



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Odontología

100 CASOS DE PACIENTES CON TERCEROS
MÓLARES INCLUIDOS

TESIS PROFESIONAL

VIRGINIA CONTRERAS LOJERO

México, D. F.

1975



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología

100 CASOS DE PACIENTES CON TERCEROS MOLARES INCLUIDOS

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a

VIRGINIA CONTRERAS LOJERO

México, D. F.

1975

INDICE

Pags.

DEDICATORIA.

INTRODUCCION.

CAPITULO I

| | |
|--|---|
| Desarrollo del Diente | 1 |
| Desarrollo de los Dientes Anteriores y los Premo- lares Permanentes | 9 |

CAPITULO II

| | |
|------------------------------------|----|
| Erupción | 11 |
| Erupción Activa | 14 |
| Erupción Pasiva | 19 |
| Epoca de la Erupción Clínica | 21 |

CAPITULO III

| | |
|--|----|
| Dientes Temporales | 26 |
| Desarrollo de los Incisivos Centrales Inferiores - Temporales y Permanentes | 28 |
| Desarrollo de la Apofisis Alveolar | 33 |
| La Mandíbula | 35 |
| Reabsorción | 37 |

| | |
|--------------------------|----|
| Dientes Superiores | 40 |
| Dientes Inferiores | 42 |

CAPITULO IV

| | |
|---|-----|
| Terceros Molares Incluidos | 46 |
| Definición | 46 |
| Etiología | 46 |
| Frecuencia | 50 |
| Clasificación | 51 |
| Técnica Quirúrgica para la Extracción de — los Terceros Molares Incluidos, según la — Clase y Grupo a que pertenezcan | 60 |
| Problemática originada por los Organos Den- tarios Retenidos | 61 |
| Indicaciones y Contraindicaciones para la Ex- tracción de los Dientes Incluidos | 67 |
| Estudio del Enfermo Pre, Trans y Postopera- torio | 68 |
| Exámenes de Gabinete Preoperatorios; Estu- dio Radiográfico y Análisis de Laboratorio... | 85 |
| Instrumental Quirúrgico | 100 |
| Intervención Quirúrgica | 106 |

CAPITULO V

| | |
|-------------------|-----|
| Estadística | 145 |
|-------------------|-----|

CONCLUSIONES.....

149

BIBLIOGRAFIA.

Con cariño:

A mis Padres:

Sr. Ricardo Contreras Hernández.
Sra. Gloria Lojero Sánchez de Contreras.

A mis Hermanos:

Gloria.
Ricardo.
Rosa Lourdes.

A mis Cuñados:

Sr. Jaime Perales Hernández.
Sr. Leopoldo Urrea Ramos.

A mi Sobrino:

Jaime.

A mi Abuelito:

Sr. Héctor Lojero Paredes.

A la Memoria de mis Abuelitos:

Sra. María Sánchez García de Lojero.
Sr. Wenceslao Contreras González.
Sra. Amada Hernández Piña de Contreras.

A la memoria de mi hermanita.

Rosa María.

Expreso mi agradecimiento:

Al Sr. Dr. Luis del Río Cervantes,
Director de la Presente Tesis.

Al Sr. Dr. Samuel Sentfes Lavalle.

Al Sr. Dr. Lorenzo González Martínez.

Al Sr. Dr. José Antonio Sánchez de Ovando.

Al Departamento de Educación Audiovisual
del Hospital General del Centro Médico Na-
cional:

A la Sra. Margarita Díaz Jiménez.

Al Sr. Dr. Eugenio Ushiyama González

Al Sr. Carlos Alarcón García.

Por sus Enseñanzas y Colaboración para la Investigación
y Elaboración del Presente Trabajo.

INTRODUCCION

Siendo los Terceros Molares Retenidos, Organos Dentarios en atrofia, que causan en la actualidad una problemática extensa y, en ocasiones, severa; complicada, la mayor parte de las veces, con dolor local y referido, se convierten en muchas ocasiones, en un reto al Diagnóstico y convierten al Tratamiento en un procedimiento quirúrgico más o menos complicado.

Día a día, vemos como, durante la segunda década de la vida, aumentan los enfermos que presentan Molares Retenidos; por dicha razón, me apasiona el tema y lo expongo a su docta consideración en la presente Tesis, fruto de mi corta experiencia en el ejercicio profesional, la cual, por lo tanto, adolece de defectos que es mi esperanza vean ustedes con benevolencia.

CAPITULO I

DESARROLLO DEL DIENTE.

Sólo mediante la observación ordenada de su crecimiento y desarrollo puede conocerse la historia del desarrollo de cualquier órgano o estructura. -- Muchas Fases del desarrollo de los órganos o estructuras, son transitorias y, a no ser que se haga una cuidadosa observación ó, muchas veces, -- un estudio experimental, pueden pasar inadvertidas esas fases transitorias, que se presentarán en su orden lógico, al ir explicando la historia del desarrollo de los Dientes.

La primera de dichas fases, se refiere a la Lámina Dental General ó --- Tronco Original para el desarrollo del Diente. En términos generales, -- existen dos puntos de vista contradictorios. Uno de ellos sostiene que cada diente Temporal, por lo menos, se desarrolla de una Lámina Dental Individual, que prolifera directamente del Epitelio Bucal. El otro punto de vista sostiene que la Lámina Dental tiene su origen en el Epitelio Bucal, -- como invaginación continua alrededor de los Maxilares, de manera muy semejante al Surco Labial y que, entonces, se desarrollan los Dientes de -- las protuberancias en 10 puntos distintos a lo largo de ésta Lámina Dental. La reconstrucción indica que, efectivamente, la Lámina Dental es una invaginación continua.

La Fase Inicial del desarrollo de un Diente, ocurre con la proliferación de un pequeño grupo de Células del Epitelio Bucal al Tejido Conjuntivo Subya

cente, la cual se inicia con el desarrollo del Incisivo Central Temporal, a los 40 días. Sigue una proliferación de la Lámina Dental a intervalos variables y en diferentes sitios para el desarrollo de los demás Dientes.

Existe una relación directa entre el tiempo en que se inicia y el tiempo en que se completa el desarrollo del Diente, de manera que el que comienza a desarrollarse, queda completado antes.

El Epitelio Bucal se introduce en el Tejido Conjuntivo Subyacente, proliferando, desarrollándose y diferenciándose como Organó formativo, para el desarrollo de la Corona y, más tarde, de la Raíz del Diente. Este Organó Epitelial formativo, sirve como una especie de andamio, que se destruye a diversos intervalos al ir completando sus partes la función particular que tienen encomendada.

Al invaginarse el grupo de Células en el Epitelio Bucal, se abre un pasadizo de Tejido Conjuntivo, el cual está limitado por dos capas casi paralelas de Células Epiteliales, conectadas por una especie de puente en la región más honda. Las Células Espinosas que están sobre las diversas Capas de Estrato Germinativo del Epitelio Bucal, van a proliferar al pasadizo. Las Regiones Basales de las Células Epiteliales están limitadas por una membrana.

Este conducto, limitado ectodérmicamente, que contiene Células Espinosas, es el primordio para el desarrollo de un Diente y puede compararse -

al Tronco Común (la Bolsa de Rathke), que describió Patten como un dedo enguantado, el cual surge del Estomodeo en la Fase Inicial de desarrollo de la Hipófisis, ó el Tronco Original, que surge del Epitelio Faríngeo, como Fase Inicial en el desarrollo del Tiroides.

Cuando el Tronco Original o Lámina Dental ha alcanzado la profundidad requerida, se establece un centro secundario de proliferación para el desarrollo del Organó particular, y el Tronco Original ó Lámina Dental degenera poco a poco.

La Lámina Dental, invaginada a una profundidad determinada, activa a las células del Tejido Conjuntivo que se encuentran inmediatamente debajo de la parte más honda del Epitelio, provocando la condensación de dichas células. Es éste el primer indicio de desarrollo de la futura Pulpa del Diente.

En esta Fase, cuando se ha alcanzado una profundidad prescrita, la región que sirve de "puente" ó "base" de la Lámina, se mantiene estable, de manera muy semejante a la Lámina Terminal del Telencéfalo en desarrollo, en tanto que las capas que sirven de límite, continúan proliferando lateralmente; aumenta la distancia que las separa en la región que está por encima de la base de la Lámina y penetran más profundamente en el Tejido Conjuntivo, de manera muy semejante al crecimiento anterior y lateral de los Hemisferios Cerebrales, desde la Lámina Terminal. Estas proliferaciones laterales y profundas, forman el Epitelio externo e interno del Or -

gano del Esmalte.

A la condensación en el área de Células Espinosas, directamente contigua a la Lámina Terminal del Organo del Esmalte, se le ha dado el nombre de Nudo de Esmalte, al parecer debido a que la confusión de sus concentraciones celulares tiene un vago parecido con un nudo. Es un centro secundario de proliferación, para que continúe desarrollándose el Organo del Esmalte, como si se adelantara a la posterior degeneración del Tronco Original. A esta Fase se le conoce con el nombre de Fase de Casquete del Organo del Esmalte.

La Lámina Terminal del Organo del Esmalte se encuentra en la futura región incisal u oclusal de la Capa Ameloblástica. Al proliferar lateralmente las capas limítrofes de la Lámina Dental, y penetrar más profundamente en el Tejido Conjuntivo que las rodea, las regiones terminales laterales de la Lámina Terminal, proliferan también como una sola capa de células en las regiones más profundas, para delinear en miniatura la morfología de la Corona de un Diente particular, el cual se desarrolla dentro de la capa interna del Epitelio de Esmalte ó Capa de Ameloblastos. Al mismo tiempo, las capas limítrofes de la Lámina Dental comienzan a contraerse y encogerse en la región del Epitelio Bucal, con lo que se elimina la fuente primaria de proliferación.

El Organo del Esmalte, en la Fase de Campana, está adherido a la Lámina General, principalmente en su extremidad Lingual, y a la lámina lateral en su parte labial. Entre ellas están los nichos de Esmalte, ---

(de Mesénquima), que sólo permiten que haya una conexión epitelial ligera entre el Organó del Esmalte y las Láminas.

Se advertirá que la Lámina General ha proliferado más adentro del Tejido Mesodérmico en su extremidad lingual, que forma la Lámina sucesiva para el Diente Permanente. Todavía está en disputa si los gérmenes de los primeros Molares Permanentes nacen de la Lámina de los gérmenes de los Segundos Molares Temporales, ó si tienen una Lámina separada, que nace del Epitelio Bucal.

Las Células del Tejido Conjuntivo de la Papila Dental, ó Pulpa Futura, han proliferado rápidamente, empujando hacia arriba la superficie inferior del Organó del Esmalte. De ésta manera, el Organó del Esmalte toma la forma de una campana. Ha habido una notable diferencia en la disposición y forma de las Células Epiteliales, que componen el Organó del Esmalte, el cual consta de:

1. Epitelio Interno del Esmalte ó Ameloblastos.
2. Estrato Intermedio.
3. Retículo Estrellado.
4. Epitelio Externo del Esmalte.

A su tiempo, (unos 150 días), los límites laterales de la Lámina Dental se funden, las Células Espinosas que están entre ellos degeneran, también de genera la Lámina Secundaria, y el Epitelio Externo del Esmalte se funde en una capa continúa, a cierta distancia por encima de la Lámina Terminal.

Todavía se ven los restos de la Lámina Dental como un delgado hilo de células degeneradas, que se extiende, desde la capa externa del Epitelio del Esmalte, hasta el Epitelio Bucal.

En las primeras Fases de formación del Organo del Esmalte, las Células Espinosas de la Lámina Dental pasan al área que está entre el Epitelio Interno y Externo del Esmalte en formación y proliferación en ella. En dicha Fase, éstas células, que constituyen parte del centro secundario de proliferación, no se han diferenciado y se encuentran muy condensadas. A su tiempo, al degenerar la Lámina Dental, se agranda el área entre el Epitelio Externo e Interno del Esmalte, por la acumulación del Líquido Interce-lular, las células se separan y se diferencian en cuerpos celulares redondos, con prolongaciones radiantes que se anastomosan con las prolongaciones de las células contiguas. En términos generales, la célula individual tiene forma de estrella, y el proceso de Anastomosis forma una red o retículo. Macroscópicamente, el Retículo Estrellado se ve como una pulpa de color blanco azulado ó como una masa que parece flan; por ésto se conoce como Pulpa del Esmalte.

En una Fase particular del Proceso de Diferenciación de las Células Estrelladas, puede observarse todavía, en la región central del Retículo Estrellado, un área de concentración de células no diferenciadas. Por alguna razón, ésta área, que no es más que una Fase transitoria de Diferenciación, recibe el nombre especial de "Cordón de Esmalte", como si tuviera alguna función particular, aunque inexplicable. Las células de esta área -

están meramente en estado no diferenciado y, en una Fase un poco posterior, no podrán distinguirse del resto del Retículo Estrellado.

Hay una cuarta capa de células, que tiene su origen en el "Nudo de Esmalte", proliferando como una sola capa directamente junto a las regiones periféricas de los Ameloblastos. Reciben el nombre de Células del Estrato Intermedio.

Las capas externa e interna del Epitelio se mantienen siempre en continuidad en la región más profunda, por medio de un lazo de Ameloblastos. Dicho lazo, considerado anteriormente como una Vaina de la Raíz, es la futura región cervical de la Corona del Diente y se denomina Lazo Cervical.

En consecuencia, el Organismo del Esmalte consta de cuatro tipos de Células Epiteliales: El Epitelio Externo del Esmalte, el Retículo Estrellado, el Estrato Intermedio y el Epitelio Interno del Esmalte, ó Ameloblastos. No hay Vasos Sanguíneos en el Organismo del Esmalte del ser humano.

El área que está dentro de la Región Basal de la Capa Ameloblástica, y que rodea y vá más allá de los Lazos Cervicales, consiste en células activadas de Tejido Conjuntivo, en las que abundan los Vasos Sanguíneos, organizados ya en la Papila Dental.

El Organismo del Esmalte actúa en la formación del Esmalte. El Organismo del Esmalte y la Papila Dental participan en el desarrollo de la Corona del Diente y, en esta Fase, constituyen el Germen de la Corona.

pequeño volúmen de Citoplasma cerca de la Región Basal. Hay una Membrana Basal que recubre las Regiones Basales de los Ameloblastos y, entre la Membrana Basal y la Papila Dental Subyacente, existe un espacio claro de anchura uniforme que sigue el contorno de la Capa Ameloblástica, extendiéndose por debajo y en torno al Lazo Cervical

DESARROLLO DE LOS DIENTES ANTERIORES Y LOS PREMOLARES - PERMANENTES.

Por lo general, se afirma que los Dientes Permanentes (Anteriores y Premolares), se desarrollan directamente del aspecto Lingual del Organó del Esmalte de sus inmediatos predecesores Temporales. La Lámina del Diente Permanente se invagina y fusiona con el Epitelio Externo del Esmalte en el aspecto Lingual del Organó Temporal del Esmalte. Entonces se inicia una proliferación separada en esta región para la formación del Organó del Esmalte y el Germen de la Corona del sucesor Permanente. En una Fase, cuando se desarrolla el Organó del Esmalte del Germen de la Corona del sucesor Permanente y se separa del Germen de la Corona del Temporal, puede uno ver todavía una unión orgánica entre los dos, por medio de una Lámina Lateral. El desarrollo del Germen de la Corona y de la Raíz del Diente Permanente, es semejante al de los Dientes Temporales.

El Tronco Original, ó Lámina Dental para el desarrollo del sucesor Permanente, se invagina en el Tejido Conjuntivo Inmediato Subyacente, junto al Epitelio Externo del Organó del Esmalte del Germen de la Corona Temporal, con lo que queda un área de Células de Tejido Conjuntivo entre las -

dos Estructuras Epiteliales. Esta área ha sido descrita erróneamente como "Espacio", y recibe el nombre de "Nicho del Esmalte", como si también tuviera alguna función inexplicable en el desarrollo del Diente. Sin embargo, ésta área es parte del Tejido Conjuntivo.

Poco después de que la Raíz ha iniciado su formación, comienza la Migración Vertical o Erupción, la cual se manifiesta en que la reabsorción del Hueso, en la región del fondo, se transforma en aposición.

C A P I T U L O I I

ERUPCION.

La palabra Erupción es un término que se aplica al movimiento de un Diente desde los Tejidos que lo rodean hasta la Cavidad Bucal. Este movimiento, en gran parte vertical, comienza dentro del Hueso Maxilar después de que se ha formado la Corona del Diente, de que ha madurado el Esmalte y de que se ha iniciado la formación de la Raíz.

La Fase del Movimiento Vertical del Diente, que ocurre dentro del Hueso Maxilar, recibe el nombre de Erupción Preclínica, y el Movimiento Vertical del Diente en la Cavidad Bucal se llama Erupción Clínica. --- Cuando por primera vez se hace visible un borde incisivo ó la parte más alta de una Cúspide, se considera que se ha iniciado la Erupción Clínica, la cual continúa al irse haciendo más visible la Corona en la Cavidad de la Boca.

La Corona de un Diente se desarrolla en el sitio particular en que se inició sin cambiar de posición en el espacio hasta que se completa su Morfología General y se madura su Esmalte, y hasta que se inicia la formación de su Raíz.

Durante el Período de Desarrollo de una Corona en su sitio particular, aumenta la Dimensión Vertical de los Cuerpos de la Mandíbula y del Maxilar por aposición de Hueso en sus Crestas. Por lo tanto, las Coronas de los Dientes que inician su desarrollo más tarde tienen que reco-

rrer una distancia mayor en la Fase Preclínica de su Erupción. De manera significativa, la mayor trayectoria de la Erupción Clínica es la de los Caninos Permanentes.

El primer diente que brota, generalmente es el Incisivo Central Temporal, no tiene que pasar por el hueso en su Fase Preclínica porque el cuerpo vertical del hueso maxilar no se ha extendido en esa fase más allá de su cara incisal. Hay aposición de hueso a lo largo de la Cresta del cuerpo del Hueso Maxilar, y los dientes que brotan después, tienen que reabsorber mayor espesor de hueso en la Fase Preclínica de su Erupción para alcanzar la Fase de Erupción Clínica.

Ya en la Fase Preclínica, se advierte histológicamente la migración vertical porque hay formación de nuevo hueso en el fondo y reabsorción en la Cresta, si ya se ha formado hueso en esas regiones. La magnitud de la aposición de hueso nuevo en el fondo de la Raíz en formación tiene alguna relación con el grado de Migración Vertical del diente. Al continuar formándose la longitud de la Raíz, el diente entero se mueve verticalmente en grado comparable, y sigue formándose nuevo hueso en el fondo. Por lo tanto, en el extremo formativo de la Raíz, la vaina epitelial se mantiene en una posición relativamente fija al migrar verticalmente el diente.

En las Fases Preclínicas, el grado de Migración Vertical depende de la resistencia que encuentre en los tejidos que rodean al diente, sobre todo cuando hay hueso, como se comprueba histológicamente porque el nuevo

hueso del fondo es muy compacto.

Cuando la migración vertical llega a la Fase Clínica de la Erupción, - se elimina la resistencia y aumenta considerablemente la migración vertical, como lo demuestran histológicamente las trabéculas de hueso nuvo en el fondo, lo que indica que hay formación rápida de hueso para - compensar la rapidez de la migración vertical del diente.

Cuando un diente que está en la Fase Clínica de la Erupción encuentra a su antagonista en contacto oclusal, nuevamente se manifiesta la re--sistencia y se restringe la migración vertical. Se solidifican las ca--pas paralelas de trabéculas y otra vez se vuelve compacto el nuevo hueso del fondo, parecido al de las Fases Preclínicas de Erupción. En consecuencia, el grado variable de Erupción ó migración del diente está relacionado directamente con el grado de resistencia que exista y la natu--raleza del hueso del fondo de un diente en Erupción está relacionada con la rapidez de la Erupción.

Si la resistencia no cede, la migración vertical se restringe completa--mente. En estos casos, la vaina epitelial formativa del diente deja de mantenerse en una posición relativamente fija. La Raíz penetra más - profundamente en el hueso maxilar y hay reabsorción en lugar de aposi--ción de hueso en el fondo. Si no se elimina esta resistencia, no habrá migración vertical en la Fase Preclínica de la Erupción. La Raíz con--tinuará formándose más profundamente dentro del hueso, terminará su--desarrollo, y el diente quedará impactado.

ERUPCION ACTIVA

La Migración Vertical en la Fase Clínica recibe el nombre de Erupción Activa. El fenómeno de la Erupción Activa no cesa cuando se hace Con taco Oclusal con el antagonista. Intervienen 2 factores para permitir - que continúe el fenómeno de la Erupción Activa. El primero de ellos - es el crecimiento. Al aumentar la longitud de la rama mandibular por aposición de hueso en la región del cóndilo, toda la mandíbula desciende de la base del cráneo y, por lo tanto, del Plano Oclusal. Con ello aumenta el espacio intermaxilar y continúa la Erupción Activa.

También el segundo factor se manifiesta en las Fases de Crecimiento, pero con más claridad en el adulto, después de que ha terminado el - crecimiento de la rama. En esta fase, la erupción depende de la atri ción de las áreas masticatorias, pues con la atrición de estas regiones, el diente migra verticalmente para compensar la pérdida de estructura del diente por desgaste.

La magnitud de la Erupción Preclínica varía de acuerdo con el tiempo - particular y el sitio de iniciación de desarrollo del diente. La Corona del Canino Permanente, por ejemplo, inicia la formación de sus tejidos duros a eso de los 4 ó 5 meses después del nacimiento. En ese tiempo, la Dimensión Vertical del cuerpo de la mandíbula es muy corta, de manera que su Cresta apenas se extiende más allá de la unión incisal entre la Dentina y el Esmalte de la Corona en desarrollo. Mientras la Corona se desarrolla en este sitio fijo, creciendo excéntricamente en -

todas direcciones, la Dimensión Vertical del cuerpo de la mandíbula -- aumenta poco a poco por aposición de Hueso a lo largo de la Cresta. -- De esta manera, la Corona en desarrollo del Canino Permanente Infe -- rior da la ilusión de introducirse cada vez más en el hueso maxilar. -- Aproximadamente a los 8 ó 9 años de edad, cuando está completa la -- Morfología Externa de la Corona del Canino Inferior y el Esmalte se -- encuentra ya completamente formado y calcificado; la Corona se halla en una posición muy próxima al borde inferior de la mandíbula y la altura vertical del cuerpo de la mandíbula ha aumentado considerablemente. -- Por lo tanto, el Canino Inferior, pronto ahora, a iniciar su Erupción -- Preclínica, tiene que recorrer una distancia considerable en su Fase -- Preclínica antes de alcanzar la Erupción Clínica. Lo mismo puede de -- cirse del Canino Permanente Superior.

El Incisivo Central Inferior Permanente inicia su desarrollo en un sitio más próximo a las regiones bucales que el del Canino Inferior, y su -- Corona está pronta a comenzar la Migración Vertical a eso de los 6 -- años de edad. Por lo mismo, la trayectoria de su Erupción Preclínica es considerablemente menor que la de los Caninos Permanentes.

La longitud relativa de las Raíces de los dientes es uno de los factores que pueden explicar las diferencias en el tiempo de iniciación y en la -- localización del sitio particular para el desarrollo del diente. El otro -- factor es el crecimiento de los maxilares.

