

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

79  
68

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**NUEVAS TECNICAS QUIRURGICAS  
EN DIENTES RETENIDOS  
TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER  
EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTA**

**HUMBERTO ARENAS ALATORRE**

**MEXICO**

**14453**

**1979**



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.

# Dientes Impactados

Introducción

Generalidades

Anestesia

Historia clínica

Anatomía Topográfica

Caninos Impactados

- a) Generalidades
- b) Clasificación
- c) Trastornos provocados por los caninos impactados  
(de origen mecánico, infeccioso y Nervioso)
- d) Diagnóstico
- e) Estudio Radiográfico

Técnica Quirúrgica, en caninos incluidos en la zona vestibular

Caninos incluidos en bóveda palatin (técnica quirúrgica)

Inclusión de ambos caninos en bóveda palatina (técnica quirúrgica)

Terceros Molares inferiores

- a) Generalidades
- b) Anatomía topográfica de la región
- c) Relación del diente incluido con el conducto dentario
- d) Relación del diente con las tablas
- e) Raíces del tercer molar

f) Clasificación

g) Clasificación de Winter

h) Clasificación de Pell y Gregory

i) Técnica Quirúrgica

Incisivos Superiores Inclusos

Promolares Superiores Impactados

Primeros y Segundos Molares superiores Impactados

Terceros Molares Superiores Impactados

Incisivos Inferiores Impactados

Caninos Inferiores Impactados

Premolares Inferiores Inclusos

Primeros y Segundos Molares Inferiores impactados

Piezas Supernumerarias

Casos Clínicos

Conclusiones

## INTRODUCCION

Antes de abordar este tema tan interesante y que a todos nosotros nos atañe, comenzaremos diciendo, para un entendimiento mejor, que la cirugía bucal es la rama de la cirugía que trata de las operaciones en la boca, la mandíbula, el maxilar y los tejidos contiguos.

Debemos mencionar que desde hace mucho tiempo, viene practicándose la cirugía de dientes impactados, aunque algunas veces no se les atribuya las neuralgias producidas por éstos, por falta de algunos medios de diagnóstico. Las técnicas utilizadas en aquel entonces eran complejas y por la misma complejidad y la falta de asepsia, provocaban muchos trastornos tanto durante la intervención como postoperatorios, en el paciente que dejaba realizar en él una de estas intervenciones, quedando peor de lo que ya estaba.

Con el paso del tiempo han venido apareciendo técnicas cada vez más sencillas, menos traumáticas y más asépticas, gracias al empleo de instrumentos aparatos y fármacos que han ido apareciendo o cambiando, adaptándose a la nueva técnica.

Así tenemos que al paso que el cirujano va perfeccionando su técnica, es decir, que va actualizándose, simplifica más y más sus operaciones.

Esta tesis me dio la oportunidad de condensar cuanto me fue posible la impactación de dientes, tanto en la arcada superior como en la inferior, y la técnica quirúrgica empleada para cada uno de éstos.

También he procurado mencionar, entre otras cosas, algunos anestésicos utilizados en esta rama.

Por otro lado, el cirujano dentista debe estar capacitado para reconocer cualquier estado anormal de la boca, sólo ha de tratar aquellos en que posea suficiente experiencia y conocimiento tanto del modo de proceder como del sitio donde se encuentre esta anormalidad, como pueden ser las entidades anatómicas vecinas, y siempre que considere obtener éxito; esto se consigue valorando al paciente. Otra cosa indispensable al cirujano es contar con el instrumental adecuado y los medicamentos y aparatos utilizados en casos de emergencia.

El odontólogo ha de tener la preparación necesaria para reconocer las alteraciones, ya sean patológicas o no patológicas, que se presenten en la boca y los tejidos contiguos. Y de no menor importancia es que sepa con precisión el procedimiento quirúrgico a seguir, según el caso.

Aparentemente la extracción de algún diente impactado parece fácil, pero muchas veces ofrece dificultades al extraerlo; y de ahí la necesidad de saber cómo actuar con precisión y seguridad.

Uno de los medios de diagnóstico más importantes para nosotros lo constituyen los rayos X, ya que con la palpación y los síntomas que nos refiera el paciente posiblemente sepamos que un diente se encuentra impactado; pero no sabemos la posición de éste y realizar así la intervención resulta un tanto cuanto aventurado ya que ignoramos la proximidad del diente al dentario inferior, en el caso de que se trate de un tercer molar inferior, o alguna posible infección degenerativa, y más aún: no sabemos si en realidad se trata de un diente impactado.

## GENERALIDADES

Comenzaremos diciendo que un diente incluido es aquel que no llega a ponerse en contacto con el medio bucal, sino que queda dentro del maxilar o mandíbula, o cubierto por tejidos blandos de la región. Según el caso se llama inclusión ósea o inclusión submucosa.

Fisiológicamente, todos los dientes humanos, tanto temporales como permanentes, permanecen en inclusión durante algún tiempo en los maxilares y después debajo de la mucosa; y cuando ya han adquirido cierto desarrollo, aparecen en su sitio dentro de la cavidad bucal.

La verdadera inclusión es aquella que se produce más allá de las épocas normales de erupción del diente afectado.

La etiología de la inclusión puede deberse en primer término a las anomalías de desarrollo del diente, las que pueden producirse en cualquier período de la formación del diente y aún hasta la definitiva calcificación de la corona y de la raíz.

Pero hay causas que producen con mayor frecuencia las inclusiones, y son éstas las que nos interesan quirúrgicamente:

a) Falta de desarrollo del maxilar. Este punto puede producir la inclusión de cualquiera de los dientes y esta falta de desarrollo puede atribuirse a razones hereditarias, a influencias patológicas de orden general, sífilis y raquitismo principalmente, o a causas puramente locales, entre las que debemos mencionar en primer término la extracción prematura de los dientes.

b) Falta de espacio. En este caso, el diente queda incluido y ello se debe casi exclusivamente a la pérdida del diente

ario; sus vecinos migran hacia el lugar que éste ha dejado, evitando así la erupción del diente.

c) Persistencia del diente temporario homónimo. A veces, por motivos no bien explicados todavía, un diente temporario persiste mayor tiempo del normal, y entonces el permanente, o queda incluido, o hace su erupción en posición anómala.

d) Anomalía de las raíces de los dientes vecinos. Esta causa es poco frecuente para que se produzca alguna inclusión, y para que se produzca una inclusión debe haber verdaderos odontomas radiculares; la cual ya no sería cierta anomalía de las raíces, sino que ya sería una verdadera patología.

e) Calcificación exagerada del hueso en el sitio en que va a hacer erupción el permanente. Generalmente se debe a extracción prematura del temporal, en donde el alveolo se rellena de tejido óseo de mayor calcificación que lo normal.

f) Mala posición del germen dentario. Principalmente se observa en los terceros molares, sobre todo los inferiores y en caninos superiores.

g) Desarrollo incompleto de la raíz. Suele presentarse en caminos y terceros molares inferiores.

h) Presencia de quistes o tumores en la proximidad del sitio que debe ocupar el diente. Principalmente esto se observa en incisivos superiores o en terceros molares, a consecuencia de la erupción tardía de estos últimos. El quiste dado que no puede reabsorber el esmalte como lo hace con el hueso, tiene a desviar la trayectoria



del tercer molar, quedando incluido o sale desviado.

● Dientes supernumerarios. Es una causa en la cual permanecen impactados uno o más dientes permanentes; se presenta con mayor frecuencia en la zona de incisivos superiores.

Ahora bien, el orden de frecuencia de los dientes impactados es el siguiente: Terceros molares inferiores, caninos superiores, terceros molares superiores y mucho más raramente los premolares tanto superiores como inferiores y los incisivos de ambos maxilares. Frecuentemente la impactación de terceros molares y caninos es bilateral.

#### CLASIFICACION:

● Las impactaciones se dividen en dos: una que es la inclusión parcial y otra la total.

La parcial es aquella en la cual una parte de la corona está en contacto con la cavidad bucal, y la total es en la que el diente está íntegramente cubierto por los tejidos duros o blandos de la región.

En la inclusión parcial, el diente puede haberse liberado totalmente del hueso maxilar y estar parcialmente tapado por la mucosa, o puede estar cubierto en parte por el hueso y en parte por la mucosa.

En la total el diente puede permanecer íntegramente dentro del hueso o haber reabsorbido una parte de éste y permanecer completamente cubierto por la mucosa, sin solución de continuidad con la cavidad bucal.

● La clasificación general por lo anteriormente dicho es la siguiente:

A) Dientes en inclusión total

- a) Completamente cubiertos por el hueso, sin contacto con los tejidos blandos (inclusión intraósea total).
- b) Inclusión mixta. Parcialmente cubiertos por el hueso y totalmenté por la mucosa.
- c) Inclusión submucosa. Libres de hueso y totalmente cubiertos por la mucosa.

B) Dientes en inclusión parcial

(semi-incluidos)

- a) Cubiertos en parte por el hueso y por la mucosa y con una porción de la corona en contacto con la cavidad bucal.
- b) Libres totalmente de hueso y cubiertos en parte por la mucosa bucal, es decir con una porción de la corona en contacto con la cavidad bucal.

La mayoría de las veces el descubrimiento de una impactación es por mera casualidad, al tomar una radiografía extraoral, es bien sabido que las piezas impactadas pueden o no provocar alguna sintomatología, según la zona anatómica en que se encuentren, o sea mientras no produzcan presión sobre las demás piezas o algún nervio, como puede ser por ejemplo el dentario inferior. De ahí la casualidad de diagnosticar la presencia de alguna pieza impactada durante algún examen radiológico de rutina.

Los trastornos que pueden ocasionar la impactación o la inclusión son muy variados, pero los clásicos son:

- a) de origen mecánico,

b) de origen infeccioso,  
de origen nervioso.

Ahora bien, es convicción del cirujano dentista que a menos que se haya hecho un plan para ayudar a erupcionar a una pieza retenida, transformándola en funcional, o si por ejemplo un segundo molar estuviese cariado y con infección podría verse la posibilidad de que el tercer molar sano ocupara el sitio del segundo molar y así transformando al tercer molar impactado (si es que lo estaba) en funcional. Así, diremos que todo diente retenido o impactado en el adulto, deberá ser extraído. Las únicas excepciones a esta regla son aquellos casos en que está contraindicado cualquier tipo de intervención quirúrgica bucal, como enfermedades de orden general.

Dado que la extracción de una pieza retenida es problema importante, tanto para el operador como para el paciente, es necesario que este último entienda perfectamente las razones por las cuales es conveniente la extracción, las posibles consecuencias que puede acarrear el no efectuarla y las escuelas que pueden seguir a la intervención.

No es normal para el diente quedar bajo la superficie después de la edad de 18 a 20 años; es fácil comprender por qué producirá trastornos. Siempre que la saliva pueda alcanzar la corona (y esto puede ocurrir aun cuando el diente impactado no pueda verse en la boca), podrán producirse caries al igual que en un diente común. No habiendo posibilidad de curarlas, termi-

án ocasionando fuertes dolores.

Los gérmenes de la saliva pueden ocasionar pericoronaritis. Esta infección puede extenderse a los carrillos, la garganta o el cuello, provocando fuertes dolores, rigidez de los maxilares y malestar general.

Cuando el diente impactado presiona contra otro diente sano, lesiona las raíces de éste y lo empuja fuera de su posición.

A veces se forman grandes quistes alrededor de la corona del diente impactado, produciendo destrucción de hueso y perjudicando los dientes vecinos.

Con una radiografía, nadie puede saber si una pieza va a causar trastornos; éstos sobrevienen habitualmente en forma inesperada y en momento inoportuno.

En este tipo de intervención quirúrgica se prefiere anestesia local ya que es menos sangrante, el cirujano puede trabajar cuidadosamente y sin precipitación, y le produce al paciente menos trastornos fisiológicos que la anestesia general. Sin embargo, algunos casos pueden ser hechos satisfactoriamente, como la extracción de los 4 terceros molares en esa misma sección, con anestesia general.

Actualmente, la extracción de dientes se realiza bajo principios quirúrgicos, con instrumentos meticulosamente esterilizados, buena luz, campo operatorio seco y manipulación suave de los tejidos suaves y duros. La herida se cierra con puntos de seda.

Es bien sabido que toda operación lleva consigo algún riesgo. Este es reducido por la valoración preoperatoria de su estado físico, por la cuidadosa preparación del ins-

mental y demás elementos y por la habilidad del operador.

La herida resultante de la extirpación de un diente impactado es grande y su curación puede ser dilatada por el organismo que no puede reconstruir tan rápidamente la normalidad de los tejidos. Por lo general en el maxilar la curación se efectúa sin inconvenientes. Sin embargo, en mandíbula, alrededor de las tres cuartas partes de los alvéolos de dientes impactados curan rápidamente, mientras que cerca de una cuarta parte tarda más y requiere algunas curaciones en el postoperatorio.

Hay que tener cuidado con las piezas dentarias inferiores impactadas que a menudo descansan sobre el dentario inferior, ya que a veces, a pesar de todas las precauciones, este nervio es lesionado o aun seccionado, ocasionando parestesia del labio inferior, del montón y de todos los dientes del mismo lado, que no dura más que algunas semanas.

Por lo que se refiere a los terceros molares superiores, muchas veces están en contacto con la pared del seno maxilar o antro; en este caso se tendrá sumo cuidado en no dañar innecesariamente esa estructura; pero ocasionalmente la delgada pared de hueso puede romperse y penetrar sangre en el seno. En este caso el paciente notará la salida de sangre por la nariz; esto se soluciona con la administración de algún antibiótico.

## ANESTESIA

Un buen anestésico debe tener las siguientes ventajas:

1. Eliminar el dolor.
2. No producir molestias al paciente.
3. No tener efectos perjudiciales.
4. Disminuir el dolor postoperatorio y la hemorragia.
5. No interferir con el proceso de cicatrización.
6. Eliminar todos los efectos psíquicos de la operación.
7. No crear ninguna dificultad al cirujano.
8. Administración y tiempo de eliminación rápidos.
9. No ser peligroso para el paciente.

Generalmente existe un tipo de anestésico diferente para cada operación, y este tipo de anestésico debe ser apropiado según los hallazgos de los exámenes físicos y clínico. El éxito o el fracaso de una operación dependen en gran parte de la elección del anestésico.

Siempre que se vaya a utilizar anestesia general en la odontología, el cirujano dentista debe tener la cooperación de un anestesista competente. Además, para elegir el anestésico adecuado, debe tenerse en cuenta en dónde va a realizarse la intervención, en la sala de operaciones o en el sillón.

Algunos de los anestésicos más utilizados para anestesia general en cirugía bucal, son, por ejemplo:

El óxido nitroso con oxígeno, que es un anestésico excelente e inocuo; sin embargo, en algunos pacientes no produce suficiente relajación, por lo que se tiene que aumentar el óxido nitroso y disminuir el oxígeno, lo cual no en todos los pacientes puede administrarse así. Esta desventaja puede eliminarse con el uso de anestesia basal o com-

mentaria.

El éter es relativamente inocuo; sin embargo, tiene la desventaja de producir irritación de las vías respiratorias, perturbaciones gastrointestinales y algunos cambios metabólicos, además de que sus vapores al combinarse con el aire forman una mezcla explosiva, así como también el ciclopropano.

La anestesia local tiene sus limitaciones, particularmente en niños y en los padecimientos agudos.

La avertina, un anestésico que se administra por el recto, tiene grandes ventajas usado como anestésico basal; la única desventaja es el costo, por el personal auxiliar y atención de enfermeras que requiere.

La anestesia intravenosa, particularmente la de pentotal sódico, tiene grandes ventajas, principalmente cuando se usa como anestesia basal. Sus desventajas son las contraindicaciones comunes, la dificultad para encontrar las venas en algunos casos y el peligro constante de laringoespasma.

Por lo que respecta a el shock, el evitarlo depende en gran parte de calmar los temores del paciente; esto puede ser logrado por una combinación de bloqueo nervioso mediante anestesia local, y de la abolición de pensamientos relacionados con la operación.

### **INFLUENCIA DE LA EDAD**

La edad no motiva contraindicación para el uso de cualquier anestésico; a lo que sí se presta atención particular es a cualquier debilidad observada; en este caso, si hay debilidad, se aconseja una anestesia ligera y una operación corta.

Solamente en los pacientes muy viejos o muy jóvenes se reduce o se suprime la medicación preanestésica.

Ahora bien, los ancianos responden a cualquier tipo de anestesia, ya sea general o local, exceptuando los débiles y enfermizos en los cuales debe preferirse una anestesia, si es general, con un alto porcentaje de oxígeno, y si es local, que no tenga demasiado vaso constrictor.

Sin embargo, en niños, la administración de un anestésico local es difícil porque por lo regular no suelen consentir la inyección; pero por otro lado, en los niños que temen a la anestesia general o que escuchan sugerencias contrarias a la misma, es posible el uso de anestesia local.

Fisiológicamente, el problema de la anestesia en los niños de 4 a 14 años, por su alto grado metabólico que disminuye la capacidad y margen anestésico, conforme sea el grado metabólico.

## SEXO

El sexo generalmente no se considera un problema en la administración de algún anestésico de tipo local o general, aunque por lo que respecta al general parece ser que las mu jeres son mejores pacientes que los hombres, ya que ofrecen menos resistencia y toman el anestésico dócilmente. A menudo, la edad avanzada determina el progreso de un sueño anestésico profundo y peligroso. Cuando la presión arterial es baja, es preferible no administrar medicación preanestésica ni forzar la aplicación del anestésico, siendo preferible alguna forma de anestesia equilibrada.

## ALERGIA

La anestesia local puede producir reacciones alérgi-



s; sobre todo la epinefrina tiene un gran efecto sobre las reacciones alérgicas. Para salvar este inconveniente es aconsejable eliminar el uso del vaso constrictor, o usar otro diferente, o emplear un anestésico general como puede ser el óxido nitroso y oxígeno y premedicación anestésica en dosis muy pequeñas de barbitúricos.

### **ANESTESIA EQUILIBRADA**

Se denomina anestesia equilibrada a una combinación de anestésicos en que el alivio del dolor es realizado en parte por la medicación preanestésica, en parte por la anestesia local y en parte por uno o más anestésicos generales. Esta es la combinación de anestesia en la que se requieren cantidades menores de cada uno a la vez, de donde se obtienen muchas ventajas y se evitan algunos inconvenientes, ya la administración de una sola droga podría poner en peligro la vida del paciente con una sobredosis.

Antes de realizar cualquier operación, y para saber qué clase de anestesia utilizar, es indispensable hacer un buen examen clínico, el que consta de

1. Historia clínica.
2. Inspección general.
3. Examen físico.

### **HISTORIA CLINICA**

Dentro de la historia clínica, además de los datos generales como nombre, dirección, teléfono, etc., se hace una historia detallada como sigue:

1. Principales síntomas:
  - a) Lista detallada de las molestias
  - b) Historia del paciente desde el comienzo de las moles-

tias hasta la actualidad.

