre el molar y el hueso, se logra elevar el - - molar. Si la cantidad de hueso distal no es suficiente, deberá practicarse una mayor osteotomía.

El elevador es nuevamente colocado en el mismo punto - y con la misma acción de cuña el molar se desvia hacia arriba y hacia atrás.

Más útiles pueden ser los elevadores de aplicación - - bucal No. 10 . Para introducirlo y colocarlos sobre la cara bucal, en el sitio de bifurcación de las raíces, será necesario una franca osteotomía de la tabla externa. Aplicado - elevador se gira el mango del instrumento hacia el lado bucal, consiguiendo así desplazar al molar.

B) EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA Y ESCOPLA.- La - extracción del tercer molar en distoversión generalmente -- exige el sacrificio de una considerable cantidad de hueso.

a).- Insición.- Existiendo o no el segundo molar, - - debe realizarse una larga insición que permita un colgajo - amplio que descubra perfectamente el campo operatorio. Esta insición parte desde dos centímetros de la cara distal del - segundo molar y corre próxima a la cara interna del maxilar. Llegada la insición a la cara distal del segundo, rodea a - esta cara y la bucal desde la lengüeta interdientaria entre-

el segundo y primer molar, se dirige hacia abajo, afuera y adelante. Se separan los labios de la insición y se mantienen los colgajos para permitir una perfecta visión del hueso a resecarse.

b) Osteotomía.- Resección de hueso distal: con un escoplo recto se practica la osteotomía de la porción distal y de la que cubre la cara triturante del molar retenido -- la cantidad de hueso a resecarse, por el lado distal del molar retenido y la cara mesial del molar. Con fresa redonda para aumentarse, en dirección distal, el nicho óseo que el escoplo crea.

Osteotomía mesial: Con una fresa redonda, número 6 o 7 se resca el hueso que cubre la cara mesial de la corona y tercio superior de la raíz del tercer molar; es decir, se elimina el tabique interdentario. Con éste modo de proceder se habrá suprimido toda la resistencia ósea que se oponga a la extracción y disminuidos los riesgos de una fractura dentaria o del maxilar, por exceso de fuerza ejercida en el acto de la aplicación de los elevadores ( control de fuerzas ).

c) Extracción propiamente dicha.- Es necesario valernos de los elevadores de Winter, los cuales los hacemos -- actuar como distintas palancas para extraer el molar.

Un elevador No. 12 es introducido entre la cara bucal del molar y el hueso bucal, tratando de moverlo. Igual -- operación se efectúa en distal ( apoyando sobre la cara -- triturante ) y en lingual, .

Estas sucesivas aplicaciones luxan el diente retenido, cuya elevación se completa con un elevador fino colocado -- en el lado distal, entre la cara triturante y el hueso. Girando el mango del instrumento hacia adelante, se eleva el -- molar, cuya extracción es completada con un instrumento No. 10 de aplicación bucal.

d) Sutura.- Dos o tres puntos de sutura cierran la herida, cubriendo dentro de lo que permita la extensión del tejido gingival, el alveolo del segundo molar, ya realizada la extracción de éste último.

C) EXTRACCION POR ODONTOSECCION.- Las dificultades que presenta la extracción del tercer molar retenido en todas sus caras por hueso, exigen la aplicación del método de la división del diente.

La cantidad de hueso a resecarse y el tipo de la odontosección, estarán dados por la cantidad de hueso distal, el grado de inclinación del molar y la forma y disposición de sus raíces.

Técnica de la odontosección, en la retención distoangular.- Para ser extraído el tercer molar en posición distoangular, debe trazar un arco y dirigirse en dirección de la rama montante. La proximidad de la ramamontante o del borde distotriturante del molar en el hueso de la rama ascendente, obliga a suprimir el trozo de diente que se oponga a la realización del arco.

La odontosección se realiza, como en las otras retenciones, con fresas o con escoplo automático. En la retención distoangular es necesario cortar el diente según su eje menor.

Dada la colocación del molar, la sección de la corona debe realizarse con una fresa de fisura, montada en la pieza de mano. La fresa debe dirigirse paralela a la línea cervical del molar retenido y se introduce en el espacio creado por la osteotomía entre la cara bucal del molar y la tabla externa. Habiendo dificultad para atacar al diente a la altura de su cuello, es necesario desgastar el esmalte coronario previamente con una piedra montada. No. 36, la cual prepara una muesca en el diente que facilita el corte de la fresa.

La fresa secciona al diente, separando la corona de la raíz.

1) Extracción de la corona. Para poder efectuarla se -- introduce un instrumento delgado ( como por ejemplo la cuchara de Black, elevador etc. ) en el espacio creado por la fresa, y se comprueba si se ha realizado la separación de los - dos elementos. Se proyecta la corona todo lo distalmente que le permita el hueso y se la vuelve a colocar en contacto con el muñón radicular. La extracción de la corona no es problema una vez seccionado el molar.

Con la misma cuchara o con un elevador angular, buscando la vía de menor resistencia, se eleva la corona del molar.

2) Extracción de la raíz: La conducta seguir a esta altura de la operación, depende de la forma y disposición de - las raíces.

Lo más sencillo es desplazar las raíces hacia distal -- siguiendo el eje o curvatura de las raíces.

## EXTRACCION DEL TERCER MOLAR RETENIDO EN POSICION HORIZONTAL

Para la extracción del tercer molar retenido en posición horizontal, pueden aplicarse iguales técnicas que las usadas en la retención mesioangular. De ellas, preferimos las que -- simplifican el problema. Los métodos de odontosección disminuyen el esfuerzo operatorio y el traumatismo y los riesgos -- operatorios son menores. Winter no lo precisa tiene : " el procedimiento corrientemente seguido, de quitar con una piedra o fresa, una parte o el todo de la superficie oclusal, o el cortar el diente en dos a la altura de el tercio gingival, es innecesario. Es ventajoso conservar el viente -- intacto, puesto que la extracción de la corona causará una -- pérdida de superficie, sobre la cual el elevador podría ser -- aplicado, necesitandose una mayor escisión de la osteoestructura para tener acceso con el forceps o elevadores a la parte -- que queda".