Aproximadamente a los 5 años de edad, todavía funcionan los dientes --

anteriores temporales. Dentro del hueso maxilar está casi terminada la morfología externa de las Coronas del Incisivo Central Permanente y del Canino Superior Permanente. El examen de sus localizaciones respectivas revela que la Corona del Incisivo está bastante próxima a la Cresta del hueso, en tanto que la Corona del Canino se halla situada mucho más profundamente dentro del hueso maxilar. Las Coronas del Incisivo Central Permanente y del Canino Permanente están muy próximas. La cara distal de la Corona del Incisivo Central está bastante cerca de la cara mesial de la Corona del Canino, aunque se encuentran en niveles distintos. En esta Fase del Crecimiento no hay espacio para la colocación adecuada en la arcada de la Corona del Incisivo Lateral Superior Permanente, que se está desarrollando en relación lingual con el Incisivo Central y el Canino. A su debido tiempo, debido al continuo crecimiento del maxilar en dirección bilateral, se establecerá suficiente espacio entre el Incisivo Central Permanente y el Canino Superior Permanente para la colocación del Incisivo Lateral, que entonces migrará lateralmente desde su sitio lingual de desarrollo. El sitio, el tiempo de iniciación y el grado de desarrollo del Incisivo Lateral Superior Permanente deben estar sincronizados con el tiempo y rapidez de crecimiento del desarrollo bilateral del maxilar.

En consecuencia, es interesante advertir que los primeros incrementos del esmalte y la dentina de la Corona del Incisivo Lateral Superior comienzan a formarse al año de edad, aproximadamente, es decir, 8 ó 9 meses después que en el Incisivo Lateral Inferior Permanente y en el

Incisivo Central Superior Permanente, 7 u 8 meses después que en el Canino Superior Permanente. Por lo tanto, lo tardío de la iniciación del desarrollo del Incisivo Lateral Superior Permanente es un aspecto importante del proceso de sincronización. El desarrollo de la corona del Incisivo Lateral Superior Permanente no termina hasta que ha habido suficiente crecimiento del maxilar para dejar espacio dentro del maxilar para la colocación adecuada del Incisivo Lateral Superior Permanente.

Si se retarda el crecimiento lateral del Maxilar, se alterará la sincronización del crecimiento y los Incisivos Laterales Superiores Permanentes tendrán que brotar necesariamente en dirección lingual, o en la misma colocación que el sitio de su desarrollo.

Existe, por lo mismo, una importante relación entre el sitio de iniciación de un diente particular, el tiempo de iniciación y el crecimiento y desarrollo de los huesos maxilares. Estos fenómenos influyen en el crecimiento y desarrollo de los dientes, y es necesario que los huesos maxilares estén correlacionados en el espacio con el tiempo y la rapidez del crecimiento para alcanzar una unidad armoniosa en la última fase del desarrollo. Esto influye necesariamente en la distribución adulta de los dientes, su oclusión y el desarrollo de la cara y del cráneo. Son tantas las estructuras o partes que se desarrollan independientemente para lograr esta unidad armoniosa final, que se hace evidente la importancia de que haya correlación entre los factores de espacio, tiempo

y rapidez del crecimiento. La alteración en la sincronización de cualquiera de estos factores durante el desarrollo modificará el conjunto entero.

Se especula mucho en lo que ve a la fuerza de la Erupción o el Mecanismo Fisiológico que produce la migración vertical de los dientes. En estas especulaciones se ha tomado en consideración una gran variedad de factores, como son la circulación, la actividad de la pituitaria y del tiroides, el crecimiento del hueso en el fondo, la función circulatoria en el ápice y el ligamento de la hamaca.

Hasta hoy no se ha ofrecido prueba satisfactoria alguna de que cualquiera de estos factores esté asociado directamente con todas las fases de la migración. La deficiencia de la pituitaria afecta indirectamente a la migración porque retarda el crecimiento del esqueleto, lo que afectará necesariamente a los huesos maxilares, incluyendo los cóndilos mandibulares, y se restringirá la Erupción debido a que faltan suficientes relaciones de espacio.

El crecimiento del hueso en el fondo está asociado con la migración vertical, pero no se ha determinado si es el Factor Primario y la Erupción el Secundario. La naturaleza variable del crecimiento del hueso en el fondo, asociada con la rapidez variable de la Erupción, podría servir de apoyo al punto de vista de que el crecimiento del hueso es secundario a la Erupción. Además, los dientes migran mesial o distalmente después de que sus Ráíces han terminado de formarse y ocurre un fenómeno se-

mejante de crecimiento del hueso, pero es secundario a la migración.

El ligamiento de la hamaca está relacionado con el fondo de la Raíz en crecimiento y probablemente sirva de Factor Inicial de incitación para iniciar el movimiento de Erupción en la Fase Preclínica. Sin embargo, la migración vertical continúa después de que las Raíces están completamente formadas, cuando no hay ya ligamento de la hamaca.

La formación continuada de Cemento en los Apices de los dientes es otro factor que se ha usado para explicar la Erupción. No obstante, puede ocurrir la migración vertical aunque no haya formación de cemento.

ERUPCION PASIVA

La Erupción Pasiva denota una atrofia de los tejidos que rodean al diente. Clínicamente, recibe el nombre de Receso. Al retirarse los tejidos, en la cavidad de la boca se ve mayor cantidad de la Corona Anatómica, seguida por cantidades variables de la Raíz. La Erupción Pasiva denota un aumento en la longitud de la Corona Clínica causada por el receso de los tejidos que la rodean. Debe distinguirse este fenómeno del de la Erupción Activa, que es un movimiento del diente. Por lo tanto, la Erupción Pasiva no es un verdadero proceso de Erupción y no puede ser considerada como un Proceso Fisiológico; es, más bien, una manifestación patológica. Puede haber simultáneamente Erupción Activa y Pasiva, de manera que representan un problema de Diagnóstico.

VARIACIONES DE LA ERUPCIÓN ACTIVA

La Erupción Activa o Migración Vertical de un diente denota el movimiento de éste para alejarse de los tejidos que lo rodean, de manera que aumenta poco a poco la magnitud de la Corona Clínica. En la Fase Adulta, cuando los procesos de crecimiento son insignificantes y se ha alcanzado el Plano Oclusal Adulto, el que continúe la Erupción Activa dependerá de la atrición de las áreas masticatorias de los Dientes, condición fisiológica muy conveniente porque mantiene la Altura Vertical ó Espacio Intermaxilar.

Aunque esta relación es constante en los animales inferiores, rara vez se encuentra en los Europeos modernos de sangre mezclada. El factor fundamental que altera este mecanismo fisiológico es la variación en el grado de dureza de la estructura del diente. Si la estructura es particularmente blanda o malacosa, la atrición será demasiado rápida y no habrá Erupción Activa para compensarla, por lo que se reducirá poco a poco la longitud de la Corona Clínica, así como la altura vertical del espacio intermaxilar. Como ya hemos explicado, la longitud de la Corona Clínica se mantendrá constante si la pérdida de estructura en las áreas masticatorias queda compensada por la Erupción Activa y si se mantienen estables los tejidos gingivales. Pero la longitud de la Corona Clínica puede aumentar, a pesar de la coordinación entre la Erupción Activa y la Atrición, si retroceden los tejidos gingivales. Más, si ha habido Atrición sin Erupción Activa que la compense y los tejidos gingi

vales se han mantenido estables, la longitud de la Corona Clínica se irá reduciendo poco a poco. En casos extremos, la Corona Clínica puede desgastarse hasta la Línea Gingival. También es interesante advertir que, en los casos de Atrición marcada, los tejidos de apoyo suelen permanecer estables, sin indicio alguno de Erupción Pasiva, pero cuando no hay Atrición asociada con Esmalte Duro ó Escleroso, se socavan los tejidos de apoyo y es común la Erupción Pasiva ó Receso Gingival.

Cuando faltan los dientes antagonistas, continúa la Erupción Activa y aumenta poco a poco la longitud de la Corona. En estas circunstancias, la Erupción Activa puede continuar hasta que hace contacto con la Encía Desdentada opuesta. En raras ocasiones continúan proliferando los Tejidos de apoyo en la boca y manteniendo el paso con la rapidez de la migración vertical del diente. Cuando ésto sucede, no aumenta la longitud de la Corona Clínica.

EPOCA DE LA ERUPCION CLINICA

Las tablas que se han formado para la época de la Erupción Clínica se proponen ser promedios estadísticos. El criterio que parece haberse usado en la época en que se inicia la Erupción Clínica. Pero no puede tenerse confianza en los promedios estadísticos; una de las principales razones de ella, es que los investigadores no distinguen entre la Fase de Iniciación y la Fase Adelantada de la Erupción Clínica del diente, y como pueda transcurrir bastante tiempo entre las 2 fases la diferencia-

es muy importante desde el punto de vista Estadístico.

Los promedios Estadísticos no dan una imagen fiel de las grandes variaciones que existen en la época de la Erupción Clínica. La creencia general es que los dientes hacen Erupción en Pares, un diente en cada lado del Maxilar, y que el Par Inferior brota poco antes que el Par Superior. Sin embargo, existe considerable variación en la Época de Erupción tanto Lateral como Intramaxilar. Es frecuente que los dientes no broten en Pares; los del lado derecho pueden hacer erupción antes que los correspondientes del lado izquierdo y viceversa. De manera semejante, los dientes superiores pueden brotar antes que los inferiores. La erupción es un Proceso Fisiológico y, en términos generales, está sometido a los mismos factores de Variación Cronológica que los Fenómenos Fisiológicos, como el hablar, el andar y los caracteres sexuales secundarios. Los factores que explican la variación cronológica de los Fenómenos Fisiológicos son la Herencia, el Clima, las Glándulas de Secreción Interna y la Nutrición. No obstante, aunque estos factores explican los Fenómenos Generales de Variación Cronológica, no explican las variaciones en la época de la erupción sobre una base Bilateral o Intramaxilar.

Un factor importante en la variación de la Erupción Clínica de los dientes individuales es la época de iniciación. La variación en la iniciación del desarrollo de un diente se traduce en variación de la época de Erupción Clínica. El examen del embrión humano revela que, en un embrión

de 21 milímetros, el desarrollo de un diente inferior está considerablemente adelantado con respecto al diente superior correspondiente y el desarrollo de un diente izquierdo superior esta considerablemente adelantado con respecto al diente derecho superior correspondiente. Estos fenómenos son bastante comunes.

Los estudios radiográficos de los dientes en desarrollo en lados opuestos del hueso maxilar revelan también que existen variaciones en el desarrollo.

El retardo en el crecimiento del hueso también causará variación en la época de Erupción Clínica, como sucede especialmente cuando hay retardo en el crecimiento de la longitud de la rama, que inhibe el descenso de la mandíbula y no aumenta el espacio intermaxilar. En consecuencia, se inhibe la Erupción Clínica de los dientes no brotados, lo mismo que la Erupción Activa de los dientes que ya han brotado clínicamente.

El retardo en el crecimiento de las dimensiones anteroposteriores o bilaterales del cuerpo de la mandíbula o del maxilar afectara necesariamente a la Erupción Clínica de un diente individual debido a que faltan suficientes relaciones espaciales. Así, el crecimiento y desarrollo de los dientes continúa normalmente, las Raíces se introducen más profundamente en el Hueso Maxilar y con frecuencia terminan su desarrollo dentro de él, sin que puedan hacer Erupción Clínica. En muchos casos los dientes brotan en mala posición en una región en que la resistencia es-

insignificante, en relación lingual con el arco normal. Esto es característico de los dientes anteriores permanentes y de los Premolares Permanentes, pues su sitio original de desarrollo está en relación lingual con los dientes temporales. Así, éstos pueden brotar en la posición de su sitio original de desarrollo.

Se han producido experimentalmente estas condiciones de crecimiento retardado del esqueleto en animales raquíuticos o a los que se les ha extirpado la hipófisis. La deficiencia de la pituitaria retarda el crecimiento del esqueleto y, necesariamente, también el del hueso maxilar. Las observaciones han comprobado que, en estos animales, cesa por completo el crecimiento cartilaginoso del cóndilo de la mandíbula. Por ello, los dientes terminarán su desarrollo dentro del hueso maxilar, ya que faltan las relaciones espaciales adecuadas para la Erupción Clínica. Las deficiencias nutritivas experimentales, deficiencias de Vitaminas C y D- de Acido Pantoténico, también hacen que cese el crecimiento cartilaginoso del cóndilo y corroboran los efectos secundarios de retardo que tienen sobre la Erupción Clínica. El tratamiento con los Elementos Nutritivos que faltan restablece el crecimiento cartilaginoso del Cóndilo. Es decir, las deficiencias de la nutrición retardan directamente la Erupción Clínica.

Hay un tercer factor que causa el retardo en la Erupción Clínica de los dientes individuales, que es de origen local. La extracción prematura de un diente temporal permitirá que los dientes contiguos al espacio desden

tado se acerquen, reduciendo así el área desdentada lo suficiente para impedir la Erupción Clínica del Diente Permanente.

También los fragmentos retenidos de las Raíces de los dientes temporales y la anquilosis entre el cemento de una Raíz y el hueso retardarán la Erupción Clínica.

Si los factores hereditarios y de ambiente son los mismos en términos generales, la Edad Fisiológica de las hembras está adelantada con respecto a la de los machos de Edad Cronológica comparable durante la adolescencia. La Edad Fisiológica puede variar considerablemente con respecto a la cronológica en los distintos individuos. La variación de la Edad Fisiológica no es necesariamente significativa, a condición de que todas las fases del Desarrollo Fisiológico (el andar, hablar, ver y oír, la erupción de los dientes, los caracteres sexuales secundarios y el crecimiento de la Epífisis) se afecten de manera uniforme. Tiene mayor significación si sólo se retarda una Fase del Desarrollo Fisiológico. En realidad, hay un margen muy amplio de variación normal para alcanzar las Fases Fisiológicas de Crecimiento.

La época de Erupción Clínica de los primeros dientes tiene un margen de variación normal que va de los 4 a los 13 meses. La falta de Erupción Clínica de los dientes a los 10, 11 ó 12 meses produce gran alarma en los padres. El examen con los Rayos X puede determinar fácilmente si hay dientes dentro de los huesos maxilares, así como la fase de su desarrollo.

CAPITULO III

DIENTES TEMPORALES.

Con pocas excepciones, no es necesaria la descripción detallada de los Dientes Temporales, o de Leche, pues son muy parecidos en su forma a los Dientes Permanentes correspondientes.

Los 20 dientes, colocados en 2 Arcadas, son más delicados y pequeños que sus sucesores, los Permanentes, debido a que su función, durante el período en que se usan, es mucho menos enérgica que la de la Dentadura Permanente.

Sus diferencias generales son las siguientes:

1. Diferencia en Tamaño. Los Dientes Temporales son un poco más pequeños en todas direcciones.
2. Mayor Constricción en el Cuello. En los Dientes Temporales, la prominencia Cervical del Esmalte es bastante prominente y termina bruscamente en la Línea Cervical, donde se une con la Raíz.
3. Pigmentación. El Esmalte de los Dientes Temporales es, en apariencia, mucho más blanco que el de los Permanentes; por esa razón, se les denomina vulgarmente "Dientes de Leche".
4. Area Oclusal. El Diámetro Bucolingual de los Molares Temporales es, en general, más angosto que el de los Permanentes, debido a la mayor convergencia de las Caras Bucal y Lingual, la una hacia la otra, en el Tercio Oclusal.
5. Raíces. Las Raíces de los Molares Temporales son mucho más divergentes, esto deja espacio para la colocación de las Coronas de los Permanentes.

Los Incisivos y los Caninos Temporales son, en su forma general, muy parecidos a los Incisivos y Caninos Permanentes.

La forma de las Raíces de los Dientes Anteriores Temporales, es distinta a la de los Anteriores Permanentes, pues todas ellas se encorvan hacia afuera en dirección Labial. La curvatura Labial se advierte especialmente en la mitad Apical de las Raíces. Esta formación característica de las Raíces de los Dientes Anteriores Temporales, es consecuencia, probablemente, del apiñamiento de las Coronas en desarrollo de los Dientes Permanentes. En la época en que la mitad Apical de la Raíz del Diente Anterior Temporal se encuentra en el proceso de formación, la Corona del sucesor Permanente está ya muy desarrollada hacia la Cara Labial del Diente Temporal. En esta Fase hay poco espacio, sobre todo en el Tercio Cervical de la Corona, entre el aspecto Labial del Diente en desarrollo y la Lámina Labial Externa del Hueso Alveolar. Por lo tanto, la formación de la mitad Apical de la Raíz Anterior Temporal tiene que ajustarse al contorno de la Cara Labial de la Corona Permanente, de manera que se encorva en dirección Labial. La forma de los Segundos Molares Superiores es idéntica a la de los Primeros Molares Superiores Permanentes. La elevación adicional en la porción Mesial de la Cara Lingual del Primer Molar Superior Permanente, se encuentra también en el Segundo Molar Superior Temporal. La Dentadura Temporal tiene, además de la Función de la Masticación, otra Función muy importante, pues ayuda al desarrollo y crecimiento de

los Maxilares, haciendo espacio suficiente para permitir la colocación normal de la Dentadura Permanente. Por lo tanto, es muy importante conservar la integridad de la Dentadura Temporal y evitar la pérdida de los Dientes, hasta que se caigan éstos por sí solos.

DESARROLLO DE LOS INCISIVOS CENTRALES INFERIORES, TEMPORALES Y PERMANENTES.

En 10 Cortes Histológicas de Mandíbulas Humanas, que fueron extirpadas de una a varias horas después de la muerte y cuya edad variaba desde el nacimiento hasta los 8 años, se vé el desarrollo y crecimiento de los Incisivos Centrales Inferiores, Temporales y Permanentes, y de los Tejidos Circunvecinos. Estos Cortes se tomaron de sujetos al nacer, de 2 meses, 6 meses, 9 meses, un año, año y medio, 2 años, 3 años, 4 años y medio y 8 años. Se pudo observar claramente el tamaño proporcional y la relación en la porción entre los Incisivos Temporales y los Permanentes en éstos distintos interválos de tiempo. Todos estos cortes fueron hechos en sentido longitudinal Labiolingual, con excepción del ejemplar de un año, que es longitudinal, pero en dirección Mesiodistal. Este corte muestra el Incisivo Permanente, debido a la dirección del Corte.

Al nacer, el Incisivo Central Inferior Temporal es 5 veces más grande que el Germen del Permanente, que está colocado lingualmente, cerca de la porción central del Diente Temporal. El Diente Temporal y el Gér-

men del Permanente, tienen una marcada inclinación Labial en relación con el Eje Longitudinal de la Mandíbula, y el Esmalte del Temporal no está todavía completamente formado.

A los 2 meses, el Temporal es aproximadamente 4 veces más grande -- que el Gérmen del Permanente, que todavía está colocado lingualmente y casi en la porción central del Diente Temporal. La posición se ha alterado un poco al parecer, pues el Gérmen del Permanente parece hallarse relativamente más bajo que el Diente Temporal, debido a que todos los Tejidos se encuentran en estado de desarrollo. El Diente Temporal y el Gérmen del Permanente están todavía con una inclinación Labial en relación con la Mandíbula, el Esmalte del Diente Temporal parece completamente calcificado, y ya está formada una parte de la Raíz. Puede notarse el comienzo de la calcificación en el borde incisal del Gérmen del Permanente.

A los 6 meses, el Gérmen del Permanente está todavía en relación Lingual con el Diente Temporal. Tanto el Diente Temporal como el Gérmen del Permanente se hallan en una posición más vertical, en relación con el eje longitudinal de la Mandíbula. Ya está formada aproximadamente la mitad de la Raíz del Diente Temporal y se puede notar en ella una capa muy delgada de Cemento. En el Gérmen del Permanente hay indicio de la calcificación de mayor cantidad de Esmalte y de Dentina.

A los 9 meses, ha hecho Erupción aproximadamente un tercio de la Co-

rona del Diente Temporal, la Dentina de la Corona está casi completamente formada y la Raíz tiene unos dos tercios de su longitud final.

El Germen del Permanente aún se halla colocado hacia el lado Lingual del Temporal, extendiéndose desde abajo del cuello de éste, hacia la Raíz y terminando abajo del Apice del Diente Temporal. Durante este período, se ha movido mucho el Diente Temporal hacia arriba y el Germen del Permanente se ha movido muy poco hacia abajo, para colocarse más profundamente dentro de la Mandíbula. Encontramos que la Calcificación del Esmalte y la Dentina es mayor que a los 6 meses. El Diente Temporal tiene ligera inclinación Labial y el Germen del Permanente está en posición más vertical, en relación con la Mandíbula.

Este ejemplar demuestra que, probablemente, el individuo sufría grave raquitismo y, por lo tanto, el crecimiento no se efectuó tan rápidamente como debiera.

Al año, se vé el Incisivo Permanente en dirección mesiodistal. La Calcificación del Esmalte en el área incisal, es casi completa y muestra las características Eminencias Tuberculares, ó Mamelones. El Esmalte de las caras proximales se halla todavía en estado de matriz.

Al año y medio, en Incisivo Temporal ya ha hecho erupción. Todo el Esmalte está descalcificado y la Dentina es mucho más gruesa. El Canal y la Cámara Pulpaes son aún bastante grandes, aunque ya se ha formado -

el ápice de la Raíz. El Gérmen del Diente Permanente ha crecido más y está colocado más profundamente en la Mandíbula y, al mismo tiempo, igualmente con respecto al Diente Temporal. El Apice del Diente Temporal está a una altura aproximada del centro del Gérmen del Permanente, que sube, hasta llegar, más o menos, a la mitad de la Raíz del Diente Temporal. La parte inferior del Gérmen del Diente Permanente, se extiende labialmente por debajo del Apice de la Raíz del Diente Temporal. Tanto el Diente Temporal como el Gérmen del Permanente tienen inclinación ligeramente lingual.

A los 2 años y medio, el Diente Temporal está ya completamente formado, con algunas muescas en el tercio apical de la cara lingual de la Raíz, contra la cual se apoya la mitad incisal del Gérmen del Permanente. Este corte, al parecer, se hizo a través de los tejidos sólidos del Diente Temporal, pues solamente puede apreciarse una pequeña abertura hacia el Canal Pulpar en la región del tercio apical. El Gérmen del Permanente es más grande y está más profundo, en relación con el Temporal. Este se inclina mucho hacia el lado labial, por el contrario, aquél Gérmen está situado verticalmente, en relación con la Mandíbula.

A los 3 años, el diente Temporal está completamente formado y hay indicios de modificación funcional, por el mayor depósito de Cemento, sobretudo en el tercio Apical de la Raíz. El contorno del Canal y la Cámara Pulpares es normal. El Gérmen del Permanente se halla más profundo en

la Mandíbula, pues llega hasta un tercio de la altura de ésta, desde el borde inferior. Se halla situado todavía lingualmente al Diente Temporal y el tercio incisal de la Corona se acerca a la región del tercio apical de la Raíz Temporal. Se advierte cierto espacio entre el Germen del Permanente y el Diente Temporal. El Esmalte no está completamente calcificado aún en la región cervical y hay indicios de formación de la Raíz.