Interrogatorio por Órganos y sistemas:

a) Aparato cardiovascular:

Cianosis, disnea de esfuerzo o nocturna, mareos, epistaxis, palpitaciones, dolor precordial, hinchazón de pies y tobillos, número de almohadas usadas para dormir.

b) Aparato gastrointestinal:

Tiempo de la última comida, apetito, dolor abdominal, náuseas, vomitos, estreñimiento, diarrea, pérdida de peso.

c) Aparato respiratorio:

Tos, cianosis, dolor torácico, disnea, hemorragia, sudores nocturnos.

d) Aparato génito-urinario:

Edema palpebral, dolor lumbar.

e) Sistema nervioso:

Trastorno nervioso, epilepsia, cefalea, mareo, lipotimia, parestesias, temblores.

f) Sentidos especiales:

Visión, audición, gusto, olfato y tacto.

3. Antecedentes familiares:

Enfermedades sanguíneas, cáncer, diabetes, padecimientos endocrinos, tuberculosis, familia viva o muerta, perturbaciones nerviosas o mentales.

4. Antecedentes personales:

Residencia, color, raza, nacionalidad; antecedentes menstruales y obstétricos, peculiaridades personales, alergia a drogas o medicamentos.

Hábitos: alcohol, tabaco, café, té, drogas, laxantes o catárticos, alimentación, sueño, recreación.

5. Antecedentes personales patológicos:

Molestias similares a las actuales, padecimientos o enfermedades de la infancia, enfermedades venéreas, operaciones quirúrgicas.

Por otro, lado antes de hacer la selección de algún anestésico, deben tenerse en cuenta los siguientes puntos:

1. Características y magnitud de la operación.
2. Medio ambiente.
3. Estado físico y mental del paciente.
4. Tiempo que se requiere para hacer la intervención.
5. Pericia del cirujano.
6. Peligros para el paciente.

Tipo de paciente.

Debe usarse el anestésico más apropiado para el paciente y con el cual el cirujano pueda desarrollar mejor su trabajo.

Para administrar con éxito cualquier tipo de anestesia, se requiere adiestramiento y experiencia; la obtención de buenos resultados depende del empleo de un equipo adecuado y con buen funcionamiento, un examen preoperatorio apropiado y preparación del paciente en forma satisfactoria, buen juicio en la elección de los anestésicos y en el manejo del caso.

# ANATOMIA DE MAXILAR Y MANDIBULA

## MAXILAR

Este está formado por la unión de los dos huesos maxilares. Cada maxila es parte de la formación de las paredes de tres cavidades: el cielo de la boca, el piso y la pared externa de las fosas nasales, y el suelo de la órbita. Además, también forma parte de dos fosas: la cigomática y la esfenomaxilar, y dos fisuras: orbital inferior y pterigomaxilar. Para su estudio, cada maxila se divide en un cuerpo y cuatro apófisis: cigomática, frontal, alveolar y palatina.

El cuerpo tiene dos caras, cuatro bordes, cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar.

Cara interna: En esta cara vamos a encontrar la apófisis palatina que se observa como un caliente horizontal; la cara superior de esta forma parte del piso de las fosas nasales y por otro lado la inferior forma gran parte de la bóveda palatina. El borde externo de esta apófisis está unido al resto del maxilar y el borde interno se articula con la apófisis del maxilar opuesto, y forman hacia su parte anterior la espina nasal anterior.

El borde anterior de la apófisis forma parte del orificio anterior de las fosas nasales y su borde posterior se articula con la parte horizontal del palatino.

Por detrás de la espina nasal anterior se origina el conducto palatino anterior que da cabida a el nervio esfeno palatino interno y a una rama de la arteria esfenopalatina.

La apófisis palatina divide la cara interna del maxilar en dos porciones. La inferior se encuentra en relación con la bóveda palatina cubierta por la fibromucosa, y en la superior descansa el seno maxilar. Por delante del seno

Maxilar se encuentra el canal nasal que por delante está limitado por la apófisis ascendente del maxilar superior.

Cara externa: Hacia adelante encontramos a la foseta mirtoforme, donde se inserta el músculo del mismo nombre; hacia atrás de ésta se encuentra la eminencia o giba canina. Por detrás y arriba de esta última se destaca la apófisis piramidal.

Esta apófisis hacia arriba forma parte del piso de la órbita y en esta cara penetra el conducto suborbitario. En la cara anterior se abre el agujero suborbitario, que es donde termina el conducto y por donde sale el nervio del mismo nombre. Entre el orificio y la giba canina tenemos a la fosa canina. Por la pared inferior del canal suborbitario salen unas terminaciones nerviosas que finalizan en los incisivos que son terminaciones nerviosas de la segunda rama del trigémino, que son los nervios dentales anterosuperiores. La cara posterior de esta apófisis forma parte de la tuberosidad del maxilar y en esta cara se encuentran los agujeros dentarios posteriores.

Por debajo del borde anterior se aprecia la espina nasal anterior. Por arriba; el orificio anterior de las fosas nasales, y todavía más arriba, el borde anterior de la rama o apófisis ascendente.

El borde posterior constituye la tuberosidad del maxilar, que a su vez por su parte superior forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar. Por su parte inferior se articula con la apófisis piramidal del palatino y con el borde anterior de la apófisis pterigoides. Por esta articulación pasa el conducto palatino posterior.

Borde superior. Parte de éste forma la pared inferior de la órbita y se articula por delante con el unguis y con el otmoide; por atrás, con la apófisis orbitaria del palatino.

Borde inferior o alveolar. Es donde se encuentran alojados los dientes.

Seno maxilar o antro de Highmore. Este se encuentra colocado en el centro del hueso y tiene la forma de pirámide cuadrangular y por lo tanto se distinguen: paredes, una base, un vértice y bordes.

La pared anterior corresponde a la fosa canina. La pared superior corresponde al lado opuesto de la cara orbitaria de la apófisis piramidal. La pared posterior se corresponde con la fosa cigomática, su parte inferior está en relación con las raíces de los dientes, particularmente con la del segundo premolar y con las del primer molar.

La base forma la pared externa de las fosas nasales y es donde desemboca el conducto lacrimonasal.

El vértice está hacia el hueso malar y se corresponde con el vértice de la apófisis piramidal.

## MANDIBULA

Para su estudio, se divide en un cuerpo y dos ramas. Cuerpo: En éste se encuentran dos caras y dos bordes.

Hacia la línea media de la cara anterior encontramos a la sínfisis mentoniana y por debajo de ésta encontramos a la eminencia mentoniana. Hacia afuera y atrás de la sínfisis mentoniana tenemos al agujero mentoniano; todavía más atrás, se observa una línea saliente llamada línea plicua externa; esta línea sirve de inserción a los mús-

los triangular de los labios, el cutáneo del cuello y el cuadrado de la barba.

Por su cara posterior, cerca de la línea media se observan las apófisis geni que son 4, dos superiores y dos inferiores. Las superiores sirven de inserción a los músculos genioglosos y las inferiores a los músculos geniohioideos. Hacia la parte posterior y partiendo del borde anterior de la rama vertical, tenemos a la línea oblicua interna o milohioidea, que sirve de inserción al músculo del mismo nombre. Por encima de esta línea y por fuera de las apófisis geni se observa la foseta sublingual en donde se aloja la glándula del mismo nombre. Más afuera aún y por debajo de la línea oblicua tenemos a la foseta submaxilar que da cabida a la glándula submaxilar.

En el borde inferior se distinguen a los lados de la línea media de este borde las fosetas digástricas que sirven de inserción al músculo digástrico.

Al igual que en el maxilar, el borde superior o alveolar sirve de inserción a los dientes.

Rama ascendente: Cada una presenta dos caras y cuatro bordes.

En la cara externa se inserta el músculo masetero.

A la mitad de la cara interna tenemos al orificio superior del conducto dentario, por el que se introducen el nervio y los vasos dentarios inferiores. Este conducto está protegido por la espina de Spix y también sirve de inserción al ligamento esfeno maxilar. De la espina y de este conducto, parte hacia abajo, hasta el cuerpo de la mandíbula, el canal milohioideo donde se encuentran alojados

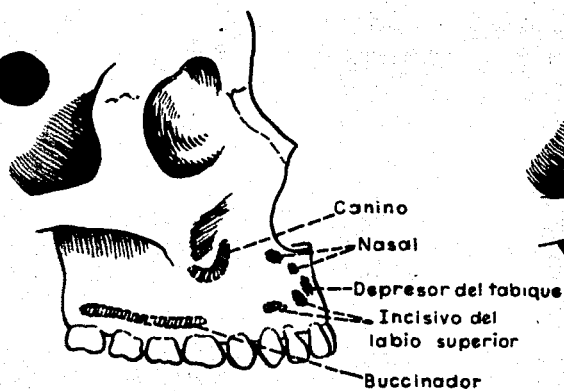
el nervio y los vasos milohioideos. La parte inferior y posterior de esta cara sirve de inserción al músculo pterigoideo interno.

El borde anterior forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática.

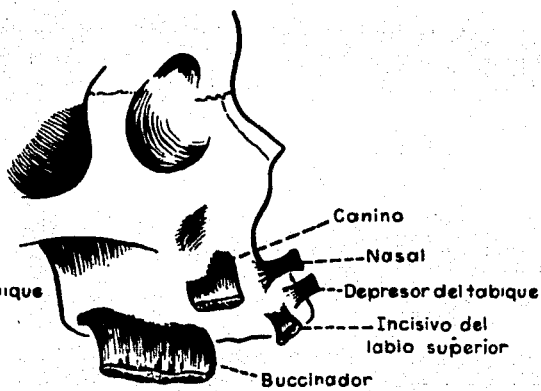
En el borde superior se encuentra la escotadura signoi-dea, situada entre la apófisis coronoides por delante y el condilo del maxilar por detrás. En la apófisis coronoides se inserta el músculo temporal. El condilo, por su parte, se articula con la cavidad glenoidea temporal y se une al resto del hueso por el cuello del condilo y en éste se inserta el músculo pterigoideo externo.

El borde inferior, al unirse con el borde posterior, forma el ángulo del maxilar inferior o gonion.



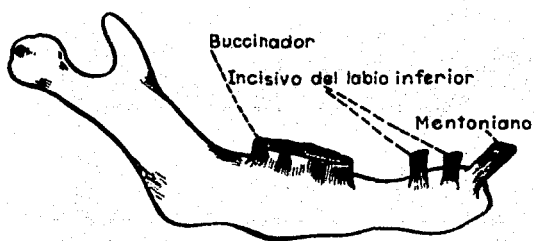


A

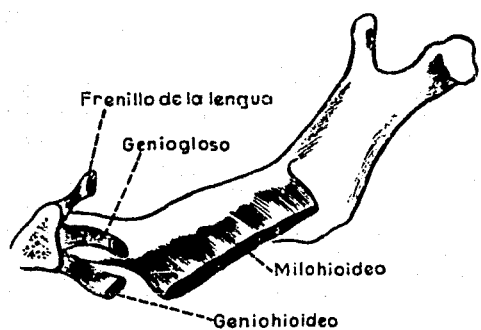
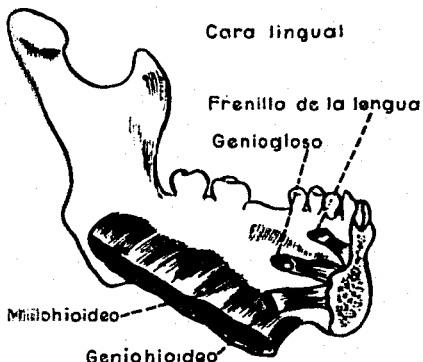


B

Cara bucal



Cara lingual



C

D

Diagrama de las inserciones de varios músculos del maxilar superior (con dientes), que influyen en el contorno del pliegue bucal. B. Diagrama de las inserciones de varios músculos del maxilar superior desdentado. C. Esquemas de las inserciones de los diversos músculos de la mandíbula desdentada, que influyen en los límites de la apófisis alveolar. D. Advértase la alteración que se efectúa cuando faltan los dientes (véase C).

## CANINOS IMPACTADOS

### Generalidades.

Como ya se dijo anteriormente, los caninos superiores son los segundos dientes que con mayor frecuencia se encuentran impactados.

Además de las causas generales de una impactación, en este caso de los caninos en donde el canino superior hace su erupción después de que ya han hecho erupción sus vecinos de al lado (lateral y primer premolar), en que en ocasiones estos dos se cierran impidiendo la erupción de éste aunque venga en dirección correcta, es decir, con su eje mayor paralelo al de sus vecinos, y por lo tanto se desvía, ya sea en una posición superoexterna y queda semiincluido en el maxilar, o si la desviación se produce hacia la bóveda palatina, lo más frecuente es que no perfora la fibromucosa y quede incluido, ya sea en el hueso o debajo de la mucosa.

### CLASIFICACION

Los caninos quedan comprendidos, en primera instancia, de acuerdo a la clasificación general, en la cual se pueden encontrar en inclusión total o parcial. De acuerdo con la posición relativa en los arcos dentarios, la impactación de los caninos puede clasificarse en:

- 1) Vestibular.
- 2) Palatina.

Y en relación con la dirección de su eje mayor, en:

- 1) Vertical.
- 2) Angular.
- 3) Horizontal.

Trastornos provocados por...

Clínicamente, los caninos, al estar incluidos, pueden provocar trastornos de origen mecánico, infeccioso y ner-

Trastornos de origen mecánico. Estos trastornos se originan por las acciones o presión que ejerce el canino incluido sobre las raíces de los dientes vecinos.

Esto se puede apreciar mejor sobre todo en la inclusión palatino-horizontal, en donde la corona del diente, al hacer contacto con las raíces de los dientes vecinos que por lo regular son el central y lateral, pueden provocar la desviación de éstos dando a sospechar la inclusión de algún canino. Este trastorno puede ser asintomático o sintomático por la presión que ejerce sobre las raíces de estos dientes, o en su defecto puede provocar la reabsorción de las raíces por la presión ejercida, la cual puede traer la sintomatología característica, ya que la reabsorción puede llegar a la cámara pulpar de uno de los incisivos y provocar dolores localizados en el diente afectado o verdaderas neuralgias extendidas a todo el territorio del trigémino, confundiendo con verdaderas neuralgias esenciales.

Otro trastorno de origen mecánico también frecuente es el que se presenta en personas portadoras de prótesis totales, sobre todo si son de edad avanzada, en las que después de algunos meses o años sus prótesis superiores les quedan flojas, se fracturan o producen molestias en la mucosa palatina. En estos casos hay que comprobar qué es lo que provoca el trastorno por medio de un examen radiológico, y palpación, si estamos seguros de que el trastorno no es producido exclusivamente por la prótesis. En la radiografía podremos observar que la causa del trastorno es un canino impactado. Estos pacientes no han sospechado jamás que pudieran tener un diente retenido en el maxilar, y además, por

La falta de radiografías durante las extracciones anteriores, es imposible así diagnosticar la presencia de algún diente impactado, antes de producir los trastornos anteriores.

El canino retenido tal vez por los dientes vecinos que no le permitieron avanzar en su erupción, al haber hecho la extracción de dichos dientes, y al no tener obstáculos, el canino tiende, como todo cuerpo extraño que no haya permanecido enquistado, a ser eliminado. Con el correr del tiempo se reabsorbe la tabla ósea palatina, facilitada tal vez por la presión constante ejercida por el aparato protésico. Y una vez puesto el diente en contacto con la mucosa, es fácil la traumatización de ésta y por lo tanto su ulceración.

Trastornos de origen infeccioso. Principalmente se deben a la infección del saco dentario, aunque son poco frecuentes los accidentes infecciosos provocados por los caninos retenidos.

Generalmente la infección se presenta como un proceso de inflamación local, pudiendo llegar a formarse un absceso que se abre espontáneamente o al que hay que incidir, quedando desde ese momento una fístula crónica. A veces se produce una osteítis que va destruyendo al hueso circundante reblandeciéndolo.

Trastornos de origen nervioso. Estos son los más importantes. A los que se han citado anteriormente como accidentes mecánicos y que en verdad son de este origen pero con repercusión sobre el sistema nervioso sensitivo local, hay que agregar además los producidos por compresión de filetes nerviosos. Se tienen en primer lugar las neuralgias faciales de causas aparentemente desconocidas o mejor dicho ig-

...das, y los trastornos trofoneuróticos.

## **DIAGNOSTICO**

Generalmente no representa ninguna dificultad diagnosticar el canino impactado, pero hay veces que solamente la radiografía nos permitirá hacerlo.

Algunas veces los arcos dentarios aparecen completos, sin diastemas, y solamente con una observación detenida podemos percatarnos de la presencia de los caninos temporales y la ausencia de los permanentes; o el lugar del canino puede estar ocupado por el primer premolar. En estos casos nos ayudaremos por la exploración y la palpación que pueden darnos signos sobre la existencia de un diente incluido, pero siempre será necesaria la radiografía para poder ubicarlos mejor.

Si los trastornos son de origen nervioso, nos daremos cuenta de que se trata de una inclusión intraósea profunda y solamente por medio de la radiografía podremos descubrirlo.

Igualmente, podremos diagnosticar la presencia de un canino incluido al observar el desplazamiento de uno de los dientes anteriores o la rotación sobre su eje mayor.

Casi siempre la inclusión del canino es unilateral, pero no es raro encontrar a los dos caninos impactados, principalmente los superiores, incluidos, con sus coronas convergentes hacia la línea media en las proximidades de las raíces de los incisivos centrales.

## **ESTUDIO RADIOGRAFICO**

Cuando existe una sospecha o cuando ya está comprobada la presencia de un canino impactado o cualquier otro diente

tenido, es necesario establecerlo radiográficamente para tener la situación exacta, o más o menos exacta, que ocupan en los maxilares. Si se trata de dientes superiores, hay que establecer las relaciones o proximidad que tienen con las raíces de los dientes vecinos y con las cavidades de la cara, y si son inferiores, además de la relación que tienen con las raíces de sus vecinos, hay que ver la proximidad con el dentario inferior y con las tablas externa e interna.

Generalmente la inclusión del canino es total en la bóveda palatina con la cúspide hacia la línea media y la raíz hacia atrás. Dentro de ésta caben todas las variantes: desde la casi vertical, que es una de las más raras, hasta la completamente horizontal. Algunas veces están profundamente incluidos, lejos de la lámina palatina del maxilar, con la cúspide en las proximidades de los ápices de los incisivos y la raíz muy cerca del piso de las fosas nasales. Otras veces la corona se encuentra próxima a la lámina ósea, con la cúspide cerca del cuello de los incisivos y la raíz en pleno tejido esponjoso del maxilar, alejada tanto de la mucosa como de las cavidades de la cara. En otras ocasiones se recuesta con la pared interna del proceso alveolar próximo a las raíces de los premolares y más o menos cerca del seno maxilar.

Cuando es horizontal es frecuente que el tercio apical de la raíz se encorve y forme un verdadero gancho. Y a veces la punta de la raíz se introduce en el espacio interradicular de los premolares.

## TECNICA QUIRURGICA

### Caninos Incluidos en la Zona Vestibular

Los caninos incluidos en la zona vestibular ofrecen menos contratiempos que los incluidos en paladar.

Anestesia. Generalmente se usa la infiltrativa local, pero también puede utilizarse la general, según requiera el caso.

