

419
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CIRUGIA DE DIENTES RETENIDOS
ETIOLOGIA Y TRATAMIENTO

T E S I S

Que para obtener el Título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a:

Oliverio Soberanis Nuñez



TESSIS CON
FALDA DE ORIGEN

México, D. F.

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

I N D I C E

	<u>Pag.</u>
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.- HISTORIA DE LA CIRUGIA ORAL.	2
CAPITULO II.- DEFINICION DE CIRUGIA.	8
CAPITULO III.- PRINCIPIOS BASICOS DE LA CIRUGIA ORAL.	9
CAPITULO IV.- VALORACION DEL PACIENTE ANTES DE LA INTERVENCION (Historia Clínica).	11
CAPITULO V.- DIAGNOSTICO (Métodos).	13
CAPITULO VI.- BASES DE LA CIRUGIA.	14
Auxiliares de laboratorio.	
Asepsia y antisepsia.	
Cirugia atumática.	
Material de sutura.	
Ligaduras.	
Agujas.	
Apositos.	
Pérdida de sangre.	
Quirófano.	
Campos.	
CAPITULO VII.- BASES DE LA TECNICA QUIRURGICA	18
Vías aéreas libres.	
Control de la hemorragia.	
Esterilización de los instrumentos.	
Modificación del sistema de asepsia requeridas en el quirófano para la practica de la cirugia bucal, en el consultorio dental.	
Instrumental.	
CAPITULO VIII.- DIENTES RETENIDOS.	34
a) Etiología de la retención.	
b) Complicaciones derivadas de los dientes retenidos.	
c) Orden de frecuencia de los dientes retenidos.	
CAPITULO IX.- CLASIFICACION DE LOS DIENTES RETENIDOS	40
CAPITULO X.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA	

EXTRACCION	44
CAPITULO XI.- ANESTESIA.	54
CAPITULO XII.- LA OPERACION DEL COLGAJO	50
CAPITULO XIII.- TECNICA QUIRURGICA (Tratamiento)	62
CAPITULO XIV.- INFLAMACION, REPARACION E INFECCION.	92
CONCLUSIONES	95

INTRODUCCION

Enfoco mi tesis no únicamente a lo que es el tratamiento en si de los dientes retenidos, sino a todos los procedimientos que necesariamente intervienen para la realización correcta de la extracción de cualquier diente retenido, desde el momento en que el paciente llega a nuestro consultorio, detectamos y nos revela los síntomas, así como a todos los siguientes procedimientos preoperatorios necesarios, hasta la recuperación completa y satisfactoria después de la intervención quirúrgica para la extracción.

Es necesario seguir al pie de la letra, cada paso que se requiere durante la extracción del diente retenido del que se trate, para así poder hacer un tratamiento digno y sobre todo poder conservar tejido óseo lo más posible, además de causar el menor traumatismo al paciente; objetivo para lo cual han sido descritas cada una de las técnicas, las cuales complementan la clasificación de los dientes retenidos, nulificando así mayores complicaciones y obteniendo, una mejor y más pronta recuperación para el paciente.

Para que todo lo anterior pueda darse, es sin duda alguna, muy importante, un basto conocimiento fundamental de los principios de la cirugía oral; por mencionar uno de ellos, citare el conocimiento básico de la región anatómica que el cirujano va a operar.

Es mi inquietud, mencionar la responsabilidad que el desempeño de ésta profesión requiere, ya que un descuido, la omisión de algún o algunos de los pasos requeridos para cierto tratamiento o la ignorancia, pueden causar daños irreversibles que solo la ética profesional puede evitar.

El presente trabajo no solo es enfocado al mero propósito de mi titulación; fué mi interés profundo conocer el tema, para ello me enfrenté a él. Al hacerlo, me encontré con la satisfacción de disipar dudas; inintencionalmente, he adquirido otros conocimientos, necesarios para un desarrollo más satisfactorio de mi profesión, tales como: la disciplina del científico al describir las técnicas de investigación documental, pero primordialmente; la coincidencia entre los autores acerca de la preocupación de la ética y la responsabilidad que todo cirujano debe tener en sus tratamientos.