A los 4 años y medio, también el corte se hizo, al parecer, a través de los tejidos sólidos del Diente Temporal, pues sólo se ve la Cámara Pulpar y una fracción del Canal, a nivel del Apice. El Diente Temporal muestra signos evidentes de haber hecho erupción adicional y su Raíz está considerablemente modificada, pues presenta una muesca en forma de escalón en la mitad inferior, en la cual parece ajustarse el Esmalte labial del Permanente. El Diente Permanente está colocado labialmente con respecto a la porción central de la Mandíbula y todo el diente se ha movido considerablemente hacia la cara labial, en relación con los períodos anteriores. El borde incisal del Diente Permanente se vé más alto dentro de la Mandíbula. El Esmalte está ya completamente calcificado y hay evidencia de la formación de la Raíz. El Diente Temporal se inclina considerablemente hacia el lado lingual, evidentemente empujado en ésta dirección por el Diente Permanente en crecimiento.

A la edad de 8 años, podemos ver un Incisivo Central Inferior completamente formado. Este corte fué hecho, evidentemente, a través de los tejidos sólidos, pues sólo muestra una pequeña abertura de la Cámara Pul-

par y una abertura mayor del Canal en la Región Apical. El Diente ha hecho Erupción parcial y el Esmalte está descalcificado.

DESARROLLO DE LA APOFISIS ALVEOLAR.

Al nacer, la Apófisis Alveolar está formada por una Lámina delgada del hueso, situada sobre la Cara Labial del Diente Temporal, que se extiende desde el nivel del Borde Incisal, y de una Lámina más gruesa de Hueso, colocada hacia la porción lingual del Gérmen del Diente Permanente, que se extiende casi hasta el Borde Incisal de dicho Gérmen. No hay hueso visible entre los Gérmenes de los Dientes Permanente y Temporal.

A los 2 meses, las condiciones son casi las mismas; La Capa Labial llega hasta el Borde Incisal del Diente Temporal y es un poco más delgada en esta región, la Capa Lingual de Hueso es más delgada en ésta época que al nacimiento y llega un poco más arriba del Gérmen Permanente. Aún no hay indicios de Hueso entre los dos Gérmenes.

A los 6 meses, la Capa Labial de Hueso llega más allá del Borde Incisal del Gérmen del Temporal y la Lámina Lingual cubre parcialmente la parte superior del Gérmen del Permanente. Puede verse una pequeña cantidad de Hueso entre el Diente Temporal y el Gérmen del Permanente. Este es el primer signo de Alveólo separado para el Gérmen del Diente Permanente.

A los 9 meses, la delgada Lámina Labial de Hueso se extiende hasta la Región Cervical del Diente Temporal y es un poco más gruesa que en las-

Fases anteriores. La Lámina Lingual de Hueso es también más gruesa y se extiende bastante más allá del Gérmen Permanente.

Al año y medio, se pueden notar dos Alveolos distintos: uno para el Diente Temporal y otro para el Gérmen del Permanente. También es visible una delgada capa de hueso entre el Diente Temporal y el Gérmen Permanente. La Lámina Labial de Hueso es más gruesa, la Lingual es bastante más ancha y se extiende arriba del Gérmen Permanente.

A los 2 años y medio, la Lámina Labial de Hueso que está alrededor del Gérmen del Diente Permanente, es más gruesa que antes, la Lámina Lingual circunda por completo al Gérmen del Permanente y lo cubre. El diente Temporal está rodeado por su propio Hueso Alveolar, que tiene un pequeño agujero en el Tercio Apical, en su parte Lingual.

A los 3 años de edad, el Diente Temporal y el Gérmen del Permanente están rodeados por su propio Hueso Alveolar. Se puede ver una Capa de Hueso bien definida que separa el Diente Temporal del Gérmen Permanente.

A los 4 años y medio, la Cripta Osea parece ser común al Diente Temporal y al Gérmen del Permanente. La Lámina Labial de Hueso es generalmente delgada y algo más gruesa en la cresta. La Lámina Lingual no cubre al Diente Permanente y no rodea por entero al Gérmen del Permanente.

A los 8 años, el Hueso Alveolar del Incisivo Permanente, es más grueso en su Cara Lingual que en la Labial.

LA MANDIBULA

Al nacer, la Mandíbula es más angosta en el borde inferior, ensanchándose gradualmente al extenderse hacia arriba, y se encuentra un pequeño contorno que da idea de la Protuberancia Mentoniana. Tiene un borde periférico formado por Hueso compacto, el resto del cuerpo de la Mandíbula está formado, en su mayor parte, por Médula Osea Roja y Tejido Conjuntivo Reticular.

A los 2 meses, el cuerpo de la Mandíbula sigue siendo más angosto en el borde inferior, ensanchándose gradualmente en ambos lados al llegar al borde superior. Pueden verse ya signos leves de la Protuberancia Mentoniana. El Hueso Periférico compacto es bastante grueso y forma la mayor parte del cuerpo de la Mandíbula. Se nota también la formación de Hueso Esponjoso en la porción central de la Mandíbula, dentro de las Capas de Hueso compacto.

A los 6 meses, la Mandíbula es ya más ancha en su borde inferior, angostándose en la región central y volviendo a ensancharse otra vez. Se ven signos de Trabéculas Oseas en la porción esponjosa.

A los 9 meses, el cuerpo de la Mandíbula es mucho más ancho, el hueso compacto parece no estar bien definido y el hueso esponjoso presenta grandes áreas de Médula Osea Roja y delicado Tejido Conjuntivo Reticular.

Al año y medio, la Mandíbula presenta un contorno periférico distinto, pues ya la Protuberancia Mentoniana es más prominente, el borde inferior

es bastante angosto y se inclina bruscamente hacia arriba, hacia la cara lingual, para alcanzar la porción más ancha de la Mandíbula y, desde ese punto, se estrecha gradualmente hacia arriba; hay una capa de hueso compacto, distribuída uniformemente en la periferia, y la porción central está formada por Hueso Canceloso.

A los 2 años y medio, la Protuberancia Mertoniana es muy marcada y el borde inferior es bastante angosto, inclinándose ligeramente hacia arriba en la cara lingual, hasta encontrarse con la porción más ancha de la Mandíbula. El Hueso compacto está bien definido y el Hueso esponjoso contiene Tejido Reticular y Médula Osea Roja.

A los 3 años, la Mandíbula es bastante angosta, ya no existen signos de protuberancia mertoniana y el borde inferior se inclina ligeramente hacia arriba, en la Cara Lingual. El hueso compacto es ancho y denso y la porción cancelosa está llena de Médula Osea Roja, Tejido Adiposo Medular y Tejido Conjuntivo Reticular.

A los 4 años y medio, la parte inferior de la Mandíbula se inclina notablemente hacia la Cara Labial, es bastante angosta en su borde y, desde la porción más ancha se estrecha otra vez al extenderse hacia arriba. El Hueso compacto y el esponjoso están bien desarrollados.

A los 8 años, la porción inferior de la Mandíbula es, en general, bastante angosta. La distribución del Hueso Compacto y Canceloso es normal. Pa

recerfa que la Mandibula, generalmente, creciera hacia abajo, con los Dientes Permanentes en desarrollo, hacia arriba con los Dientes Temporales en desarrollo, y hacia adelante, esto es, hacia la Cara Labial, especialmente en la región inferior de la Mandibula.

REABSORCION.

De los estudios hechos sobre el mecanismo de la Reabsorción, se desprenden varias conclusiones:

1. La Reabsorción depende de Factores Biológicos y Mecánicos.
2. Ni los factores Biológicos ni los Mecánicos son capaces, por sí solos, de producir la Reabsorción.
3. La Pulpa no desempeña ningún papel en el mecanismo de la Reabsorción.
4. El Mecanismo de la Reabsorción puede describirse como sigue:
 - a) Estimulación de los tejidos por distintas causas, tales como la Inflamación, la Presión y la Atrofia.
 - b) Formación de Osteoclastos.
 - c) Formación de Lagunas de Howship en la superficie de los Tejidos Duros de los Dientes.

No se han podido comprobar las Teorías existentes acerca de los Facto —

res Biológicos causantes de la Reabsorción. Los Factores Mecánicos son más fáciles de entender. La proximidad del Diente Permanente en crecimiento es un factor que contribuye a la Reabsorción.

Los resultados de los experimentos hechos por Shapiro y Rogers, parecen negar que la presión mecánica del Gérmen del Diente Permanente en desarrollo sea un factor causal de la Reabsorción. Extirparon los Górmes Permanentes de un lado del Maxilar y de la Mandíbula de un Gato y usaron el otro lado como testigo. Los resultados que obtuvieron indicaron que hubo reabsorción en las Raíces de los Dientes Temporales en el lado del experimento en que no había górmes de los Dientes Permanentes, -- sí bien con menor rapidez que en el lado que sirvió de testigo.

La Reabsorción suele comenzar en la parte lingual de la Región Apical de los Dientes Temporales. En la serie de cortes que se hicieron, pudo advertirse la Reabsorción a partir del corte hecho en el ejemplar de año y medio, en la cara lingual, cerca de la porción central del gérmen del Permanente. Se notaron también pequeñas áreas de Reabsorción en la Cara Labial, cerca del Apíce. A los 2 años y medio, la Reabsorción es más extensa en la región que está cerca del Gérmen Permanente. Se nota, asimismo, en la cara labial. A los 3 años, se vé claramente que la Reabsorción es menor que en edad más temprana, y se notará que el Germen Permanente no está tan cerca de la Raíz Temporal, como sucede en los casos anteriores. -- A los 4 años y medio, la Reabsorción ha avanzado de una manera conside-

rable, produciendo un escalón definido en la mitad inferior de la cara lingual de la Raíz.

Al crecer el Gérmen del Diente Permanente, su región incisal no llega nunca a tocar al Apice del Diente Temporal, ni a quedar debajo de él. Al llegar a éste período, el Gérmen del Diente Permanente parece abrirse - paso labialmente al empezar la Reabsorción de la Raíz Temporal y, sucesivamente, crece hacia arriba para hacer erupción.

En la Región de los Molares Temporales, los Gérmenes Dentales de los Premolares Permanentes, al desarrollarse, llegan a los Apices de las Raíces Temporales ó debajo de ellos, y después crecen oclusalmente entre las Raíces Temporales. La Reabsorción se efectúa primero en el lado de las Raíces, que mira hacia los Gérmenes Dentales Permanentes.

Durante los períodos de descanso, en el Proceso de Reabsorción, pueden formarse Hueso y Cemento y, a veces, llega a producirse una unión sólida entre la Raíz Temporal y el Hueso Alveolar. Este estado de Anquilosis puede explicar la retención de un Diente Temporal, cuando hay falta congénita del sucesor Permanente. Por otra parte, la Reabsorción de un Diente Temporal que no hace Erupción, lo cual se nota con frecuencia, puede ser debida a la presión producida por los cambios en el crecimiento del Maxilar y de la Mandíbula. En tales casos, los Osteoclastos provienen de la Membrana Peridental del Diente Temporal, no del folículo del Diente. Estos Osteoclastos son producidos por el Tejido Conjuntivo.

DIENTES SUPERIORES.

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.

| | |
|---|----------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte..... | De 3 a 4 meses |
| Calcificación completa del Esmalte | De 4 a 5 años |
| Principio de Erupción | De 7 a 8 años |
| Formación completa de la Rafz. | 10 años |

INCISIVO LATERAL SUPERIOR.

| | |
|--|---------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | 1 año |
| Calcificación completa del Esmalte | De 4 a 5 años |
| Principio de la Erupción | De 8 a 9 años |
| Formación completa de la Rafz. | 11 años |

CANINO SUPERIOR.

| | |
|--|-----------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 4 a 5 meses |
| Calcificación completa del Esmalte | De 6 a 7 años |
| Principio de la Erupción | De 11 a 12 años |
| Formación completa de la Rafz., | De 13 a 15 años |

PRIMER PREMOLAR SUPERIOR.

| | |
|--|-----------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 1 1/2 a 1 3/4 años |
| Calcificación completa del Esmalte | De 5 a 6 años. |
| Principio de la Erupción | De 10 a 11 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 12 a 13 años. |

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR.

| | |
|--|--------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 2 a 2 1/2 años. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 6 a 7 años. |
| Principio de la Erupción | De 10 a 12 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 12 a 14 años. |

PRIMER MOLAR SUPERIOR.

| | |
|--|--------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | Al Nacer. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 2 1/2 a 3 años. |
| Principio de la Erupción | De 6 a 7 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 9 a 13 años. |

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.

| | |
|--|--------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 2 1/2 a 3 años. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 7 a 8 años. |
| Principio de la Erupción | De 12 a 14 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 14 a 16 años. |

TERCER MOLAR SUPERIOR.

| | |
|--|------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 7 a 9 años. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 12 a 16 años. |
| Principio de la Erupción | De 17 a 30 años. |
| Formación completa de la Raíz., | De 18 a 25 años. |

DIENTES INFERIORES.

INCISIVO CENTRAL INFERIOR.

| | |
|--|----------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 3 a 4 años. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 4 a 5 años. |
| Principio de la Erupción | De 6 a 7 años. |
| Formación completa de la Raíz . | 9 años. |

INCISIVO LATERAL INFERIOR.

| | |
|--|-----------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 3 a 4 meses. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 4 a 5 años. |
| Principio de la Erupción | De 7 a 8 años. |
| Formación completa de la Raíz. | 10 años. |

CANINO INFERIOR.

| | |
|--|------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 4 a 5 meses. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 6 a 7 años. |
| Principio de la Erupción | De 10 a 11 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 12 a 14 años. |

PRIMER PREMOLAR INFERIOR.

| | |
|--|--------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 1 3/4 a 2 años. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 5 a 6 años. |
| Principio de la Erupción | De 10 a 12 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 12 a 13 años. |

SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR.

| | |
|--|-----------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 2 1/4 a 2/12 años. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 6 a 7 años. |
| Principio de la Erupción | De 11 a 12 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 13 a 14 años. |

PRIMER MOLAR INFERIOR.

| | |
|--|--------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | Al nacer. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 2 1/2 a 3 años. |
| Principio de la Erupción | De 6 a 7 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 9 a 10 años. |

SEGUNDO MOLAR INFERIOR.

| | |
|--|--------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 2 1/2 a 3 años. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 7 a 8 años. |
| Principio de la Erupción | De 12 a 13 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 14 a 15 años. |

TERCER MOLAR INFERIOR.

| | |
|--|------------------|
| Principio de la Formación de la Dentina y el Esmalte | De 8 a 10 años. |
| Calcificación completa del Esmalte | De 12 a 16 años. |
| Principio de la Erupción | De 17 a 30 años. |
| Formación completa de la Raíz. | De 18 a 25 años. |

CAPITULO IV

TERCEROS MOLARES INCLUIDOS

DEFINICION

Los Organos Dentarios Incluidos son aquéllos dientes cuya erupción -- normal es impedida por dientes adyacentes o por hueso; dientes en posición normal, ya sea Lingual o Bucal con respecto al arco Normal ó Infraoclusión y dientes que no han erupcionado después de un tiempo -- normal de erupción.

Un diente en mal posición puede estar completamente erupcionado o -- incluido en posición normal para la erupción.

Una vez que ha llegado el momento de la Erupción Normal de los diferentes Organos Dentarios y ésta se ve bloqueada quedando los Organos Dentarios retenidos dentro de los maxilares, se dice que el Organo -- Dentario se encuentra Incluido. Algunos autores, con frecuencia, usan la palabra Impacto, refiriéndose a inclusión, pero este término en -- Odontología no existe debido al significado propio de la palabra que indica la penetración de un objeto al interior de un cuerpo por una fuerza externa.

ETIOLOGIA

La explicación de la incidencia de los Organos Dentarios retenidos que -- parece más lógica es la reducción evolutiva gradual del tamaño de los

maxilares, lo cual dá por resultado máxilares demasiados pequeños para acomodar a la totalidad de los Organos Dentarios. En apoyo de esta teoría, observamos la ausencia congénita de los Terceros Molares Superiores e Inferiores y la presencia de Terceros Molares rudimentarios en su lugar. Otros Organos Dentarios presentan también ausencia congénita o malformaciones pero con menos frecuencia que los Terceros Molares.

Nodine señala que por lo menos desde hace 200 años se ha creído a la civilización responsable de la disminución o falta total de estímulo, que exige el desarrollo normal de los maxilares humanos que provea suficiente espacio para la Erupción Normal de los Organos Dentarios. Este estímulo perdido, es la fuerza necesaria para la masticación del alimento duro con el siguiente choque. La dieta moderna no requiere de un esfuerzo de masticación y ésto de acuerdo con Nodine y otros autores, es causa de que el hombre moderno tenga Organos Dentarios Retenidos.

Esta teoría está fortalecida por los hechos presentados por Nodine y por el examen efectuado en los maxilares de antiguos Egipcios, Esquimales, Aborígenes Australianos del Sur e Indios de México; que demuestran que estos pueblos no presentan Organos Dentarios Retenidos. Su comida ya animal, ya constituida por vegetales y peces, es simple en variedad y preparación, su consistencia cuando está preparada es tal, que requiere masticación tan poderosa por parte del niño inmedia-

mente después del Destete, como del Adulto.

Nodine sugiere que las principales causas básicas de órganos dentarios retenidos o anormales de los adultos de Europa Occidental, Gran Bretaña y Estados Unidos, son la alimentación artificial de los bebés, los hábitos dietéticos de la infancia y del adolescente, alimentos dulces y blandos, etc.

Berger dá las siguientes Causas de Retención:

1. CAUSAS LOCALES:

- a) Irregularidad en la posición de un diente adyacente.
- b) Densidad total del hueso que lo cubre.
- c) Inflammaciones Crónicas continuadas.
- d) Membrana Mucosa muy densa.
- e) Falta de espacio del Maxilar poco desarrollado.
- f) Permanencia de Dientes Primarios.
- g) Pérdida prematura de Dientes Primarios.
- h) Enfermedades adquiridas.

2. CAUSAS SISTEMICAS:

Las retenciones se encuentran a veces cuando no existen condiciones locales presentes. En estos casos hay según Berger:

- A) Causas Prenatales: Herencia y mezcla de razas.
- B) Causas Postnatales: Son aquellas que pueden interferir en

el desarrollo del niño, tales como el Raquitismo.

El problema de la Retención Dentaria es ante todo un problema mecánico. El Organó Dentario destinado a hacer su Erupción, encuentra en el camino un obstáculo que impide el trabajo normal de Erupción que le está encomendado. Entre estas causas tenemos:

- a) Falta de Espacio: Se pueden considerar varias posibilidades: El Gérmen del Tercer Molar Inferior debe desarrollarse entre una pared inestensible.

El Gérmen del Canino Superior está situado en lo más elevado de la Fosa Canina; completada la calcificación del diente y en maxilares de dimensiones reducidas, no tiene lugar para ir a ocupar su sitio normal en la Arcada, pues se lo impiden el Incisivo Lateral y el Primer Premolar que ya están erupcionados.

- b) Hueso de tal condensación que no puede ser vencido en el trabajo de Erupción.
- c) Dientes vecinos que por Extracción prematura del Primario han acercado sus Coronas, constituyendo un obstáculo mecánico a la Erupción.
- d) Elementos Patológicos que pueden oponerse a la normal Erupción Dentaria como Dientes Supernumerarios y Tumores Odontogénicos.

RAZONES EMERIOLOGICAS:

- a) La ubicación especial de un Gérmen Dentario en un sitio muy alejado de lo normal: Por razones mecánicas el Organó Dentario originado por tal gérmen, está imposibilitado para llegar hasta el borde alveolar.
- b) El Gérmen Dentario puede encontrarse en su sitio, pero en una angulación tal, que al calcificarse el diente y empezar el trabajo de Erupción, la Corona-

toma contacto con un diente vecino retenido o erupcionado, este contacto constituye una verdadera fijación del diente en Erupción, en una posición viciosa; sus Raíces se constituyen pero sus fuerzas impulsivas no logran colocar al diente en un Eje que le permita la Erupción. Radasch (1927) dice que los Factores Etiológicos de las Retenciones, son exclusivamente de carácter embriogénico. Sostiene que la Retención se produce por Trastornos de las relaciones afines que normalmente existen entre el Folículo Dentario y la Cresta Alveolar, durante las diversas fases de su evolución. Los cambios que sufren estas estructuras se producen como consecuencia de alteraciones en la formación del tejido óseo y que hace desplazar al Folículo Dentario.

3. CAUSAS GENERALES:

Las Enfermedades Generales en directa relación con las Glándulas Endócrinas pueden ocasionar trastornos en la Erupción Dentaria, retenciones y ausencia de dientes. Las Enfermedades ligadas al metabolismo del calcio tienen también influencia sobre la retención dentaria.

FRECUENCIA

De hecho cualquier Organó Dentario puede quedar incluido, pero por la frecuencia de los mismos, establecemos el siguiente orden:

1. Terceros Molares Inferiores.
2. Terceros Molares Superiores.
3. Caninos Superiores.
4. Caninos Inferiores.
5. Premolares Inferiores.

CLASIFICACION

Es necesaria la clasificación de los Organos Dentarios Incluidos, de modo que el Operador pueda determinar por adelantado las dificultades que se encontrarán en su eliminación. La clasificación le permite planear convenientemente los Procedimientos Quirúrgicos.

TERCEROS MOLARES INFERIORES INCLUIDOS

La siguiente clasificación sugerida por Pell y Gregory incluye una parte de la Clasificación de George B. Winter.

En esta Clasificación se considerarán 3 Factores:

Primer Factor: Relación del diente con la Rama Ascendente del Maxilar Inferior y el Segundo Molar.

Segundo Factor: Profundidad relativa del Tercer Molar en el Hueso.

Tercer Factor: La posición del Eje Longitudinal del Tercer Molar Inferior Retenido en relación con el Eje Longitudinal del Segundo Molar (de la Clasificación de Winter):

1. Vertical
2. Horizontal
3. Invertido
4. Mesoangular
5. Distoangular

6. Vestibuloangular

7. Linguoangular

Pueden presentarse en:

a) Desviación Vestibular

b) Desviación Lingual

c) Torsión

CLASE I: Hay suficiente espacio entre la Rama y el lado Distal del Segundo Molar para la acomodación del diámetro Mesiodistal de la Corona del Tercer Molar.

GRUPO A: La porción más alta del diente está a nivel de la Línea -- Oclusal o por sobre ella.

GRUPO B: La porción más alta del diente está por debajo del Plano - Oclusal, pero por encima de la Línea Cervical del Segundo Molar.

GRUPO C: La porción más alta del diente está por debajo de la Línea Cervical del Segundo Molar.

CLASE II: El espacio entre la Rama y el extremo Distal del Segundo Molar es menor que el diámetro Mesiodistal de la Corona del Tercer Molar.

GRUPO A: La porción más alta del diente está a nivel de la Línea -- Oclusal o por sobre ella.

GRUPO B: La porción más alta del diente está por debajo del Plano - Oclusal, pero por encima de la Línea Cervical del Segundo Molar.

GRUPO C: La porción más alta del diente está por debajo de la Línea Cervical del Segundo Molar.

CLASE III: Todo o casi todo el Tercer Molar está localizado en la Rama Ascendente.

GRUPO A: La porción más alta del diente está a nivel de la Línea Oclusal o por sobre ella.