A). TECNICA WINTER. 1.- Cara mesial accesible a) Incisión. La incisión, según Winter, sigue los otros principios enunciados para los otros tipos de retenciones.

b) Osteotomía.- Con una técnica parecida a la empleada en la retención mesioangular , con los osteotomos 2 y 4 ( R o L ) se elimina la cantidad de hueso distal necesaria .

c) Extracción propiamente dicha. Uso de los elevadores. La forma y tamaño del espacio mesial, indica el número de elevadores a usarse. Este instrumento se introduce entre la cara mesial y el borde óseo y el molar es desplazado hacia arriba y en sentido distal. Puede irse aumentando gradualmente el tamaño de los elevadores, conforme se consiga ir aumentando gradualmente el tamaño de los elevadores, conforme se consiga ir aumentando el tamaño del espacio. La dirección y fuerza ejercida sobre el elevador están en relación con la forma y disposición radicular.

II.- Cara Mesial inaccesible.- " En estos casos, la -- superficie mesial es más baja que el borde superior de la -- osteoestructura y el acceso a la cara mesial sólo puede conseguirse escindiendo el hueso ".

a) Osteotomía. Osteotomía distal: La resección del hueso que cubre la cara distal del tercer molar se realiza por el mismo procedimiento más arriba indicado. Si el molar esta en completa retención intra-ósea, la osteotomía se incia con el instrumento número 5 ( R o L ), con el cual se practica un orificio sobre la cubierta ósea.

Osteotomía bucal: Como no es posible llegar hasta la cara mesial, se practica con los osteótomos números 6 u II ( R o L ) la osteotomía parte de la cara bucal, para permitir la entrada y aplicación del elevador.

b) Extracción propiamente dicha.- Empleo de elevadores : En el espacio creado por el osteotomo se introduce el elevador número 2 ( R o L ) en procura de la cara mesial del molar, -- sobre la cual se aplica. Se dirige el mango del instrumento -- hacia abajo y el molar se desplaza hacia arriba y hacia distal.

A medida que el espacio aumenta por el desplazamiento -- del molar, pueden irse colocando sucesivamente elevadores de -- hojas mayores, siguiendo la operación según la técnica.

B) EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA Y ESCOPLA.- La resección que cubre el hueso del molar, puede realizarse por medio de escoplo o fresas.

La técnica se asemeja en un todo a la estudiada para los otros tipos de retención . Preferentemente se puede eliminar mayor cantidad de hueso que la que Winter elimina en su técnica.

Resulta sumamente difícil eliminar un molar retenido en posición horizontal con sólo realizar la osteotomía que propone -- winter. El molar retenido debe trazar, como ya se ha dicho un -- arco cuyo centro está cerca del ápice. Y qúnque es verdad que e.

molar se desplaza hacia adelante y arriba por las sucesivas aplicaciones de los elevadores, por lo tanto el centro del arco se va sensiblemente desplazando hacia mesial, se oponen a la eliminación del molar los mismos factores ya estudiados en la retención mesioangular: hueso distal y punto de contacto mesial. El hueso distal es prácticamente inextensible, -- el aprovechamiento de la capacidad de la elasticidad ósea -- sólo puede ser aplicada en maxilares jóvenes. El molar retenido es posición horizontal, se debe considerar colocado entre una pared inextensible ( la cara distal del segundo molar y otra pared prácticamente inextensible el hueso distal ). Hay que eliminar uno de los dos factores, decir disminuir la -- resistencia. Ese es el objeto de la osteotomía distal.

a) Insición.- Para la retención horizontal preferimos -- una insición que permita descubrir la cara bucal del segundo molar.

b) Osteotomía.- Se reseca el hueso distal ( rama ascendente ) con una fresa redonda No. 5 ó 6 hasta descubrir dos tercios de la raíz.

Si la cara mesial no es accesible, se practica la osteotomía a fresa en la cara bucal para permitir la aplicación -- del elevador.

c) Extracción propiamente dicha.- Con un elevador Winter No. 2 R ó L, ó con un elevador recto colocado entre la cara mesial del molar y el borde ósea, se dirige el molar hacia arriba y hacia el lado distal.

d) Sutura.- Eliminado el molar, se cubre el alveolo con el congado, que se mantiene con dos o tres puntos de sutura.

C) EXTRACCION POR ODONTOSECCION.- Se puede reducir la -- cantidad de osteotomía distal aplicando el procedimiento de -- odontosección. La técnica puede realizarse por los dos métodos ya indicados.

1) Extracción del molar seccionado según su eje menor. La técnica se encuadra a la ya estudiada para la retención mesioangular, Se corte el diente a la altura del cuello con una --

fresa de fisura, montada en el ángulo recto. La extracción de las partes seccionadas se efectúa como en el tipo antes citado.

2) Extracción del molar seccionado según su eje mayor.- Este método es aplicable cuando la corona del tercer molar está ligeramente desviada hacia el lado bucal.

Se practica la sección con un escoplo de hoja ancha. -- Este instrumento se aplica sobre el centro de la cara triturrante. Dividido el molar en dos partes ( mesial y distal ) - se extraen ambos por separado.

Extracción de la porción mesial.- En algunos casos la porción mesial está sólidamente retenido en dos partes de la línea cervical del segundo molar. En estos casos es - - inútil separar en dos partes la porción mesial, seccionandola con una fresa de fisura.