Esta tesis está sustentada en el trabajo de científicos, a quienes agradezco los conocimientos que me aportaron; al mismo tiempo, pretendo plantear la ayuda a aquellos estudiantes quienes como yo esten interesados en el tema.

CAPITULO I

HISTORIA DE LA CIRUGIA ORAL

La Historia de la Cirugía Oral es muy extensa; existen alusiones a los problemas quirúrgicos dentarios y orales desde casi 3,000 años A.C., no obstante, la cirugía oral como especialidad definida, comienza en el renacimiento. Esta idea de especialidad se puede encontrar ya en los tratados dentarios escritos en el siglo XVI, época en la que también se empieza a notar una sensible separación de la cirugía oral y la general, así como de la cirugía practicada por los barberos; de esta forma, en el siglo XIX, la cirugía oral queda establecida como una disciplina; las razones fundamentales son evidentes: el establecimiento de escuelas dentarias, el descubrimiento de la anestesia general y el esforzado servicio de los pioneros; sólo en el siglo XX fué reconocida oficialmente, lo cual se debió en gran parte a las consecuencias de la primera guerra mundial.

LA CIRUGIA ORAL EN EL RENACIMIENTO.

Después de la caída de Roma, el mundo cristiano pasa por un periodo de profundo abismo en cuanto a la extensión de la ciencia se refiere. En el siglo XII, en parte al intercambio cultural que supuso la guerra de las cruzadas y en parte por la atención al estudio de los clásicos que se desarrolló entre las clases más elevadas de Europa, salieron a la luz los códices de Justiniano, los clásicos latinos, la filosofía aristotélica y los estudios matemáticos y médicos de los autores árabes. De una forma insensible se va perfilando la aurora resplandeciente del renacimiento.

El auge de las universidades y los métodos de imprenta adelantados contribuyeron también a que la antigüedad clásica se empesaze a conocer en la cultura occidental. Uno de los centros que más se distinguió fué Bolonia, que tenía facultad ya desde el año de 1156. Las enseñanzas consistían en lecturas en latín tomadas de traducciones árabes; también fue el primer centro donde se practicó la disección pública. Desde el sur de Francia, hasta Bolonia viajó Guy de Chauliac (1290-1368), autor de un sumario de odontología de la época, en su *Chirurgia Magna*, muchas de cuyas observaciones estaban tomadas de Galeno, Avicena y Albúcasis. Se dice que fué el primero que ejerció la odontología como especialidad; su obra *Chirurgia Magna* se publicó en 1479, cien años después de su muerte y alcanzó 130 ediciones.

Giovani Arcolani (m. 1484) fue profesor de medicina y cirugía de Bolonia (1422-1427) y de Padua, y escribió un *Tratado de Cirugía Práctica*, publicado en Venecia en 1493, por lo que se le considera como uno de los pioneros de la cirugía bucal. Además de describir el relleno de las caries con oro, su libro contiene grabados del instrumental usado: pelicanos, fórceps curvados y en pico de cigüeña para la extracción de raíces.

Guillermo de Salicileto (1200-1280) y teodorico, obispo de Cervia (1205-1298) insistían en que las heridas debían curar de primera intención. Guillermo, en 1275 en su Praxis Totius Medicinae, describía el método de fijación maxilar para el tratamiento de las fracturas.