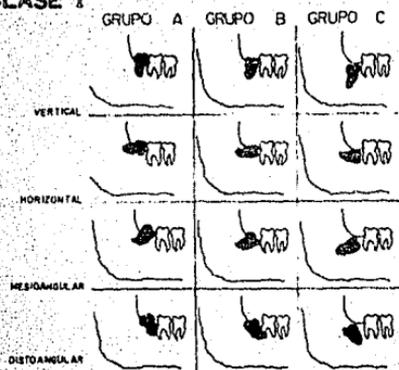
GRUPO B: La porción más alta del diente está por debajo del Plano Oclusal, pero por encima de la Línea Cervical del Segundo Molar.

GRUPO C: La porción más alta del diente está por debajo de la Línea Cervical del Segundo Molar.

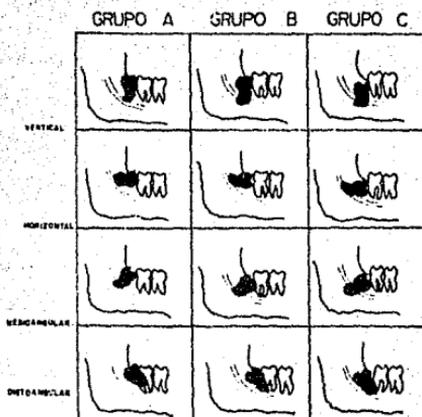
CLASE IV: Clasificación en relación al Conducto Dentario.

CLASE V: Los Organos Dentarios que se encuentran incluidos Ectópicamente, o sea aquéllos en que el diente incluido adquiere una posición que no encuadra con la Clasificación que antecede, ejemplo: Invertida.

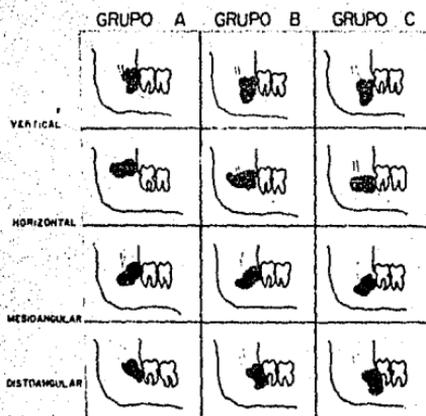
CLASE I



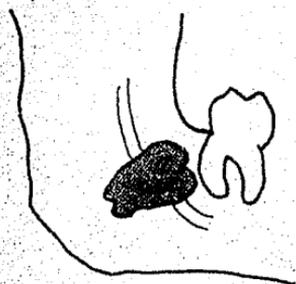
CLASE II



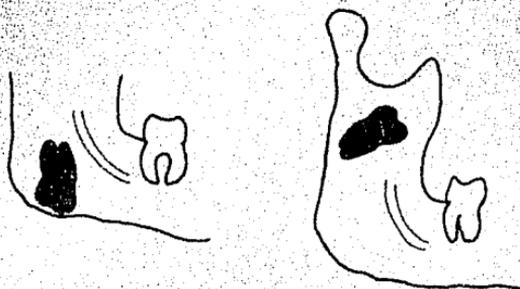
CLASE III



CLASE IV



CLASE V



TERCEROS MOLARES SUPERIORES INCLUIDOS

Estos dientes pueden presentar en la posición anatómica variaciones -- que complican materialmente su extracción y aumentan la posibilidad de Complicaciones Operatorias y Postoperatorias. A continuación se da una Clasificación de las Retenciones de los Terceros Molares Superiores, basada en la posición anatómica:

CLASE I: Profundidad relativa de los Terceros Molares Superiores -- Retenidos en el hueso:

GRUPO A: La porción inferior de la Corona del Tercer Molar Superior Retenido está al nivel del Plano Oclusal del Segundo Molar.

GRUPO B: La porción inferior de la Corona del Tercer Molar Superior Retenido está entre el Plano Oclusal del Segundo Molar y la Línea Cervical.

GRUPO C: La porción inferior de la Corona del Tercer Molar Superior Retenido está en la Línea Cervical del Segundo Molar o por sobre ella.

CLASE II: La posición del Eje Longitudinal del diente retenido en relación con el Eje Longitudinal del Segundo Molar:

1. Vertical
2. Horizontal
3. Mesioangular
4. Distoangular
5. Invertida

6. Vestibuloangular

7. Linguoangular

Estos suelen presentarse simultáneamente en:

a) Desviación Vestibular

b) Desviación Lingual

c) Torción

CLASE III: Relación del Tercer Molar Superior Retenido con el Seno

Maxilar:

a) Aproximación Sinusal (A.S.): No hay hueso o hay una pequeña lámina de hueso, entre el Tercer Molar Superior retenido y el Seno Maxilar, conocida como — Aproximación Seno Maxilar.

b) No hay Aproximación Sinusal (N.A.S.): Hay 2 Mm. o más de hueso, entre el Tercer Molar Superior Retenido y el Seno Maxilar, conocida como No Aproximación Seno Maxilar.

c) Inclusión dentro de Seno Maxilar (.I.D.S.).

CLASE I



CLASE II



CLASE III



MESIAL, S.A.



VERTICAL, S.A.

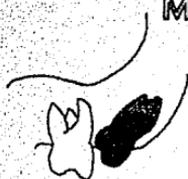


HORIZONTAL, S.A.



MESIAL, S.A.

RELACION CON EL SENO MAXILAR.



APROXIMACION SENO MAXILAR (A.S.)



NO APROXIMACION SENO MAXILAR (N.A.S.)



DENTRO DE SENO MAXILAR

TECNICA QUIRURGICA PARA LA EXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES INCLUIDOS, SEGUN LA CLASE Y GRUPO A QUE PERTENEZCAN.

TERCER MOLAR INFERIOR INCLUIDO.

CLASE I GRUPO A: La Extracción se realiza por medio de un elevador o Forceps sin cortar hueso ni Organó Dentario.

CLASE I GRUPO B: Se emplea Osteotomía y Luxación Distal con el elevador.

CLASE I GRUPO C: Se realiza Osteotomía de Rama Ascendente para descubrir la Corona y Odontosección de los Tubérculos Distales hasta el cuello del diente. La luxación con el elevador se hace hacia Distal. En caso necesario, se dividen las Raíces siguiendo el Eje Longitudinal del Diente.

CLASE II GRUPOS A, B Y C: Se realiza Osteotomía y Odontosección. Se realiza corte de la Tabla Externa hasta descubrir la Corona, continuando con la sección de la Corona hasta las Raíces, luego, con el Elevador, procedemos a la eliminación de la Corona, hecho lo anterior, se procede a seccionar las Raíces para su extirpación.

CLASE III: Se realiza Osteotomía y Odontosección.

CLASES IV Y V: Se realiza Osteotomía y Odontosección. En la Clase V en ocasiones es necesario emplear la Técnica de Cielo Abierto (Vía Externa).

TERCER MOLAR SUPERIOR INCLUIDO

La Extracción se practica con elevadores, siendo necesario en muchos de los casos la Osteotomía y la Odontosección (Clases II y III).

PROBLEMATICA ORIGINADA POR LOS ORGANOS DENTARIOS RETENIDOS.

Todo Organó Dentario Retenido es susceptible de producir trastornos - de índole diversa, a pesar de que muchas veces pasan inadvertidos y - no ocasionan ninguna molestia al Paciente portador.

Entre la Problemática Causal que determina el Tratamiento Quirúrgico de las Retenciones Dentarias podemos mencionar las siguientes:

1. ACCIDENTES MECANICOS.

Las retenciones actuando mecánicamente sobre los Organos Dentarios vecinos, pueden producir Trastornos que se traducen sobre su normal colocación en el maxilar y en su integridad anatómica.

- a) Trastornos sobre la colocación normal de los dientes:
El trabajo mecánico del Organó Dentario Retenido en su intento de Erupción produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos y aún trastornos a distancia, como el que produce el Tercer Molar sobre el Canino e Incisivos, a los cuales desvía de su normal posición, produciendo entrecruzamiento de dientes y conglomerados antiestéticos.
- b) Trastornos sobre la integridad anatómica del diente:
La constante presión que el Organó Dentario Retenido, o su Saco Dentario ejerce sobre el diente vecino, se-

traduce por alteraciones en el cemento, en la dentina y aún en la pulpa de estos dientes.

- c) Trastornos Protéticos: Son los originados por alguna Prótesis que produce en múltiples ocasiones una Retención. Pacientes portadores de Prótesis advierten que las mismas vascular en la boca y no se adaptan con la comodidad a que están acostumbrados. Un examen clínico descubre una protuberancia en la Encía y una radiografía aclara el diagnóstico de una Retención Dentaria. El diente en su trabajo de Erupción cambia la arquitectura del maxilar con las naturales molestias.

2. PROBLEMATICA INFECCIOSA.

La infección del Saco Pericoronario puede originarse por distintos mecanismos y por distintas vías:

- a) Al hacer Erupción el Organismo Dentario Retenido su Saco se abre espontáneamente, en contacto con el medio bucal.
- b) El proceso infeccioso puede producirse como una complicación apical o periodóntica de un diente vecino.
- c) La infección del Saco Folicular se origina por la Vía Hemática. Los procesos infecciosos del Saco Folicular pueden actuar como Infección Focal, produciendo Trastornos de la más diversa índole y a distancia, en estructuras vecinas como el Antro Maxilar y Fosas Nasales.

Los accidentes de Erupción del Tercer Molar Inferior se deben a la Infección del Saco Peridentario; la Infección de este Saco (Pericoronitis) tiene repercusiones locales, regionales y a distancia. Para producirse la infección del Saco se relacionan 2 factores:

1. Aumento de la virulencia Microbiana y disminución de las defensas del Organismo.
2. Establecimiento de una puerta de entrada, la que está condicionada por Factores Mecánicos como son el --- Traumatismo sobre el Capuchón que cubre al Tercer Molar, originados por las Cúspides del diente en ---- Erupción, las Cúspides de los dientes antagonistas, ó por la acción conjunta de ambos.

Capdepont (1910) explica la Génesis de los Accidentes del Tercer Molar por los siguientes Mecanismos:

1. La existencia de una cavidad virtual, alrededor de la Corona del diente retenido (Cavidad del Saco Pericoronario o Folicular). Esta cavidad, por numerosas influencias Patológicas, puede hacerse real (transformándose en Quistes Dentíferos) y ser asiento de --- Procesos Infecciosos.
2. Los Microorganismos banales que habitan en la Cavidad Bucal por su mecanismo de acción en Cavidad cerrada, exacerbaban su virulencia.
3. Accidentes Celulares: La inflamación y Abscesos --- pueden tomar varias vías:
 - a) Hacia adentro, arriba y atrás: La colección purulenta puede abrirse camino entre el Músculo - Constructor Superior de la Farínge y la Mucosa Faríngea Amigdalina, produciendo Abscesos del Pilar Anterior o Subamigdalino de intensidad y gravedad variables.
 - b) Hacia atrás y arriba: Entre los Fascículos del Musculo Temporal el Absceso puede abrirse camino hacia la Fosa Temporal.
 - c) Hacia adentro: Es una vía en que las disposiciones anatómicas permiten la prolongación de --- los procesos supurativos. Entre la cara interna del maxilar y la Mucosa y los órganos de la región sublingual el absceso puede ganar el Piso de la boca, entre el músculo Milohioideo y las

regiones supra o subyacentes, dando procesos siempre graves, algunas veces mortales: Angina de Ludwing, Flemones Circunscritos o Difusos del Piso de la Boca.

- d) Hacia afuera y atrás: Bordeando el borde anterior de la Rama Ascendente del Maxilar Inferior, el Proceso Infeccioso puede abrirse camino en dirección del Músculo Masetero.
- e) Hacia afuera y adelante siguiendo también disposiciones anatómicas que le son favorables.

3. ACCIDENTES OSEOS.

Son sumamente raros pero pueden presentarse: Osteítis Supurativa Crónica y Osteomielitis.

4. ACCIDENTES LINFATICOS Y GANGLIONARES.

Podemos decir que todas las infecciones del Saco Pericoronario se acompañan de su cortejo ganglionar. Los Ganglios Tributarios de la región del Tercer Molar son los submaxilares. El accidente ganglionar se trata por lo general de una Adenitis, que evoluciona de acuerdo con la marcha del Proceso Pericoronario. El ganglio vuelve a sus normales proporciones y estado, una vez terminada la afección del Saco Pericoronario; pero en las afecciones de gran virulencia, o cuando el estado general del enfermo se ha resentido. La Adenitis Simple puede transformarse en un verdadero Flegmón del Ganglio con el Cuadro Clínico consiguiente.

5. ACCIDENTES NERVIOSOS.

Los accidentes nerviosos producidos por las Retenciones Dentales son bastante frecuentes. La presión que el diente ejerce sobre los vecinos, sobre sus nervios o sobre sus Troncos Mayores es posible origine Algias de Intensidad, tipo y duración variables.

El dolor puede ser reflejo, no sólo en las zonas de nervios interesados sino también en los Plexos Nerviosos asociados y regiones más alejadas, a menudo el dolor se refleja al Oído. El dolor puede ser ligero y localizado en el área inmediata del diente retenido. Puede ser grave y aún agudísimo e incluir a todos los dientes anteriores e inferiores en el lado afectado, el Oído y la zona Postauricular, cualquier parte atravesada por el Nervio Trigémino o aún toda la zona inervada por este nervio, esto incluye el dolor temporal.

El dolor puede ser intermitente o periódico; el dolor puede ser una Neuralgía Intermitente Facial que simula un Tic doloroso.

Sobre el Nervio Dentario pueden incidir Trastornos Reflejo-páticos y -- Neurotróficos que se traducen en Herpes, Peladas, Eczemas, etc. Entre los Accidentes Nerviosos debe considerarse el Trismus como Reacción Antálgica.

6. ACCIDENTES TUMORALES.

Todo Organó Dentario Retenido es en potencia un Quiste Dentífero. Los dientes portadores de tales quistes, emigran del sitio primitivo de Iniciación del Proceso, pues el Quiste en su Crecimiento rechaza centrí-

ligamento al diente originador.

Los Organos Dentarios Retenidos pueden también originar Tumores Odontogénicos.

7. FRACTURAS.

La frecuencia con que se producen las Fracturas del Maxilar Inferior a nivel de las zonas ocupadas por Organos Dentarios Retenidos, demuestran que éstos son la causa de debilitamiento a causa del desplazamiento de hueso.

OTRA PROBLEMATICA.

Finalmente los Dientes Retenidos son cuerpos en mal posición y como tales, son frecuentes potenciales de otras complicaciones, las cuales aunque no raras se encuentran con menos frecuencia que las ya mencionadas. Entre esta problemática podemos citar:

1. Afecciones del Oído:

- a) Dolor.
- b) Tinnitus (sonido tintinante, susurrante o zumbante).
- c) Otitis.

2. Afecciones de los Ojos:

- a) Disminución de la Agudeza Visual.
- b) Iritis.

c) Dolor que simula al del Glaucoma.

d) Cequera.

Y por último, los Organos Dentarios Retenidos forman parte de la Problemática del Síndrome de Disfunción Miálgica de la Articulación Temporo Mandibular.

INDICACIONES

En todas las complicaciones señaladas anteriormente está indicada la Extracción de los Organos Dentarios Incluidos. Además, podemos señalar las siguientes condiciones que indican la Extracción:

1. Hipoplasia de los Maxilares.

2. Desproporción entre las dimensiones de los Maxilares y la de los dientes.

Ambas son consideraciones Ortodonicas.

CONTRAINDICACIONES

La Extracción a realizarse con pacientes que presentar cualquiera de las enfermedades mencionadas en seguida, debe ser diferida hasta que el Médico del paciente indique que la operación puede realizarse con cierta seguridad: Enfermedades Cardíacas, Discracias Sanguíneas (Leucemia, Leucopenia, Púrpura, Hemofilia, Anemia, etc)., Diabetes no controlada, Ictericia, Lesión Hepática, Nefritis, Avitaminosos (en estados carenciales absolutos), etc.

ESTUDIO DEL ENFERMO, PRE, TRANS Y POSTOPERATORIO.

Antes de ejecutar cualquier Operación Quirúrgica, es necesario examinar minuciosamente al enfermo, con el fin de determinar, no tan sólo el estado morbozo que motive la operación, sino también el estado del paciente y los riesgos a que esté expuesto. Si el tiempo lo permite, se tratarán debidamente antes de la operación, las caries dentales, las infecciones amigdalinas y cualesquiera otras enfermedades semejantes, que acrecienten los peligros de la operación, es decir, ponerlo en las mejores condiciones para soportar con éxito una intervención. Esta preparación previa, es lo que en general se llama el Preoperatorio, definido por Arce como la apreciación del estado de salud de una persona, en vísperas de operarse, con el fin de establecer si la operación puede ser realizada sin peligro y, en el caso contrario, adoptar las medidas conducentes a que este peligro desaparezca ó reducirlo al mínimo.

Un Cirujano capaz, es aquél cuya destreza manual se basa en conocimientos de Anatomía, Fisiología y de los Estados Patológicos más frecuentes. En todos los campos de la Cirugía, es esencial el Diagnóstico correcto. Para llegar a un Diagnóstico, el Clínico utiliza todos sus conocimientos y experiencias y, por un proceso de eliminación, llega a ciertas conclusiones. Debe ver al Paciente en su totalidad, pero concentrarse en la región del padecimiento.

Una Historia Clínica adecuada, siempre lleva a una conclusión correcta,

Las bases fundamentales de una buena Historia Clínica, son las siguientes:

1. Filiación: En virtud de lo cual quedan anotados en la Historia Clínica todos los datos destinados, para la debida identificación del Paciente.
2. Antecedentes Familiares: Nos permiten valorar — predisposiciones hereditarias o posibilidades de — adquirir la enfermedad, dentro de su propia familia, así como la causa de defunción de los mismos. Ejemplos: Sífilis, Tuberculosis, Neoplasias, Diabetes, Obesidad, Cardiopatías, Hipertensión, Nefropatías, Artritis, Hemofilia, Anemia Perniciosa, Alergias, Padecimientos Mentales ó Nerviosos, Alcohólico, Toxicomanías, Embarazos de la Madre, (Abortos, Partos Prematuros, Muertes Neonatales y Deformaciones Congénitas en Hermanos). Infecciones, intoxicaciones, Traumatismos Maternos durante el Embarazo y otras.
3. Antecedentes Personales: Se han clasificado en No Patológicos y Patológicos.

Personales No Patológicos:

- Higiene General: Aseo Vestido, etc.
- Habitación: Aire, luz, agua, drenaje y hacinamiento familiar.
- Alimentación: Cantidad, calidad y horario.
- Lugar de Nacimiento.
- Lugar de Residencia.
- Escolaridad.
- Ocupaciones: Tipo, ambiente y jornada de trabajo.
- Deportes.
- Toxicomanías: Tabaquismo, Alcohólico y otras.
- Inmunizaciones: B.C.G., Antivaricelosa, D.P.T., antipoliomielítica, Antidiftérica, Antitetánica y Antiféfica. Pruebas Inmunológicas: Mantoux, Von Pirquet, Vollmer y Shik.

Personales Patológicos.

Fiebres eruptivas, tuberculósis, paludismo, reumatismo, infecciones y parasitosis intestinales, disentería, hemorragias (Epistáxis, Hemóptisis, Hematemesis, Rectorragias y Melenas), Ictericias, diatetes, crisis convulsivas, neurológicos y psiquiátricos, alergia, sífilis, otras enfermedades venéreas, flebitis, infartos cerebrales, amigdalitis, otitis, adenopatías, úlcera péptica, intervenciones quirúrgicas, transfusiones, traumatismos, ginecológicos y obstétricos, antecedentes de tratamientos médicos, alergia a la penicilina, uso previo de corticoides, atarácicos, laxantes, psicoestimulantes, antiácidos, antirreumáticos y otros.

4. Padecimiento Actual: En los casos en que coexisten varios padecimientos, anotar en primer término el cual por el que llegó el Paciente.

Fecha de Iniciación: Síntomas cardinales y Evolución hasta el momento de hacer la Historia Clínica.

Se deben tomar como ejes del Interrogatorio del Padecimiento Actual, los síntomas que se consideren de más importancia.

Estos Síntomas, "pivotes", servirán como base para integrar Cuadros Clínicos. Una vez integrado el Cuadro Clínico con el cual se inicia el Padecimiento, se estudiará su evolución, a través del tiempo, anotando las modificaciones que tenga hasta el momento actual.

5. Aparatos y Sistemas: Interrogar y consignar los datos recogidos, en el orden y con la extensión que más convenga, de acuerdo con la mayor relación que tengan con el Padecimiento Actual.

Aparato Digestivo.

Aparato Respiratorio.

Aparato Circulatorio.

Aparato Urinario.

Aparato Genital.

Sistema Hemático y Linfático.

Sistema Endócrino.

Sistema Nervioso.

Sistema Musculo - Esquelético.

Piel, Mucosas y Anéxos.

Pruebas de Laboratorio.

Estudio Radiográfico.

Estado General.

6. Síntomas Generales: Fiebre, Diaforésis, Astenia, De
hidratación, Variaciones en el Peso y Anorexia.
7. Terapéutica Empleada y Exámenes Previos: Investigar
sobre todo, la Terapéutica empleada y los exámenes re
lacionados con el Padecimiento Actual.
8. Inspección General: Sexo, edad aparente, integridad -
anatómica, constitución, conformación, actitud, factes,
movimientos anormales, marcha y estado de la conciencia.
9. El Examen Bucofacial lo dividimos en Extraoral e In -
traoral:

EXTRAORAL .

Cabeza: Forma y volúmen del Cráneo (en niños Fontanelas).

Pelo: Implantación.

Piel:

Color, Máculas, Pápulas, Vesículas, Pústulas, Costras, "Rash", Tubérculos, Petequias, Vívices, Cicatrices, --, Telangiectasias, Escamas, Pigmentaciones e Ictericia.

Ojos:

Globos Oculares: posición y movimientos, Córnea y ---
Cristalino: opacidad. Pupilas: tamaño, forma, simetría y reflejos. Conjuntivas: congestión, cuerpos extraños e Ictericia. Párpados: edema y ptosis. Vías Lacrimales: Epíforas y Lagofthalmos.

Articulación Temporo-Mandibular.

Síndrome de Cestan y Chemais.

Asimetría Facial.

Tórax:

Caras posterior, laterales y anterior. Inspección, palpación, percusión y auscultación. Glandulas Mamarias.

INTRAORAL.

Dientes:

Número, implantación, deformaciones y caries.

Encías:

Congestión, Hemorragia, Úlcera, Supuración, Pigmentaciones, etc.

Paladar:

Forma e integridad.

Lengua:

Despulimiento, enrojecimiento, úlceras, grietas, cicatrices y leucoplasias.

Zona Vestibular:

Región del Conducto de Stenon. (Parótida).

Zona del Piso de la Boca.

Región de las Glándulas Sublinguales y Submaxilares.

Hipersecreción Salival. (Sialorrea).

Hipersecreción Salival e Hiposialia. (se reduce notablemente la secreción).

Asialia. (se reduce totalmente la Secreción Salival.)

Xerostomía. (escases de Saliva que produce resequeidad bucal).

10. Diagnósticos: Si hay varios padecimientos, se enuncian los Diagnósticos en orden de importancia.
11. Pronósticos.
12. Tratamiento.