#### Incisión. A

Si la inclusión es vertical y el eje mayor del canino es paralelo a los de los dientes vecinos, se hará un colgajo en forma de media luna con la convexidad hacia mesial y concavidad hacia distal; una vez hecha la incisión se levantará el colgaje y se podrá observar: una parte de la corona, o toda la corona, o ésta y una parte de la raíz; si ésta está cubierta todavía por hueso, se hará la respectiva osteotomía.

Una vez descubierta la corona se introduce en su cara palatina el botador recto y con movimientos giratorios de arriba abajo el diente se luxará y aun puede ser que salga de su alvéolo; si no sucediera así, con un forceps en forma de vayoneta se tomará al diente por sus caras mesial y distal de la corona.

Ya extraído el diente, se limará el hueso que sobresalga con exceso y los bordes óseos. Hecho esto, se lava con suero o agua bidestilada con el fin de que no queden secuestros que más tarde puedan dar molestias. Ya lavada la cavidad, se provoca el sangrado, que bastará con el raspado de las paredes del alvéolo, para cerrar la herida por primera intención, y por último se sutura con puntos aislados y se lava nuevamente.

Ahora bien, si la corona del canino está colocada vestibularmente con respecto a las raíces de los caninos, estando dirigida la raíz oblicuamente hacia dentro, hacia atrás y hacia arriba, la técnica a seguir es la siguiente:

Se hace una incisión de media luna con concavidad superior, la que se extiende desde la línea media, respetando el frenillo, hasta el ápice del segundo premolar. Se desprende el colgajo con el uso de la legra y con el separador adecuado se hace que el ayudante lo mantenga levantado. Puesto el hueso al descubierto y hecha la hemostasis, puede ser que la corona esté cubierta todavía por hueso o que ésta esté visible en parte.

Si es que parte de ella esta visible, nada más se ensancha la abertura ósea existente.

Por otro lado, si está totalmente cubierta la corona del hueso, se efectúa la osteotomía que hoy en día se hace con una fresa quirúrgica y su respectiva irrigación con suero o agua bidestilada.

Una vez descubierta la corona veremos la posibilidad de tomarla con un forceps para traumatizar menos, y el cual ofrece también menos sacrificio de hueso.

Puede suceder que, debido a la inclinación del canino, al desplazarse de su lecho óseo, cheque con el incisivo lateral.

En este caso conviene separar la corona de la raíz a nivel del cuello con una fresa de fisura; la corona saldrá fácilmente y no habrá ningún inconveniente para extraer la raíz, la que por otro lado ya ha sido movilizada.

La extracción de ésta podrá hacerse con el botador



to, con movimientos giratorios de adentro hacia afuera y de arriba abajo.

Hecha ya la extracción, con una cucharilla se retiran los restos del saco dentario que pudieran haber quedado.

Como en el caso anterior, se alizaran los bordes con la lima, se lavará y se cerrará a primera intención, se volverá el colgajo a su lugar y se suturará.

El postoperatorio está en relación directa con el traumatismo que se ocasionó, pero generalmente no hay molestias ni peligros.

## CANINOS INCLUIDOS EN BOVEDA PALATINA

Posiblemente estas impactaciones son unas de las que precisan mayor dificultad y las que llevan mayor tiempo para su extracción.

Anestesia. También se da preferencia a la infiltrativa por vestibular y palatino.

Posición del paciente. Anestesiado ya el paciente, y sentado en el sillón, el respaldo se inclinará y se colocará el cabezal de manera tal que al abrir la boca el plano que pase por las caras oclusales e incisales de los dientes superiores, sea perpendicular al suelo, con el fin de que el campo operatorio sea perfectamente visible.

Incisión. En esta zona se hará un festoneado palatino o sea festoneando los dientes. La incisión se iniciará a la altura del espacio interdentario, entre el primer premolar y el segundo premolar, y se prolongará hasta el espacio interdentario de los incisivos centrales.

Desprendimiento del colgajo. Una vez hecha la incisión se pasará a hacer el desprendimiento del colgajo que deberá ser mucoperióstico. Es importante mencionar que no solamente en este tipo de incisión y zona se levanta el colgajo mucoperióstico, sino que se hace en todo tipo de incisiones en donde se tenga que dejar el hueso al descubierto. Volviendo a lo nuestro, una vez desprendido el colgajo, se pasará más o menos a la altura de la línea media de la incisión un hilo seda grueso, el cual se va a atar al primer o segundo molar del lado puesto para mantener siempre levantado el colgajo.

Osteotomía. La osteotomía se hace con una fresa quirúrgica e irrigación con suero o agua bidestilada.

En la osteotomía debe descubrirse toda la corona y por lo menos una tercera parte de la raíz.

Fractura de la raíz. Casi el 90% de los casos se tiene que seccionar el diente para extraerlo en dos partes.

El corte se hará con una fresa de fisura, a la altura de la unión cemento-esmalte.

Extracción propiamente dicha. Como se dijo anteriormente, la corona debe estar totalmente expuesta y por lo tanto su retiro del lecho óseo se hará con suma facilidad, utilizando el elevador recto o de bandera.

Hecho esto, será fácil hacer deslizar con el mismo instrumento la raíz hacia el sitio dejado por la corona, introduciendo el bocado del elevador entre el hueso palatino y la cara de la raíz que esté más alejada del arco dentario.

Es frecuente que el ápice del diente incluido esté encurvado, formando un ángulo más o menos abierto. Esta anomalía dificulta todavía más la extracción de la raíz; por lo general se consigue desplazarla sin necesidad de descubrirla totalmente, lo que habría que hacer en el caso de que no cediera a las maniobras.

Terminación de la intervención. Una vez hecha la extracción, se eliminan con una cucharilla los restos del saco folicular, se alisan bordes con la lima quirúrgica, se lava con suero, se provoca nuevamente el sangrado, y se sutura.

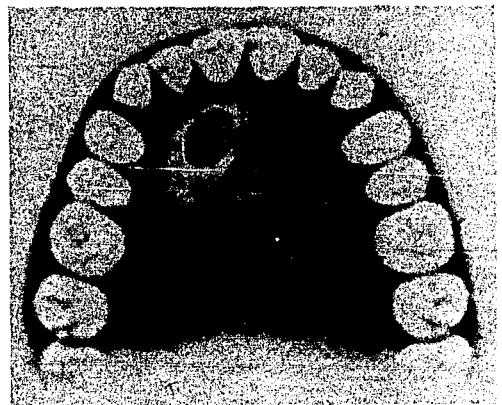
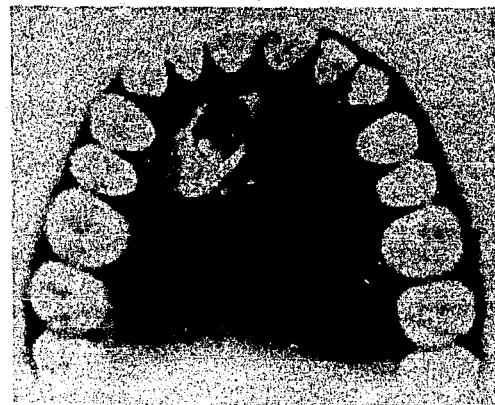
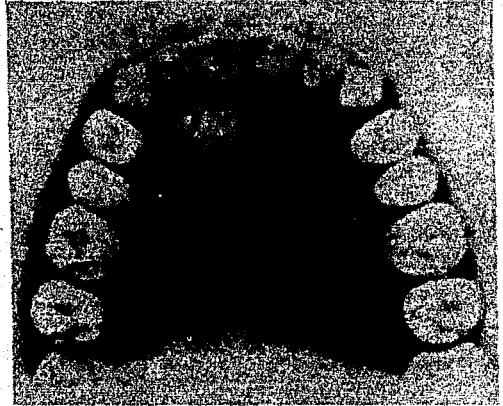
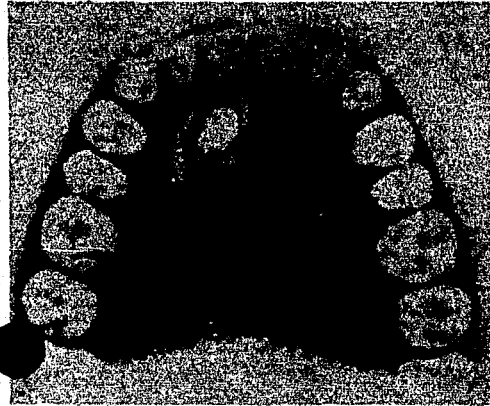
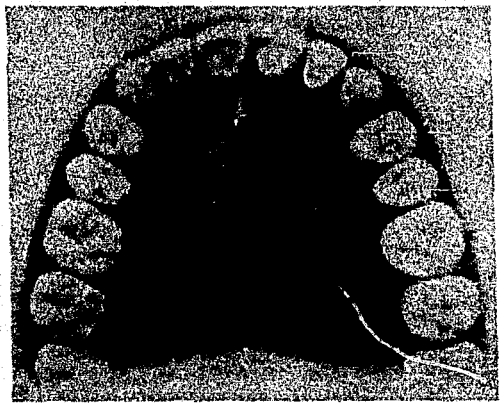
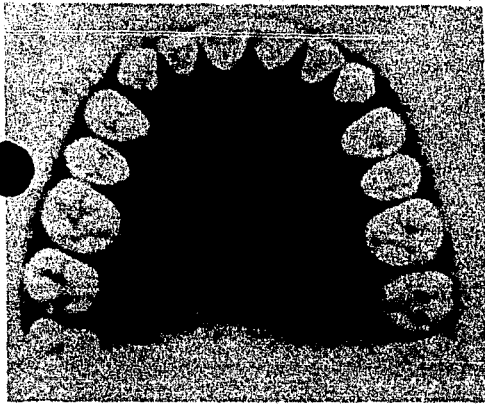


LÁMINA A. — Técnica aconsejada por los autores para la extracción de un canino incluido en la bóveda palatina.

## INCLUSION DE AMBOS CANINOS EN LA BOVEDA PALATINA

Generalmente la posición de estos dientes es inclinada de abajo arriba y de adelante atrás, pudiendo estar completamente horizontales. Las cúspides convergen hacia la línea media, pudiendo quedar separadas por un pequeño espacio o más o menos alejadas entre sí. Estos pueden variar con respecto a su profundidad, desde la inclusión submucosa, hasta estar próximos a las fosas nasales.

Anestesia y posición del paciente. Serán las mismas que en el caso anterior. La anestesia por lógica será bilateral o bien se puede utilizar la anestesia general.

Incisión. Será semejante a la anterior, pero en este caso comenzará a la altura del primer molar y terminará en el primer molar del lado opuesto.

Desprendimiento del colgajo. Igualmente se desprende con el uso de la legra, y una vez desprendido se le hace pasar un hilo a cada lado, los cuales se van a atar a el cuello del segundo molar correspondiente para mantener el campo operatorio visible, como en el caso anterior.

Osteotomía y extracción. Será similar a la anterior, pero en este caso se hace de ambos lados.

Terminación de la operación. Hechas las extracciones, se procede a eliminar los restos óseos y dentarios así como los restos del saco folicular; inmediatamente después se alisan bordes, se lava y se sueltan las ataduras; se cierra a primera intención y se sutura interproximalmente.

## TERCEROS MOLARES IMPACTADOS

Los trastornos producidos por un diente impactado se agudizan más en el tercer molar, por las estructuras anatómicas que lo rodean y por las relaciones con las regiones vecinas, como puede ser la proximidad del nervio dentario inferior; hace que su compresión produzca a veces neuralgias cuya causa no se encuentra con facilidad, lo que origina que aquéllos se confundan con las verdaderas neuralgias esenciales.

La presencia de las líneas oblicuas externa e interna son también causa que agrava la inclusión del tercer molar inferior, por las dificultades que a veces ofrecen.

### ANATOMIA TOPOGRAFICA DE LA REGION

La región del tercer molar inferior está circunscrita a la zona comprendida entre los siguientes límites:

1. Por delante, un plano que pasa por la cara distal del primer molar y que corta totalmente a la rama horizontal.
2. Por detrás, el borde posterior de la rama ascendente.
3. Por arriba, el plano horizontal que pasa por la espina de Spix y paralelo al plano de oclusión de los molares.
4. Por debajo, el borde inferior de la rama horizontal de la mandíbula.

El espacio cuadrilátero comprendido entre estos planos presenta dos zonas diferentes, la correspondiente a la porción básica del maxilar y de la rama ascendente que es estable, y la porción alveolar, cuya vida depende de los dientes; que crece y se forma de acuerdo con la erupción de ellos y se atrofia y desaparece cuando se produce su pérdida. La porción alveolar, que ocupa toda la extensión de la rama horizontal, termina en el triángulo retromolar.

Esta región presenta para su estudio dos caras: una externa y otra interna, y dos bordes: uno anterosuperior o alveolar y otro posteroinferior.

Cara externa. Esta cara es plana en la mayor parte de su extensión; el borde anterior de esta cara corresponde al borde anterior de la rama ascendente, que en forma de arista desciende hacia abajo y hacia delante continuándose sobre la cara externa de la rama horizontal, formando la línea oblicua externa.

Esta línea o cresta divide a esta cara en dos porciones: una anterosuperior y otra posteroinferior. La primera de menor tamaño, presenta una depresión que es el principio de la fosa retromolar. La segunda, o posteroinferior, es mucho más amplia, rugosa, y en ella se inserta el músculo masetero.

Cara interna. También es plana; cerca del límite superior se encuentra el agujero dentario posterior, protegido en parte por la espina de Spix. Este orificio corresponde a la iniciación del conducto dentario que es recorrido por el paquete vasculonervioso del mismo nombre.

Como desprendiéndose del orificio dentario posterior se observa un surco que se dirige de arriba abajo y de atrás adelante, el surco milohioideo, el que es recorrido por el paquete vasculonervioso homónimo.

En la parte anterosuperior se alcanza a ver la parte inferior del borde anterior de la apófisis coronoides, que al continuarse sobre la cara externa de la rama horizontal, forma la línea oblicua interna. Entre estas dos líneas queda un espacio de forma triangular, ligeramente

oavo, el trigono retromolar.

En la línea oblicua interna se inserta el músculo milohioideo y la aponeurosis bucinatofaríngea, en cuyo borde posterior se inserta el músculo constrictor superior de la faringe y en su borde anterior el músculo buccinador. Por debajo de la línea oblicua interna se insertan los ases musculares del pterigoideo interno; más arriba se encuentran las inserciones del músculo temporal y los tendones profundo y superficial del mismo.

Borde anterosuperior o alveolar. Por delante está formado por el reborde alveolar y el alvéolo del tercer molar, por el trigono retromolar. El hueso en esta zona es menos compacto que en el resto de las ramas.

Cuando ha hecho erupción el tercer molar, este borde es muy ancho en la porción correspondiente y forma una fente saliente hacia adentro, pero la lámina ósea en este sitio es sumamente delgada y frágil. El alvéolo en este caso está más cerca de la cara interna que de la externa y su forma y tamaño corresponden a las de la raíz del diente. La separación entre los alvéolos del tercero y segundo molares, es variable, también según la dirección del eje mayor del tercer molar, pudiendo ser un espacio virtual cuando las raíces de ambos dientes están muy próximas, o presentan una formación ósea abundante, cuando las raíces del tercer molar están en posición mesioangular o distoangular.

La parte posterior del alvéolo forma la base del triángulo retromolar cuya naturaleza ósea ya se ha descrito.

Borde posteroinferior. Este borde carece de importancia quirúrgica y sólo es digno de mención como punto de referencia.



## RELACION DEL DIENTE INCLUIDO CON EL CONDUCTO DENTARIO

El tercer molar normal se encuentra a una distancia variable del conducto dentario inferior, pero generalmente está alejado de éste. Si el diente está impactado, la relación entre estos dos es más íntima.

Según las radiografías periapicales, pueden ser observadas las siguientes variedades:

1. Cuando el molar no se encuentra muy cercano al conducto dentario y por lo tanto no lo traumatiza, generalmente se trata de dientes retenidos superficialmente.
2. Cuando los dos están en íntima relación; en este caso pueden presentarse las siguientes variedades:
  - a) El ápice aparece en el interior del conducto.
  - b) Una o más de las raíces llegan hasta la cortical del conducto.
  - c) La raíz del diente desciende por debajo del conducto y deja a éste hacia bucal o hacia lingual.
3. En caso de dientes multirradiculares, las raíces se juntan por debajo del conducto y éste pasa por el espacio interradicular del molar. Esto es mucho más raro de encontrar.

Hay que tener en cuenta también que radiográficamente es imposible diagnosticar con precisión por dónde se encuentra el conducto, si por dentro o por fuera de las raíces.

Mientras que el tercer molar inferior se encuentra más profundamente retenido, mayores son las probabilidades de que sus raíces estén en relación con el conducto.

De ahí la necesidad de tomar tantas radiografías, tan variadas como sea posible, y la de tomar toda clase de precauciones cuando se va a realizar este tipo de intervención, además de tener el conocimiento de las relaciones anatómicas que tiene este diente.

## RELACION DEL DIENTE CON LAS TABLAS DEL MAXILAR

El tercer molar en erupción normal se encuentra más próximo a la tabla interna que a la externa.

Frecuentemente el diente se presenta unido a la cortical del alvéolo y otras veces está separado de éste por una pequeña zona de tejido esponjoso.

Muchas veces es tan delgada la lámina interna, que deja al descubierto parte de la raíz, por lo que hay que tener precaución durante las maniobras de la intervención; puede ser introducido en el piso de la boca, lo que constituye un accidente peligroso. Para diagnosticar esto, el único método es la palpación.

Otras veces, el diente se desvía hacia vestibular alejándose de la tabla interna.

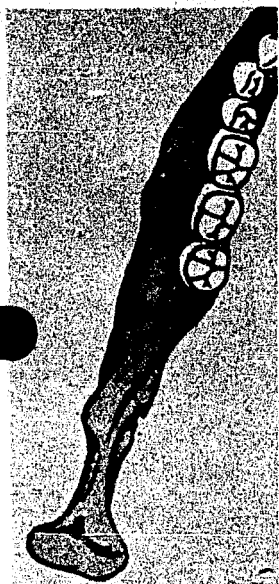
Por otro lado, es frecuente encontrar dientes incluidos parcialmente, que producen trastornos, inflamaciones poronarias, dolor, etc., en donde no sólo el diente interviene en esto, sino que también el hueso en donde éste ha sido destruido en porciones variables y que se halla inflamado.

Esto se presenta principalmente entre el segundo y tercer molar o por distal del tercer molar.

Cuando se ha producido esteomelitis, la extracción del diente impactado es relativamente fácil, pues se realiza durante la extracción de los secuestros producidos por esta enfermedad.

Todo estado infeccioso local en el sitio en que se

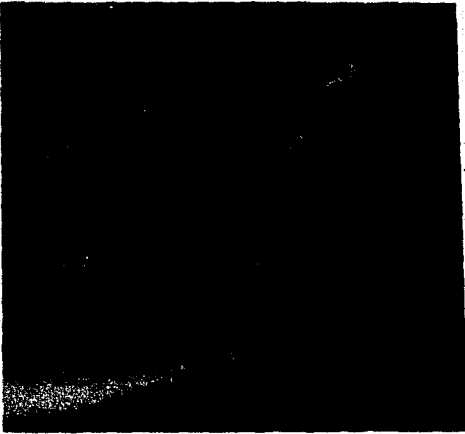
va a realizar la intervención, como todos nosotros sabemos, constituye un peligro para que se propague ésta; en este caso puede dar lugar a una esteomelitis, a adonitis cervical, a inflamaciones de los pilares del velo, a flemones del piso de boca, o a una alveolitis.