Las disecciones que se efectuaban en las universidades tenían como objeto demostrar las ideas de Galeno y de Avicena. No obstante, los artistas del Renacimiento consiguieron iluminar con sus trabajos el campo de los anatomistas. Miguel Angel (1475-1564), Rafael (1483-1520), Durero (1471-1528), Leonardo da Vinci (1452-1519) y Andrés Mantegna (1431-1506), practicaban la disección con el fin de representar lo más fielmente posible la anatomía del cuerpo humano. Tres grandes anatomistas: Vesalio (1514-1564), Falopio (1523-1562) y Eustaquio (1520-1574), fueron los que verdaderamente descubrieron la anatomía humana en el Renacimiento. Vesalio describió el diente y la cámara pulpar, discrepo del concepto Aristotélico de que la mujer tenía menos dientes que el hombre. Falopio adoptó los términos de paladar duro y paladar blando e hizo una descripción minuciosa del quinto, séptimo y noveno par craneal. Falopio y Eustaquio describieron con detalle el desarrollo del diente desde su fase intrauterina hasta el momento de su erupción. El libro de Eustaquio, LIBELLUS DE DENTIBUS, fué el primer artículo publicado sobre la anatomía dental y en el que ya se describía la membrana periodontal: "ligamentos muy fuertes, unidos principalmente a las raíces del diente a través de los cuales quedan firmemente adheridos al alveolo".

Contemporáneo de estos anatomistas fué el francés Ambrosio Paré (1510-1590), uno de los cirujanos dentales más notables no solo por lo que escribió, sino por lo que hizo: describió métodos para el reimplante y trasplante de los dientes, obturadores para paladares hendidos y extrajo dientes, drenó abscesos y consolidó fracturas.

Existe un libro anónimo publicado en Leipzig en 1530: Zahnarzneybuchlein, que constituye una de las primeras publicaciones dedicadas exclusivamente a la dentistería. Además de los pequeños trabajos de Eustaquio sobre anatomía dentaria, existen de la misma época una treintena de artículos publicados en el siglo XVI que tratan, aunque no exclusivamente los problemas dentarios. Algunos de éstos trabajos aparecieron ya en el idioma del autor y no en latín, como se acostumbraba a hacer entonces. Entre ellos están los trabajos del alemán Waither Riff (1500-1570) publicados en 1540 y que contienen la ilustración de una fractura tratada con alambres de oro introducidos a través de todos los dientes, y los de Adam Bodenstein Von Carlsbad, publicados en 1576. La primera monografía dental publicada en Francia fué en Lyon en 1582 y se debía a Urban Hebard. En España se publicó un tratado en 1557 perteneciente a Francisco Martínez; en el siglo XVII se publicó en Inglaterra otra obra importante: THE OPERATOR FOR THE TEETH, Charles Allen (Dublin, 1686).

En el siglo XVII se publicaron cerca de cien trabajos sobre dentistería; de especial interés son los de Guillermo Fabry (1556-1634), recogidos bajo el título de "Observationum et curationum chirurgicarum centuria sex", obra en la que se describían 600 casos, desde el dolor de muelas, hasta las tumoraciones. Johan Schuoltes (1595-1645) fue el autor de ARMAMENTARIUM CHIRURGICUM, en el que se presentaban los instrumentos de uso en su tiempo. Sus nombres sugieren más una colección de animales, que de instrumental médico: pelicano, hocico de perro, pico de cuervo para raíces y el fórceps de loro y de buitre para las malposiciones de los dientes.

Desde el principio de la civilización, hasta éste momento de la historia, podemos apreciar que el hombre se ha defendido sorprendentemente de sus problemas odontológicos. Hace 5000 años, los egipcios tenían ya un claro concepto de la forma de reducir las fracturas mandibulares. Los griegos registraron sus observaciones no sólo de fracturas, sino también de las enfermedades orales y de las extracciones, observaciones que fueron transmitidas a las civilizaciones posteriores. En la Edad media y en el renacimiento, el hombre es testigo del desarrollo de las universidades, de la invención de la imprenta y de la unificación de conocimientos que todo ello supone. Los conocimientos que por ésta vía se introdujeron de las investigaciones extranjeras, en muchas ocasiones no fueron apreciados en su época. La lista de autores que exponemos en la que, según nuestras investigaciones, comprende los pioneros de nuestra especialidad.

En el siglo XVIII, la práctica dental salió del área reducida de los barberos y cirujanos de las comedias de Moliere.