La Historia Clínica debe seguir un orden lógico y debe ser un documento completo, claro, conciso y redactado en Lenguaje Científico (Clínico).

Las preguntas deben ser positivas, específicas, claras, no sugerentes y lo más breves posibles.

Una vez iniciado el Estudio de un Síntoma, debe completarse y no pasar intempestivamente a otro.

Según el Estudio de la Historia Clínica, apreciamos el estado de salud -

de una persona, en vísperas de Operarse, y , en virtud de ésto, podemos declarar al Paciente como apto ó inapto para determinada Intervención Quirúrgica, es así como se pone de manifiesto la interdependencia Médico-Dental y en evidencia el trabajo en equipos.

MEDIDAS PREOPERATORIAS.

No es aconsejable, por supuesto, operar a un Paciente que no puede sobrevivir al Anestésico ó al Prodecimiento Operatorio.

Las Medidas Preoperatorias pueden clasificarse en Generales, que son las que se refieren al Organismo Total y Locales, las que se realizan en el Campo Operatorio, antes de nuestra Intervención.

MEDIDAS GENERALES.

Son las Indicaciones Preoperatorias más importantes, por no decir las únicas, que señalamos en nuestra Práctica,

En primer lugar, tenemos los Análisis de Laboratorio, antes de operar, deben buscarse las Tendencias Hemorrágicas, es necesario insistir sobre los tiempos de Coagulación, Sangría, Tiempo de Protombina, Hemograma, Velocidad de Eritrosedimentación y Química Sanguínea, que, si es necesario, se pide completa, pero, por lo general, lo que más interesa son los porcentajes de normales en adultos.

Es necesario conocer la sensibilidad a las Drogas y Antibióticos. Es --

Indispensable conocer los Antecedentes relativos a la Anestesia. Cómo ha reaccionado ó tolerado el Enfermo a las Soluciones Bloqueadoras, -- (Anestésicos).

Al preparar al Paciente para la Operación, se procurará tranquilizarlo cuanto sea posible.

Es conveniente que descanse el enfermo varios días antes de la Operación, si fuere necesario la noche anterior se le administrará algún sedante, a efecto de que duerma tranquilamente. Desde una 6 horas antes del Acto Quirúrgico, se suspenderán todos los alimentos, incluyendo el agua.

PREPARACION DE LA CAVIDAD BUCAL.

Para realizar una Operación, en la Cavidad Bucal, se exige que ésta se encuentre en condiciones óptimas de limpieza, ya no de Esterilización. El Tártaro Salival, las Raíces y los Dientes Cariados, serán extraídos u obturados. Se exceptúa de ésta medida, desde luego, cuando la extracción de dichas Raíces ó Dientes, constituye el objeto principal de la operación.

Las Afecciones existentes en las Partes Blandas de la Cavidad Bucal, -- contraíndican una operación, siempre que ésta no sea de gran urgencia. Nos referimos a la Gingivitis y a las Estomatitis (especialmente las -- Ulcero Membranosas), terreno inadecuado para cualquier operación y

que necesitan un Tratamiento previo.

Aún en estado normal, la Boca, antes de una operación en ella, debe ser cuidadosamente lavada con una Solución de Agua Oxigenada (en el atomizador) o Soluciones Antisépticas. Especial dedicación hay que prestarle a los Espacios Interdentales, las Papilas Gingivales y los Capuchones de los Terceros Molares, éstas regiones serán lavadas con una solución antiséptica cualquiera (pintada con Tintura de Yodo y Alcohol) antes de la Operación.

Estas medidas antisépticas preoperatorias, colocarán la Cavidad Bucal en una condición óptima para realizar en ella una intervención y disminuir en un alto porcentaje los riesgos y las complicaciones Postoperatorias.

Es recomendable, antes de la Intervención, suministrar pequeñas cantidades de Atropina, pues con ella obtenemos menos Secreción Salival durante la misma.

TRANSOPERATORIO.

Es el control en general del paciente, durante el tiempo quirúrgico y el tratamiento inmediato a complicaciones o accidentes que éste presente durante la Operación, entre los cuales tenemos: Así como Shock Quirúrgico, los Signos de éste son:

1. La hipotensión o sea la Baja Tensión Arterial.
2. La Hipotermia, o sea la Baja Temperatura.
3. La Hipoestasia, o sea la Baja de la Sensibilidad.

El Tratamiento de estos estados de Choque, será la aplicación Intravenosa de Suero Fisiológico, mantener arropado y con el calor al paciente y, si es necesario, la aplicación de Tonicardiacos.

La prevención del Shock Quirúrgico se basa en 4 Principios Fundamentales:

1. Reposo absoluto.
2. Dominio del Dolor.
3. Conservación de la Temperatura Normal.
4. Reposición de Líquidos y Sangre. (Shock Hipovolémico).

REPOSO

Cuando el Sistema Cardiovascular ha sido debilitado por el Traumatismo, la Anestesia y la pérdida de sangre durante la operación, son factores agregados, que exigen un absoluto reposo del Cuerpo. (El alivio de la ansiedad respecto al éxito de la operación, es particularmente importante, a fin de evitar el Trauma Psíquico.)

ALIVIO DEL DOLOR

Esto lo hacemos con Analgésicos, ya sean Endovenosos o Intramuscularmente.

MANTENIMIENTO DE LA TEMPERATURA NORMAL DEL CUERPO.

El Paciente no debe ser expuesto a cambios súbitos de Temperatura, sacándolo de un tibio Quirófano, para llevarlo a un cuarto sin Calefacción, no colocándolo frente a una ventana abierta ó a una fría corriente de aire.

El frío aumenta de Vasoconstricción Periférica del Shock. En el lado opuesto, el excesivo abrigo del enfermo, con demasiadas compresas de campo, colchas ó bolsas de agua caliente, causa intensa Vasodilatación Periférica, disminuyendo así el aporte de Sangre circulante.

REPOSICION DE LIQUIDOS EN LA SANGRE.

En el Tratamiento del Shock Hipovolémico, la Transfusión es el método de elección para restaurar el volúmen de la sangre, los substitutos de la sangre, no son tan satisfactorios como la sangre misma. Se tiene que hacer la determinación del RH, las pruebas cruzadas del Donador y del Receptor, determinar el tipo de sangre del Paciente. Si el tipo de sangre del Paciente no se conoce, se puede utilizar el Tipo 0 (Donador Universal).

La cantidad de sangre para la transfusión, debe ser igual a la cantidad que se ha estimado perdida, o debe ser lo bastante para lograr que la Presión Arterial llegue a niveles normales y mantenerla ahí, se puede dar 500 c.c.- adicionales de sangre, después de una pérdida abundante.

El factor más importante del Tratamiento de la Hemorragia, sin tomar en cuenta su tipo ó su sitio, es cohibirla de inmediato.

CONTROL DE LA HEMORRAGIA.

Galeno, el gran anatomista Romano, aconsejaba que el Cirujano tuviera un conocimiento básico de la región anatómica que iba a operar. Algunas de las dificultades en relación con la Infección Secundaria y la curación normal de la herida, pueden deberse al tratamiento inadecuado de la Hemorragia Operatoria. La pérdida de sangre es una complicación constante en todo procedimiento quirúrgico. La sangre arterial es de color rojo intenso, relativamente poco espesa y expulsada por pulsaciones, mientras que la sangre venosa es de un rojo más oscuro, con flujo constante, que puede muchas veces ser controlada por la aplicación de taponés a presión. Los métodos modernos de Hemostasia, han mejorado considerablemente desde la

época de Hipócrates, cuando las heridas se quemaban con hierro candente, para detener la hemorragia. Hasta el siglo XVI se utilizaba el aceite hirviendo para coagular las heridas sangrantes.

El mejor método de controlar la hemorragia, consiste en tomar y ligar el vaso sangrante. Todas las arterias cortadas, necesitan ser ligadas, ya que la pérdida de sangre en estas circunstancias es sumamente rápida. No todas las hemorragias venosas pueden detenerse con otros métodos que no sean la ligadura; muchas de las grandes venas, al igual que todas las arterias, deben ser ligadas para controlar la hemorragia. Las Pinzas Hemostáticas pequeñas de Halsted, sirven para asir solamente el vaso seccionado. Incluir otros tejidos, puede traumatizarlos y necrosarlos.

Las Pinzas Hemostáticas pequeñas, al asir un Vaso sangrante, se levantan ligeramente para permitir la introducción del material de Ligadura alrededor del moñón del vaso y así se lleva a cabo el Primer Tiempo del Nudo Quirúrgico. Se quita la Pinza Hemostática y el punto sangrante vuelve a examinarse, para asegurar que la Hemostasia es completa antes de aplicar el Segundo

Tiempo del Nudo Quirúrgico.

La gasa es más eficaz que el Aspirador Mecánico, para secar el Campo, ya que permite la aplicación periódica de presión sobre el punto sangrante y la Hemostasia momentánea. Cuando se quita la gasa, el flujo súbito de -- Sangre permite localizar rápidamente el Vaso Sangran -- te.

En la Cirugía Bucal, hay poco que escoger en lo que res -- pecta al mejor material para ligar vasos. Clásicamente, los Tejidos Subcutáneos se cierran y los Vasos se ligan con Materiales Absorbibles, como Catgut Quirúrgico. -- El Catgut Quirúrgico Crómico se reabsorbe más lenta -- mente que el Catgut Quirúrgico Sencillo y, por esta ra -- zón, se prefiere para ligar vasos mayores y para sutu -- rar Aponeurosis, Tendones y Ligamentos. La Piel y las Mucosas se suturan con Materiales no Absorbibles, como Seda, Algodón, Nylon y Alambre, pero éstos conceptos -- clásicos han sido modificados y muchos Cirujanos están usando Material No Absorbible, donde antes sólo se per -- mítía el Catgut Quirúrgico. Algunos prefieren usar el -- Algodón para Ligaduras Subcutáneas y Seda en la super -- ficie. Algunos prohíben el uso de Materiales No Absorbi -- bles, porque éstos son cuerpos extraños; otros conside --

ran que el Catgut Quirúrgico puede convertirse en un medio de Cultivo para la multiplicación de las Bacterias y producir Infección Postoperatoria.

En muchas especialidades Quirúrgicas, se utiliza el Cauterio para detener la Hemorragia. La Electrocoagulación que ma los extremos cortados de los Vasos sangrantes, lo que detiene la salida de la sangre. Está indicado especialmente para tratar las Hemorragias de los Vasos pequeños. En los Vasos mayores, especialmente en los que hay presión arterial, ésta escara coagulada puede desprenderse más fácilmente que el Nudo Quirúrgico. La Hemorragia Postoperatoria es más difícil de manejar en lugar que no sea el Quirófano. La Electrocoagulación está indicada cuando la ligadura no puede hacerse bien, como por ejemplo, en Tejidos Glandulares friables, ó en Plexos Venosos. Los Neurocirujanos utilizan ventajosamente la Electrocoagulación. Actualmente, la Unidad Bovie, que dá corriente farádica con intensidad No Coagulante, Coagulante y Quirúrgica, se utiliza en muchos Hospitales.

Los taponés a presión siguen siendo los medios más satisfactorios y convenientes para controlar la Hemorragia Capilar. En los casos difíciles el taporamiento a presión, embe

(primero de color negro y azul, que se torna amarillo), emigra desde el sitio de la operación en la Cara, hasta el cuello y, subsecuentemente, a la región de las Clavículas, donde se fijan las Aponeurosis.

POSTOPERATORIO.

El Tratamiento Postoperatorio, como sostiene Nead, es la fase más importante de nuestra labor. Contribuye al éxito de la Operación y al bienestar del Paciente y aún puede mejorar ó modificar los inconvenientes surgidos en el curso de la Intervención Quirúrgica.

El Paciente intervenido, para la eliminación del Tercer Molar Incluido, debe guardar reposo durante un período mínimo de 24 horas. El Paciente inmediatamente después de la intervención, procederá a hacerse Crioterapia, en la cara del lado operado, en un período de 2 horas, para disminuir ó evitar Inflamación de dicha región.

El Dolor Postoperatorio es la consecuencia lógica de una Intervención en la Cavidad Bucal. Está en relación directa al grado de Trauma, Aplastamientos, Desgarros, Distlaceraciones, que originan dolorosas consecuencias. Heridas limpias y operación con mínimo Traumatismo, ocasionan ligeras molestias. Dicho dolor lo combatiremos con Analgésicos, de los cuales hay una extensa variedad en el mercado.

El Paciente necesita someterse a un régimen de Alimentación Blanda - (Puré), durante las primeras 48 horas siguientes a la intervención. Esta será planeada de acuerdo con las necesidades individuales de los Pacientes. Algunos Alimentos que requieren masticación ó no son de consistencia blanda, tales como Carne, Vegetales ó Fruta, son triturados, cortados en trocitos ó reducidos a Puré, ó substituídos por un alimento similar de textura aceptable. Algunos de los Transtornos Postoperatorios se deben al hecho de que los Alimentos duros o irritantes lesionan la región, ó el Acto Masticatorio y la Succión pueden modificar el estado local.

La ingestión de Vitaminas C, B y B12 colaboran a la restitución de los Tejidos en el Proceso Cicatricial.

La prevención de Procesos Infecciosos, que de distinto orden pueden desarrollarse, teniendo como punto de partida el sitio de la Extracción, deben ser prevenidos ó tratados con Antibióticos.

El Paciente no debe ser dado de alta hasta que se encuentre totalmente cicatrizada la región intervenida.

RAYOS X

La Radiografía Dental es un informe sobre una Película Fotográfica de densidades radiolúcida (negra) y radiopaca (blanca). Es un cuadro bidimensional de un objeto tridimensional y carece de perspectiva de profundidad.

El uso de la Radiografía está definitivamente indicado en ciertas condiciones, como las de Dientes Retenidos, Supernumerarios y No Erupcionados, Quistes, Raíces y Cuerpos Extraños. En los casos en que es necesario operar, es imperativo se determine la exacta localización del Diente ó Cuerpo Extraño, como ayuda para el operador.

La Localización por medio de Radiografías Dentales, debe ser interpretada por comparación de vistas tomadas en distintos angulos de proyección, más un conocimiento anatómico de la región radiografiada.

INDICACIONES PARA EL USO DE LA LOCALIZACION.

La localización está indicada en los siguientes casos: Cuerpos Extraños, Agujas Rotas, Instrumentos Rotos, Materiales de relleno en la Apófisis Alveolar, Raíces Retenidas, Dientes Retenidos No Erupcionados y Supernumerarios, Cálculos en una Glándula ó Conducto Salival, Fracturas del Maxilar Superior y Maxilar Inferior, Fractura de los Códilos y expansión del Proceso Alveolar en una formación Quística.

TIPOS DE EXAMENES RADIOGRAFICOS DENTALES, USADOS EN LA LOCALIZACION.

Los tipos de Exámenes Radiográficos Dentales usados en la Localización, son los siguientes: Periapical, Oclusal (Topográfica), Sección Transversal y Maxilar Lateral, Cabeza Lateral y Postero-Anterior.

Es imperativo en las Localizaciones, que la Película Periapical sea su

plementada con ciertos otros tipos de Exámenes Radiográficos.

METODOS DE LOCALIZACION.

Los Métodos de Localización, son los siguientes: Estereoscópico, Desplazamiento del Objeto, Oclusal (Topográfica y Corte Transversal), Extrabucal (Cabeza Lateral, Maxilar Lateral y Postero-Anterior) y el uso de la Substancia de Contraste.

METODO ESTEREOSCOPICO.

Este método se utiliza hoy día rara vez, a causa de la evolución de otros métodos más simples y exactos.

La Radiografía Estereoscópica consiste en la exposición y revelación de 2 películas, una para Ojo, desplazando el Tubo en el Plano Horizontal a la distancia entre las Pupilas de cada Ojo. Después ésta Radiografía se observa en un aparato llamado Estereoscopio. De este modo, 2 Radiografías Chatas se combinan en una con profundidad y perspectiva.

Los Odontólogos no pueden dominar éste procedimiento, por las siguientes dificultades técnicas: colocación de 2 películas exactamente en la misma posición en la Boca, para 2 exposiciones separadas, conseguir la absoluta inmovilización de la Cabeza del Paciente entre ambas exposiciones, determinar los ángulos de proyección vertical y horizontal correctos, con dos movimientos del Tubo y

correcto montaje de las Películas. Los problemas de examinar las Películas Estereoscópicas, el efecto Estereoscópico ocasionalmente exagerado y la necesidad de usar un Estereoscopio, añaden también dificultades en el desarrollo de éste Método.

METODO DEL DESPLAZAMIENTO DE LA IMAGEN.

Este método se aplica con facilidad y da información suficiente, para ser de valor práctico, pero el Método de Localización Oclusal (Corte Transversal) sigue siendo hasta hoy el más exacto.

La Técnica del procedimiento, consiste en exponer y revelar 2 ó más radiografías Periapicales de la misma zona, moviendo el Tubo en dirección horizontal entre las exposiciones. Como resultado de los cambios de la angulación horizontal, el Diente No Erupcionado ó Cuerpo Extraño se mueve hacia Mesial ó Distal, en relación con los otros Dientes ó puntos de referencia.

La Regla que gobierna el Método de Desplazamiento, es la siguiente: Si el Diente No Erupcionado ó Cuerpo Extraño se mueve en la misma dirección en que el Tubo es desplazado, dicho Diente ó Cuerpo Extraño es —

tán localizados del Lado Lingual. Si se mueve en dirección opuesta a la cual el tubo se desplaza, están por Ves
tibular. Este Método puede ser aplicado, también, cambi
biando la angulación vertical del Tubo.

METODO OCLUSAL (CORTE TRANSVERSAL Y TOPO- GRAFICO.

Las vistas Topográficas Oclusales se indican cuando el O
odontólogo desea observar "grosso modo" una zona Quí
sica ó un Diente Retenido, que no ha sido orientado compl
pletamente en una Película Oclusal.

Para una localización exacta del Corte Transversal Oclu
sal, debe usarse en combinación con una Película Perl
apical, que extiende el ángulo de proyección a un arco —
que va de cero a 90°, lo cual depende de la región radío
grafiada.

La porción vertical del Hueso Frontal, es la obstruc—
—ción más grande que se encuentra en las Radiografías —
Oclusales (Corte Transversal) de la porción anterior del
Maxilar Superior, donde es paralelo al Eje Largo de los
anteriores. En ciertos casos, es necesaria alguna modi
ficación de la angulación vertical para revelar ésta zona.

La Película Oclusal mide 7 centímetros por 9 centímetros y se manufactura para velocidades regular y rápida. La rápida es la mejor Película para las vistas Oclusales del Maxilar Superior, a causa de su extrema sensibilidad. El Chasis Intrabucal debe usarse con las Películas Rápidas, para las Radiografías Oclusales del Maxilar Superior, desde que disminuye el tiempo de exposición y las probabilidades de movilidad del Paciente.

METODO EXTRABUCAL.

Las Radiografías Extrabucales se utilizan para suplementar los Exámenes Periapicales y Oclusales para localizaciones ó aspectos que no se pueden obtener Intrabucalmente.

Siempre hay ventajas en hacer un Examen Radiográfico completo y las Radiografías Extrabucales son, a menudo, necesarias para completar el Estudio e información de un Diagnóstico en casos de Dientes Retenidos, Fracturas, Quistes y Quistes Extraños.

En los casos de Fracturas, 2 Radiografías Laterales y una Postero-Anterior, deben considerarse de rutina

na en el Exámen Radiográfico.

Para los Exámenes Extrabucales, se requieren instalaciones y procedimientos técnicos bien conocidos.

Cuando es posible utilizar Portapelículas para las Radiografías Extrabucales grandes, son preferibles los Chasis con Pantallas Intensificadoras, para reducir el tiempo de exposición y las probabilidades de movimientos del Paciente.

ANATOMIA RADIOGRAFICA DE LOS HUESOS FACIALES Y DE LOS MAXILARES.

Sin un conocimiento detallado de la Anatomía normal, no es posible comprender los rasgos anatómicos distorsionados. En el Cráneo hay muchas estructuras confusas, desde el punto de vista Roentgenográfico, pero a menudo pueden ser clarificadas por el Análisis de los Componentes Oseos Individuales y con lo que cada uno de éstos contribuye al cuadro total de una proyección radiográfica determinada.

Las Orbitas son 2 Cavidades Piramidales que están de bajo de la Frente y contribuyen a formarlas los Huesos Frontal, Cigomático, Maxilar Superior, Lagrimal, Etmoides, Esfenoides y Palatino. Cada uno está perforado por un Agujero Optico, la Fisura Orbitaria Superior e Inferior, el Agujero y el Conducto Infraorbitarios y la Escotadura Supraor-

bitaria. Un estudio de una vista Postero-Anterior Oblicua (de Water) — del Cráneo, muestra rasgos a los que contribuyen los diferentes Huesos que forman la Orbita. Estos están claramente identificados para su estudio. Hay que prestar atención a las diversas líneas radiográficas que forman el Márgen Superior ó Techo de la Orbita y a la Línea Orbitaria Oblicua, que tiene como componentes los Huesos Frontal y Esfenoides. También hay que notar las partes constituídas por el Malar, que puede distinguirse mejor cuando está separado del resto, y al ser reubicado en el Cráneo.

De la misma manera, el Examen del Maxilar Superior y Malar Desarticulados, en la Proyección Postero-Anterior y de Water, revela exactamente en que contribuyen éstos huesos a la Imágen Roentgenográfica de dichas partes. Nótese, especialmente, como el Conducto y Agujero Infraorbitario son proyectados en el Piso de la Orbita en cada caso. En la Placa de un sujeto vivo, se ve la relación del Conducto y Agujero Infraorbitarios del Maxilar Superior con los Agujeros Redondo y Oval del Esfenoides. También debe notarse una línea oblicua que forma la pared lateral del Seno, que representa una proyección a través de la Superficie Infratemporal del Maxilar Superior, en algunos Cráneos, y parece ser una extensión hacia abajo de la Línea Orbitaria Oblicua.

Otra vista, complementaria de ésta, y de gran valor para el Cirujano-Maxilofacial, es la llamada Vista Basal ó Verticosubmental de Hirtz.

Esta proyección muestra las estructuras en la Fosa Craneal Media y Anterior y, particularmente, bien las que rodean las Orbitas y el Seno. — El Conducto Infraorbitario puede identificarse nuevamente, lo mismo — que el Piso de la Orbita, y la Pared Postero-Lateral del Seno Maxilar, donde forma la Pared Anterior de la Fosa Esfenomaxilar. También se ven parte del Cigoma, especialmente su Protuberancia Orbitaria, que — articula con la Superficie Orbitaria del Ala Mayor del Esfenoides y, — asimismo, el Arco Cigomático.

La Vista Basal es de especial interés para el Cirujano Bucal, porque — se obtiene una excelente vista de la Mandíbula en ésta posición. Los — Códilos y la Articulación Temporomaxilar se muestran con claridad.

Si se desea mostrar por entero el Arco Cigomático y separarlo clara — mente del Temporal, se requerirán diferentes grados de oblicuidad, lo — cual dependerá del Cráneo en estudio, según sea estrecho ó amplio.