La raíz mesial se elimina realizando un pequeño orificio sobre su cara distal, con la misma fresa de fisura o con una fresa redonda. En este orificio se introduce el instrumento ( raspador, cucharilla de Black ) y se elimina la raíz traccionandola hacia mesial.

## EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION

La cara triturante del molar en esta posición está dirigida con grado de inclinación variable hacia la tabla lingual del maxilar. El examen radiográfico muestra el molar según su eje mayor; su representación radiográfica es la de un disco.

Estos molares se presentan, en una gran cantidad de con sus raíces incompletamente formadas.

El molar puede encontrarse cubierto por hueso en cantidad variable. Para la realización de la extracción debe eliminarse el hueso que cubre la cara superior ( como el molar está girado, puede ser la cara bucal o distal), el hueso de la tabla interna ( que cubre la cara triturante ) y la suficiente cantidad de hueso distal, para poder dirigir el molar hacia arriba y hacia distal.

a) Insición.- La rama anteroposterior de la insición debe ser trazada al mismo nivel que la tabla interna del hueso. La rama vertical separa la encía que cubre el molar retenido de la cara distal del segundo molar, y se continúa hacia afuera, adelante y abajo, como las otras insiciones ya estudiadas.

b) Osteotomía.- Se reseca el hueso que cubre la cara triturante; esta osteotomía puede hacerse por la técnica de Winter.

Levantandose los colgajos, se elimina con un osteotomo No. 2 u 11 R o L el hueso de la cara lingual. El hueso que cubre la cara superior se elimina con celsectores Nos. 2,3, o 5 .

La osteotomía puede también efectuarse o con escoplos o con fresas ( redonda No. 8 ).

Es necesario realizar una amplia osteotomía de abordaje

pues estos molares, sobre todo los que poseen sus raíces -- incompletamente formadas ( son en realidad solo coronas ) -- tienden a rodar en el interior de la cavidad alveolar y es tarea muy difícil lograr elevarlos. La técnica de la osteotomía debe ser completada con la de odontosección.

c) Extracción propiamente dicha. Empleo de elevadores. Eliminada la suficiente cantidad de hueso que cubre el molar retenido, se introduce 2 o 7 entre la cara mesial y el hueso y se trata de elevar el molar hacia arriba y hacia atrás.

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA. - Con las técnicas ya indicadas se elimina el hueso con fresa No. 6 u 8 en el ángulo recto o en pieza de mano. El hueso de la tabla lingual se elimina con fresa de fisura No. 650 D con fresa redonda montada en el ángulo recto o en la pieza, teniendo la precaución de separar el colgajo de la cara lingual, para no traumatizarlo con ese instrumento.

Extracción por odontosección. - La técnica de la odontosección, aplicada a este tipo de terceros molares ( cuando poseen raíces ) o dividida la corona con el mismo instrumento o con un escoplo, colocado sobre su cara oclusal ( cuando se trate de una corona sin raíces ) se elimina cada fragmento con un elevador de clew-dent o con una pinza de kocher -- curva pequeña; este instrumento logra asir y elevar, mejor -- que el elevador, los segmentos seccionados por la fresa. La odontosección con un escoplo, debe realizarse, en caso de -- molares con sus raíces incompletas, antes de que se movilice la corona: como asientan sobre una base muelle el bulbo dentario, el golpe del escoplo no es muy efectivo, cuando la -- corona se ha desubicado, aún parcialmente. La odontosección con fresa redonda número 8 originan un espacio, que resulta -- muy útil para el desplazamiento de las partes seccionadas.

## EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR EN POSICION BUCAL

Examen radiográfico.-La cara triturante se halla dirigida hacia la mejilla. El molar aparece en la radiografía como un disco.

EXTRACCION.- La extracción del tercer molar retenido - - en posición bucal sigue los principios ya mencionados. La sección del diente en el sentido de su eje menor, dividiéndolo con una fresa de fisura de mesial a distal, simplifica el problema. Las partes se extraen por separado.

## EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION INVERTIDA

La técnica a emplearse para la extracción varía de acuerdo con la profundidad del molar en el hueso y su accesibilidad a la cara mesial.

Los molares relativamente superficiales se extraen previa resección del hueso que cubre la cara mas cercana al borde alveolar, que es la cara distal. La odontosección se realiza con una fresa de fisura, según el eje mayor del diente, dividiendo a este en dos elementos, según la posición del molar se puede extraer primero la raíz, o la corona, y a expensas de espacio creado se elimina la porción que queda.

Los molares profundamente ubicados constituyen un serio problema quirúrgico. Una extensa osteotomía y una cuidadosa -- odontosección de molar, además de una juiciosa y bien estudiada conducta, se pueden emplear con los distintos tipos de elevadores que han sido considerados.

## EXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES CON SUS RAICES INCOMPLETAMENTE FORMADAS ( GERMENES DEL TERCER MOLAR INFERIOR )

La ortodoncia indica, muchas veces la necesidad de extraer prematuramente ( como profilaxis ) o en otra oportunidad ( como

terapéutica ) el tercer molar inferior con sus raíces incompletamente formadas, que puede producir o producirse desviaciones de los dientes o desarreglo de los tratamientos ortodónticos.

La edad en que debe realizarse la extracción de estos molares con su corona ya formada y su raíz incompletamente calcificada, varía de acuerdo con el criterio del ortodontista.

Por lo general se trata de niños de 12 a 16 años. A pesar de ser molares sin raíces completas su extracción constituye un problema, porque la distancia borde anterior de la rama cara distal del segundo molar es muy pequeña, y porque también es pequeña la boca del paciente; por otra parte, después de la osteotomía, y durante las maniobras de extracción estos gérmenes rotan en el interior de su cavidad ósea.