PIONEROS DE LA CIRUGIA ORAL DESDE EL SIGLO XVII

El siglo XVII fue una época de teorizantes e implantadores de sistemas y aparecieron un número importante de originales espíritus científicos. Hubo gran cantidad entre los franceses. El jefe de todos ellos fue Pierre Fauchard (1678-1761), en Francia, y John Hunter (1728-1793), dentista del rey de Prusia y el inglés Joseph Fox (1776-1816).

Fauchard fue un gran clínico y comprendió la importancia de las enfermedades de la boca con relación a la salud corporal, su LE CHIRURGIEN DENTISTE, fue el compendio más completo de la época, contenía: disertaciones sobre ortodoncia, cirugía, implantes, piorrea, dolores reflejos dentarios, anatomía dental, patología, materia médica y procedimientos de prótesis.

Contemporáneo de Fauchard fue Robert Bunon (1702-1748), autor de cuatro tratados dentales publicados entre 1741 y 1743, que señalaban el uso de las prótesis bucales para el tratamiento de las fracturas de la mandíbula: "a través de dos agujeros ligaba a las arcadas" un bloque de marfil. Bunon se opuso a la idea, entonces predominante de que a las mujeres embarazadas no se les podían practicar extracciones.

Anselmo Luis Bernard Jourdain-Berchillet (1734-1816), practicó la dentistería y lo que hoy día es la cirugía oral (1734-1816). En 1778 publicó su trabajo más importante: TRAITÉ DES MALADIES ET DES OPERATIONS REELEMENT CHIRURGICALES DE LA BOUCHE. La influencia del pensamiento de Fauchard es grande en éste autor; estudió detalladamente todos los temas que hoy constituyen la especialidad: absceso, caries, necrosis de las arcadas, enfermedades de las glándulas salivales, y de sus conductos, rínula cálculos, tumores, hemorragias y problemas sinusales. Señaló que los cirujanos generales carecían de los necesarios conceptos odontológicos y que los dentistas necesitaban más conocimientos de cirugía.

F. Chopart y F.J. Desault describieron en 1779 en su TRAITÉ DES MALADIES CHIRURGICALES, la importancia de la acción de los músculos depresores sobre los fragmentos de las fracturas mandibulares.

Una de las obras maestras de John Hunter fue la NATURAL HISTORY OF THE HUMAN TEETH, publicada en 1771. Contribuyó notablemente a la odontología, en cuanto a la anatomía y fisiología. Estableció una nomenclatura científica para los dientes, y fue quien empleó por primera vez los términos de cúspide para el canino, bicúspide para los premolares. Solo extraía los dientes que estaban profundamente cariados y en los que era imposible practicar una obturación, esterilizándolos por ebullición y volviéndolos a reimplantar. Para corregir la protusión de la arcada superior recomendaba la extracción de un bicúspide de cada lado.

En cuanto al nuevo mundo, a principios del siglo XVII, se encuentra en un estado muy elemental el arte dentario. La primera persona que ofreció sus servicios dentales en los Estados Unidos fue un barbero llamado William Dinley, quien el 15 de diciembre de 1638 se perdió en una tormenta de nieve cuando se dirigía a Roxbury a realizar una extracción.

En el siglo XVIII empiezan a aparecer nuevos hombres de Norteamérica, todos ellos de importación inglesa. John Baker y Robert Wofendale (1742-1828). Con la Revolución Francesa emigraron algunos dentistas de éste país tales como Gardette y Le Mayeur.

El acontecimiento más importante para los Estados Unidos fue el establecimiento de una escuela dental. Al principio no se vió muy concurrida, pero en cuanto fructificó la labor de los pioneros, alcanzó un rápido prestigio.

Simon Hullahen (1810-1857), nació en Florida y, autodidacta, practicó la cirugía dental en Ohio y en el este de Virginia; fué el primer especialista en cirugía maxilofacial. Perfeccionó numerosos instrumentos dentales y consiguió reunir una importante cantidad de trabajos sobre prognatismo, paladar hendido y una formidable descripción de muchas operaciones.