En alrededor del 7% de las Vistas Basales, hay una importante anom — lía de interés, en conexión con la Inyección de la Rama Mandibular del Nervio Trigémino, desde un acceso lateral: es la Barra Pterigoalar. — Esta variante anatómica, representa probablemente un Ligamento Pte — rigoalar osificado y se extiende desde el techo de la Lámina Pterigo — deolateral, hasta debajo del Ala Mayor del Esfenoides, impidiendo el — acceso lateral del Agujero Oval. Tal anomalía debe buscarse cuando — se contempla la Inyección del Nervio Maxilar Inferior, según lo ha se —

ñalado Sweet, el número de Inyecciones completas en las divisiones se gunda y tercera del Trigémino aumentada en un 95%, con el uso del con trol radiográfico.

En un estudio de la Articulación Temporomandibular y de la Mandíbula, se requieren varias vistas para obtener información más completa. Pri mero una Proyección Oblicua Lateral, mediante un ángulo de 20° con --- la Boca abierta y cerrada. Proyección adicional de gran valor para ob tener una vista oblicua ligeramente diferente es la Proyección de Mayer, que se usa con frecuencia en el Estudio Mastoideo. Esta dá una excelen te vista del Cóndilo y de la Fosa Mandibular, como asimismo de la Pro tuberancia Cigomática del Temporal y el Cuello y Rama Ascendente --- Mandibular.

Radiografías adicionales útiles para las Ramas y las Articulaciones Tem poromaxilares, son la Proyección Antero-Posterior de Towne y la Ba sal ya descrita. Se verá cuan bien se muestran los Cóndilos, Cuellos - y Ramas en ésta proyección y con cuanta facilidad se puede detectar --- cualquier desplazamiento en una Fractura. En algunos casos, puede --- ser deseable tratar de invertir la Proyección de Towne, para delinear - las Articulaciones Temporomandibulares, Cóndilos y Cuellos de la --- Mandíbula. La posición del Cráneo para esta Radiografía, puede ser - variada, de 20 a 35° , según se encuentre mejor para mostrar las estruc turas requeridas.

Conviene también completar el Exámen con una Proyección Postero-anterior del Cráneo, para dar una vista de las Ramas y Angulos en el Plano Sagital. A menudo, se necesitan Vistas Simples Laterales de Mandíbula en las Fracturas y Diagnósticos Patológicos.

La Radiografía Oclusal Cigomática está destinada a mostrar el Arco Cigomático. Este Arco incluye la Protuberancia Cigomática del Hueso Temporal y la Protuberancia Temporal del Hueso Cigomático. Esta Radiografía no se considera adecuada para representar el Cuerpo del Cigoma.

TECNICA.- La Cabeza del Paciente se coloca de modo que el Plano Oclusal de los Dientes Superiores sea paralelo al Piso. Una Película Oclusal común se coloca en la Boca del Paciente, a lo largo, y se le mueve lateralmente hacia el lado que debe radiografiarse. El borde posterior de la Película debe contactar con el borde anterior de la Rama Mandibular. El Paciente debe cerrar la Boca, cuidando que la Película quede en la posición indicada y el borde mesial de la Película esté al nivel del Espacio Mesial de los Incisivos Superiores Centrales. Esta posición es para adultos. Al colocar la Película en la Boca de un niño, debe usarse la misma Técnica, con la excepción de que su borde medio debe estar al nivel del Canino del lado opuesto, al que se debe radiografiar. El Tubo se coloca de modo que forme un ángulo vertical de más de 50° y un ángulo horizontal de 10° hacia la línea media. La posición del Tubo es de 7 centímetros por encima de la Oreja, del lado --

por radiografiar. La distancia entre el Cono y la Película es de 20 centímetros aproximadamente. El tiempo de Exposición es de 3 segundos, para adultos, y 2 segundos para niños. El Aparato debe estar a 10 ma. y 60 Kv. tanto para adultos como para niños.

Otra Técnica para mostrar el Arco Cigomático, es la Técnica ideada por el Mayor George Fuller, Dental Corps., U. S. Army.

SUBSTANCIA DE CONTRASTE.

El aceite Yodado y la Gutapercha, son los materiales utilizados como Substancias de Contraste y están indicados para usarse en las siguientes condiciones: en el trayecto de Fístulas que se abren en la Cavidad Bucal, para examinar la profundidad de las Bolsas Parodontales, para mostrar el límite de los Quistes, para seguir los límites de Conductos y Glándulas en los Transtornos Salivales.

HILOS DE ALAMBRE PARA SINTESIS.

Cuando nos enfrentamos con una Raíz en el reborde del Maxilar Superior Desdentado, donde la Raíz está próxima al Seno Maxilar, y éste descende mucho, por ejemplo vecino al Reborde Alveolar, nos enfrentamos con el problema de localización.

La localización Vestibular ó Lingual puede ser determinada por el Método del Desplazamiento de la Imágen enunciado anteriormente, siem

pre que antes de tomar la Radiografía se coloquen dentro de la Mucosa, a lo largo de la Superficie Vestibular, 2 Suturas radiopacas de Alambre de Acero Inoxidable para Síntesis No. 26. Después se toman las Radiografías, se desplaza el Tubo de derecha a izquierda, ó de adelante hacia atrás, y estamos capacitados para juzgar por el movimiento de la Raíz, en relación con las Suturas fijadas a los Tejidos de la Mucosa Bucal, si la Raíz está localizada por Vestibular ó por Lingual. Por ejemplo, si se radiografía primero la Raíz y después se desplaza el Tubo distalmente y se toma otra Radiografía, en ésta segunda Imágen Radiográfica, comparada con la primera, pudéramos ver que la Imágen de la Raíz se haya movido hacia mesial (en relación con los Alambres Metálicos para Síntesis, desde la posición mostrada en la primera Película), por lo tanto, la Raíz estará en la Cortical Vestibular; si el movimiento hubiera sido hacia distal, la Raíz estaría en la Cortical Lingual.

Si medimos las Suturas remanentes en la Mucosa Bucal, localizamos inmediatamente la vecindad con la Raíz Retenida, la exponemos mediante una Fresa de Punta de Lanza, y después agrandamos la abertura con una Fresa de Fisura Dentada. El Resto Radicular es elevado de su Alveólo y el Colgajo suturado en posición.

ANALISIS DE LABORATORIO.

Estos son útiles al Cirujano Bucal y le ayudarán a obtener un Diagnóstico correcto. La Radiografía, algunas veces, nos dá información que-

no podemos obtener por medio de la Inspección, Palpación ó Auscultación. Además de las Radiografías Periapicales se pueden tomar Radiografías - Oclusales, Topográficas, Laterales ó Posteroanteriores.

El Exámen Sistemático de la Sangre y de la Orina, algunas veces nos -- revela estados que pueden complicar el procedimiento Quirúrgico. Por -- ejemplo, la Glucosuria debe tratarse antes de emprender la Operación. -- Debe ser sistemático el Exámen de la Sangre y de la Orina de todos los -- Pacientes que se vayan a internar en el Hospital.

Para la Extracción de los Organos Dentarios Incluidos, en cuyos casos -- se utiliza Anestesia Local, el Exámen de la Sangre incluye Biometría -- Hemática y Tiempo de Protombina. El número normal de Leucocitos -- está dentro de 4000 y 6000 células por 100 cm^3 de sangre. No sólo se -- anota el número de Leucocitos, en lo que respecta a aumento o disminu -- ción, sino también el porcentaje, normalmente hay 60 a 70 por 100 de -- Leucocitos Polimorfonucleares, de 20 a 30 por 100 de Linfocitos, de 4 a 5 por 100 de Monocitos, 1 por 100 de Eosinófilos y 0.5 de Basófilos. Si -- se sospechan anomalías en éstas relaciones, se debe consultar con -- el Médico. Los Leucocitos Polimorfonucleares tienden a aumentar en Es -- tados Inflamatorios Agudos y después de Traumatismos. En la Osteomi -- litis de los Maxilares y de la Mandíbula, los Monocitos tienden a aumen -- tar.

El Hematócrito, nos presenta un índice excelente del volúmen de los --

Glóbulos Rojos. El volúmen de la Sedimentación de los Glóbulos Rojos se expresa en porcentaje, después de que la Sangre ha sido centrifugada. Si hay 2 cm³ de Glóbulos Rojos Sedimentados en el tubo que contiene 4 cm³ de Sangre, entonces el Hematócrito es de 50. La Cifra Normal para los hombres es de 40 a 50 y para las mujeres es de 35 a 45. Un Paciente con Valor Hematócrito bajo, debe recibir atención médica inmediata, ya que puede necesitar Transfusiones. Un Hematócrito alto, posiblemente es causado por la Policitemia. El Hematócrito es superior al Exámen de Hemoglobina en los Pacientes Quirúrgicos, ya que éste último se halla sujeto a errores que no se encuentran en el Hematócrito.

Puede ser indispensable llevar a cabo otras Pruebas de Laboratorio, según las necesidades del Paciente. Así, un Paciente que ha presentado Hemorragia prolongada, después de la Extracción, puede exigir otras Pruebas, como Tiempo de Sangrado y de Coagulación. Las Pruebas de Sangrado y Coagulación, pueden llevarse a cabo en el Consultorio Dental. El Método de Duke, para el tiempo de sangrado, se hace con una pequeña Incisión en el Lóbulo de la Oreja, con una Aguja ó Punta de Bisturí. Cada 30 segundos, la sangre se recoge con un pedazo de Papel absorbente. El Tiempo normal de sangrado es de unos 3 minutos.

Para determinar el Tiempo de Coagulación, se colocan varias gotas de sangre en un Portaobjetos y cada minuto se pasa una Aguja a través de 1 ó 2 gotas. Cuando la Fibrina se adhiere a la Aguja, la coagulación se ha

llevado a cabo. El Tiempo normal de coagulación es de 7 minutos ó menos.

El tiempo normal de Protombina (Método de Quick), puede variar de 9 a 30 segundos, según la actividad de una de las soluciones (Tromboplastina) que se utiliza en el Laboratorio. Cada 48 horas se establece una norma para la solución de Tromboplastina. Los Tiempos de Protombina varían de un Laboratorio a otro, pero pueden estar dentro de las Cifras Normales establecidas para cada Laboratorio.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO.

Por tratarse de una Cirugía de Alta Especialidad, la Cirugía Bucal requiere Instrumentos también Especializados. La Práctica nos llevará a la selección del Instrumental. Ya elegidos, éstos deben tener una función específica y determinada.

La operación que consiste en la Extracción Quirúrgica del Tercer Molar Retenido, se propone practicar una brecha en la Mucosa (Incisión), desplazar el Colgajo obtenido y, llegando al Hueso, eliminar parcial o totalmente (Osteotomía), para encontrarse con el Molar Retenido y aplicar sobre él los Instrumentos destinados a la Exodoncia (Odontosección y Extracción).

1. BISTURI: Para la Incisión de la Mucosa a nivel del Tercer Molar Retenido, se emplea el Bisturí de Bard-Par --

ker, de Hoja Intercambiable. También es útil para dicho propósito el Bisturí de Austin.

2. PINZAS DE DISECCION: Para ayudarse en la preparación de los Colgajos, en su despegamiento y en su Sutura, son útiles las Pinzas de Disección Dentadas ó las de Dientes de Ratón.
3. PERIOSTOTOMO O LEGRA: Después de practicada la incisión, el Colgajo Mucoso se desprende de su Incisión Osea con Periostotómos ó Legras; también sirven para sostener el Colgajo durante la Extracción.
4. SEPARADORES: El Labio del Paciente y, eventualmente el Colgajo, son mantenidos apartados por Separadores. Los de Farabeuf se usan frecuentemente. Austin diseñó el Instrumento que sirve como retractor del Colgajo y del Labio Inferior. El Periostotómo cumple ésta misión muy acabadamente; es útil porque no lesiona los Tejidos y tampoco se opone a la visión del Campo Operatorio.
5. ESCOFLOS: Instrumentos dedicados a la sección del Hueso (Osteotomía) que cubre total o parcialmente el Molar Retenido.

Actúan a presión manual, ó son accionados a golpe de Martillo, dirigidos sobre la extremidad opuesta al filo. El Escoplo puede ser también accionado por intermedio del Torno Dental; éste Instrumento se denomina Escoplo ó Martillo Automático. El Escoplo Simple ó el Automático, también se aplican en la sección del Tercer Molar Retenido (Odontosección).

Existe una gran variedad de Escoplos, entre ellos tenemos los Escoplos de Barry y los de Sorensen.

Actualmente, el uso de Escoplos y Cinceles está relegado y se mencionan como Instrumental de un Procedimiento actualmente en desuso.

6. FRESAS: La osteotomía por medio de la Fresa, es una maniobra sencilla, pero debe emplearse con ciertas precauciones, evitando el recalentamiento del Hueso, por lo tanto, ha de aplicarse en maniobras intermitentes, siendo el territorio fresado, convenientemente irrigado.

7. PINZAS GUBIAS: Destinadas al mismo fin que las Fresas ó Escoplos, las Pinzas Gubias pueden usarse en algunas ocasiones. Estos Instrumentos tienen aplicación

en un Tiempo Quirúrgico importante; la eliminación del Saco Pericoronario.

8. LIMAS PARA HUESO (ESCOFINAS): Son instrumentos destinados a alisar los Bordes Oseos, después de la Extracción.
9. CUCHARILLAS PARA HUESO: En las maniobras finales de la Operación, la Cucharilla se usa para eliminar fungosidades, granulaciones, trozos del Saco Pericoronario ó Esquirlas Oseas.
10. ELEVADORES: Para la aplicación de la máquina estudiada con el nombre de Palanca, se usan los instrumentos llamados Elevadores. De la gran variedad de éstos Instrumentos que presenta el comercio, pueden seleccionarse un número de ellos: los Elevadores de Winter (Derechos e Izquierdos), inteligentemente diseñados por su Autor, los de Barry (Derechos e Izquierdos), el de Seldin y el Elevador Universal. Para la Extracción de Raíces, se emplean los Elevadores de Cleveland (Derecho e Izquierdo) y los Apicales (Derecho e Izquierdo), destinados a eliminar pequeños trozos Radiculares, en caso de Fractura.

Los instrumentos creados por Winter, cumplen perfectamente las Leyes de la Cirugía Fisiológica, se adaptan a las condiciones de la Cavidad Bucal y al lugar donde deben aplicarse. Se denominan Elevadores de aplicación Mesial, Bucal y Mesiobucal.

11. AGUJAS PARA SUTURA: El Tiempo final de la Operación, la Sutura, para ser ejecutada requiere agujas apropiadas; son útiles pequeñas Agujas Curvas, - Concavoconvexas, en el sentido de sus caras.
12. PORTA-AGUJAS: Estas pequeñas Agujas deben ser dirigidas por Intermedio de Instrumentos llamados - Porta-Agujas, tomando la Aguja en el sentido de sus superficies planas.
13. TIJERAS: En algunas oportunidades, pueden emplearse una Tijeras Rectas o Curvas, para seccionar Inserciones Musculares bajas ó exceso de Tejido, después de terminada la Extracción. También se emplean Tijeras para cortar los Puntos de Sutura.
14. ASPIRADOR DE SANGRE: No solamente ahorra tiempo, sino que permite la Operación en Blanco, librando al Campo Operatorio de la Sangre que impide la aplica-

ción correcta de las manobras. Este Aparato consiste en un Motor Eléctrico, que actúa sobre una Máquina productora de vacío, conectado por medio de un Caño de Goma a un Frasco colector, de capacidad variable. De este Frasco Colector, parte otro Tubo de Goma o de Plástico, al cual vá adherida la Cánula Aspiradora. El Hemoaspirador lo maneja el Ayudante.

15. COMPRESAS: El Paciente y la Mesa para Instrumentos deberán estar protegidos por trozos de géneros esterilizados, que se denominan Compresas. Antes de ser colocadas las Compresas sobre el Paciente, debe ser cuidadosamente esterilizada la Piel de su Cara con Alcohol, Alcohol Yodado u otro producto, y la Cavidad Bucal atomizada con una Solución Antiséptica.

SALA DE OPERACIONES .

Las intervenciones sobre los Terceros Molares Incluidos, tanto Superiores como Inferiores, pueden realizarse en el Consultorio Dental común ó en los Quirófanos de los Hospitales y Sanatorios.

En los Tratados de Cirugía Bucal, se estudian todas éstas posibilidades y los Muebles, los Materiales y demás dispositivos que se emplean con éste fin Quirúrgico.

El Sillón Dental ó la Mesa de Operaciones, reúnen los requisitos necesarios.

La Iluminación del Campo Operatorio es un factor importante en el éxito de esta operación: Hemostásis completa y visión correcta ayudan mucho para realizar una buena Operación.

La fuente de luz de las Lámparas de los Equipos Dentales reúnen bastante bien las condiciones requeridas, operando en ambos Maxilares. Se puede aumentar la fuente de luz con un pequeño proyector manual, agregado al Equipo y sostenido en el curso de la operación por la Enfermera o Ayudante. También son útiles las Lámparas Frontales.

INTERVENCION QUIRURGICA.

Una vez que se ha elaborado la Historia Clínica y los Exámenes de Gabinete Preoperatorios (Estudio Radiográfico y Análisis de Laboratorio), y no exista contraindicación para realizar la Extracción del Organismo Dentario Incluido, se procede a planear el Procedimiento Quirúrgico.

Cualquier Intervención Quirúrgica que se efectúe en el Organismo, consta de varios Tiempos, que deben ser correctamente sincronizados y sistematizados.

La Cirugía Bucal sigue todos los preceptos de la Cirugía General, y sólo se desvía un poco por la índole del terreno, de la Línea Quirúrgica Clásica

ca. En el Campo de la Cirugía Bucal, la Exodoncia de los Terceros Molares Incluidos participa en los Principios Generales, y se amolda a los Principios Locales de una Cirugía de Especialidad.

Las intervenciones Quirúrgicas en general constan, salvo excepciones, - de varios Tiempos Quirúrgicos: Anestesia Local ó General, según sea el caso, Diéresis de los Tejidos, la Operación propiamente dicha y la Síntesis de tejidos, para restituirlos a su normal Anatomía y Función. - La Cirugía Bucal consta de éstos mismos Tiempos Quirúrgicos; la Extracción de los Terceros Molares Incluidos, se propone incluir por medios Quirúrgicos la Mucosa que tapiza la región de estos Dientes, preparar los Colgajos resultantes de la primera maniobra, eliminar el Hueso que cubre a los Molares Retenidos y terminar la Operación, realizando la unión de los Tejidos afectados por las Maniobras Quirúrgicas. Por lo tanto, la Extracción consta de los siguientes Tiempos:

1. ANESTESIA.
2. INCISION.
3. LEGRADO.
4. OSTEOTOMIA.
5. OPERACION PROPIAMENTE DICHA (EXTRACCION DE LOS TERCEROS MOLARES INCLUIDOS Y TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA).
6. REGULARIZACION Y LIMPIEZA DE LA CAVIDAD ALVEOLAR.
7. SUTURA.

Estos Tiempos Quirúrgicos se realizarán según el orden y sistematización en que ya fueron señalados, y que deben gobernar el curso de la Intervención.

ANESTESIA LOCAL DENTAL.

Las Técnicas Modernas de Anestesia Local Dental, van en camino ascendente hacia la mayor simplificación, basándose en consideraciones Anatómicas y Fisiológicas, buscando como finalidad anestésicar solamente el Campo estrictamente necesario para cada Intervención.

Los métodos comunmente empleados para la supresión del Dolor, son la Inyección Supraperióstica en la Raíz del Diente y el Bloqueo de la Conducción en el curso del Tronco Nervioso. Estas aplicaciones son muy simples y los resultados muy satisfactorios.

ANESTESIA PARA TERCEROS MOLARES SUPERIORES.

INYECCION SUPRAPERIOSTICA.

La Inyección Supraperióstica, generalmente considerada como una Inyección de Infiltración, representa en realidad una Inyección de Bloqueo. La denominación de "Anestesia por Infiltración" indica la Infiltración del Campo Operatorio con la Solución Anestésica.

El término de "Anestesia por Bloqueo", denota claramente que se ha depositado la Solución en un punto situado entre el Campo Operatorio y el Cerebro, afectando el Tronco o Fibras Nerviosas Aferentes en la zona de la Inyección y bloqueado las sensaciones que llegan del Campo Distal. Cuando se deposita la Solución Anestésica sobre el Periostio Bucal, exactamente encima del Apice de la Raíz Dentaria, la Corriente Sangüí-

nea transporta la Solución a través del Periostio y el Hueso, hasta las Fibras Nerviosas. Las estructuras Distales del Apice de la Raíz como por ejemplo, la Membrana Peridental y la zona Osea que sirve de soporte al Diente, así como la Pulpa del Diente mismo, se anestesian sin haber sido Infiltrados. Aunque parte de la Solución puede difundirse hacia éstas estructuras Distales, ésto no significa una Infiltración intencional de las mismas, ni tampoco justifica que se califique de Infiltración a ésta Técnica.

ANESTESIA DEL NERVIO ALVEOLAR SUPERIOR POSTERIOR.

Así como puede bloquearse un sólo Diente, depositando la Solución exactamente sobre el Apice de su Raíz, pueden bloquearse varios Dientes, depositando la solución en el Periostio Bucal, situado sobre el Canal por el que pasa el Nervio Alveolar Superior.

Los 3 nervios Alveolares Superiores pasan a través de la pared externa del Antro hacia el Alveólo, inervando todas las estructuras que soportan los Dientes Superiores y sus Pulpas respectivas.

El Nervio Dental Superior puede bloquearse por el Método Supraperiostico, puncionando los Tejidos del Pliegue Muco-Bucal, al nivel del Segundo Molar. La Aguja se introduce hacia afuera y para arriba, depositando la Solución sobre los Apices de las Raíces del Tercer Molar. Esta Inyección anestesia el Segundo y el Tercer Molar y las Raíces Distal y Palatina del Primer Molar. Para completar la Anestesia del

Tercer Molar, se utiliza una Inyección Palatina Posterior.

INYECCION PALATINA POSTERIOR.

Fundamentos: Esta Inyección sirve para anestesiar los Tejidos blandos de los 2 tercios posteriores del Paladar, hasta el Canino del lado inyectado. El área anestesiada está inervada por el Nervio Palatino Largo, - que emerge del Forámen Palatino Posterior, para ir adelante por el Surco Palatino, hasta el Diente Canino, donde la zona inervada se confunde con la servida por el Nervio Nasopalatino.

Técnica: La punción se realiza en el extremo de una diagonal imaginaria trazada desde el Borde Gingival del Tercer Molar Superior, a lo largo de su Raíz Palatina, hasta la Línea Media, insertando la Aguja desde el lado opuesto de la Boca.

Puesto que solamente se intenta anestesiar la parte del Nervio Palatino Largo, que ya ha traspasado el Forámen Palatino Posterior, es innecesario penetrar en dicho Forámen con la Aguja. Dicha penetración, ó el depósito de excesiva cantidad de Anestésico al nivel del Orificio, llevaría la Solución a los Nervios Palatinos Medianos y Pequeños, anestesiando el Paladar Blando y el Pilar Anterior de las Fauces. Esta Inyección anestésica la Membrana Mucosa del Paladar, desde la Tuberosidad hasta la Región Canina y desde la Línea Media, hasta la Cresta Gingival en el lado inyectado.