Ries Centeno extrae los cuatro terceros molares en una sección (bajo anestesia general con barbitúricos , por vía endovenosa y protóxido de nitrógeno-oxígeno ); si deseamos anestesiar troncular nos veremos precisados a realizar la intervención en diferentes secciones.

La técnica para la extracción de éstos molares no varía mucho con las enunciadas para los molares con raíz completa puesto que su posición en el hueso es la misma que la ya estudiada. La presencia del saco pericoronario disminuye la cantidad de osteotomía necesaria por regla general hay que eliminar tanto hueso como el mayor diámetro de la corona del molar retenido, de modo que su extracción no se haga a expensas de la fuerza , sino de la útil y juiciosa aplicación de los elevadores, eliminando el molar retenido, siguiendo el camino de menor resistencia. "Es preferible resecaer hueso en mayor cantidad que la necesaria, disminuyendo de este modo la resistencia , que eliminar demasiado poco y usar la fuerza traumática como compensación " ( DURBECK).

Eliminado el hueso necesario, la criteriosa aplicación de los elevadores resolverá el problema. Como se indicó al tratar la extracción de los terceros molares en posición --linguoangular, es preferible dividir al molar en dos porciones, con fresas redondas o con escoplo, y extraer cada parte por separado, con elevadores de Clev-Dent o con una pinza de Kocher curva.

El saco pericoronario debe ser cuidadosamente eliminado " que su epitelio tiene posibilidades de crecimiento y puede formar un tumor quístico " .

La operación se termina bajo sutura, llenando la cavidad ósea con las sustancias preconizadas a ese efecto.

La extracción de estos gérmenes constituye un problema quirúrgico, uno de los más arduos en cirugía bucal. Los --resultados posoperatorios no son felices, ya que frecuentemente, dolores, alveolitis y también absesos tardíos son a consecuencia de una operación que debe estar en manos de --profesionales especialistas.

## CAPITULO: X

### COMPLICACIONES TRANS, POST-OPERATORIAS Y CUIDADOS POST-OPERATORIOS.

Las complicaciones más frecuentes durante la extracción de órganos dentarios incluidos en mandíbula son los siguientes:

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1.- Accidentes anestésicos                                   | 6.- Hematoma              |
| 2.- Hemorragias Alveolares                                   | 7.- Infección             |
| 3.- Fracturas dentarias y óseas                              | 8.- Infección, Septicemia |
| 4.- Parestesias y anestesia por lesión nerviosa y traumática | Bacteremia                |
| 5.- Procesos infecciosos: alveolitis                         |                           |

La mayoría de las intervenciones quirúrgicas para la extracción de dientes incluidos, se practica bajo anestesia local, es decir con la ayuda de sustancias químicas que pueden bloquear la conducción nerviosa al aplicarlos localmente al tejido nervioso en concentraciones que no lesionen permanentemente dicho tejido. Manifiestan su efecto en cualquier tipo de tejido nervioso y bloquean el paso de impulsos sensitivos y motores.

Cuando los anestésicos locales llegan a la circulación general, pueden ejercer efectos tóxicos a través de sus acciones sobre los centros nerviosos superiores. Las manifestaciones de estos efectos tóxicos son variables y dependen de diferencias individuales entre los pacientes de las velocidades de administración y absorción, de la cantidad inyectada de la influencia de otros medicamentos que pueden encontrarse en la solución del anestésico.

Las reacciones que siguen a la inyección de la solución del anestésico local, se dividen en tres categorías:

1.- Tipo central: En que la inyección del medicamento en el sistema circulatorio produce por síntomas por acción es--

estimulante o depresora sobre los centros cerebrales.

2.- Tipo alérgico: En que el enfermo reacciona al medicamento porque ya se encuentra sensibilizado, por exposición previa.

3.- Reacción Psíquica: Como por ejemplo el síncope.

Las reacciones alérgicas son raras y se caracterizan -- casi siempre por erupciones cutáneas sin embargo pueden aparecer síntomas graves que requieren tratamiento de urgencia.

En individuos hipersensibles o idiosincráticos, la administración de una cantidad muy pequeña de anestésico local, puede provocar trastornos graves centrales.

La eliminación de los anestésicos locales es llevada a cabo completamente por su destrucción en el hígado. Todas estas drogas producen la muerte por parálisis simultánea del -- corazón y del centro respiratorio; por consiguiente si puede mantenerse la circulación y la respiración por unos minutos, el hígado destruye rápidamente aquellas cantidades excesivas, que comúnmente resultan mortales. La intoxicación grave ha -- sido observada después de pequeñas dosis de anestésicos locales, lo que sugiere la existencia de un grado notable de hipersensibilidad; en tales casos, la dosis comparativamente -- pequeñas en relación a las frecuentemente usadas, pueden ser demasiadas para un individuo hipersensible.

Las manifestaciones son: excitación o temblor, palidez, -- síncope, dolor en la región lumbar, estimulación del sistema nervioso central seguida de depresión, náuseas, vómitos convulsiones y por último parálisis respiratoria e insuficiencia respiratoria.

Tratamiento.-- La medicación preoperatoria con barbitúricos como el secobarbital o pentobarbital, una hora antes de -- la anestesia disminuye la frecuencia o gravedad de las reacciones de este tipo, debido a la estimulación de la corteza cerebral por el anestésico local.

Puesto que están deprimidos los reflejos, el paciente -- puede desarrollar insuficiencia cardiorespiratoria por acción

del medicamento sobre los centros bulbares de la respiración y la circulación. En esta etapa, los barbitúricos están contraindicados porque lo único que harían sería deprimir aún -- más estos centros.

Si el enfermo presenta convulsiones, se administrará -- de inmediato oxígeno, se establecerá y mantendrá una vía de aereación permeable y se protegerá al enfermo de cualquier -- daño físico.