— Alineación correcta de los tres molares.



— Desviación hacia lingual del 3er. molar.



Desviación  
hacia vestibular del 3er.  
molar.

## RAICES DEL TERCER MOLAR

Lo más común es que el tercer molar tenga una raíz de forma, tamaño y dirección variables, en la que hay que tener en cuenta su tamaño, su curvatura, su inclinación y la posible hipercementosis. Lo más habitual es que la raíz esté dirigida hacia distal y con menos frecuencia hacia mesial, lingual e vestibular.

Pero también puede presentar raíz doble y quizá hasta múltiples.

Cuando la raíz es doble, pueden presentarse las siguientes características de dirección:

- a) Raíz mesial recta y distal recta.
- b) Raíz mesial recta y distal inclinada hacia mesial.
- c) Raíz mesial recta y distal inclinada hacia distal.
- d) Raíz distal recta y mesial inclinada hacia distal.
- e) Raíz distal recta y mesial inclinada hacia mesial.
- f) Raíz distal inclinada hacia mesial y mesial hacia mesial.
- g) " " " " distal " " " distal.
- h) " " " " " " " " mesial.

(divergentes)

- i) Raíz distal inclinada hacia mesial y mesial hacia distal.

(convergentes)

Algunas veces los terceros molares inferiores se observan con 3 o 4 raíces, las que frecuentemente son finas, cortas y curvas, propensas a fracturarse durante su extracción. En estos casos algunas raíces están colocadas bucalmente y otras lingualmente, por lo que al tomar una radiografía no pueden observarse por la superposición, por lo que hay que tomar varias radiografías con distintos ángulos.

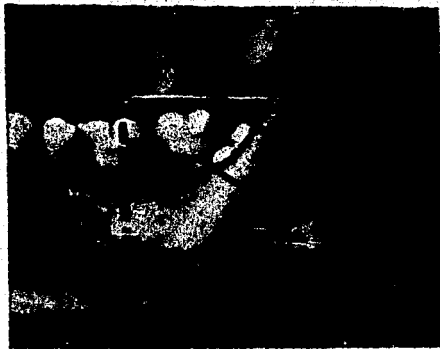
Cuando la raíz está parcialmente desarrollada es con-

veniente hacer la extracción como medida profiláctica o con  
as al tratamiento ortodóncico.

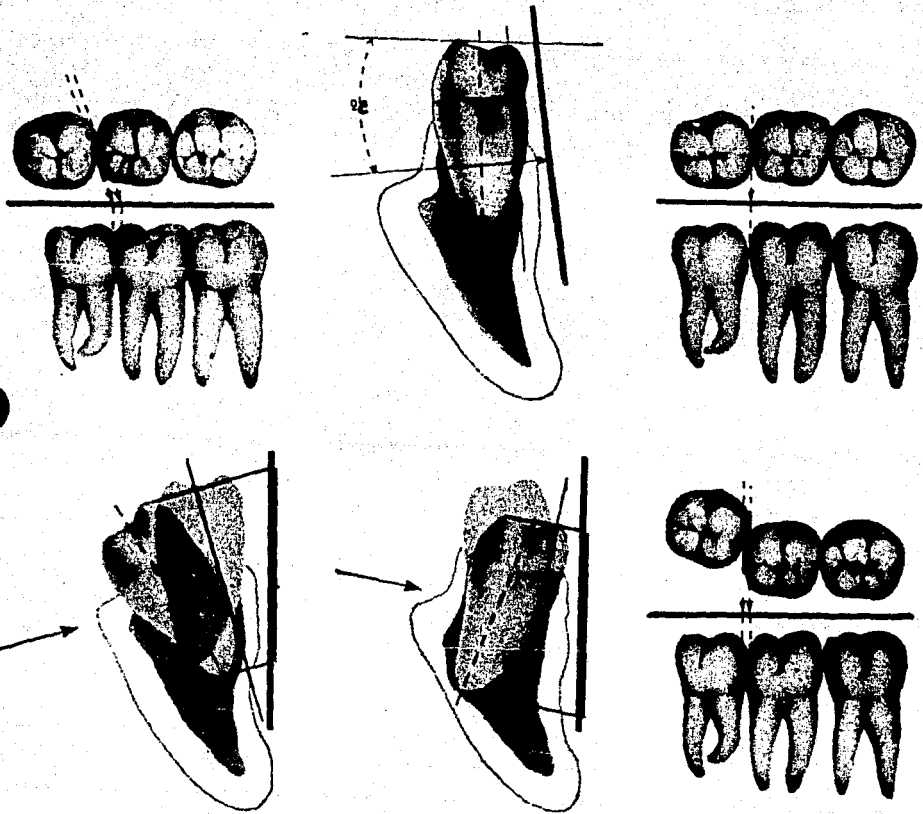
Estudio Radiográfico. Este va a complementar el examen clínico, y nos dará la posición del diente impactado así como la proximidad al dentario inferior, o si existe alguna patología aunada a esto.



— Colocación de la placa radiográfica. Película correctamente colocada, con el borde superior coincidiendo con el plano de oclusión por estar el molar profundamente incluido. El borde anterior corresponde al espacio interdentario, entre el segundo premolar y el primer molar.



— Colocación de la placa radiográfica. Película correctamente colocada, con el borde superior por encima del plano de oclusión y el borde anterior por atrás del espacio indicado en la figura anterior para comprender totalmente al diente colocado muy atrás.





## CLASIFICACION

La posición que ocupa el tercer molar inferior es muy variable; por tal motivo, es necesario clasificarlo de acuerdo con:

1. La dirección del eje longitudinal del diente comparada con la de sus vecinos (clasificación de Winter).
2. La relación del diente con la rama ascendente y su profundidad relativa en el maxilar (clasificación de Peel y Gregory).

### CLASIFICACION DE WINTER

Esta se refiere a la posición del diente con respecto a su eje longitudinal y se consideran las siguientes posiciones:

1. Vertical.
2. Mesioangular.
3. Distangular.
4. Horizontal.
5. Vestibuloangular.
6. Linguoangular.
7. Invertida.

Estas posiciones pueden ser acompañadas por:

- a) Desviación bucal.
- b) Desviación lingual.
- c) Tensión del diente sobre su eje.

Posición vertical. En esta, el eje mayor del diente es perpendicular al plano de oclusión y paralelo a el eje longitudinal del segundo molar.

Posición mesioangular. Aquí el eje longitudinal del diente está dirigido de adelante atrás, de arriba abajo, y por lo tanto no es perpendicular al plano oclusal ni tampoco

Paralelo a el eje longitudinal del segundo molar; al interceptarse estos dos ejes forman un ángulo agudo (aprox. 45°).

Posición Distoangular. Es aquella en la que el eje longitudinal del diente se dirige de atrás adelante y de arriba abajo. En esta posición, la cara oclusal se encuentra dirigida hacia la rama ascendente de la mandíbula.

Horizontal. Es cuando el eje longitudinal del diente es paralelo al plano oclusal y por lo tanto perpendicular al eje mayor del segundo molar, formando un ángulo recto entre los dos ejes. La cara oclusal del tercero estará en relación con la cara distal del segundo.

Vestibuloangular. En esta posición el eje longitudinal del diente está inclinado de arriba abajo y de afuera adentro, es decir, de vestibular a lingual; la corona estará dirigida hacia vestibular.

Linguoangular. El eje del diente se dirige de arriba abajo y de adentro afuera, o sea de lingual a bucal. La cara oclusal está dirigida hacia lingual. Ahora bien, si el eje mayor del diente en posición vestibulo o linguoangular es perpendicular al eje mayor del segundo molar, la inclusión es totalmente bucal o lingual.

Invertida. Es cuando la cara oclusal se encuentra dirigida hacia abajo y la raíz hacia arriba. Y de aquí tenemos sus variantes como son la distal invertida, mesial invertida y mucho más raramente la horizontal invertida.

Cuando esto ocurre, se trata siempre de inclusiones totales.

Desviación bucal y lingual. Las inclusiones verticales,

sioangulares, distoangulares y horizontales pueden tener además desviaciones hacia vestibular o lingual.

Cuando es bucal, el molar se pone en relación con la línea oblicua externa y el borde anterior de la rama ascendente.

Inclusiones con torsión del eje mayor del diente. Cualquiera de las posiciones ya descritas pueden ir acompañadas de giroversión en el sentido del eje longitudinal del molar. En estos casos las caras anatómicas de la corona y de la raíz ocupan un lugar que no les corresponde.

### **CLASIFICACION DE PELL Y GREGORY**

En ésta se considera la relación del diente con la rama ascendente de la mandíbula, o sea el espacio comprendido entre la cara distal del segundo molar y el borde anterior de la rama y el tamaño mesiodistal de la corona. Aquí pueden presentarse 3 variedades, cualquiera que sea la posición del diente con relación al eje longitudinal del segundo molar.

Clase I. Es cuando el espacio entre la cara distal del segundo molar y el borde de la rama ascendente es mayor que el tamaño de la corona del tercer molar. En este caso el diente ha tenido suficiente espacio para hacer su erupción correcta y se trata más bien de una mala posición.

Clase II. El espacio que existe es un poco menor que la medida mesiodistal de la corona del molar incluido.

Aquí, las inclusiones son muy frecuentes y posiblemente parte de este, este incluido dentro de la rama ascendente.

Clase III. Aquí el espacio es mucho menor que en la clase II y la mayor parte del molar está en la rama ascendente.

# CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY

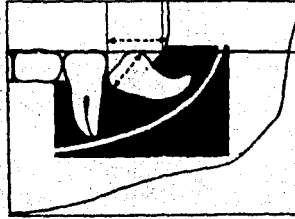
## LÁMINA I

### CLASE 1

#### POSICIÓN A



a) Modelo de una inclusión de este tipo.

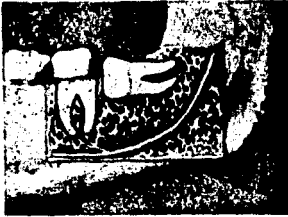


b) Esquema de a).

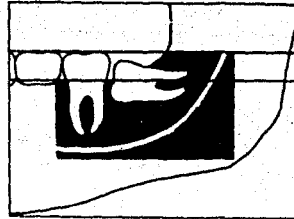


c) Radiografía de un molar en esta posición.

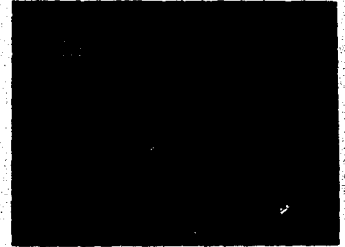
#### POSICIÓN B



a) Modelo.

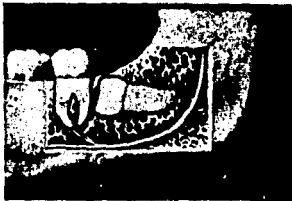


b) Esquema.

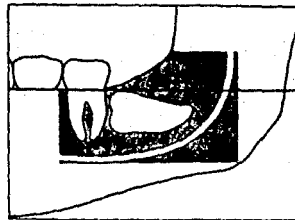


c) Radiografía.

#### POSICIÓN C



a) Modelo.



b) Esquema.



c) Radiografía.

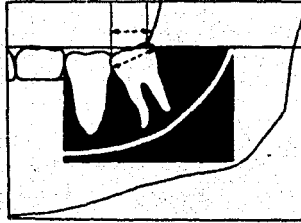
# LÁMINA II

## CLASE 2

### POSICIÓN A



a) Modelo de una inclusión de este tipo.



b) Esquema de a.

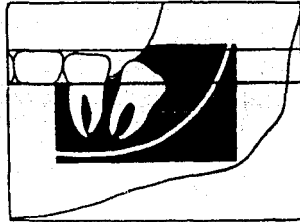


c) Radiografía de un molar en esta posición.

### POSICIÓN B



a) Modelo.

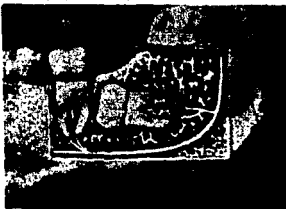


b) Esquema.

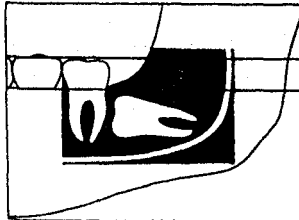


c) Radiografía.

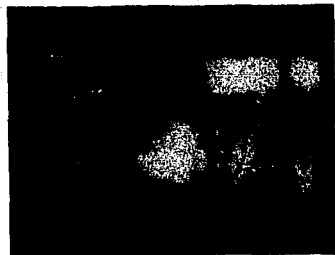
### POSICIÓN C



a) Modelo.



b) Esquema.



c) Radiografía.

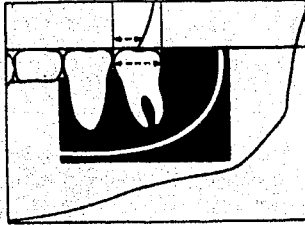
# LÁMINA III

## CLASE 3

### POSICIÓN A



a) Modelo de una inclusión de este tipo.

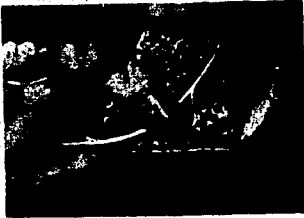


b) Esquema.

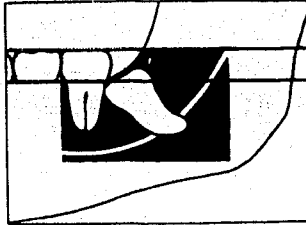


c) Radiografía de un molar en esta posición.

### POSICIÓN B



a) Modelo.

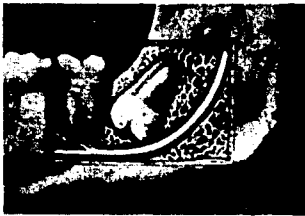


b) Esquema.

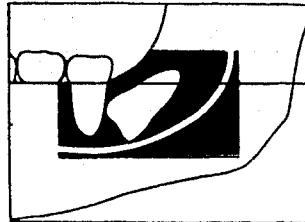


c) Radiografía.

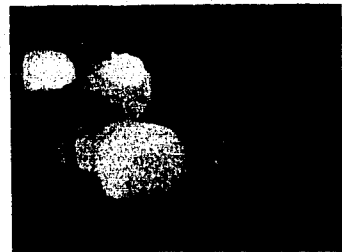
### POSICIÓN C



a) Modelo



b) Esquema.



c) Radiografía.

## PROFUNDIDAD DEL DIENTE EN EL MAXILAR

Se establecen 3 posiciones que son las siguientes:

Posición A. En esta posición la cara oclusal del diente incluido se encuentra a la misma altura que la cara oclusal del segundo molar o del plano oclusal; por lo general el hueso cubre la corona parcialmente.

Posición B. Aquí la cara oclusal del diente incluido se encuentra por debajo del plano oclusal pero por encima de la línea cervical del segundo molar; igualmente el hueso cubre parcialmente a la corona, pero no tan favorablemente como en la A.

Posición C. En esta posición la cara oclusal del diente incluido está por debajo de la línea cervical del segundo molar.

### TECNICA QUIRURGICA

Realizados los exámenes clínicos y radiográficos, se procede a la intervención del paciente.

El primer objetivo en cualquier intervención, es plantear la operación para realizarla con éxito y tan rápidamente como sea posible con el mínimo de traumatismo y de destrucción de los tejidos vecinos.

Anestesia. Aquí se realiza la troncal del dentario inferior con refuerzo vestibular y un punto en la zona retromolar.

Incisión. El tipo de incisión es lineal con terminación vestibular, para evitar el desgarre del tejido durante las maniobras operatorias y para permitir una mayor visibilidad ya que el colgajo va a poder ser doblado hacia vestibular, y se va a realizar de esta forma: la incisión vestibular se realiza entre el primer y segundo molar en donde se seccionar papila hacia el fondo del saco sin llegar a este. Hecho

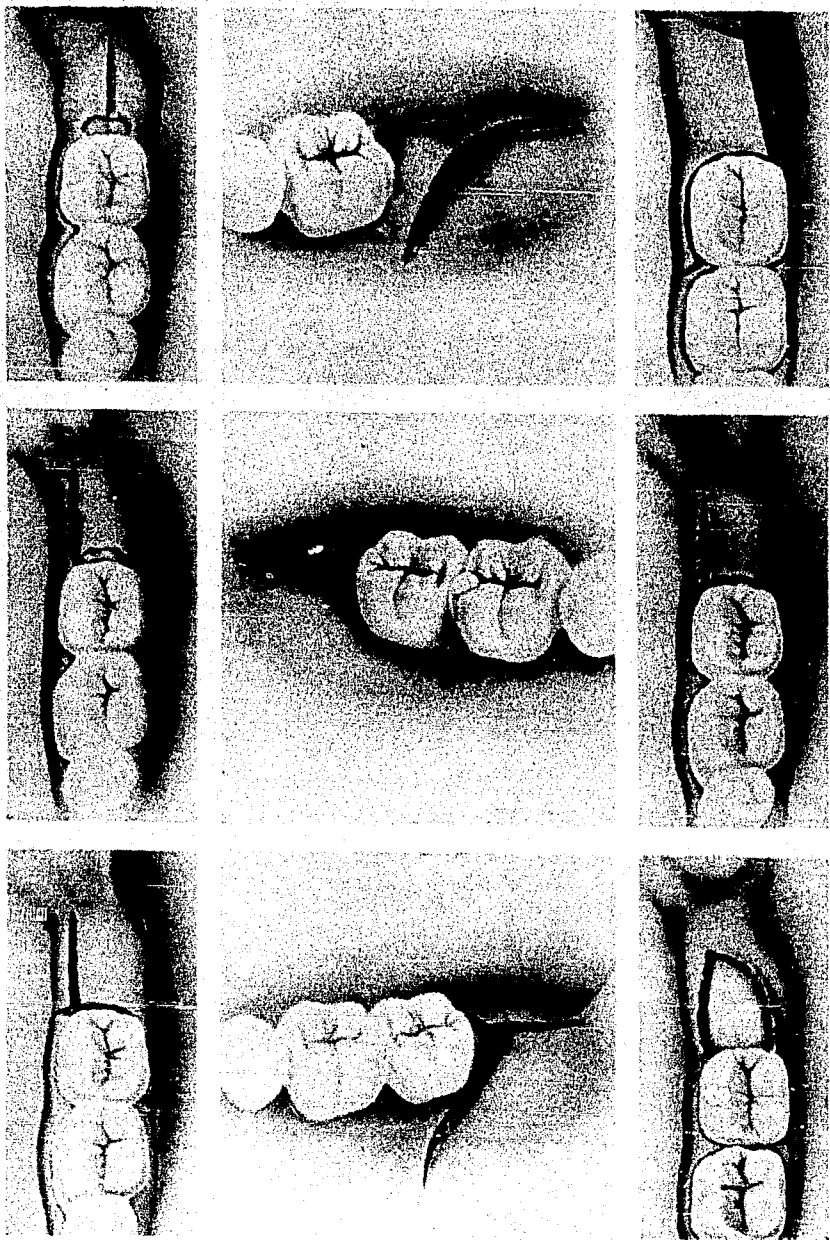
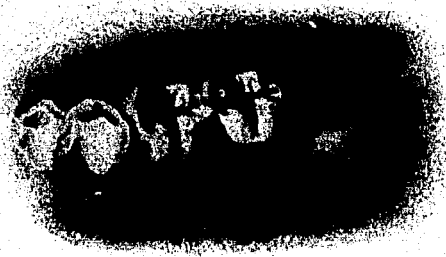
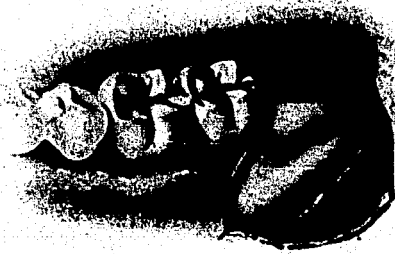


LÁMINA B. — Incisiones aconsejadas por G. Winter, W. Cogswell y los autores para la extracción de los terceros molares inferiores incluidos.