La Anestesia puede completarse frecuentemente depositando 5 gotas adicionales de Solución en el Apice de la Raíz del Diente afectado.

ANESTESIA PARA TERCEROS MOLARES INFERIORES.

BLOQUEO DE LA CONDUCCION.

En las Anestias por Bloqueo, la Solución se deposita, según hemos dicho, en un punto del Tronco Nervioso situado entre el Campo Operatorio y el Cerebro. De esta manera, se interrumpe la Conducción Nerviosa y por tanto, la percepción dolorosa.

Su principal ventaja es la Anestesia de zonas amplias de la Mandíbula Superior o Inferior, con una sola Inyección.

La selección del tipo de Anestesia depende del problema clínico y, a menudo, resulta conveniente asociar Anestias, por Bloqueo a Anestias por Infiltración.

INYECCION MANDIBULAR .

Fundamento: En la Inyección Mandibular, se deposita la Solución en el Surco Mandibular. Este Surco está localizado centralmente en la Cara Lingual de la Rama Ascendente de la mandíbula, conteniendo Tejido Conjuntivo Laxo, a través del cual pasan el Nervio Infradental y los vasos sanguíneos. En su lado Proximal está cubierto por el Ligamento Estilo-Mandibular, y el Músculo Pterigoideo Interno. El Ligamento Pterigomandibular está localizado inmediatamente antes del Ligamento-

Estilo-Mandibular, y puede palpase cuando se tiene la boca completamente abierta.

Técnica: Para aplicar la Inyección Mandibular sin dolor, la Aguja debe pasar entre la Rama Ascendente del Hueso y los Ligamentos y Músculos que cubren la superficie Proximal de aquélla.

Pálpese la Fosa Retromolar con el dedo índice, de modo tal que la uña quede sobre la Línea Oblicua Interna. Con el cubo de la Jeringa descansando entre los dientes bicúspides del lado opuesto, diríjase la aguja paralelamente al Plano de Oclusión de los dientes inferiores, en dirección hacia la rama maxilar y el dedo que realiza la palpación. La punción se hace en el vértice del Triángulo Ptérigomandibular, introduciendo la aguja hasta que se la sienta contra la pared posterior del Surco Mandibular (unos 15 m.m.).

Nota: En los niños, la profundidad de la inyección debe modificarse de acuerdo con la edad.

Esta inyección anestesia todos los dientes de un lado en forma suficiente para Técnicas Conservadoras. En las extracciones la anestesia se complementa con la inyección del Nervio Bucal Largo. El Nervio Lingual se anestesia, por regla general, durante la Inyección Mandibular, si se va depositando la solución al mismo tiempo que se introduce la aguja; en caso contrario, será necesaria una Inyección Lingual, en un punto anterior a los dientes molares.

INYECCION LINGUAL.

Fundamentos: Puesto que las fibras del Nervio Lingual pasan sobre la Superficie Lingual de la Mandíbula, bastan unas cuantas gotas de la solución depositadas bajo la Mucosa, para completar la Anestesia después de las Inyecciones Mentoniana ó Mandibular.

Técnica: Aplíquese la inyección en la Membrana Mucosa Lingual a nivel de la mitad de la Raíz, depositando la solución exactamente bajo la Membrana Mucosa y con lentitud, sin hacer presión. La Anestesia se efectúa, por lo general, entre 1 y 3 minutos.

INYECCION BUCAL LARGA

Fundamentos: Los tejidos blandos situados en la parte bucal cercana a los Molares Inferiores reciben en parte su inervación del Nervio Bucal Largo, Rama del Nervio Mandibular que emerge antes de que éste alcance el Surco Mandibular, estos tejidos conservan su sensibilidad después de una Inyección Mandibular a menos que se les anestesia especialmente. Los anatomistas difieren en cuanto a la proporción de casos en que estos tejidos del lado bucal de las Encías están inervados por el Nervio Bucal Largo. También hay diferencia de opinión en cuanto a la localización exacta de las Fibras que llegan a este campo. Por estas razones, la Inyección Bucal Larga debe usarse en el suelo del Vestíbulo siempre que se opere en los Dientes Molares Inferiores.

Técnica: Introdúzcase la aguja en el Pliegue Mucoso, en un punto inmediatamente anterior al Primer Molar. Deslícese suavemente la aguja, conservándola en posición paralela al cuerpo de la Mandíbula, con su bisel dirigido hacia abajo, hacia un punto situado detrás del Tercer Molar, depositando la solución lentamente a medida que la aguja avanza a través de los tejidos. La Anestesia es instantánea.

Esta inyección anestesia los tejidos del lado bucal de las Encías correspondientes a los 3 Molares Inferiores y, junto con la Inyección Lingual cuando esta indicada, completa la Anestesia para la extracción de todos los Dientes Inferiores.

La Anestesia puede completarse frecuentemente depositando 5 gotas adicionales de solución en el Apice de la Raíz del Diente afectado.

CONTRAINDICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL

Aunque son muy pocos los casos en que no puede emplearse la Anestesia Local, deben conocerse éstos para evitar reacciones secundarias y efectos desagradables.

La Anestesia Local está Contraindicada:

En presencia de Angina de Vincent u otra infección oral general, Enfermedades Sistémicas, Discracias Sanguíneas, Osteoporosis y en Diabetes Mellitus No Controlada.

Precauciones.

Cuando el paciente sufre una Enfermedad Cardiovascular Grave debe emplearse la mayor cautela. Durante el Embarazo se procurará evitar por todos los medios, el dolor proveniente de la Tensión Mental de la paciente.

En la Diabetes Mellitus debe emplearse con parquedad la Epinefrina. La infiltración excesiva en los diabéticos puede ser nociva.

LA ANESTESIA LOCAL EN ODONTOLOGIA

Las soluciones anestésicas locales están compuestas de varios ingredientes, cada uno de los cuales desarrolla una función específica destinada a producir el efecto requerido. Una Solución Anestésica debe constar de un vehículo generalmente estéril e isotónico, Agentes Anestésicos, que combinándose con el Protoplasma de las células nerviosas, interrumpen temporalmente la Conducción y un Agente Vasoconstructor, que retarde la circulación en el lugar de la inyección, prolongue la Anestesia y evite la Absorción Orgánica demasiado rápida.

La Anestesia Local en la Cirugía Odontológica tiene la ventaja de ahorrar tiempo en las intervenciones, eliminar la aprensión del paciente y suprimir muchas molestias, favoreciendo así su colaboración espontánea y regular con el Dentista, para el buen mantenimiento de la Higiene Oral.

INCISION .

La Incisión tiene por objeto abrir los Tejidos para llegar a Planos más profundos, donde se debe realizar el objeto de la Intervención.

En la Cavidad Bucal, el término tiene el mismo fin: Incidir por Medios Mecánicos ó Físicos el Tejido Gingival.

Las Incisiones en la Cavidad Bucal, deben cumplir los preceptos que dá la Cirugía, la Incisión y el Colgajo, que es su resultante, reunirán una serie de condiciones que Schiele, fundándose en los Principios de Wassmund, Zilkens y Hauenstein, señala suscitadamente. Será menester que, al trazar la Incisión y circunscribir un Colgajo, es necesario que éste tenga una base, lo suficientemente ancha como para que su irrigación no se encuentre perturbada ni impedida. Los Vasos Sanguíneos siguen un trazado anatómico y las incisiones que deben seccionarlos, es con riesgo de producir Necrosis ó Esfacelos en tal Colgajo. Las Incisiones que aquí se proponen no lesionan, ó lo hacen en mínima extensión, el curso de los Vasos, por otra parte, dá mayor y más fácil acceso y visión del lugar de la Operación, propiamente dicha. Esta es una importante indicación: Tener en el curso de la Operación, una buena visualización, de modo que el Colgajo obtenido permita ver correctamente lo que se hace y que no se oponga ó interfiera a las Maniobras Quirúrgicas posteriores. El Colgajo debe poder ser repuesto con comodidad y holgura en su serie de natural implantación, para que a su abrigo se realicen -

las tareas histológicas de reparación y cicatrización. Las Incisiones - deben ser hechas de un sólo trazo, sin líneas secundarias, que permitan una correcta adaptación. Será menester que el Colgajo descansa, en lo posible sobre Hueso sano e íntegro y que la Sutura final repose sobre -- una base segura y firme.

Para la extracción del Tercer Molar Inferior Incluido, se emplean los - siguientes tipos de Incisión:

- 1) Con un Bisturí de hoja corta se traza una Incisión sobre el Espacio Retromolar en la parte más alta de la Cresta Distal, por detrás de la Cara Distal del Segundo Molar, siguiendo la Línea Oblicua Externa de la Mandíbula. Es muy importante que se haga así, pues si se hace más Lingual el corte, pueden lesionarse los Pilares Anteriores del Istmo de las Fauces y acarrear grandes molestias y acarrear grandes molestias a la Deglución en el Postoperatorio.

La longitud anteroposterior de la Incisión estará dada -- por el tipo de retención del Tercer Molar. Por lo tanto, se fundan los detalles que se obtengan en el Exámen Radiográfico.

El trazado de la Incisión deberá ser hecha con el Bisturí,

enérgicamente, hasta percibir por debajo del Instru-
mento la sensación del Hueso ó de la Cara Dentaria.
Este primer paso de la Incisión, llega hasta la Cara-
Distal del Segundo Molar; desde allí, se contornea el
Cuello del Segundo Molar en su Cara Distal y se con-
tinúa festoneando por Bucal la Encía, en su adaptación
al Cuello del Segundo y Primer Molar, llegando tam-
bién profundamente hasta el Hueso y seccionando los -
Ligamentos correspondientes; esta Incisión se detiene
en el Espacio Interdentario.

2. Otro de los tipos de Incisión, empieza igual que el an-
terior, pero al llevar el corte a la Cara Distal del Se-
gundo Molar, se continúa en forma de ángulo obtuso ó
de 45° hacia la Cara Vestibular en dirección del Fondo
del Surco, dando un Colgajo con más visibilidad, para
cuando las Inclusiones son más profundas ó sean los --
Grupos B y C.
3. Se hace una Incisión en Bayoneta de Ramas Longitudi-
nales de 2 a 3 centímetros; una en el borde interno --
del Trigono, partiendo de la base del pilar y llegando-
hasta el ángulo postero-interno del Segundo Molar; la
otra, partiendo del ángulo postero-externo de éste ---
Diente, se dirige oblicuamente hacia adelante, hacia -

la Línea Oblicua Externa; una Rama Transversal las une a lo largo de la cara posterior del Segundo Molar.

Para la Extracción del Tercer Molar Superior Incluido, se emplean --- los siguientes tipos de Incisión:

1. La Incisión sobre el Espacio Retromolar contournea el Cuello del Segundo Molar, para luego prolongarse por la superficie Vestibular, hasta encontrar el Fondo de Saco.
2. Se hace la Incisión desde atrás de la Tuberosidad en el Surco Hamular, con Bisturí Bard-Parker, hoja -- No. 12.

La Mucosa que recubre la Tuberosidad, es incidida desde la porción más Distal de la Tuberosidad hacia adelante, hasta que se llega al punto medio de la superficie Distal del Segundo Molar Superior.

Se continúa la Incisión por Vestibular, alrededor del Cuello del Segundo Molar hasta el Espacio Proximal entre el Primero y Segundo Molares y después hacia el Fondo del Surco Mucovestibular, en un ángulo de 45°. Hágase ésta última Incisión con Hoja No. 5 ---

Bard-Parker.

3. Trazar una Incisión Triangular en forma de "L" invertida, de pedículo postero-externo, hasta el Periostio y cuando sea necesario, se prolongará la Rama Transversal de la "L", para transformarla en una "T" Simétrica.

LEGRADO .

Después de efectuada la Incisión, hacemos Hemóstasis, comprimiendo — con fuerza la región. Se toma la Legra y se introduce entre los Labios — obtenidos por la Incisión, avanzando desde el lado Distal hacia el Mesial. La Legra toca francamente el Hueso y, apoyándose en él y merced a suaves movimientos de lateralidad y de giro del instrumento, se desprende — el Labio Bucal de la Incisión. Para facilitar la maniobra, puede apoyarse el Instrumento en el Angulo Bucodistal del Segundo Molar, desplazando el Instrumento hacia la Línea Media del Paciente, con ese punto de — apoyo se logra desprender el Colgajo en toda la extensión que se desea; — según la necesidad, se limitará el desprendimiento.

A ésta altura del desprendimiento, y una vez limitado el Colgajo Mucoso, se toma con la mano izquierda un Separador Dentado, el cual prenderá — de el Labio Externo ó Bucal de la Incisión, dejando así descubierto el — Hueso donde posteriormente haremos la Osteotomía.

O S T E O T O M I A .

Se denomina Osteotomía al Tiempo Operatorio que consiste en la eliminación del Hueso que cubre, protege ó aloja el Organó Dentario por extraer. El objeto primordial de la Osteotomía es el de eliminar la cantidad necesaria del Hueso, para tener acceso al Organó Dentario, disminuyendo la resistencia que varía de acuerdo a la cantidad y calidad del Hueso. La Osteotomía, como la Odontosección, son tiempos de primordial importancia y la Cirugía de Terceros Molares Incluidos simplificado así extraordinariamente la Extracción que, de otra manera, sería altamente traumatizante.

Se mencionó anteriormente que es necesario eliminar suficiente cantidad de Hueso. Al hablar de suficiente, entendemos también la necesaria, siendo menos grave, como sostiene Durbeck, pecar por exceso de Osteotomía que por Osteotomía reducida: "Es preferible extraer más Hueso que el necesario, eliminando de éste modo la resistencia, que eliminar demasiado poco, empleando como compensación la fuerza traumática, para eliminar el Molar. La Osteotomía colabora en la realización de la Cirugía Fisiológica, en cambio la fuerza puede traer como resultado una fractura Mandibular ó lesiones Alveolares de distinta intensidad.

La Osteotomía se realiza en la Cirugía Bucal por medio de Escoplos, - Fresas Quirúrgicas y Pinzas Gubias.

OSTEOTOMIA CON ESCOPLO .

El Escoplo puede ser usado aplicando distintas clases de fuerzas, así tenemos el Escoplo en que el Operador esgrime el mismo; el Escoplo en el cual se utiliza un Martillo para imprimir la fuerza; y el Escoplo Automático.

El Escoplo en el cual el Operador dá la fuerza, ha caído en desuso, ya que la aplicación de la fuerza no está debidamente controlada, ocasionando con ello grandes perjuicios.

El Escoplo y el Martillo se utilizan en la siguiente forma:

Se toma el Escoplo con la mano izquierda y el Martillo con la derecha, cuando el Operador maneja sólo el Escoplo; cuando se tiene un Ayudante, se deja el empleo del Martillo a éste, éste nos parece más indicado ya que de este modo el Operador puede mantener separado el Colgajo con la mano izquierda, por intermedio del Alveolotomo, lo cual es muy útil en maniobras de resección de Hueso. El Martillo manejado a cargo del Ayudante, debe ser desempeñado con energía y precisión, actuando sobre el extremo del Escoplo con golpes secos pero de real efectividad. El Hueso Pericoronario es sumamente compacto sobre todo las zonas Bucal y Distal; los Escoplos deben ser por lo tanto constantemente afilados, para que su labor sea efectiva, estos instrumentos pierden su filo rápidamente cuando, por alguna razón, tienen contacto brusco con los Tejidos que constituyen la Cara del Molar Retenido.

Los fragmentos de Hueso o Esquirlas Oseas, deben ser cuidadosa y minuciosamente eliminados con Pinzas de Disección ó Pinzas para Algodón.

El Escoplo Automático es el instrumento que, en mi concepto, cumple -- con mayor precisión la misión de eliminar el Hueso. Consta de distintas puntas de variados biseles y formas, que se adaptan al Martillo que es, a su vez, movido por el Torno Dental. Su manejo, a pesar de su sencillez, debe ser realizado con sumo cuidado, necesitándose para éllo una amplia experiencia antes de dominarlo. Este instrumento es el de elección cuando tenemos que practicar la Odontosección del Organó Dentario por extraer, ya que el golpe es nítido y el corte preciso.

OSTEOTOMIA CON FRESAS.

La Fresa es un instrumento muy útil para realizar la Osteotomía, pero debe tener una constante irrigación con Suero, si no ocasionaría el calentamiento excesivo que, a su vez, produce la necrosis del Hueso, por lo tanto, provocaría complicaciones de alta seriedad en la normal cicatrización ó de primera intención. En ésta Técnica, aparte de las Fresas Quirúrgicas, podemos utilizar las Fresas Comunes de Acero ó Carburo, empleadas en Operatoria Dental. El empleo del Torno de altas velocidades simplifica aún más esta Técnica para la Osteotomía y la Odontosección.

La Fresa en éste procedimiento elimina el Hueso total o parcialmente, practicando pequeños orifios, vecinos unos a otros, limitando así el Col

gajo Oseo por desprender. Los orificios se unen entre sí, por medio de una Fresa de Fisura ó Redonda, ó por un golpe de Escoplo Recto ó de Media Caña.

En todas las circunstancias, es de suma importancia evitar el calentamiento del Hueso, ya sea por el Método mencionado anteriormente ó realizando golpes sucesivos e intermitentes para no producir el frotamiento excesivo que origina calor.

Kilpatrick (1958) presenta una exitosa estadística por el empleo de este Método.

OSTEOTOMIA CON PINZAS.

En determinadas circunstancias, puede emplearse para éste fin, la Pinza Gubia. La resección del Hueso Lingual una vez hecho el Colgajo Bucal, exige el empleo de éste Instrumento, pues no siempre se logra con el uso del Escoplo a nivel de ésta zona Osea. La Pinza Gubia actúa como una cizalla eliminando la cantidad de Hueso necesaria al prestar sus cortantes bocados.

REGIONES OSEAS QUE DEBEN ELIMINARSE.

Para extraer el Tercer Molar Inferior Incluido, el Hueso que lo cubre total o parcialmente debe ser eliminado. El tipo de retención nos dará la cantidad de Hueso que debemos eliminar.

En primer término, estudiaremos el nombre de la Osteotomía.

Se rige simplemente por el nombre de la región Osea a resecarse.

Por lo tanto, se denominará Osteotomía Mesial, Bucal, Distal, Lingual y Oclusal, de acuerdo con el lugar donde se realiza la eliminación del Hueso. Para estudiar y calcular la cantidad de Hueso a resecar, lo haremos con ayuda de la Radiografía y variará de acuerdo con la colocación y longitud del Organó Dentario Incluido. En otras palabras, la cantidad de Hueso a eliminarse, permitirá la aplicación de un grado de fuerza en la palanca destinada a la Extracción, en relación a los preceptos de la Cirugía Fisiológica. El Molar Incluido deberá ser movilizado según Principios Mecánicos definidos, pero no a costa de excesiva fuerza, que significa Trauma, lo cual ocasiona molestias para el paciente, en los Organos Dentarios Contiguos y retardo del tiempo de Cicatrización. La aplicación de la Mecánica Quirúrgica eliminará el Molar, siguiendo la vía de menor resistencia: el lograr ésto significa el éxito de la Extracción.

También debemos tomar en cuenta los objetos de la Osteotomía que son 2:

1. Recesión para alcanzar el lugar donde aplicar la fueru

za (Osteotomía de Acceso).

2. Recesión suficiente para eliminar el Hueso que se opone al desempeño de una correcta Cirugía Fisiológica (Osteotomía para la Extracción).

Cuando el Tercer Molar presenta su Cara Mesial accesible, es natural que no será menester realizar ninguna Osteotomía. Si el tercer Molar posee una Cara Mesial inaccesible, habrá que realizar una Osteotomía a nivel de la Cara Mesial (Osteotomía Mesial) que, eliminando el hueso, que cubre ésta Cara, permitirá la correcta aplicación de la fuerza (los Elevadores de aplicación Mesial), sobre la Cara Mesial. En otras circunstancias, (los Elevadores de aplicación Bucal) requieren la Osteotomía — de parte del Hueso Bucal.

OSTEOTOMIA MESIAL.

En términos generales, se trata de una Osteotomía de acceso. Y, como su nombre lo indica, se efectúa a nivel del Hueso Mesial. Esta puede — efectuarse por medio del Escoplo Fino de Media Caña ó con Fresa Redonda Montada en la Pieza de Mano.

El Escoplo eliminará la porción Osea en dirección del Hueso del Diente, la Fresa se dirige trazando pequeños círculos, que se unirán entre ellos, con la misma Fresa ó con un Escoplo.

La cantidad del Hueso Mesial para eliminar, como lo dijimos anteriormente, estará indicado por el Examen Radiográfico. Pero clínicamente el Ojo del Operador verificará la posibilidad de acceso a la Cámara Mesial y el grado de Osteotomía necesaria, Osteotomía que puede aplicarse según las circunstancias y necesidades. Introduciendo la punta del Elevador nos indicará si la Osteotomía es suficiente, es decir, si hay libre y normal acceso a la Cara Mesial.

OSTEOTOMIA BUCAL.

La parte Bucal del Hueso que cubre el Molar Incluido, se elimina con Escoplos, dicha eliminación debe efectuarse desde el Borde Alveolar hasta el lugar de la desviación del Molar que indique. Puede actuar éste instrumento dirigiendo sus bordes cortantes paralelamente a la Cara Bucal, ó puede hacerlo estando éste borde perpendicular a dicha cara. En ambos casos, el Instrumento (con el bisel dirigido hacia arriba) seccionando el Hueso.

El Hueso Bucal es útil como punto de apoyo y debe ser conservado todo lo que permitan las circunstancias.

La Osteotomía Bucal puede también realizarse como Osteotomía de acceso, para facilitar la introducción del Elevador de aplicación Bucal y el consiguiente punto de apoyo sobre la Cresta del Hueso Bucal.

OSTEOTOMIA DISTAL.

Dicha Osteotomía es la más útil y efectiva de las Resecciones Oseas, para la eliminación del Tercer Molar Incluído; la eliminación del Hueso permite que el Elevador cumpla su cometido, dirigiendo el Molar Incluído hacia el espacio creado por la correspondiente Osteotomía Distal.

Esta maniobra puede ser realizada con diferentes instrumentos, como pueden ser las Fresás (de Fisura en el Angulo Recto, para las retenciones verticales, de Fisura ó Redonda No. 8 en el Angulo Recto ó en la Pieza de Mano para los otros tipos de retención) ó con Escopio, como el de Barry ó el de Sorensen.

Puede efectuarse con el Escopio perpendicular a la cara superior del Hueso Distal, el bisel de la hoja dirigido hacia el lado Distal, ó puede actuar tangencialmente al Borde Oseo Distal, realizándose la Resección desde el lado Bucal hacia el Lingual.

La cantidad de Hueso Distal a researse está supeditada por la posición del Molar Retenido y la forma y disposición de sus Raíces. El objeto de esta Osteotomía es lograr el espacio suficiente para permitir el desplazamiento del Tercer Molar sin emplear la fuerza traumática, como ya fué señalado. La dimensión de la Osteotomía estará, por tanto, regida por los elementos de resistencia (cantidad de Hueso Distal, posición del Molar, forma y disposición Radicular).

La Osteotomía Distal requiere que se realice en primer término la Osteotomía Oclusal, en caso de que ésta exista para posteriormente continuar con la del Hueso Distal.