2.- HEMORRAGIAS ALVEOLARES: Dentro de las hemorragias -- bucales, la más grave es la del canal dentario inferior, de neralmente se encuentran vasos alveolares inferiores durante los procedimientos quirúrgicos en la vecindad del tercer molar inferior.

En general , podemos mencionar que la hemorragia puede ser causada por varios tipos de vasos, ya sea que estén en -- tejidos blandos o en hueso. La hemorragia arterial, se conoce por el color rojo brillante de la sangre, comparado con -- la sangre venosa azulosa. El sangrado arterial se caracteri -- za por su flujo intermitente a manera de bombeo que corres -- ponde a la contracción del ventrículo izquierdo del corazón.

La hemorragia venosa , se caracteriza por su color oscu -- ro de la sangre y su flujo uniforme. La hemorragia capilar -- se caracteriza por el escurrimiento continuo de sangre color rojo claro.

Algunas veces se puede encontrar una arteria más o menos grande en el hueso mandibular a nivel del espacio retromolar en su porción interna; este vaso puede ser seccionado durante la preparación del colgajo mucoperióstico, cuando se descubre un tercer molar inferior incluido.

En la mayoría de los casos, una disección limpia cuidada -- se evita la hemorragia postoperatoria. Es de suma importancia hacer incisiones nítidas, evitar lacerar los tejidos y frag -- mentar el hueso. La preparación correcta de los colgajos mucu -- periósticos reduce el sangrado durante la intervención y de

pués de ella. Las incisiones deben hacerse atravesando -- toda la mucosa y el periostio; al levantar el colgajo, el periostio debe separarse limpiamente del hueso. Aunque -- los vasos mayores irrigan el mucoperiostio son pequeños, estan dentro de la mucosa entre la lámina propia y el periostio. Si se lacera esta capa ocasionará mayor sangrado y equimosis consecutiva.

Las rapices de los terceros molares inferiores, especialmente cuando estan incluidos , muchas veces están cerca de los vasos alveolares. Si al extraer estos dientes - o sus raíces, se lesionan los vasos, el resultado será una intensa hemorragia; inmediatamente se debe introducir en el alveolo un tapón de gasa, haciendo considerable presión contra el vas. sectionado; el taponamiento puede dejar se 5 min. y luego retirarlo cuidadosamente , después de - esto se sutura la herida.

Tratamiento postoperatorio de la hemorragia.- Es frecuente que el cirujano dentista, se enfrente a los problemas de hemorragias postoperatorias, por lo tanto debe -- afrontar la situación en forma correcta con un método -- planificado, de manera eficiente y calmada. En general el paciente acude con la boca llena de sangre, está aprensivo y excitado o puede estar en shock, el primer paso es - colocarlo en una posición confortable, de preferencia en decúbito supino; se retiran todos los coágulos sanguíneos limpiamente posteriormente con aspiración y torundas de - gasa. Se debe precisar de inmediato el sitio exacto del - sangrado, colocando las torundas que obran como tapones - de presión sobre la región, haciendolo así, el resto de - la boca puede librarse de sangre y saliva. Posteriormente los tapones se retiran con cuidado y se observa de que -- tipo de sangre se trata, si es arterial, venosa ó capilar y si procede de vasos intraóseos o de tejidos blandos.

Una vez controlada la hemorragia temporalmente, es -

conveniente para aplicar en la región un anestésico local, para practicar un taponamiento más efectivo o sutura de -- la herida, este último es especialmente útil si la hemorragia capilar de tejido blando se origina en los bordes superficiales de la herida. Sin embargo, el sitio de hemorragia tiene que examinarse cuidadosamente, porque si proviene de una fuente más profunda el método no tendrá éxito y ocasionará un equimosis.

La hemorragia de los vasos grandes intrabóseos, pueden detenerse aplastando el agujero nutricio que contiene el -- vaso. La pinza hemostática con una punta roma y pequeña -- o bien una cureta, son instrumentos útiles para efectuar -- esta maniobra.

Sin embargo el factor más importante del tratamiento -- de la hemorragia sin tomar en cuenta su tipo o sitio, es -- la aplicación de tapones a presión en el lugar de la hemorragia.

Esto es cierto, cualquiera que sea el agente hemostático utilizado, muchas veces la presión basta para detener la hemorragia.

Es decir es de capital importancia el manejo de estos pacientes con hemorragias bucales, ya que muchas veces presentan signos de shock hipovolémico como son la palidez de la piel, sudoración fría, pulso rápido e irregular y presión arterial disminuida. Si la presión sistólica es menor de 80 mm. de mercurio, inmediatamente se administrarán líquidos por vía intravenosa.

El shock hipovolémico, la transfusión es el método de -- elección para restaurar el volumen de sangre. La cantidad -- de sangre para transfusión debe ser igualada a la cantidad que se ha estimado perdida o debe ser la suficiente para -- lograr que la presión llegue a niveles normales y mantenerla ahí. En el tratamiento del shock hipovolémico es tan im-

portante el reemplazo de sangre como el control de la pérdida. Si la hemorragia ocurre dentro de la boca o en la piel de la cabeza o cuello, se pueden utilizar la presión o ligadura del vaso. También es importante el control del shock suprimir el dolor y el miedo y es preferible que el paciente mantenga la cabeza hacia abajo para asegurar una mayor circulación cerebral.

3.- FRACTURAS DENTOALVEOLARES Y MAXILARES: Las lesiones de los tejidos óseos, durante las maniobras de exodoncia de dientes incluidos son poco frecuentes, pero pueden presentarse cuando la técnica operatoria es llevada a cabo en forma incorrecta o brusca.