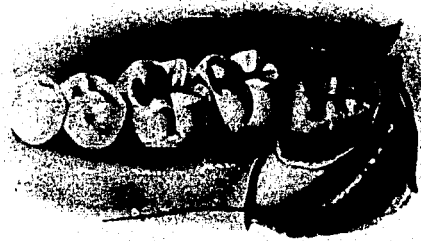


Incisión en inclusiones  
muy profundas.



Colgajo  
desprendido que  
permite ver una  
cantidad grande de  
hueso.

Colgajo doble para quitar hueso  
por bucal y por lingual



esto se procede a efectuar la incisión lineal en si, esta se realiza a lo largo del borde de la cresta hacia la cara distal del segundo molar. Muchas veces no es necesario hacer la incisión terminal por vestibular pero es conveniente mencionarlo, según sea el caso a tratar.

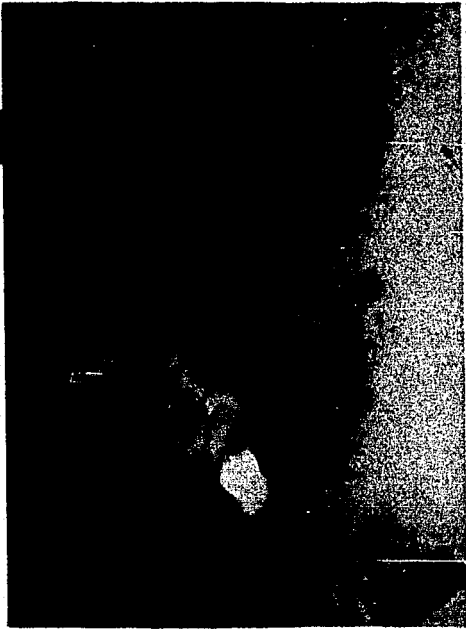
Desprendimiento del colgajo. Con la ayuda de la legra vamos a desprender el colgajo desde el borde de la cresta hasta la incisión terminal, festeneando al segundo molar tanto por vestibular como por lingual por esta última cara el festeneado se extenderá hasta un poco más allá de la cara distal del primer molar sin llegar a la mesial. Con este tipo de colgajo tendremos una mejor visibilidad durante las maniobras.

Osteotomía. La osteotomía se va a realizar con una fresa quirúrgica de bola y su debida irrigación, con el fin de no destruir tanto hueso sólo dejaremos expuesta la corona del diente impactado si éste está en inclusión total y si lo esta parcial tan solo se eliminara el poco hueso que la cubre, ya que si tratamos de dejar expuesta la raíz o raíces, está bien, su extracción será más fácil, pero sin embargo, destruiremos más tejido óseo y será más largo su período de cicatrización y por lo tanto traerá más complicaciones. Esto solo se practicará cuando las raíces estén dilaceradas, haya hiper cementosis o cuando la raíz esté soldada al hueso.

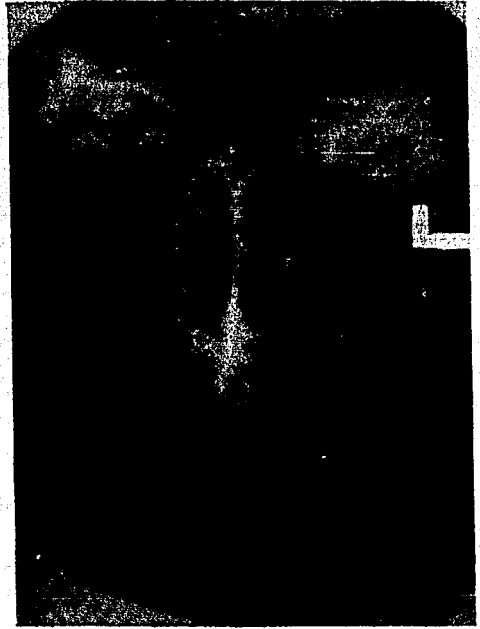
Extracción del diente. Durante la extracción del diente muchas veces nos vamos a ver en la necesidad de seccionar la pieza, pero no siempre va a tener que ser seccionada. El seccionarla o no seccionarla va a depender de la posición que guarde, de las retenciones que tenga, sus malformaciones, la curvatura de sus raíces, las patologías que puedan presentar como es el caso de la hiper cementosis y la relación alvéola-raíz que guarde.



A

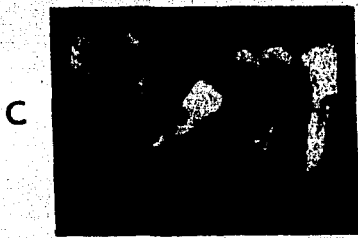


B



C

A) Quiste dentígero detectado en una radiografía oclusal empleada para observar la región del tercer molar. B y C) Radiografías extraorales de un gran quiste dentígero asociado con un tercer molar impactado.



Así pues, en las impactaciones verticales aparentemente por su posición resulta fácil su extracción, aún cuando su posición sea de clase I A, nos podemos topar con que sus raíces se encuentren dilaceradas, la extracción en una sola pieza va a ser sumamente difícil y aún hasta traumática, si esta pieza presenta dos o más raíces, en este caso se seccionará la corona por la mitad hasta la bifurcación si se trata de dos raíces, hecho esto se introduce un botador recto entre los dos fragmentos de corona y con movimientos giratorios de abajo a arriba extraer cualquiera de los dos fragmentos con su raíz respectiva y posteriormente se extraerá el otro pedazo introduciendo el botador entre el alvéolo y la raíz y con los mismos movimientos ir elevando este fragmento restante. En su defecto se seccionará (con una fresa de fisura quirúrgica), la corona a la altura del cuello con el fin de separarla de sus raíces y éstas extraerlas por separado con el mismo instrumental y movimientos anteriormente mencionados.

● Cuando se trata de impactaciones mesioangulares, la pieza incluida generalmente se encuentra en contacto con la cara distal del segundo molar, aquí se seccionará la parte que se encuentra en contacto con el segundo molar ya que este contacto ofrece retención, hecho esto en forma de palanea con un botador recto o de bandera se eleva el tercer molar. Por otro lado también puede ser seccionado a la altura del cuello como en el caso anterior.

Las distoangulares generalmente parte de su corona o toda se encuentra dentro de la rama ascendente. Para su extracción va a tener que ser cortada la parte de la corona que se encuentra dentro de la rama, se extrae esta parte seccionada y el diente libre de retenciones puede ser extraído con el forceps si el molar está en una inclusión parcial.

● Las impactaciones linguoangulares y vestibuloangulares con frecuencia también se encuentran mesioanguladas o distoanguladas por lo que la técnica es similar a las anteriores. Si se encuentra completamente linguoangulada o vestibuloangulada o sea cuando su cara oclusal esté dirigida hacia lingual o vestibular, va a tener que ser seccionada a la altura del cuello y así extraer por separado el diente.

Ahora bien, si es horizontal la inclusión, por la posición que guarda no podemos escoger entre otras, más que, el corte del diente a la altura del cuello teniendo cuidado en no lesionar más hueso esponjoso del que ya se lesionó sobre todo del que se encuentra por debajo del molar. Inmediatamente después se procede a hacer la extracción de

la corona con la ayuda de los botadores que no ofrece mayores complicaciones si se hizo una correcta osteotomía o sea libre de retenciones o cubierta de hueso. Hecho esto, con los mismos elevadores se recorren con cuidado las raíces hacia el espacio dejado por la corona.

Con esta técnica, nos evitamos una destrucción mayor de hueso y por lo tanto su reconstrucción va a ser más rápida y eficaz y con menos complicaciones.

En las impactaciones en posición invertida su intervención es mucho más complicada que las anteriores por la posición que tienen, hay que tener cuidado en este tipo de intervenciones ya que estos molares retenidos se encuentran en una impactación total y por lo tanto más cercano al conducto dentario inferior.

La técnica utilizada a comparación de las anteriores es más traumática por la mayor destrucción del hueso en la osteotomía y por las maniobras para su extracción, y en la que se va a llevar mayor tiempo.

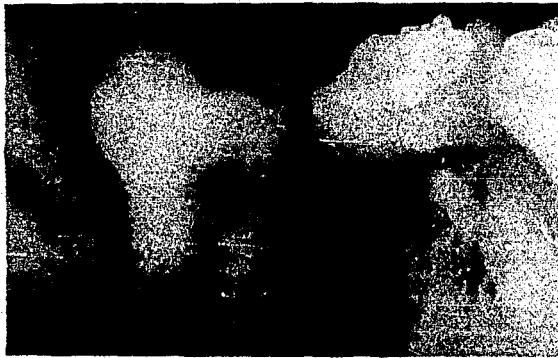
En la osteotomía se va descubrir casi toda la pieza, en donde se descubrirá primeramente las raíces o raíz, según su posición, por lo regular y casi siempre las raíces son las primeras en ser extraídas para dar paso a la extracción de la corona la cual también muchas veces va a tener que ser seccionada para evitar mayor destrucción de hueso.

Terminación de la intervención: La terminación es igual a la realizada en los caninos y en todas las intervenciones de dientes impactados y patologías.





A



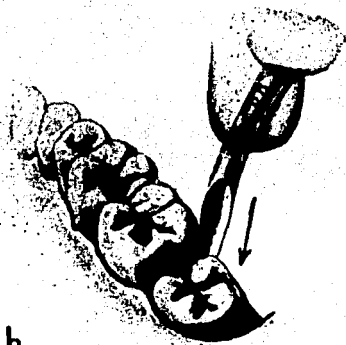
B

Segundo y tercer molar inferior impactados. B) El tercer molar ha sido extraído y el segundo repuesto quirúrgicamente.

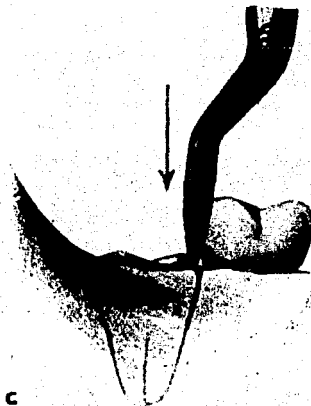
— (a) Inclusión vertical en la cual la cara triturante se encuentra por debajo de la cara oclusal del segundo molar. Entre la cara distal de éste y la cara mesial del 3º no hay prácticamente espacio; (b) Introducción de la punta del botador nº 9 en el ángulo mesiobucal del tercer molar; (c) Esquema de la figura anterior; (d) Penetración de la hoja del botador entre el hueso y el tercer molar. Al introducirse en forma de cuña, el tercer molar se eleva de su alvéolo; (e) Esquema de la figura anterior; (f) El tercer molar movilizado; (g) Esquema de la figura anterior.



a



b



c



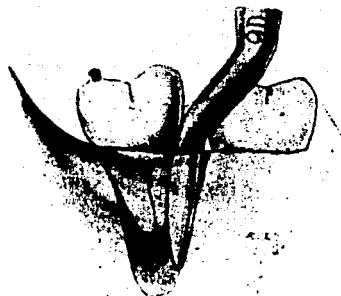
d

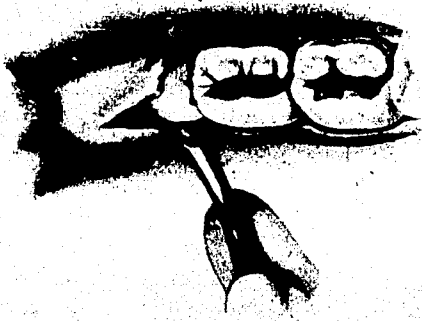


e



f





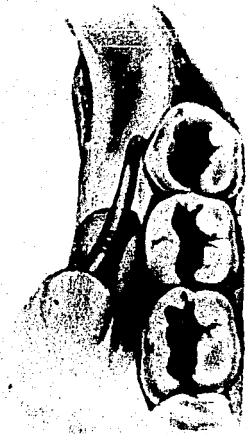
(a) Inclusión horizontal. La cara mesial del tercer molar es accesible o ha sido hecha accesible por la osteotomía previa. La hoja del botador se aplica entre el hueso y la cara mesial de la corona del diente. La parte convexa de la hoja rechaza a la encía.



(b) Se introduce profundamente la hoja por debajo de la cara mesial.

(c) Se hace girar el mango del instrumento de mesial a distal con lo cual la corona del tercer molar se dirige hacia arriba y hacia atrás.



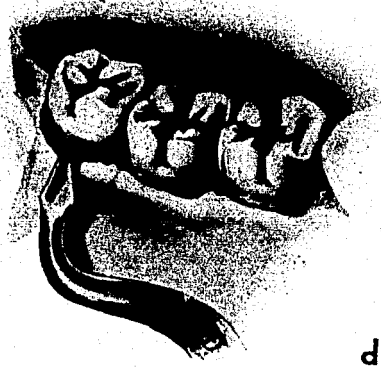


a

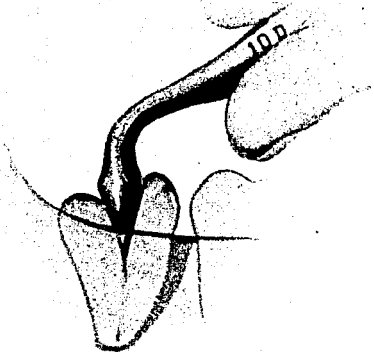


b

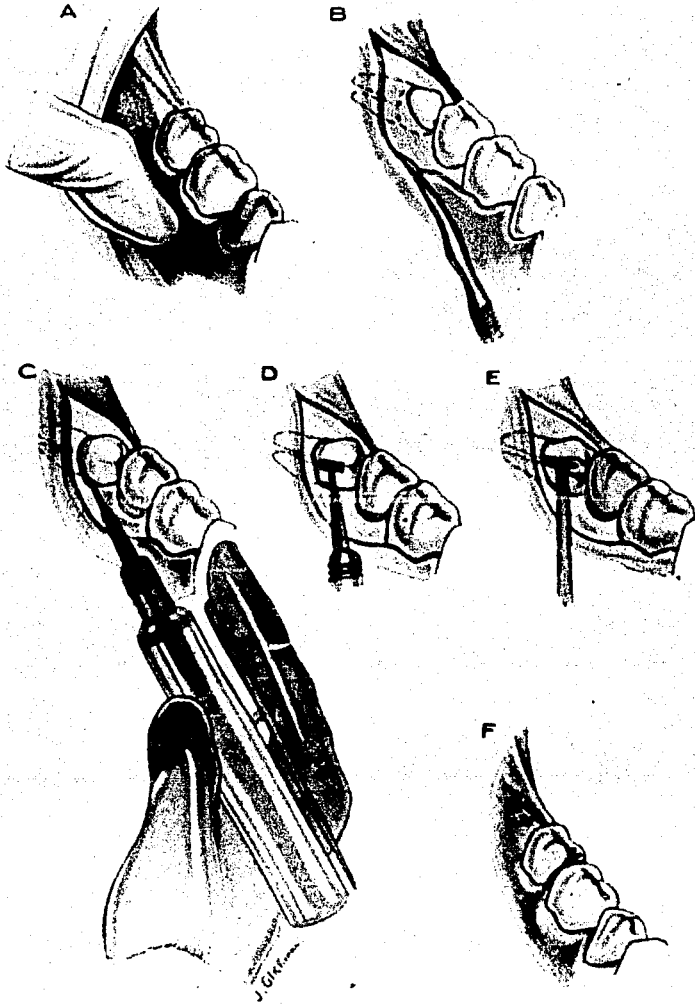
Aplicación bucal  
del botador una vez  
practicada la osteotomía  
necesaria en la porción  
bucal introducción de la  
hoja del botador entre el  
hueso y la cara bucal  
del tercer molar en la  
perforación (d) el molar  
tiene dos raíces y la  
punta del botador llega  
hasta la bifurcación de  
las mismas el movimiento  
de rotación está  
indicado por la flecha



d



(c) Esquema que muestra la  
aplicación bucal del botador n°  
10 después de haber luxado el  
tercer molar hacia distal; (d) Ele-  
vación del molar producida por  
rotación del instrumento.



Seccionamiento de un tercer molar impactado empleando fresas quirúrgicas de alta velocidad. A) Incisión: la papila se secciona entre el primer y segundo molar. La incisión se realiza a partir de la cara distal del segundo molar dirigiéndose hacia atrás a lo largo del borde de la cresta. B) Se refleja el colgajo comenzando por el lado mesial del primer molar. C) Mediante una fresa de hueso se va eliminando toda la parte precisa para que la raíz quede expuesta. D) Se talla una hendidura en el surco bucal que se extiende a través de la pulpa y de la dentina subyacente. E) Se emplea un elevador resistente y fino que se introduce entre la hendidura seccionando el molar. Se extrae primero la parte distal y luego la mesial. F) Se sutura la incisión.



A, B y C. Aplicación del botador para extraer un raigón un cuerpo extraño. D. Radiografía intrabucal que muestra raíz mesial del primer molar inferior y el fragmento de un instrumento metálico que se rompió al intenta ejecutar la extracción.

## INCISIVOS SUPERIORES INCLUSOS

La extracción de estos dientes está determinada por el diagnóstico correcto y por la determinación exacta del sitio de la inclusión. Esta extracción se efectúa empleando una de las técnicas de fenestración, similar a la de los caninos superiores. Algunas veces la inclusión de estos dientes puede ser determinada con exactitud por medio de la palpación, pero siempre es necesaria la radiografía, en donde las celusales son de un gran valor.

La posición de la corona es la que va a decidir si la incisión ha de hacerse en la cara labial o en la palatina. Cuando el diente se ve en la cara labial, por ahí se ha de hacer la extracción, por lo contrario, si el diente está haciendo su erupción hacia el lado palatino, se hará por esa cara.