En términos generales, en todos los tipos de retención, la Osteotomía — Distal liberará de Hueso la Cara Distal del Molar, por lo menos hasta el nivel del Cuello Dentario. En ciertos casos particulares, como el de las posiciones Mesioangular, Horizontal y Paranormal, la Osteotomía deberá alcanzar límites mayores, descubriendo así parte de la Cara Distal de la Raíz Distal.

La presencia de Procesos Patológicos a nivel de la Cara Distal del Tercer Molar, simplifica en ciertas ocasiones la extensión de la maniobra, sin embargo, en algunas oportunidades, como las de una gran Cementosis, la eliminación del Hueso Distal debe de llegar hasta el límite vecino al lugar de la mayor curvatura

OSTEOTOMIA LINGUAL.

En ciertos tipos de Inclusiones del Tercer Molar, nos será indispensable eliminar una porción del Hueso Lingual que puede oponerse a las Maniobras Operatorias. El término de Osteotomía Lingual no debe confundirse con la Osteotomía del Hueso Oclusal que cubre el Tercer Molar — en su porción Lingual de la Cara Triturante y que ya anteriormente mencionamos.

Cuando es necesaria la Osteotomía Lingual, ésta se realizará por medio de Escoplos, Pinza Gubia y en ciertos casos utilizaremos una Fresa Redonda en la Pieza de la Mano; durante éstas maniobras, deberá tenerse sumo cuidado de no desgarrar el Colgajo Lingual.

O S T E O T O M I A O C L U S A L .

La eliminación del Hueso Oclusal tiene por fin abordar el objeto de la operación; ésta se realiza con Escoplos ó Fresas Redondas en la Pieza de Mano. Cuando utilizamos el Escoplo para la Osteotomía Oclusal, se realizan perforaciones eliminando fragmentos de Hueso, lográndose en esta forma la Osteotomía en la mencionada zona. El Escoplo de Barry es sumamente útil cuando se trata de retenciones profundas, en las cuales el Hueso Oclusal es abundante.

En caso de que se utilice la Fresa, se labran orificios formando entre ellos un rectángulo cuyos lados, externo e interno, coincidan aproximadamente con los Angulos Buco Oclusal del Molar Incluido. Una vez hechas las perforaciones, se unen éstas por medio de un Escoplo retirándose total o parcialmente la Tapa Osea.

Una vez realizada la Osteotomía Oclusal, el Operador se encuentra directamente ante la presencia del Saco Pericoronario, este Saco está profusamente irrigado y sangra en abundancia. Ya ante él habrá que eliminar un segmento por intermedio de una Pinza Gubia, para seguir con los tiempos posteriores de la operación. La resección de la por

ción Oclusal del Saco Pericoronario, nos relaciona inmediatamente con la Cara Oclusal del Molar por extraer. Esta maniobra, aparte de su importancia, es necesaria; la visión de la Cara Oclusal guía al Operador para los pasos posteriores de la Osteotomía.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA

Eliminadas ya las Estructuras Oseas que signifique la resistencia, iniciamos la operación propiamente dicha que consiste en la extracción del Tercer Molar Incluido.

Los instrumentos de que nos valemos para hacer la Luxación y Extracción de dicho Organo Dentario son sumamente variados, entre ellos se encuentran los elevadores de bandera y rectos para hacer la Luxación efectuando la extracción propiamente dicha y con Forceps para Terceros Molares ó Pinzas de Aliss cuando la Luxación hace en sí la Extracción desalojando el Organo Dentario con este instrumento de la Cavidad Oral.

El elevador llega a la Cara Mesial del Molar Incluido y allí su hoja, aplicada sobre la Cara Mesial, el instrumento, con punto de apoyo en el Borde Oseo y con una fuerza ejercida sobre su mango, eleva el Molar siguiendo el camino de menor resistencia. En términos generales esta es la Técnica de la Extracción. No siempre puede aplicarse en forma absoluta por razones dependientes de la posición del Molar y disposición y forma de sus Raíces.

LA ODONTOSECCION EN LA CIRUGIA DEL TERCER MOLAR INCLUIDO.

En múltiples casos la Osteotomía no será suficiente para la fácil expulsión del Organó Dentario teniendo entonces que recurrir a la Odontosección.

Se denomina Odontosección al acto de dividir un Organó Dentario en porciones necesarias para su fácil expulsión. Esto tiene por objeto disminuir el volumen del cuerpo a extraerse simplificando así la operación. Convenientemente realizado, substancialmente dirigido y eficazmente controlado, el método de seccionar el diente cumple los rigurosos requisitos de la Cirugía Fisiológica; la Extracción resultante se realiza a merced de la aplicación de una mecánica ingeniosa, que transforma la fuerza nativa, aplicada a la Extracción, en un acto sencillo, atraumático y eficaz. Exige habilidad y precisión y un Instrumental adecuado para realizar las maniobras con eficacia.

El Escoplo Automático que se emplea para este fin es un Escoplo a doble filo, accionado por el Torno Dental, teniendo en cuenta colocar el resorte correspondiente en el máximo de fuerza para que su acción sea eficaz.

El Escoplo se emplea en la mayoría de las veces para la división longitudinal del Organó Dentario Incluido. El borde cortante del Escoplo se coloca sobre la Cara Oclusal del Molar a seccionar o bien, sobre

el Surco Bucal. Para que su acción sea eficaz debe estar colocado -- perpendicularmente a la Cara Oclusal, o dicho en otra forma paralelo al eje mayor del diente.

La Odontosección según su Eje Mayor requiere que se tenga una suficiente cantidad de Cara Oclusal al descubierto, para poder realizar de este modo la maniobra sin tropiezos, por esta razón, la Osteotomía -- debe ser previa a la Odontosección.

Aparte del Escoplo Automático se utilizan para la Odontosección el Escoplo y Martillo y las Fresas, ó bien, combinaciones entre ellos.

El Método de la Odontosección tiene muchas ventajas que Pell y Gregory (1933), que tanto se han ocupado de su divulgación, concretan en -- los siguientes puntos:

1. Se disminuye el tamaño del Campo Operatorio, lo cual se traduce en menor Edema Postoperatorio.
2. Se disminuye o reduce la cantidad de hueso a eliminarse.
3. Se acorta el tiempo operatorio.
4. Se suprime casi por completo el Trismus Postoperatorio.
5. No hay lesión sobre los dientes vecinos.
6. Se realiza una lesión mínima sobre el hueso vecino, pues en la Extracción se usan elevadores de --

hoja pequeña que no traumatizan las Estructuras Peridentarias.

7. El peligro de fractura de la Mandíbula queda muy disminuído, pues no se emplea la Fuerza Mecánica como único factor.
8. En un gran número de casos se disminuye el peligro de lesión sobre el Nervio Dentario.
9. El Método previene la fractura en las Tablas Alveolares Externa ó Interna.

INDICACIONES PARA LA ODONTOSECCION

Las indicaciones para la Técnica de Odontosección, según los 2 Métodos, se basa en 2 factores:

1. Posición del Molar Incluído.
2. Forma y disposición Radicular.

Posición del Molar Incluído: Odontosección según el Eje Mayor del Molar, esta indicada la Técnica en Terceros Molares Inferiores que se presentan:

- a) En posición Vertical, cuando es accesible la Cara Oclusal, o cuando realizada la Osteotomía Oclusal sea posible ubicar el Escoplo sobre la Cara Oclusal.

- b) En posición Mesioangular en cualquier forma de desviación y en las Clases 1 y 2 (la Cara Distal por encima del Plano Oclusal o entre el Oclusal o Cervical).
- c) En posición Horizontal con Cara Mesial accesible y la Distal por encima del Plano Oclusal.

Odontosección según el Eje Menor del Molar:

- a) En posición Vertical con su Cara Mesial inaccesible y la Oclusal a la altura o ligeramente por debajo del Plano Oclusal.
- b) En posición Mesioangular, con su Cara Mesial inaccesible y la Oclusal por debajo del Plano Cervical.
- c) En posición Horizontal, con su Cara Mesial inaccesible y la Distal por debajo del Plano Cervical; es decir, en aquellos casos en los cuales el Escopio no puede alcanzar la Cara Oclusal del Molar Incluido.

DESVENTAJAS O CONTRAINDICACIONES DE LA ODONTOSECCION

Como se ha explicado anteriormente la Odontosección no es siempre - posible, por lo inaccesible algunas veces, al efectuarse, en los Terceros Molares Incluidos. Aparte de esta Contraindicación, encontramos otras como son: los Organos Dentarios que no presentan Surcos profundos y son difícilmente seccionales por el Escoplo, Caries u Obturaciones en la Corona de dicho Molar, impiden la normal y correcta ubicación del Escoplo (paralelo al Eje Mayor del Molar) y el corte sigue un Plano que no es correcto ni útil a los fines propuestos. Otra de las Contraindicaciones de esta Técnica, son las molestias que ocasionan al paciente, como son: las repercusiones sobre el oído a través de la Articulación Temporomandibular. Operando bajo Anestesia General, este inconveniente se subsana en el Transoperatorio pero en el Postoperatorio pueda ser muy molesto.

En síntesis, el Método de la Odontosección en colaboración con el de la Osteotomía, brindan un eficaz y seguro procedimiento para cumplir las Leyes de la Cirugía Fisiológica en la Extracción del Tercer Molar Incluido. El éxito de la aplicación de estos Métodos está en relación directa con el grado de habilidad manual del Operador y en el inteligente cumplimiento de las operaciones.

REGULARIZACION Y LIMPIEZA DE LA CAVIDAD ALVEOLAR

Después de extraer el Molar Incluido, la maniobra a seguir es la eliminación del Saco Pericoronario, pues dicho Saco es fuente de Hemorragias, Infecciones Postoperatorias (Alveolitis) y eventualmente Neoplasia. Por esto insisten tanto todos los autores en su eliminación.

Se recomienda para la eliminación del Saco Pericoronario, cucharillas filosas que permiten separar los 2 tejidos: El Saco Conjuntivo y la Cavidad Osea Alveolar.

Si existen Procesos Patológicos de distinta índole tan comunes como los Granulomas Mesiales o Distales y las Osteitis originadas por la presencia de ellos, todos estos elementos deben ser rigurosamente resecados con cucharillas (otras Afecciones que requieran tratamientos que su condición indique).

Después de la Resección de los Procesos citados se vigilarán cuidadosamente los bordes Oseos para evitar que queden puntas agudas o aristas cortantes, éstas se eliminarán con pinzas gubias y limas para hueso.

Debe recorrerse cuidadosamente con la vista todo el fondo de la Cavidad para retirar los fragmentos del hueso, diente o cuerpos extraños.

TRATAMIENTO DE ALVEOLOS CON PERICORONITIS O INFECCIONES AGUDAS

En Terceros Molares, en los cuales se encontraba una infección establecida Pericoronaria y la cual requería una intervención de emergencia, por molestias intensas para el paciente, no es recomendable suturar después de la eliminación de dicho Organó Dentario, ya que ocasionaría trastornos mayores al paciente. El tratamiento es empacar en el Alveólo una tira de Gasa embebida de medio graso y neutro, de un tamaño proporcionado a dicho Alveólo, el cual se substituirá cada 48 horas, hasta encontrar una Cicatrización normal en las paredes del Alveólo en tratamiento.

SUTURA

La Sutura es el Ideal Quirúrgico. Esta indicada en la Extracción de Terceros Molares sin procesos infecciosos aparentes. A excepción de los casos de Pericoronitis (mencionados anteriormente) practicamos la Sutura Sistemática de la herida.

Los Colgajos Mucoperiosticos pequeños o grandes se colocan en posición con el dedo índice, una vez terminada la operación, y se mantienen en su lugar por medio de Sutures. Aún cuando los tejidos han sido incididos y aflojados alrededor de los cuellos dentarios antes de la Extracción, se vuelven a colocar en su lugar comprimiendo con los

dedos pulgar e índice las Tablas Oseas Vestibular ó Lingual, y se hacen Suturas pasando a través de los tejidos Blandos en ambos lados de los Arcos y atando sobre los Alveólos. Esto se hace para Extracciones Simples, como también en casos de Extracciones Múltiples.

RAZONES PARA LA SUTURA.

La Sutura del Colgajo Mucoperiódstico se hace porque:

- 1) Mantiene los Tejidos Blandos en aposición sobre el hueso y los fija contribuyendo la Cicatrización.
- 2) Previene la Hemorragia Postoperatoria, en especial el tipo más frecuente, o sea, la Hemorragia Capilar.
- 3) Al sostener los Tejidos Blandos sobre el Alveólo, después de la Extracción, se ayuda a la formación y mantenimiento del buen Colgajo Sanguíneo.
- 4) La formación de un buen Colgajo Sanguíneo significa menor dolor Postoperatorio, sobre todo el que tiene por origen la exposición Osea.
- 5) Se evita la entrada de Restos Alimenticios en la Herida.

REGLAS PARA LA SUTURA

Es preciso observar las siguientes Reglas para la Sutura:

No se use hilo más grueso que el 000. Se puede usar Catgut o Seda Quirúrgica, que es a prueba de humedad y Suero.

Uséñse pequeñas agujas en semicírculo, redondeadas o de bordes cortantes.

Cuando se usan agujas de borde cortante hay que tener cuidado de no aplicar ninguna presión lateral al pasarlas a través de los Tejidos Blandos, porque cortarán a través el borde la Incisión. Esta es una de las 2 desventajas de las agujas de borde cortante; la segunda es la de que hacen en los Tejidos un agujero más grande que las agujas en semicírculo redondas y de punta cónica.

Cuando los Tejidos Bucales son gruesos y densos, una aguja de borde cortante requiere menor fuerza para penetrar en los Tejidos, por ejemplo: Para el cierre de las Tuberosidades Cartilaginosas que han sido reducidas quirúrgicamente de tamaño. Menor presión significa menor peligro de rotura de la aguja.

Cuando se usa el Porta-agujas nunca debe tomarse la aguja con el Porta-agujas sobre el Ojo; siempre tórnese a una distancia corta por delante del Ojo. Sosténgase el Porta-agujas con la aguja, a modo de lápice ro y suturese.

Insértese la aguja en la Mucosa a 2.5 mm. del borde y mediante rotación de la mano fuécesela a través de los Tejidos.

Cuando la aguja aparece a través de los Tejidos, suéltase el Porta-aguja y tómese la aguja del otro extremo. Hágase rotar la aguja a través del Tejido. Si los bordes del Tejido están juntos, es posible pasar la aguja a través de ambos lados de la Incisión al mismo tiempo. Si están a bastante distancia, es mejor pasar la aguja por entero a través de los Tejidos Blandos levantados en un lado del borde, y después a través de los Tejidos Blandos no elevados sobre el lado opuesto del borde, procedimiento que se hace en 2 tiempos. Si se trata de forzar el Tejido para llegar al lado opuesto del Alveólo, la aguja desgarrará con frecuencia los Tejidos.

No se coloquen las Suturas a menos de 5 mm. pues si están muy cerca, estrangularán el Tejido e interferirán en el escape del Suero o exudado inflamatorio.

No se apriete demasiado, pues si no las Suturas producirán Isquemia sobre los bordes de la Incisión impidiendo la normal Cicatrización por la reducción del afluente Sanguíneo. A veces las Suturas cortan los Tejidos. Las Suturas deben permitir que los Tejidos estén en su lugar. El propósito de las Suturas es evitar el desplazamiento de los Tejidos.

CAPITULO V

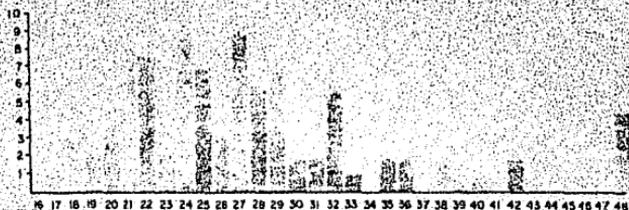
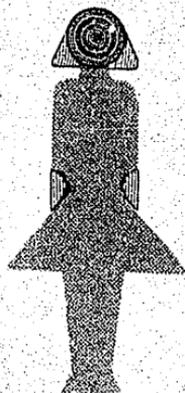
ESTADISTICA.

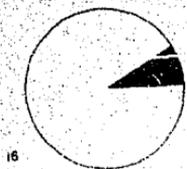
100
PACIENTES

177 INCLUSIONES



50 %





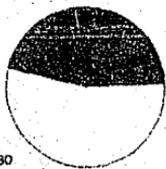
16

3er MOLAR SUPERIOR DERECHO



14

3er MOLAR SUPERIOR IZQUIERDO



60

3er MOLAR INFERIOR IZQUIERDO



67

3er MOLAR INFERIOR DERECHO



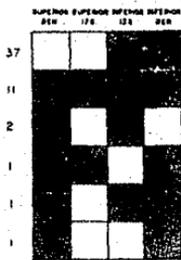
47

53



28

17



37

11

2

I

I

I

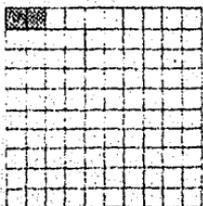
INFERIORES

| | GRUPO A | GRUPO B | GRUPO C |
|-----------|---------|---------|---------|
| CLASE I | 29 | 32 | 10 |
| CLASE II | 14 | 33 | 10 |
| CLASE III | 7 | 3 | 5 |
| CLASE IV | 4 | | |

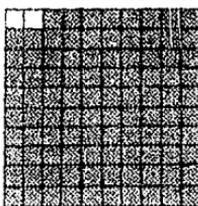
SUPERIORES

| | GRUPO A | GRUPO B | GRUPO C |
|-----------|---------|---------|---------|
| CLASE I | 9 | 6 | 2 |
| CLASE II | 11 | | |
| CLASE III | 2 | | |

ANESTESIA GENERAL



ANESTESIA LOCAL



| INCLUSIONES | INCISION | COLGADO MUCOPEROSTICO | OSTECTOMIA | ODONTOSECCION | ODONTOECTOMIA | EXTIRPACION DE RESTOS DE O. CAPSULA OUSTICA | REGULARIZACION DE BORDES OSEOS | LIMPIEZA DEL ALVEOLO | SUTURA |
|-------------|----------|-----------------------|------------|---------------|---------------|---|--------------------------------|----------------------|--------|
| 28 | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | |
| 49 | | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | | | |

| | | | |
|----|---------------------|----|-------------|
| 28 | ALVEOLITIS | 18 | INF. - IZQ. |
| | | 10 | INF. - DER. |
| 1 | PROCESO INFECCIOSO. | | |

CONCLUSIONES

En el estudio realizado en 100 pacientes con Terceros Molares Incluidos en el Hospital General del Centro Médico General, se observaron las siguientes conclusiones:

1. En 100 pacientes se presentaron 177 Inclusiones.
2. De 100 pacientes no hubo diferencia en el sexo, correspondiendo el 50% a cada uno.
3. En 100 pacientes el mayor porcentaje se observó entre los 21 y los 29 años, siendo la edad de 24 años la más numerosa con el 24%. La edad límite en el Estudio fluctuó entre los 16 y 48 años; y el menor porcentaje fué a la edad de 45 años, no habiéndose presentado ningún caso en pacientes con 34, 43, 44, 46 y 47 años de edad.
4. De 177 Inclusiones, el Organó Dentario más frecuentemente Incluido fué el Tercer Molar Inferior con el 37% para ambos lados.
5. De 100 pacientes atendidos el 47% presentaron una sola Inclusión.
6. En los pacientes que presentaron una sola Inclu -

sión, el Organo Dentario más frecuentemente In-
cluído fué el Tercer Molar Inferior Izquierdo con
el 28%, el Inferior Derecho con el 17%, el Supe-
rior Derecho con el 1% y el Superior Izquierdo -
también con el 1%.

7. De 177 Inclusiones de acuerdo con la Clasificación
de Winter, la Inclusión más frecuente en los Ter-
ceros Molares Inferiores fué la Clase II Grupo B
con el 33% y en el lugar inmediato inferior la Cla-
se I Grupo B con el 32%. En los Terceros Mola-
res Superiores la Inclusión más frecuente corres-
pondió a la Clase II y en la Clase I hubo 9 pacien-
tes del Grupo A, 6 del Grupo B y 2 del Grupo C.
8. De los 100 pacientes intervenidos, el 98% fué ope-
rado con Anestesia Local.
9. De 177 Inclusiones en 64 casos se requirió del --
Colgajo Mucoperióstico, la Ostectomia y la Odon-
tosección, 49 casos requirieron Colgajo Mucopé-
rióstico y Ostectomia, 36 requirieron solamente -
Colgajo Mucoperióstico y 28 no ameritaron Colga-
jo Mucoperióstico, Ostectomia ni Odontosección.
El resto de vectores considerados en la Gráfica -

se observaron para todos los procedimientos.

10. De 177 inclusiones solamente se presentaron Com
plicaciones en 29 casos correspondiendo a las Al
veolitis 28 y el otro caso fué un Proceso Infec
so.

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

I. W. HARRY ARCHER.

Cirugía Bucal. Segunda Edición Castellana. Tomo I y Tomo II. Tomo I: Pags. 65, 66, 72, 99, 100, 101, 104, 107, 114, 122, 127, 128, 166 y 167. Tomo II :- Pags. 167, 759, 764, 768 y 773. 1968 - Buenos Aires, Argentina. Editorial Mundi, S. A. C.I.F.

II. M. DIAMOND.

Anatomía Dental. Segunda Edición, 1962. Pags. -- 19, 21, 22, 24, 26, 27, 33, 49 a 57, 62, 64 a 74, 81, 82, 86, 92, 94, 102, 103, 105, 108, 109, 111, 117, - 120, 125 y 127. México, D. F. Unión Tipográfica.- Editorial Hispano Americana.

III. G. GINISTET.

Atlas de Técnica Operatoria. Cirugía Estomatológica y Maxilo Facial. Pags. 124 y 144 . 1967 - Buenos Aires, Argentina. Editorial Mundi, S. A. C.I.F.

- IV. GUILLERMO LUNA G.
Evolución Quirúrgica Cicatricial de Terceros Mola-
res Inferiores Incluidos. Pags. 16 a 38. Tesis —
1962. México, D. F.
- V. APUNTES DE LA CATEDRA DE CIRUGIA BUCAL,
POR EL DR. SAMUEL SENTIES LAVALLE.
- VI. G. A. RIES CENTENO.
Tercer Molar Inferior Retenido. Primera Edición.
1960. Reimpresión 1968. Pags. 194 a 198, 203, —
204 y 264. Buenos Aires, Argentina. Editorial —
"El Ateneo", Buenos Aires.
- VII. G. O. KRUGER.
Tratado de Cirugía Bucal. Primera Edición. Pags.
26, 27 y 42 a 44. 1960. Editorial Interamericana,
S. A., México 1, D. F.
- VIII. ARCHIVO CLINICO DEL SERVICIO DE CIRUGIA -
BUCODENTOMAXILAR DEL HOSPITAL GENERAL
DEL CENTRO MEDICO NACIONAL.

IX. MANUAL DE ANESTESIA LOCAL POR WINTHROP

Products, Inc., Nueva York. E.U.A. Págs. 2, 3, -
4, 13, 17, 18, 20, 21, 23, 24 y 30.

X. ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO DE LAS MATERIAS

CLINICAS. Facultad Nacional de Medicina. U.N.A.M.

1961. Págs: 14, 15 y 16.