Existen casos de fractura a nivel del ángulo mandibular, debido al intento de extracción de un tercer molar inferior, esto se debe a una técnica operatoria inadecuada y utilización frecuente de elevadores engulados que brindan una fuerza no controlada; como es sabido uno de los puntos de menor resistencia de la mandíbula, es el ángulo, por la presencia de los terceros molares incluidos que ocasionan que haya menor espacio de tejido óseo.

El tratamiento de las fracturas mandibulares consiste en la alineación o inmovilización de los fragmentos óseos, mediante un amarre interdentalmaxilar con alambre de acero inoxidable, durante el periodo de consolidación que es de 4 a 6 semanas aproximadamente.

Las fracturas dentarias son ocasionadas en la mayoría de los casos por movimientos incorrectos con los forceps o bien una defectuosa odontosección. Esto se evita planificando el método quirúrgico con el empleo de los estudios radiográficos la utilización de fresas quirúrgicas e instrumental ideal para cada caso de inclusión dentaria.

4.- PARESTESIAS, ANESTESIAS POR LESION NERVIOSA TRAUMATICA:  
Una extracción dentaria puede ocasionar una lesión de - -

gravedad variable sobre los troncos nerviosos. Una de las lesiones más grave es la que sufre el nervio dentario inferior.

El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en sección, plástamiento ó desgarró del nervio, lesiones estas que se traducen en neuritis, neuralgias o anestias en zonas diversas. Frecuentemente ocurre en las extracciones del maxilar inferior con motivo de intervención sobre el tercer molar clase II y III.

En las extracciones del tercer molar incluido, la lesión sobre el nervio dentario inferior tiene lugar por aplastamiento del conducto que se realiza al hacer girar el molar incluido. El ápice, trazando un arco, se pone en contacto con el conducto y aplasta a éste y sus elementos ocasionando anestias definitivas, prolongadas o pasajeras según sea la índole de la lesión.

Por lo antes mencionado, se debe prevenir las lesiones de los nervios utilizando estudios radiográficos preoperatorios para determinar el tratamiento electivo para la extracción del molar incluido; en estos casos la odontosección es de valiosa ayuda terapéutica.

5.- PROCESOS INFECCIOSOS: ALVEOLITIS: La alveolitis, es decir la infección del alveolo dentario después de una extracción dentaria, es una complicación relativamente frecuente, la más molesta de la exodoncia. Para su producción intervienen varios factores, la conjunción de algunos de ellos desatan esta infección que en ocasiones requiere caracteres alarmantes por el dolor.

Cabanne, considera que este proceso se presenta de diversa manera:

1).- Formando parte del cortejo de inflamaciones óseas más extendidas, osteitis, periostitis óseas, flemones perimaxilares etc.

2).- Inflamación a predominio alveolar, con un alveolo fungoso, sangrante y doloroso.

3).- Alveolitis seca abierta sin coagulo, paredes óseas expuestas, dolorosas, tejido gingival poco infiltrado, muy dolorosa también sobre todo en los bordes.

En el primer tipo, la lesión alveolar forma parte de -- una grave lesión inflamatoria, seria a veces, porque su extensión llega a ser considerable.

En el segundo, se trata en general de reacciones ante -- cuerpos extraños sobre todo esquiras óseas y a veces esquir las dentarias de dientes fracturados.

El tercero es típica y generalmente después de una extra ción laboriosa se nos presenta una lesión en que por falta inmediata o por separación prematura del coagulo, el alveolo abierto queda en comunicación con la cavidad bucal con sus -- paredes óseas desnudas y sus bordes gingivales separados. Las paredes óseas tienen un color grisáceo y es ésta la caracte rística que le ha dado el nombre de " alveolo seco ". Sin -- embargo no se forma secuestro y pasan de 8-15-20 y más días antes de que el proceso cicatrizal se revele y durante este tiempo el síntoma dolor acompaña la lesión con tenacidad - - continua.

Este es el cuadro clínico de esta complicación, una ver dadera alveolalgia que irradia por las ramas del trigémino - y para cesar esta, los tratamientos son a veces insuficien-- tes.

Acabamos de decir que para la producción de la alveoli-- tis intervienen una cantidad de factores: el principal es -- el traumatismo operatorio el cual debe actuar junto con otros:

a) Anestesia local: Los productos químicos que se emple an en la anestesia local tienen un indudable poder tóxico -- sobre los tejidos perialveolares. Al ser extraído bajo anes-- tesia local un diente portador de un proceso apical o de una

lesión paradontal, las condiciones alveolares se exacerbaban y se instala una alveolitis postoperatoria.

b).- El estado general del paciente debilitado por una enfermedad general o con trastornos metabólicos varios.

c).- Entre los factores traumáticos hay que mencionar la excesiva presión sobre las trabéculas óseas realizada por los elevadores; la elevación de la temperatura del hueso - debido al uso sin medida y sin control de las fresas quirúrgicas.

d).- Los factores bacterianos tienen importancia en la alveolitis.

Schroff y Bartels dicen que los principales invasores son los de tipo anaerobio, especialmente bacilos fusiformes y espiroquetas. Esta bacteria por sus toxinas y por una acción sobre las terminaciones nerviosas del hueso alveolar sería la productora del dolor alveolar.

Así mismo se han aislado varios microorganismos de las alveolitis incluyendo; actino myces bovis, corynebacterium diphtherias, neisseria meningitidis, diplococcus pneumoniae hemophilus influenzae, klobsiella, pseudomonas aeruginosa, así como algunos miembros del grupo coli aerógenos.

El tratamiento exige el alivio del dolor, la irrigación del alveolo con solución salina tibia para eliminar todo el material necrótico como detritus y restos alimenticios y la aplicación de gasa o apósitos de cementos quirúrgicos que protejan el tejido óseo denudado, mientras se reincide la cicatrización por segunda intención.