Si el diente está situado hacia la cara bucal se hace una incisión en media luna con la convexidad hacia abajo y la concavidad hacia arriba como en el caso del canino, la incisión va a abarcar desde el diente contiguo hasta el otro diente contiguo del otro lado, el objeto de esto es que haya un margen de hueso sobre el cual descansa el colgajo al ser repuesto en su posición normal igualmente se deja este margen por palatino aunque sea diferente la incisión. En sí la técnica en el tipo de incisión es similar a la de los caninos superiores. Al descubrir la corona se corta la porción de tejido óseo necesaria para hacerla visible. La osteotomía se hace con la pieza de mano y fresa quirúrgica y la luxación del diente con los botadores de bandera o recto.

Es muy raro encontrar una impactación que abarque

ambas caras o sea la cara bucal y palatina, por este motivo sólo se debe de descubrir el diente perforando una sola lámina ósea, este es, si el diente está haciendo erupción hacia la cara bucal, la extracción debe hacerse sólo por la lámina bucal, dejando intacta la palatina. En esta forma será más rápida la regeneración del tejido óseo. Contrariamente la regeneración es mucho más lenta si las perforaciones se hicieran por ambas caras.

### **PREMOLARES SUPERIORES IMPACTADOS**

La palpación y la radiografía son los medios por el cual vamos a localizar el promolar impactado.

Aquí, el diente generalmente se encuentra situado con la corona hacia la cara palatina. Su extracción se efectúa en la misma forma que los dientes incisivos o caninos impactados, por lo que la incisión es similar a éstos según la posición en que se encuentre el diente ya sea por lingual o vestibular; la longitud y la dirección dependen de la clase de inclusión.

Una vez hecha la incisión, se desprende el colgajo, y se vuelve hacia atrás. Hecho esto se procede a hacer la osteotomía como ya se ha dicho muchas veces con una fresa quirúrgica y pieza de mano con su respectiva irrigación y después se hace la luxación del diente con los botadores.

Quando el premolar quede muy distante del borde masticatorio se puede efectuar la extirpación haciendo una incisión semicircular sobre el diente, haciendo la osteotomía necesaria y luxando el diente.

Hecha la extracción, se extirpa todo el tejido enfermo así como el saco folicular, se alisan bordes con la lima suave y se sutura.



## **PRIMEROS Y SEGUNDOS MOLARES SUPERIORES IMPACTADOS**

Primeramente como en todas las cirugías de dientes impactados se localizan y se hacen las incisiones y la técnica es igual a la de los anteriores, la extracción generalmente se efectúa por la cara vestibular, mediante dos incisiones que se extienden hasta los dientes contiguos. Se levanta y sujeta el colgajo. Y se hace la osteotomía y se hace la luxación se extrae todo tejido enfermo se alisan bordes y se sutura.

Es muy difícil encontrar alguna impactación en estos dientes.

## **TERCEROS MOLARES SUPERIORES IMPACTADOS**

### Generalidades

El tercer molar superior permanece incluido con menor frecuencia que el tercer molar inferior, ya que en el maxilar, el hueso es mucho más esponjoso y elástico, que en la mandíbula.

En el maxilar las láminas óseas que rodean al diente por sus caras mesial, vestibular y distal son mucho más delgadas y se reabsorben con facilidad por la presión que el diente ejerce durante su erupción, por lo que puede observarse que frecuentemente hay desviación de la corona hacia vestibular o hacia distal, pero no permanece incluida.

Para que el diente quede impactado, el eje longitudinal del diente debe estar dirigido de arriba a abajo y de atrás a adelante, o bien que esté en posición horizontal.

Muchas veces, el tercer molar superior aunque tenga una posición normal puede quedar retenido, impidiendo su erupción

la corona del segundo molar o puede ser que el saco radicular que lo envuelve haya dado lugar a un quiste pericoronario.

En el primer caso, muchas veces la corona del tercer molar choca con las raíces del segundo, un poco por encima del cuello provocando algunas veces reabsorción del cemento radicular, llegando a exponer la pulpa, dando lugar a un cuadro clínico cuyos síntomas son los de la pulpitis aguda.

En este caso hay que extremar los medios de diagnóstico, ya que correríamos un riesgo si atribuimos la causa de la neuralgia a el tercer molar. Por lo que tendríamos que hacer la extracción de éste y posteriormente la del segundo molar ya que seguirían los síntomas. Esto conduciría a la eliminación de las dos piezas, en donde el tercer molar hubiera podido conservarse. Ya que si hubiéramos eliminado solamente el segundo molar. habría eliminado la verdadera causa. Y el tercero hubiera hecho su erupción más tarde viniendo a ocupar el lugar del segundo.

Anatomía de la región. Por detrás del tercer molar, se encuentra una lámina, muy delgada, de tejido compacto que cubre la pared posterior de la tuberosidad, esta lámina se encuentra reforzada por la apofisis pterigoides del esfenoideas. Otra lámina también de tejido compacto se encuentra separando las raíces del tercer molar de las del segundo.

Cuando el seno maxilar es grande, las raíces del tercer molar, pueden estar próximas a este, en otros casos, el seno no llega tan atrás y las raíces del diente se encuentran alejadas de él.

En realidad esta región no presenta órganos importantes que puedan ser lesionados, en donde las radiografías nos indicarán la relación que tiene el tercer molar con el seno maxilar por arriba y adelante y con la fosa pterigomaxilar por detrás.

A veces el tercer molar presenta 3 raíces, pero frecuentemente se encuentran fusionadas, estas pueden ser rectas o inclinadas hacia atrás, también pueden presentar varias anomalías tanto corona como raíz.

Estudio radiográfico. Es muy importante la determinación exacta de la posición que ocupan estos dientes. Debe estudiarse la radiografía periapical, para investigar estados morbosos que puedan estar presentes. Algunas veces es necesario tomar una radiografía oclusal y hasta una panorámica. Con la periapical nos daremos cuenta de la posición que tiene el tercer molar con el seno maxilar.

Técnica quirúrgica. La mayor dificultad que se nos presenta, en la mayoría de los casos, es el acceso y la visibilidad del campo operatorio. Ahora bien, si se hace abrir la boca al paciente, con demasiada amplitud, el adosamiento del carrillo produce la ocultación de la pared alveolar, tanto a nuestra visión como al acceso de instrumentos, y sobre todo si se trata de un paciente más o menos obeso.

Para evitar esto conviene mantener la boca del paciente entreabierta.

Anestesia. Se da preferencia a la infiltrativa en los nervios dentarios posteriores (supraperiostica) con refuerzo palatino.

Incisión. Casi siempre, es necesario hacer sólo una incisión

desde el centro de la cara distal del segundo molar y extenderlo sobre la cresta de la apofisis, hacia la región de la tuberosidad maxilar. Luego se introduce la legra debajo del tejido gingival y se levanta el colgajo hacia la superficie vestibular, descubriendo la lámina bucal. El colgajo se levantará hasta la cara disto-bucal del segundo molar, y algunas veces se desprenden los tejidos gingivales alrededor del segundo molar, sin necesidad de hacer una segunda incisión.

Este colgajo, por lo general es suficiente, cuando no hay que cortar una porción muy grande de tejido óseo.

En algunos casos muy difíciles, en donde el molar incluido ya sea a lo largo de las raíces del segundo molar o que esté en posición horizontal, en estos casos es necesario hacer una segunda incisión, que principie en el borde distal, entre el primero y segundo molares, y que se dirija oblicuamente hacia arriba y adelante.

En los pacientes desdentados, la incisión se hace sobre la cresta de la apofisis desde la región de la tuberosidad maxilar, hasta la región del segundo molar y hasta la cara bucal del alvéolo, formando una sola línea.

Osteotomía. La osteotomía se realiza como en todos los casos de dientes impactados con la pieza de mano, fresa quirúrgica y su debida irrigación, descubriendo tan solo la corona dejándola libre de retenciones.

Extracción del diente. Una vez descubierto el diente, se hace la luxación con ayuda del botador. Si la inclusión es vertical, se emplea el botador recto, que se coloca en la cara mesiobucal o bucal; con presión suave hacia

aba, se afloja un poco la corona. Luego siguiendo el mismo movimiento pero haciendo presión con el bocado un poco más arriba, casi siempre se logra desalojar el diente de su posición.

En las inclusiones mesioangulares se usan botadores rectos y de bandera, con cualquiera de estos instrumentos, se vuelve la corona un poco hacia la porción distal, y salvando el obstáculo del punto de contacto y haciendo un movimiento gradual de cuña, se logra mover el diente hacia abajo.

En caso de que no se pueda mover hacia distal, se tendrá que seccionar el diente impactado quitando el punto de contacto y haciendo los mismos movimientos anteriores extraerlo.

En la impactación en posición invertida, después de hacer la osteotomía, puede hacerse la extracción cogiendo la raíz con las pinzas gubias. Al usar los botadores, hay que tener cuidado de no hacer tanta fuerza que fracture la mina alvéolar.

Después de hecha la extracción del diente, se extraen con una cucharilla y haciendo un raspado enérgico, todos los tejidos morbosos, se alizan bordes se lava se cierra a primera intención y se sutura con puntos aislados.



Otra clase de operación de colgajo para extirpar terceros molares superiores incluidos A. Posición de la pieza incluida. B. Incisión y separación de tejidos; se está extirpando tejido óseo. C. Introducción del botador. D. Se está acabando de luxar el molar con el mismo botador. E. Extracción de la pieza ya floja con el Forceps.

## INCISIVOS INFERIORES IMPACTADOS

Son muy raros y su extracción es semejante a la de los caninos superiores incluidos.

## CANINOS INFERIORES INCLUSOS

Esta inclusión no es tan frecuente como la de los caninos superiores. Generalmente el diente está sobre la cara bucal del arco o profundamente el hueso mandibular, y con mucha frecuencia toma una posición horizontal, y algunas veces la vertical o la angular. Para determinar su posición, lo cual es muy importante, se toman radiografías periapicales y oclusales.

Anestesia. Siempre debe ser tronca de del dentario inferior, completando con la mentoniana y en la línea media con infiltración periférica.

Incisión. Aquí también varía como en el superior o sea según la posición en que se encuentre. Cuando la inclusión se encuentra distante del borde gingival, se hace una incisión semicircular o sea de media luna, en un sitio intermedio entre el margen gingival y los ápices radiculares sobre el diente incluso esto es si se encuentra el diente impactado hacia vestibular. Se levanta el colgajo y se descubre el alvéolo.

Si el diente está cerca del borde gingival, es mejor hacer dos incisiones : una que principie en un sitio medial en el borde gingival y que se dirija hacia abajo y

lante; la otra que principie en un sitio distal en el borde gingival y que se dirija hacia atrás y hacia abajo, y de este modo se forma un gran colgajo.

Si el diente está hacia lingual se hace un festoneado o sea igual que en el superior.

Osteotomía. Se aplica lo ya descrito.

Extracción del diente. Se hacen con los botadores y por medio de movimientos de cuña. Extraído el diente se extirpa también el tejido enfermo.

### **PREMOLARES INFERIORES INCLUSOS**

En estas piezas dentales se utiliza la misma técnica empleada para los caninos superiores.

Es raro encontrar este diente situado en la cara lingual de la arcada o colocado profundamente en posición vertical o angular debajo de las raíces de los demás dientes. A veces es conveniente seccionar al diente a la altura del cuello ya sea que la impactación sea parcial o total y los dientes contiguos estén ocupando el espacio del premolar impactado.





*A*



*B*

*C*

*A.* Radiografía de un premolar inferior incluído, con osteítis pericoronar. *B.* Inclúsión. *C.* Quedó descubierta la corona de la pieza incluída.

## PRIMEROS Y SEGUNDOS MOLARES INFERIORES IMPACTADOS

La impactación de los primeros molares inferiores es extremadamente rara y la de los segundos molares es poco frecuente. Esta última coexiste generalmente con la del tercer molar, y entonces está indicada la extracción de ambos dientes. La técnica es idéntica a la que se emplea para la extracción de los terceros molares inferiores.

## DIENTES SUPERNUMERARIOS

Aproximadamente el 1% de la población presenta dientes supernumerarios. La mayoría tienen forma típica de diente, otros de clavija y con mucho menor frecuencia las que tienen forma de múltiples conos.

Estos dientes aparecen en la arcada con este orden de frecuencia: En primer lugar tenemos que del 60 al 90% aparecen en la zona incisiva y en segundo lugar en el área premolar y por último en cualquier otra zona de la arcada no mencionada. Y son tres veces más frecuentes en el maxilar que en mandíbula.

Hay varias teorías acerca de la formación de los dientes supernumerarios y la que tiene más probabilidades es la que supone a los dientes supernumerarios procedentes de la proliferación de la lámina dental y que arrancan de elementos dentales independientes. En ocasiones, la causa de los supernumerarios pequeños puede ser la hendidura de un germén dental, pero cuando se trata de supernumerarios mayores lo más probable es que

origen provenga de una proliferación de la lámina dental al final del proceso embriológico.

En ortodoncia, los dientes supernumerarios que tienen más importancia son los que se encuentran en la línea media, ya que pueden o están dificultando o impidiendo la erupción de los incisivos. Generalmente los supernumerarios se encuentran en posición palatina pero esto no quiere decir que siempre por esa cara los vamos a encontrar. A no ser que exista alguna contraindicación quirúrgica especial, los supernumerarios deberán extraerse.

Los motivos para la extracción de estos dientes son:

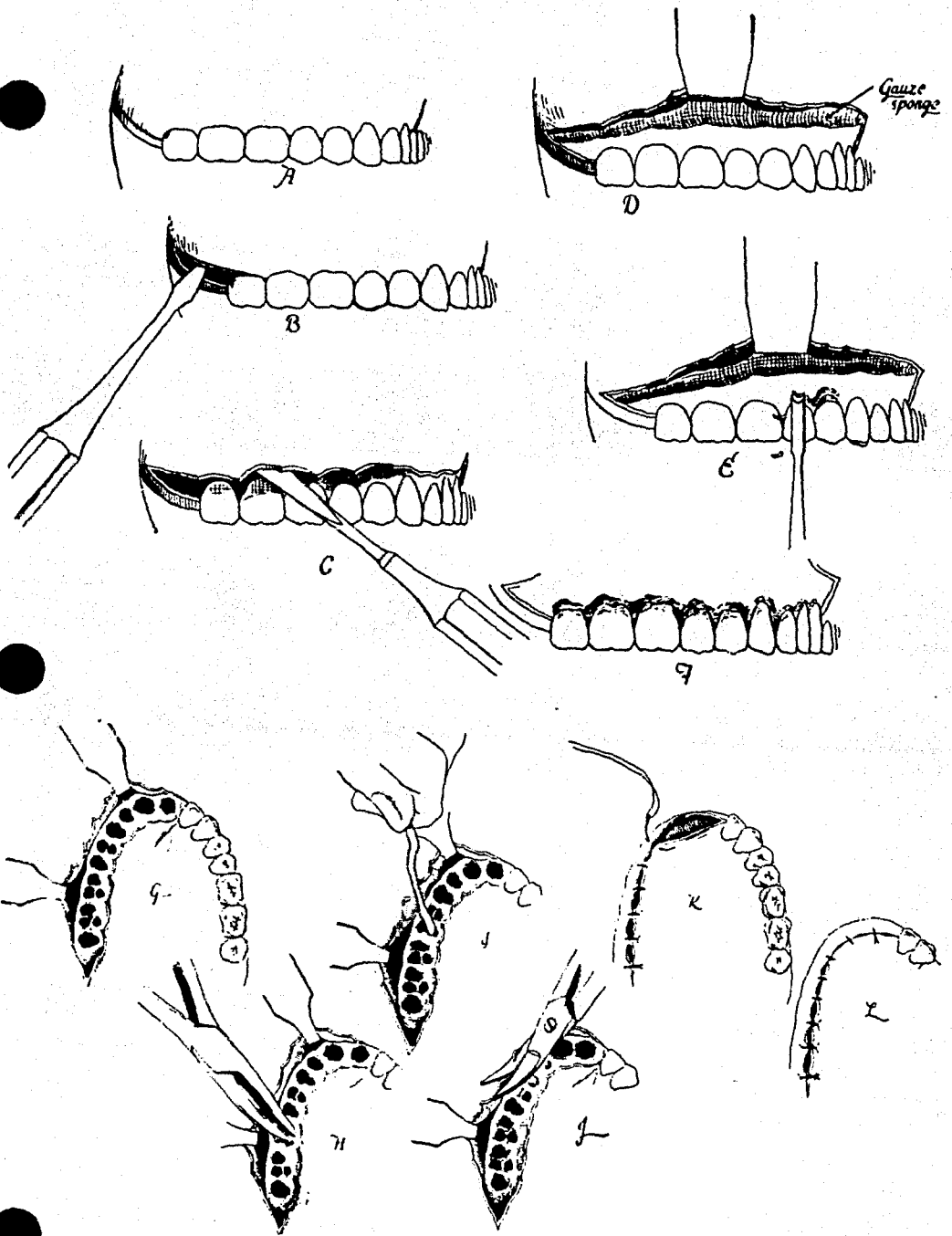
- 1). Para eliminar interferencias en la erupción de los dientes adyacentes.
- 2). Para eliminar la posibilidad de dañar los dientes vecinos si éstos deben ser movidos ortodóncicamente.

Para evitar la presencia de una infección degenerativa como puede ser un quiste dentífero.

Así tenemos, que el retraso en la erupción o desviación de un incisivo permanente suele ser debido a la presencia de un diente supernumerario.

Los supernumerarios pueden ser únicos o múltiples. No sólo en la zona anterior pueden encontrarse estos dientes, sino también en otras partes de la arcada especialmente en la región premolar inferior. En donde generalmente, también se encuentran en una posición lingual a la de los dientes permanentes.

La técnica quirúrgica es igual a la de los caninos impactados, pero en este caso hay que tener cuidado en no lesionar a la dentición normal por la proximidad que estos tienen con los supernumerarios.



## UN VISTAZO AL PROBLEMA DEL TERCER MOLAR

Una de las preguntas más comunes del cirujano dentista es "¿por qué tengo que extraer los terceros molares si no hay dolor?". Esta es una pregunta legítima, aunque algunos dentistas no pueden contestarlas. Como unos estudiantes dijeron a sus maestros "ande yo caliente, ríase la gente".

¿Porque algunos confunden los dientes impactados?. Esto también presenta dificultades para extraerlos, y será solamente un pequeño costo para el paciente sobre el dolor que se presenta. Ahora bien, no es deseo de los pacientes que se les practiquen algunas intervenciones de los 4 terceros molares o individuales, ya sea llevando garantías y dominio en la acción, para contestar la pregunta acerca de la extracción de dientes impactados. Este artículo principalmente fue escrito por la carencia y confusión presenta la extracción de terceros molares (erupcionados o no erupcionados).

La primer meta de la odontología es preservar y mantener el aparato masticatorio en optimas condiciones de salud oral.

Con este fin en mente uno no tiende a realizar la medicina u odontología preventiva para obtener una buena salud oral, es mejor obtenerla a través de medidas preventivas, que "tratando los problemas cuando ya están establecidos".

Para obtener esta salud puede ser necesario no extraer ningún diente, extraer alguno o todos los dientes

del paciente que sean necesarios.

Para saber si un diente está o no impactado puede ser mejor entendido por la definición de que es una impactación.