Se debe tomar un estudio radiográfico para investigar el estado del hueso y de los bordes óseos; la presencia de cuerpos extraños, raíces o sequestros, si existen deberán ser eliminados, posteriormente podemos aislar el campo operatorio y provocar el sangrado del alveolo hasta la formación de un coágulo firme y adherido a las paredes alveolares. Por último administramos por vía indicada el antimicrobiano de elección.

6.- HEMATOMA: Accidente frecuente, que escapa a la mayor parte de las veces a nuestras mejores previsiones, consiste en la entrada, difusión y depósito de sangre en los tejidos vecinos al sitio de la operación. El " Tumor sanguíneo " puede adquirir un volumen considerable, con el consiguiente cambio de coloración del lugar de la operación, la piel y sus vecindades.

La encía que cubre la región operatoria se pone turgescente y dolorosa. Las regiones vecinas acompañan la tumefacción sanguínea y el todo adquiere un aspecto inflamatorio.

El hematoma puede llegar a supurar, dando en estas ocasiones repercusión ganglionar, escalofríos y fiebre.

La conducta en tales casos debe ser expectante. Después de un tiempo variable y con suma lentitud el hematoma se absorbe; cuando supura, se trata de un absceso, incidiéndolo a bisturí o galvano cauterio. Algunas veces puede intentarse disminuir la tensión absorbiendo con una jeringa la sangre, todavía líquida, del hematoma.

El hematoma puede originarse también por el desgarramiento o ruptura de un vaso, en las maniobras de anestesia.

7.- INFECCION: A pesar de las condiciones sépticas del campo operatorio, la infección no es común.

Puede sobrevenir a raíz de una operación, flemones, absesos, celulitis y un proceso de mayor intensidad e importancia, tales como el flemón circunscripto o el flemón difuso del suelo de la boca muy graves en la época prepenicilínica.

El proceso postoperatorio más común es la alveolitis; su patogenia, marcha clínica y tratamiento, así como el tratamiento de las infecciones postoperatorias fueron consideradas oportunamente.

8.- INFECCION, SEPTICEMIA, BACTEREMIA; La extracción dentaria, en este caso la de los terceros molares son focos sépticos, puede ser seguida del paso de microorganismos a la sangre. Esta complicación tiene importancia en los - cardíacos y reumáticos, porque pueden originarse endocarditis bacteriémicas graves. A los pacientes con lesiones reumáticas o cardíacas es menester administrar penicilina a grandes dosis, antes, durante y después del tratamiento ( 500.000 U. diarias ).

#### TRATAMIENTO LOCAL O POSTOPERATORIO :

Higiene de la cavidad bucal: Terminada la operación - el ayudante o enfermera lava prolijamente la sangre que -- pudo haberse depositado sobre la cara del paciente, con -- una gasa mojada en agua oxigenada. La cavidad bucal será - irrigada con una solución tibia del mismo medicamento, o - mejor aún proyectada esta con un atomizador, que limpiará así y eliminará la sangre, saliva, restos que eventualmen- te pueden depositarse en los surcos vestibulares, debajo - de la lengua, en la bóveda palatina y en espacios interden- tarios. Estos elementos entran en putrefacción y colaboran en el aumento de la riqueza de la flora microbiana bucal.

EXTRACCION DE LOS PUNTOS DE SUTURA: Es recomendable - usar el tipo de sutura autoabsorbente ( cat- gut ) dada la profundidad y el reducido espacio para retirar dichos - puntos.

En los casos en que usamos seda quirúrgica los puntos se retiran al segundo o tercer día; la técnica es la sigui- ente: se pasa sobre el hilo a extraerse, un algodón mojado en tintura de yodo o de mercurio, con el objeto de esterilizar la parte del hilo que estando en la cavidad bucal se encuentra infectado. Se toma unapinza de disección, o pinza de algodón ( manejada con la mano izquierda ), un extremo - del nudo que emerge sobre los labios de la herida, y se - -

tracciona el hilo, como para permitir obtener un trozo de este por debajo del nudo para poder cortarlo a este nivel.

Con una tijera tomada con la mano derecha, se corta el hilo. La mano izquierda sigue traccionando el hilo o lo vuelve a tomar al punto que emerge por el extremo opuesto al de la sección y lo tracciona para extraerlo del interior de los tejidos. Es importante procurar que la menor cantidad de hilo infectado pase por el interior de los tejidos; las razones son obvias.

De esta manera se eliminan todos los puntos de sutura, procurando no lastimar la encía ni entreabrir los labios de la herida. En algunas ocasiones, el nudo, por hipertrofia de las partes vecinas, se encuentra alojado en el fondo de un embudo, del cual es difícil desalojarlo. En tales ocasiones conviene extirparlo cuanto antes; demorar su extracción significa mantener la causa irritativa de la hipertrofia ( que es el hilo ), y las dificultades de la extirpación aumentan con el tiempo. Con cuidado y delicadez puede eliminarse el punto. Si no es posible ubicar una tijera seccionarlo, este objeto se logra con una aplicación del galvano cauterio.

Las suturas festonadas o continuas se eliminan cortando por separado cada vuelta de espira, y extrayendolas con la precaución anotada anteriormente, de no pasar el hilo infectado por el interior de los tejidos.

## CUIDADOS POST-OPERATORIOS :

Se entiende por posoperatorio el conjunto de maniobras que se realizan después de la operación con el objeto de - mantener los fines logrados por la intervención, reparar -- los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico, colab<sup>o</sup>orar con la naturaleza en el logro del perfecto estado de -- salud.

El tratamiento postoperatorio es la fase más importante de nuestro trabajo; la vigilancia, cuidado y tratamiento del paciente, una vez terminada la operación, puede modificar y aún mejorar los inconvenientes surgidos en el curso - de la intervención quirúrgica.

Nuestra cirugía no es como cualquier cirugía general, . en la nuestra, tenemos un paciente ambulante y salvo excepciones que se fundan más bien en tipo de anestesia usado -- que en la operación misma, el enfermo no necesita ser hospi<sup>o</sup>talizado.

Los cuidados postoperatorios deben referirse a la heri<sup>o</sup>da misma ( y al campo operatorio que es la cavidad bucal ) y al estado general del paciente.

Tratamiento General del paciente.- Este tratamiento -- debe ser practicado por el clínico que vigila al paciente, en colaboración con el odontólogo y cirujano. Dicho tratami<sup>o</sup>ento se refiere al mantenimiento del pulso, de la tensión - arterial, de los emuntorios, de la alimentación del pacien<sup>o</sup>te, del tratamiento general de las complicaciones postopera<sup>o</sup>torias ( vacunoterapia, sulfamidoterapia , tratamiento de las hemorragias, sueros, transfusiones sanguíneas, tratami<sup>o</sup>ento del shock ).

Alimentación del recién operado.- Nos referimos a la - alimentación que no esté restringida por la administración de la anestesia general; es decir, el tipo de alimentación que necesita y puede tomar el paciente, por la circunstan<sup>o</sup>cia de una operación en la boca. La primera comida la hará

6 horas después de operado; consistirá en una taza de té con leche tibia; 6 horas después podrá tomar el menú que se mencionará más adelante.

Instrucciones para los pacientes.- Antes de despedir al paciente deben darse las instrucciones precisas respecto al cuidado que han de tener en su domicilio, tratamiento postoperatorio, enjuagatorios, alimentación, tratamiento médico ( antibióticos, quimioterápicos, corticoides ).

Estas instrucciones se les darán por escrito para -- evitarle dudas; es recomendable entregar al paciente una hoja impresa con las instrucciones necesarias que menciono a continuación:

## " INSTRUCCIONES PARA LOS PACIENTES "

Una operación realizada en la cavidad bucal requiere una serie de cuidados postoperatorios. Parte de estos debe realizarlos el paciente; otros los realiza el profesional. La colaboración entre el odontólogo y el paciente llevará a buen éxito la intervención.

Cuando llegue a su casa después de la operación conviene guardar reposo por algunas horas, con la cabeza en alto.

Colocar una bolsa de hielo en la cara, sobre la región operada durante 15 min. y 15 min. de descanso, por el término de varias horas. No realizar ninguna clase de enjuagatorios - al menos que se hubiera prescrito lo contrario, por el término de 3 hrs. Si se hubiera dejado en la boca de alguna gasa protectora, retirarla al cabo de 1 hr.

Después de transcurridas las 3 hrs., realizar enjuagatorios tibios, con una solución de agua y sal. Estos enjuagatorios se repetirán cada 2 hrs.

En caso de sentir dolor, tome una tableta del medicamento indicado. Se puede repetir esta tableta cada 2 hrs. si el dolor no cesa.

Si tuviera una salida de sangre mayor que lo normal, el paciente puede realizar un taponamiento de urgencia, colocando sobre la herida un trozo apreciable de gasa esterilizada, sobre la cual debefá morder durante 30 min. Llamar por teléfono a su médico.

La alimentación en las primeras 6 hrs. deberá ser líquida ( te con leche, naranjada, caldo tibio ). Después de estas horas puede tomarse el siguiente menú:

Extracto de carne	Jugo de tomate
Caldo con jugo de carne	Fideos con mantequilla
Pure de papas y batatas	Huevos pasados por agua
Gelatina	Dulce de leche
Compota de manzanas	

- CONCLUSIONES -

Estoy plenamente convencido que para el éxito del tratamiento de nuestros pacientes, es necesaria una -- continua actualización en las nuevas técnicas y procedimientos quirúrgicos a seguir que repercutirán directamente en beneficio de nuestro paciente.

Si la finalidad de la odontología moderna es la - de la conservación e integridad de las piezas dentarias, la extracción quirúrgica del tercer molar, va encaminada aunque parezca antagónico a la conservación - de las estructuras mucosas y óseas vecinas o el mejora miento de una óptima salud general.

Debemos de estar conscientes de que el éxito o el fracaso de cualquier intervención tratada por nosotros va en primer lugar en beneficio o perjuicio de nuestro paciente y en segundo lugar en nuestro prestigio perso nal .

Quiero hacer notar como último punto de suma impor tancia el anteponer cualquier circunstancia adversa - - nuestra Etica y Formación Profesional.

Expongo en ésta Tesis el criterio de autores espe cialistas en la materia quienes en base a sus experien cias, éxitos y fracasos, recomiendan o desaprueban los procedimientos.

La cirugía puede ser realizada por cualquier odon tólogo que desee solucionar adecuadamente los problemas y complicaciones que presentan este tipo de retenciones,

evitando así, hasta donde sea posible, las repercusiones sobre la integración del aparato masticatorio.

Realizo este trabajo esperando sea útil a nuestros compañeros y como motivación a que sea el inicio de una investigación más profunda de tan importante tema.

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

- 1.- Ries Centeno G.A. CIRUGIA BUCAL 7a. Edición Editorial El Ateneo. Buenos Aires Argentina .
- 2.- Archer W.H. CIRUGIA BUCAL Tomo I 2a. Edición Editorial Mundi
- 3.- Duarte Avellanal Ciro CIRUGIA ODONTOMAXILAR Editorial S.A. Buenos Aires.
- 4.- Dr. Lester W. Burket MEDICINA BUCAL University of Pennsylvania.
- 5.- Palacios G.Alberto TECNICAS QUIRURGICAS Editorial Interamericana S.A.
- 6.- Testut L. TRATADO DE ANATOMIA HUMANA.
- 7.- Evaluación Radiográfica del tercer molar incluido. Revista Hispanoamericana de Odontología. Dr. G.R.González.