"Un diente impactado es una pieza que está o no erupcionada y será eventualmente asumida a una normal relación en la arcada".

a). Un tercer molar superior erupcionado desplazado bucalmente, es un diente impactado por definición porque no será asumido a una relación normal de la arcada.

b). Un tercer molar inferior mesialmente angulado, parcialmente erupcionado, no puede erupcionar dentro de una normal alineación debido a su posición anatómica dentro de la arcada dental.

c) Un tercer molar completamente impactado en hueso el cual no puede erupcionar, debido a su posición el diente es considerado una impactación.

¿Si o no un diente puede ser extraído?. Esto solamente puede ser determinado después de una adecuada evaluación del paciente. Esta evaluación consiste en un completo trabajo: historia clínica, examen físico, conocimiento anatómico, radiografías, examen clínico y de consulta cuando se requiera. Practicar solamente el uso de rayos X para diagnosticar si o no un diente puede ser extraído es defectuoso y pobre practicarlo.

Después de un apropiado trabajo y examen se completa esto con un plan de tratamiento para la extracción de un diente. Un buen plan de tratamiento debe contestar preguntas como:

a). ¿El paciente debe ser tratado en un hospital o en consultorio?.

b). ¿El anestésico debe ser local, local y sedación, o general?.

c). ¿Qué técnica quirúrgica será usada (cincel, instrumentos de rotación, técnica quirúrgica bucal o lingual)?.

d) ¿Cuándo y dónde será ejecutada la cirugía (antes meridiano, después meridiano, sillón o mesa quirúrgica)?.

e). ¿Uno o todos los dientes impactados serán extraídos en esa misma intervención?.

Es imposible hacer decisiones exactas o formular apropiados planes de tratamiento sin un cuidadoso y completo examen y conocimiento del trabajo del paciente.

#### Razones para la extracción del tercer molar

Un paciente tiene que ser evaluado, la determinación para extraer los terceros molares serán por las siguientes razones:

1. Más segundos molares son perdidos debido a terceros molares que son dejados en su sitio, más que por cualquier otra razón. Estos terceros molares incluidos pueden estar o no erupcionados.
2. Alrededor del 75% de los adultos jóvenes con terceros molares parcialmente erupcionados o impactados desarrollan una infección (pericoronitis) debido a estos dientes retenidos.
3. Las infecciones recurrentes en el área de los terceros molares tienden a ser más severas con cada nueva arremetida.

4. Pacientes que son vigilados bajo la valoración de la medicina preventiva en la odontología, es bueno aconsejar la extracción de todos los terceros molares si estos no tienen una función útil. Los pacientes jóvenes toleran más fácilmente los procedimientos quirúrgicos y tienen una recuperación postoperatoria más rápida. Se recomienda hacer las extracciones entre los diez y veinte años.
5. El desarrollo de un quiste folicular puede llevar al debilitamiento del cuerpo o rama de la mandíbula, mal oclusión (movimientos de dientes adyacentes), expansión de la mandíbula limitando sus movimientos normales e infecciones asociadas con la estructura quística.
6. El desarrollo de un ameloblastoma a partir del saco folicular puede crear resorción de mandíbula.
7. El desarrollo de otras lesiones dentígeras (mixioma odontogénico, fibroma odontogénico, fibroma ameloblástico, etc.) puede necesitar un tratamiento extensivo al remover el mal.
8. La mandíbula puede ser debilitada debido a la resorción en un paciente con dientes impactados quien usa alguna prótesis (parcial o total).
9. Dientes en mal posición pueden impedir el tratamiento ortodóncico. Esto es una controversia, si los terceros molares no han erupcionado, están parcialmente erupcionados o erupcionados causan un apiñonamiento anterior.
10. Dolores no específicos de oídos, dientes o seno puede ser remediado con la eliminación de una infección subclínica, presión ejercida o un efecto placebo.
11. Los problemas en los ojos pueden ser eliminados con la



posición del tercer molar infectado.

11. El desarrollo de un carcinoma dentro de la estructura de un diente impactado puede ser un ejemplo.

## Contraindicaciones para la extracción de dientes impactados

### 1. SALUD

Estoy seguro que muchos dentistas tienen pacientes débiles o enfermos y que el deseo siempre es que sobreviva a la visita de examinación. Yo pienso que todos concuerdan en que para volver a tratar a estos pacientes sería bajo una absoluta emergencia, por ejemplo el tratamiento de un absceso fulminante. Si las circunstancias exigieran la hospitalización del paciente o en su lugar antibióticos y tratamiento paleativo o ambos, esto depende de la experiencia del doctor a cargo. Ciertamente es que no se realizaría la extracción de un diente asintomático. Esto no quiere decir que todos los pacientes con problemas cardiovasculares o de salud, tengan que ser eliminados para los procedimientos preventivos en cirugía oral. La LAC/USC Medical Center tiene un cierto número de pacientes con dientes impactados asintomáticos a quienes se les extrajeron, en lugar de dejarlos y con eso posiblemente evitar una emergencia aguda a la larga, con el concomitante problema de la salud.

### 2. DIENTES SOPORTE

Estos son casos que necesitan el uso de terceros molares u otros dientes impactados como soportes cuando estos dientes han erupcionado dentro de una posición funcional. Pacientes quienes han perdido varias piezas bicúspides, primeros molares o segundos molares, debido a

caries, trauma, anodoncia u otras patologías, que condenan al paciente a usar dentaduras parciales o algún puente, si los dientes impactados tuviesen que ser extraídos, ahora no deberán ser extraídos. Usualmente en el caso de caries, estos dientes impactados son determinados a una temprana edad y cuidadosamente observados para su uso posible como soporte. Mi experiencia es que alguna forma de tratamiento ortodóncico es necesario, para llevar a estos dientes dentro de una alineación funcional.

### 3. ADECUADO ESPACIO PARA EL TERCER MOLAR.

Hay pocos pacientes con bastante espacio para permitir la erupción del tercer molar dentro de una normal alineación funcional en la arcada dental. El criterio usado, determina si estos dientes son dejados en su lugar, de todas maneras el paciente puede mantener los dientes en buena salud oral para de la posibilidad de comprometer la permanencia de los dientes de la arcada, especialmente de segundos molares.

### 4. ORTODONCICOS.

Cuando un paciente presenta anodoncia, caries dental, dientes no vitales, malformación dentaria o mal posición pueden ser evaluados, antes de la extracción del diente impactado, para procedimientos ortodóncicos. La decisión para salvar un diente erupcionado con algunas anormalidades o próximo a erupcionar y usar un diente impactado es la meta de la ortodoncia.

### 5. TRASPLANTE DE DIENTES IMPACTADOS

Hay varios artículos escritos sobre la valoración de dientes trasplantados. Mi experiencia es que los dientes trasplantados más fructíferos son los terceros molares al

sitio del primer molar. Nosotros tenemos experiencia de años, y el 75% de los casos es un éxito, cuando el caso es apropiadamente seleccionado.

#### 6. EL PACIENTE QUE NO QUIERE LA EXTRACCION DEL DIENTE

Si un paciente presenta un diente impactado asintomático y no es conveniente extraerlo es mejor no forzar al paciente a una cirugía. El paciente vería el criterio en hacer la cirugía dentro de óptimas condiciones, antes que, como un procedimiento de emergencia, cuando haya una vida saludable y no requiera de algún problema de salud y que sea tratada comúnmente.

#### CONCLUSION

Las razones para la extracción de terceros molares presentados. El principio básico para la extracción de un diente impactado es preservar la salud oral en óptimas condiciones.

#### ASPECTOS CLINICOS Y TERAPEUTICOS DE DIENTES IMPACTADOS

Extracción de terceros molares inferiores impactados

(Tipo I)

#### Definición

Los terceros molares inferiores retenidos o impactados son estadísticamente los dientes con mayor probabilidad de erupcionar en una posición anormal.

Estos dientes son frecuentemente el punto de partida para alteraciones inflamatorias del tejido blando circundante, así como del hueso o de ambos. Pericoronitis recurrente, es la primera indicación; para su extracción. Neuralgias y la presencia de resorción del hueso en dientes

vecinos son indicaciones adicionales.

### Patología

En la región interna del ángulo de la mandíbula la unión de la gingiva es firme como la del proceso alvéolar, y dentro de la armonía, el tejido conectivo es holgado y protegido por la mucosa. En suma como resultado de la falta de espacio en el cuerpo horizontal de la mandíbula, el tercer molar, que es el último diente en erupcionar, no consigue la completa erupción de la corona a través del proceso alvéolar. Por eso el tercer molar frecuentemente consigue erupcionar solamente la cúspide o porción mesial, mientras que la distal empuja hacia arriba la mucosa que la cubre, sin adelgazar simultáneamente el tejido. La condición final es la unión de mucosa epitelial y el saco dental cerca del área donde la cúspide mesial ha erupcionado. En este sitio un agujero es formado a la altura de la unión cemento-esmalte.

### Diagnóstico

#### Clinico

Existe una capa mucosa que difiere en magnitud según sea el caso, cubriendo más o menos la superficie oclusal de el tercer molar. Al inicio de alguna inflamación los cambios de esta capa no son muy notables, pero durante el período agudo puede ser que aparezcan además de acuerdo el grado de inflamación. Haciendo presión sobre la mucosa; puede producir un líquido espeso y seroso o secreción purulenta, dependiendo del estado de inflamación.

#### Radiológico

Radiografías tomadas con dos diferentes angulaciones

son frecuentemente útiles para su localización. Radiografías panorámicas son especialmente de gran ayuda para la comparación con el otro lado de la arcada dental. Al igual que las radiografías oclusales.

### Terapia

La posición con relación a la erupción normal de los molares son variables, así que la extracción puede ser técnicamente dificultosa en muchos casos. Para llevar algún orden de los procedimientos operatorios, de terceros molares no erupcionados, puede ser dividido en dos grupos de acuerdo a sus relaciones con los dientes vecinos.

Tipo I. Incluye todos los casos en el que el eje del diente es paralelo a la trayectoria normal de erupción, y el diente es conservado en su lugar.

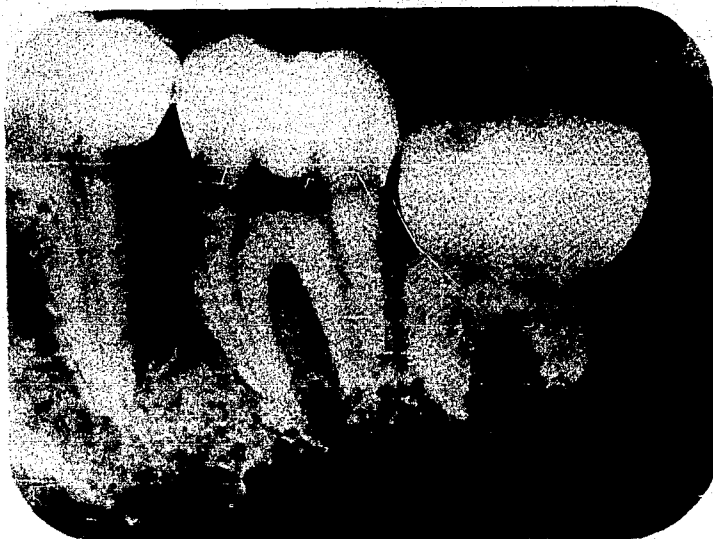
#### Ejemplo:

Un tercer molar parcialmente retenido está presente, del cual solamente la cúspide mesial está erupcionada. Si no es posible hacer la extracción del diente usando un elevador, entonces el área debe ser preparada para la operación, realizando un colgajo triangular. Con bastante margen cortical bucal del proceso alveolar, en la región de la corona es levantado el colgajo, así que la transición desde el cemento a esmalte se convierte en visible. Porque el hueso compacto ya a formado una resorción, esto puede servir como punto de apoyo para un elevador de bandera. En la región de fución de cemento-esmalte de el tercer molar se hace una perforación aproximadamente de 3 mm., en el cual la punta del elevador pueda introducirse. Con un movimiento giratorio de el elevador puede ser

extraído siguiendo una trayectoria paralela a el eje del  
nte.

### Precaución

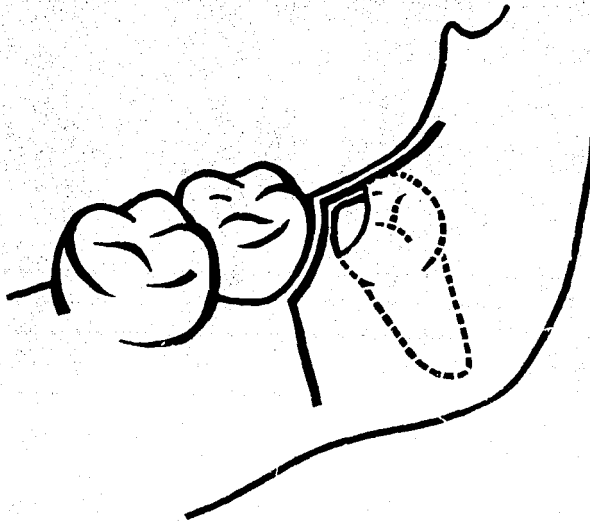
Lo siguiente es recomendado para el tratamiento de la herida resultante; la herida se rellena 2/3 dentro del alvéolo con un apósito. El tercio superior es relleno con un 200% de gasa iodoformada. Debido a la alta concentración es necesario cambiarla cada 8 ó 10 días. Una vez cambiada la segunda gasa, el coágulo esta bien formado y el tratamiento puede darse por terminado. Si después de ese período el tercio superior aparece inmóvil también sería alargado por un foco de infección causado por restos alimenticios, el alvogil puede ser unado como relleno a la entrada del alvéolo, en lugar de gasa iodoformada. Otro tratamiento consistiría en lavar abundantemente y suturar con punto aislado y tenerlo en observación por 15 días.



tercer molar retenido, con una completa formación de la raíz.



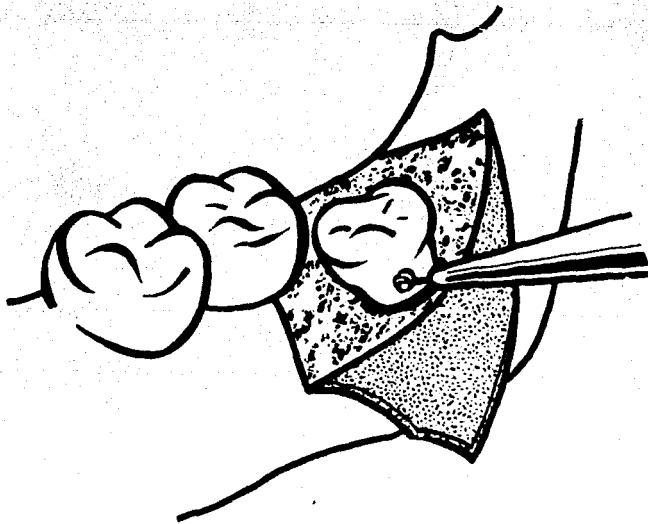
La cúspide mesiobucal hizo erupción; la mucosa aparece normal.



Esquema de la incisión triangular



Preparación del colgajo mucoperiódntico

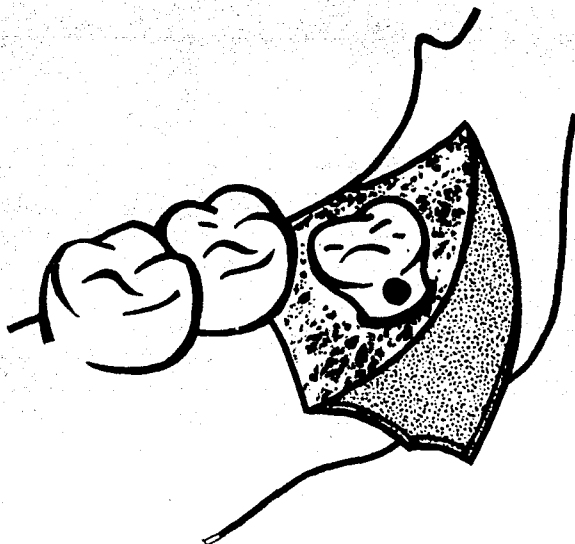


Preparación de la cavidad a la altura de la unión cemento-esmalte.





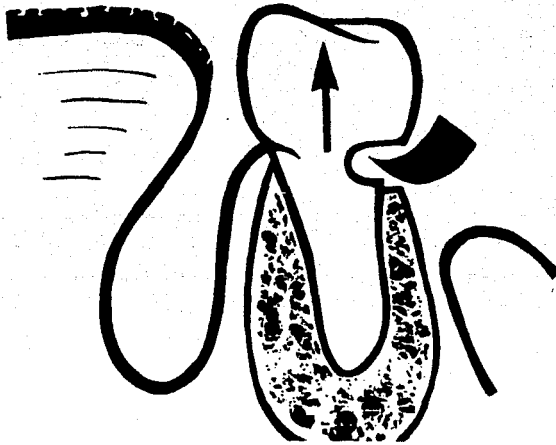
Desplazamiento de la cortical ósea bucal hacia arriba hasta la unión cemento esmalte



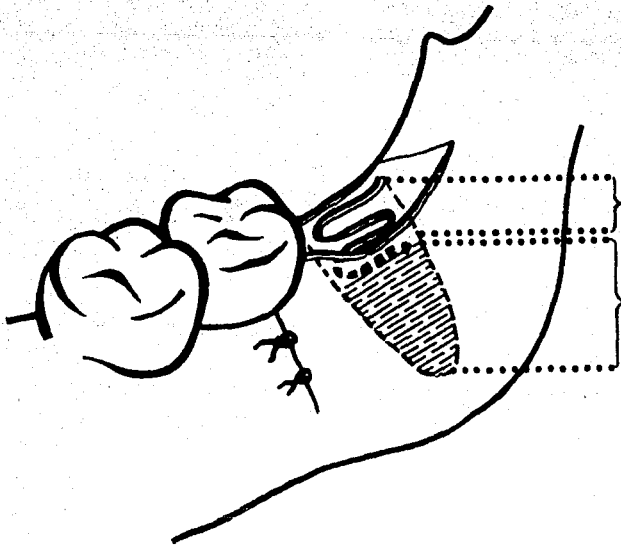
La profundidad y diámetro de la cavidad deben ser lo suficientemente grandes para acomodar el extremo del elevador y dar resistencia.



El margen superior del proceso alveolar sirve como fulcro para el elevador



El diente es luxado desde el alveolo con un movimiento giratorio del elevador hacia arriba.



1/3 gasa iodoformada  
(200%)

# ASPECTOS CLINICOS Y TERAPEUTICOS DE DIENTES IMPACTADOS

## Extracción de terceros molares impactados (tipo II).

### Definición

Los terceros molares inferiores impactados son aquellos que serían retenidos en una posición patológica.

### Etiología

Para la extracción del tipo II en contraste con el tipo I, son varias las posibles consecuencias, en la ejecución de la operación. Una extracción de el diente insitu solamente sería posible con el sacrificio del hueso que cubre al diente. Ahora la extracción del diente en una sola pieza no ofrece mejores resultados en la intervención, por lo que vendríamos pensando en la separación de corona y raíz.

### Diagnóstico

#### Clínico

Solo raramente es posible palparlo a través de la mucosa que lo cubre. Si abrimos el togumento mejores serán resultados de investigación, y el diagnóstico puede ser establecido como un tercer molar retenido o parcialmente erupcionado. La mayor parte del diagnóstico clínico depende de las características.

#### Terapia

Separando primero el diente, antes que intentar su extracción in situ, ofrece las siguientes ventajas.

1. Es reducida la pérdida de hueso sólo sobre el área de la unión cemento-esmalte.
2. Los disturbios sobre el mejoramiento de la herida son menores los observados, aunque el trauma al masticar es llevado a cabo enteramente por los movimientos.

3. Las raíces son fáciles de extraer después de la separación de la corona, porque las fibras de Sharpey no son diferenciadas en dientes retenidos o impactados.

La separación de la corona y de la raíz se hace a la altura de la unión cemento-esmalte. Las dos terceras partes superiores son separadas con una fresa de fisura y la conexión remanente es fracturada usando un elevador de Bein u otro instrumento, de preferencia el elevador de Barry. El proceso de la extracción es completada como en la impactación tipo I.

#### Ejemplo

Un tercer molar impactado horizontalmente, el cual va a ser extraído por el dolor que causan las neuralgias. El togumento es incidido en el área de la porción anterior de la corona. No hay evidencias de alguna infección o micoronitis.

#### Comentarios:

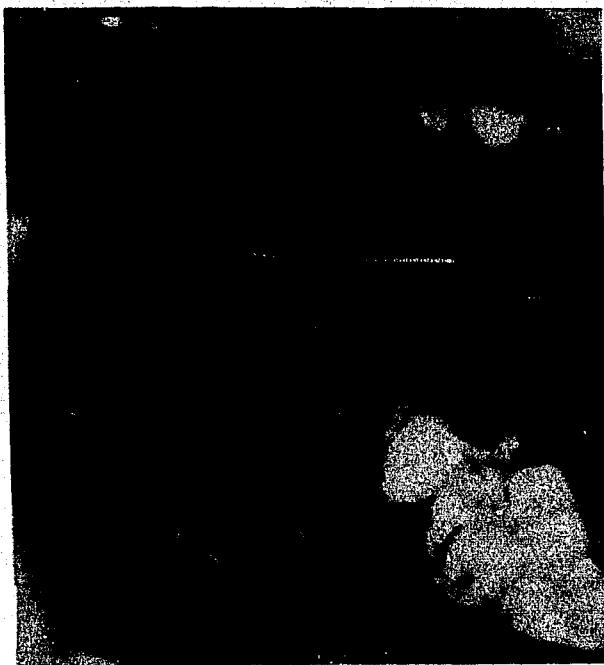
Durante la extracción del tercer molar, impactado parcialmente, es recomendado el uso de la incisión triangular sin mantener un puente distal de tejido blando en el segundo molar. Subsecuentemente el tratamiento será como en la impactación tipo I. En los casos en que se tenga que mantener el togumento, la incisión de Shulte puede ser usada en el cual el puente de mucosa queda intacto. El colgajo es regresado después de la extracción del diente, a su sitio el cual debe tener un completo soporte oseo, la herida es cerrada para evitar la entrada de saliva y restos alimenticios. El tratamiento postoperario es completado entonces con la remoción de los puntos de sutura.



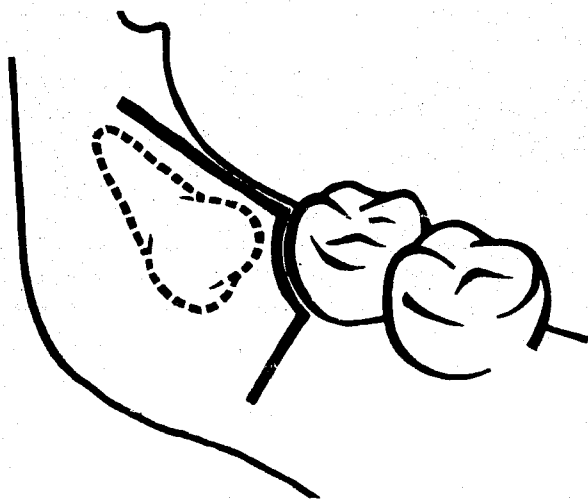
Posición horizontal del  
tercer molar



El tegumento todavía se encuentra  
completamente cerrado



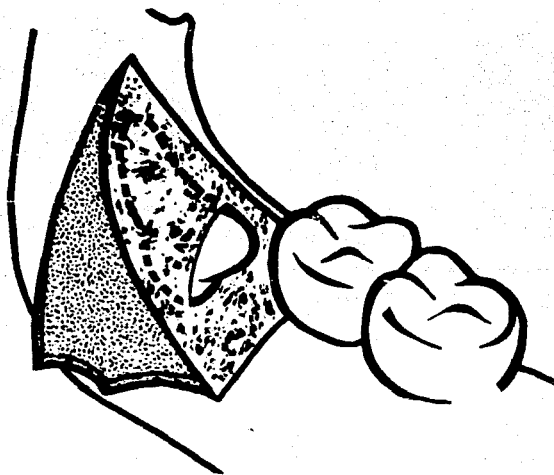
El colgajo Mucoperióstico es separado del hueso



incisión triangular hasta la mitad del 2<sup>o</sup> molar

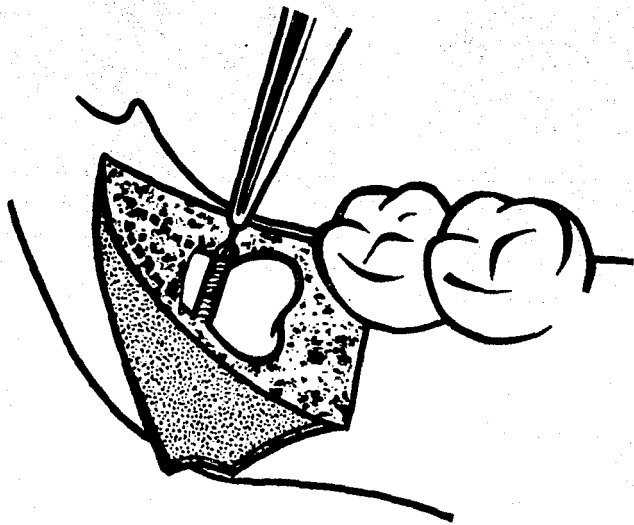
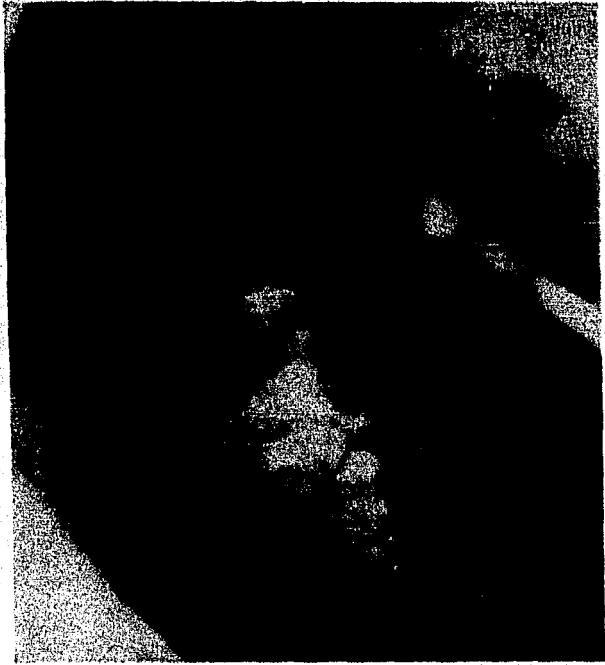


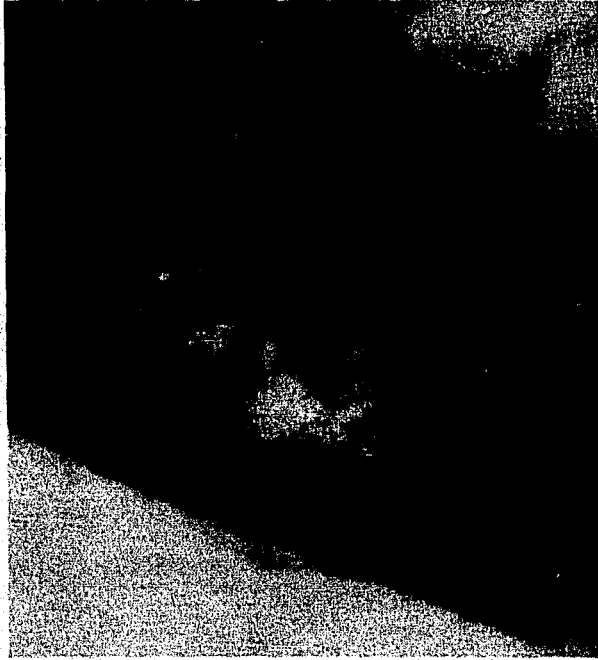
se hace la osteotomía hasta  
la unión cemento esmalte



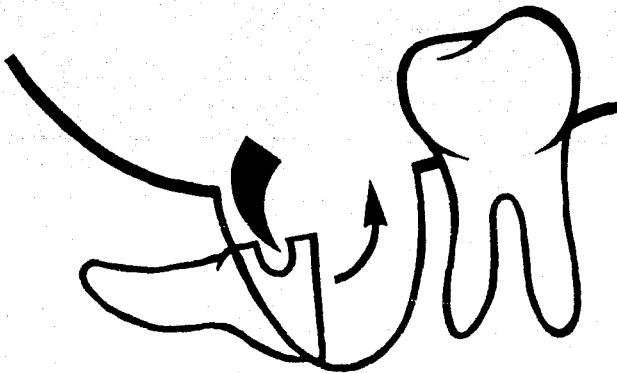
el tercer molar esta impactado sobre  
saliendo la cúspide bucal

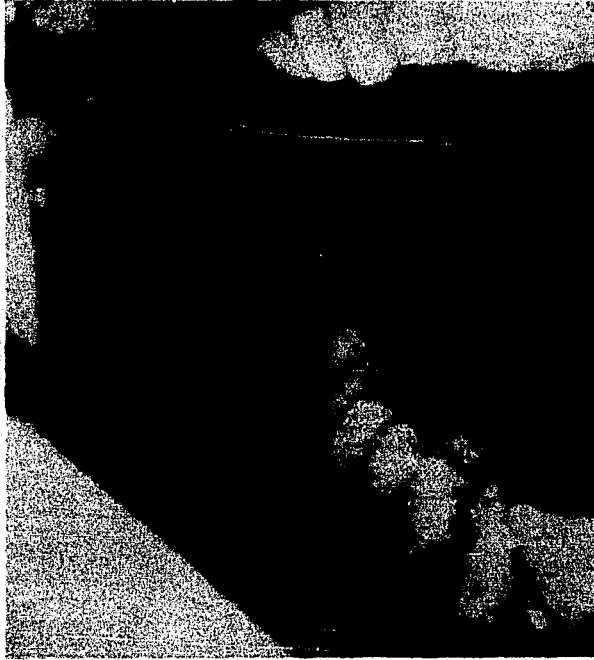






Ahora la raíz puede ser luxada  
a través del espacio dejado  
por la corona





Fijación del colgajo con puntos  
de sutura

REMOCION OPERATORIA DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS O EN MAL POSICION EN MANDIBULA EDENTULA.

DEFINICION

Incluiremos aquí primeramente terceros molares en mal posición colocados horizontalmente, que son descubiertos tardíamente. Estos crean un área de resistencia inferior durante las injurias traumáticas como en infecciones en debris-retentive niches.

ETIOLOGIA

El fracaso de la erupción no va a ser conocido por el paciente, aunado después por la pérdida de molares y premolares. Y como resultado la resorción lenta de hueso a través de los años y alguna porción de la corona del tercer molar puede venir en contacto con la superficie del proceso alveolar o debajo del togmento de la membrana de la mucosa oral. Durante todo este tiempo es usada una prótesis total o parcial. Como resultado de urgencia puede ocurrir una perforación de mucosa, principalmente la abertura del espacio pericoronar alrededor del tercer molar. Entonces existe la posibilidad de una infección, debido a desechos de nichos y todo esto trae complicaciones.

DIAGNOSTICO:

Clinical y Uncharacteristic (Características Clínicas)

Cualquier proceso inflamatorio en el área posterior de mandíbula edentula puede ser indicación de la presencia de un diente en mal posición.

## RADIOLOGIA

La radiografía periapical no siempre muestra una completa situación del área apical. Una proyección mandibular posterior proporciona una visión total. Y la condición de deslindamiento de la radiografía es especialmente indicada para la comparación de un lado con el otro.

## TERAPIA

La típica incisión triangular debe ser bastante amplia para permitir una buena base ósea postoperatoria. Después la corona es expuesta, un elevador puede ser usado para intentar luxar el diente. Si hay dolor causado por tal procedimiento, la posibilidad que el ápice de la raíz este próximo a el conducto mandibular, debe ser considerado. La raíz actualmente puede formar parte del techo del canal mandibular. Movimientos luxativos que desplazan al ápice, en primer lugar causan una compresión del dentario inferior, interrupción del bloqueo y subsecuentemente dolor. El círculo vicioso luxación-compresión del nervio-dolor, puede ser roto si la corona del diente es primero separada desde la raíz en la región de la unión cemento-esmalte y las porciones restantes del diente (raíces) extraerlos por separado.

Después de extraído es reemplazado y siguiendo la estabilización del coágulo con un material de relleno, después se sutura en su sitio y se previene la entrada de saliva.

## EJEMPLO:

Un paciente de 72 años ha estado usando prótesis completas tanto superior como inferior por 10 años. El paciente tenía la sensación de presión en el área inferior

de la prótesis inferior en el área distal por varias semanas. El desconfort fue remediado inicialmente por el acortamiento del margen posterior de la prótesis, pero 14 días más tarde hubo dolor e hinchazón en el área del ángulo mandibular. El tercer molar fue extraído y subsecuentemente se alivió los síntomas inflamatorios con 4,000,000 U. de penicilina administrada intramuscularmente cada 24 hrs.

COMENTARIOS:

Si una porción de la raíz del diente contacta con el paquete nervioso, entonces el dolor puede ser producido por los movimientos luxativos hacia lingual. Aquí existe el peligro de la ruptura del dentario inferior.

## MIGRACION DEL TERCER MOLAR ERUPCIONANDO DENTRO DEL BORDE INFERIOR DE LA ORBITA CAUSANDO CEGUERA

Los terceros molares impactados son los más frecuentes encontrados en mandíbula. Adonde se encuentran en combinación con quistes en la rama ascendente de la mandíbula, los dientes impactados pueden extenderse a la zona muscular V a la articulación temporomandibular, tales descubrimientos son más raros en el maxilar aunque algunos reportes de terceros molares impactados en la región del arco cigomático, el antro y el borde inferior de la órbita.

El caso reportado aquí fue dado por un afamado dentista Ceilandés, en un hombre de 25 años, en quien un molar había erupcionado debajo del ojo.

Al año y medio de edad, el sujeto tenía una infección aguda de la porción superior de la cara. Su papá recordaba que la cara del niño estaba muy hinchada y descolorida y estaba secretando pus intraoralmente por la mejilla. Su primer tratamiento fue hecho por el curandero del pueblo, pero no hubo mejorías y el papá tuvo que llevar al niño a un hospital.

Habían pasado 2 meses y algunos fragmentos de hueso fueron notados en él pus. La permanencia en el hospital fue corta porque se retardaron las mejorías y los padres se llevaron al niño, después de 4 meses su tratamiento tuvo que ser pospuesto por la creencia en el tratamiento del curandero.

Después de eso el ojo estaba afectado y subsecuentemente pérdida de la visión. A los 8 años de edad, el niño

regresó al hospital, estaba completamente ciego ese ojo, para ese tiempo la cirugía estaba indicada, pero el paciente rechazó la idea.

La presente examinación reveló que el espacio mandibular estana más pequeño que lo normal.

Este tenía una larga cicatriz inferior en el margen de la órbita. La córnea del ojo estaba completamente cubierta de tejido de cicatrización y el paciente estaba incapacitado a mover el párpado, no cerraba el ojo. Gran deformación se veía en el párpado inferior que estaba muy pequeño. Una estructura calcificada se notaba en el borde del párpado inferior; ésta tenía la apariencia de una corona de un molar. No había rasgadura en la formación del ojo. El molar aparecido se fijó firmemente en el hueso y tenía cúspides bien formadas. Los dientes del paciente estaban en buena forma; solamente el tercer molar mandibular había sido extraído.

En suma, solamente el tercer molar superior era el que faltaba. Porque de esto puede resultar que el cuerpo adicional en el ojo es el molar faltante.

Esto permaneció en especulación, porque el cuerpo adicional puede ser un supernumerario, o bien, una erupción atípica.

Desafortunadamente, el paciente no regresó a seguir el tratamiento y no se habían tomado radiografías.



## CONCLUSIONES:

Por lo anteriormente visto, nos damos cuenta de la importancia de una pieza impactada y el curso que puede seguir.

Ya que estos dientes pueden desarrollar alguna infección como pericoronitis y quizá hasta algún quiste lo que va a causar un debilitamiento del hueso donde se encuentre alojado y por esto se pueden perder más de un diente.

Por otro lado, estos dientes también pueden causar una desviación de los demás dientes. Los dientes impactados con su patología, frecuentemente causan alteración sistémica a distancia, incluso provocan infecciones retrogradas.

De ahí la importancia que tiene el observar, la falta de alguna pieza dentaria, pasado su período de erupción, y además localizarlas radiográficamente, en donde las radiografías, serán tan variadas y repetidas como sean necesarias. Y recalcar la valoración del paciente tanto subjetiva como objetivamente, así como un plan de tratamiento adecuado al caso.

Tenemos, entonces, que un diente impactado totalmente o parcialmente erupcionado constituye una potencia en contra de la salud oral.

Por lo que la extracción del diente impactado puede traducirse en la preservación de la salud oral.

CIRUGIA ODONTOMAXILAR

Segunda parte.  
Ciro Durante Avellanal.  
Ediar Soc. Anón. Editores  
Buenos Aires  
1949

CIRUGIA BUCAL.

Sterling V. Mead.  
Union Tipográfica Editorial Hispano-Americana.  
México  
1948

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL.

Walter C. Guralnick  
Givatt Editores, S.A.  
Barcelona (España)  
1971.

CIRUGIA ORAL.

Henry B. Clark  
Editorial Bibliográfica Argentina,  
Buenos Aires (Argentina)  
1957

ENFERMEDADES ORALES.

Joseph L. Bernier.  
Bibliográfica Omeba,  
Buenos Aires (Argentina).  
62

THOMA

STOMATOLOGIA ORAL.

Robert J. Gorlin.

Henry M. Goldman.

Salvat Editores S.A.

Barcelona (España)

1973.

ESTOMATOLOGIA.

Kurt H. Thoma

Hamilton B. G. Robinson

Salvat Editores, S.A.

Barcelona (España).

Tercera Edición 1962.

EXPLORACION CLINICA EN ESTOMATOLOGIA.

Dr. I. Sáenz de la Calzada

Editorial Paz Montalvo.

Madrid (España).

Tercera edición, 1973.

Quintessense Internacional  
(artículos)