James Garretson (1829-1895) ha sido apellidado "El padre de la Cirugía oral" y fué el que dió éste nombre a la especialidad; se dedicó con gran interés a la cirugía oral introduciéndola en el Dental College de Filadelfia en 1864 (actualmente Temple University School of Dentistry). Su SYSTEM OF ORAL SURGERY se publicó en 1869 y alcanzó cinco

ediciones. Insistió en practicar las intervenciones por vía intraoral, salvando a muchos pacientes de mutilaciones muy frecuentes en aquella época.

Otros autores que contribuyeron a que se fuese perfilando la cirugía oral fueron Norman Kingsley (1829-1913), que escribió la obra ORAL DEFORMITIES AS A BRANCH OF MECHANICAL SURGERY, publicada en 1880; Thomas Filebrown (1836-1908), notable por su contribución a los métodos de anestesia; Truman Brophy (1848-1926), que estudió el paladar hendido y Matias Cryer (1840-1921), que se interesó mucho por el prognatismo, y que ideó el elevador que lleva su nombre. James Baxter Bean, de la Confederate Army y Tomas Bryan Gunning de la Union Army, se hicieron célebres en los tratamientos de las fracturas.

La Cirugía oral, lo mismo que las otras ramas de la medicina, ha ido avanzando a lo largo de los siglos XIX y XX paralelamente al desarrollo de la tecnología. El desarrollo de la ciencia nos ha traído la anestesia, la asepsia, los rayos X y no se concibe la práctica clínica sin todos éstos elementos.

El descubrimiento de la anestesia general fué lo más destacado del siglo XIX. El empleo del óxido nítrico por Horacio Wells (1815-1848), más tarde por William T.G. Morton (1819-1868), representa la ayuda mayor que la odontología ha podido proporcionar a la humanidad.

La práctica de la especialidad en 1960, a diferencia de 1860, se caracteriza por los fundamentos de la patología y la bacteriología sobre los que se basan nuestras actuaciones. Esto ha sido posible gracias a los avances del microscopio. En 1761, Morgagni publicó en Venecia: "Las causas de las enfermedades descubiertas por la disección anatómica". Con ello quería correlacionar los síntomas de las enfermedades con las alteraciones anatómicas. Más tarde, en el siglo XIX Matias Baillie insistió en el concepto de que la patología es un medio para encontrar las causas de la enfermedad, pero no un fin en sí mismo. A medida que se desarrolla el microscopio se vuelve un arma cada vez más poderosa para la investigación, de modo que en el siglo XIX ya es posible clasificar la patología en dos grupos: Patología microscópica y Bacteriología. La teoría celular de los organismos vivientes formulada por Schwann y publicada en 1840 y la CELLULAR PATHOLOGY, de Virchow, publicada en 1858 como una interpretación de los procesos patológicos, ejerció una enorme influencia en el pensamiento médico revolucionando más tarde la práctica de la medicina. La aplicación clínica de la Bacteriología se empezó a notar a mediados de 1800. Las bacterias habían sido anteriormente descritas por Leeuwenhoek en 1683, pero el hecho de que algunas de ellas fueran patogénicas no se estableció hasta 1830, en observaciones efectuadas sobre las enfermedades de los gusanos de seda.

Las técnicas de asepsia no se han practicado de una manera rigurosa hasta el siglo XX. La teoría del modo de acción de los gérmenes y su aplicación empezó en la última mitad del siglo XIX, cuando Lister (1827-1907), aplicó sus técnicas de antisepsia. Los principales defensores fueron Sir William Macewen (1842-1924), discípulo de Lister y Ernesto Von Bergman (1836-1907), un berlinés que introdujo la

esterilización por el vapor. La bata de operaciones apareció en 1880 y los guantes de goma en 1890. Para comprender de que forma se tenía la infección antes de la segunda guerra mundial, diremos solamente que las heridas abiertas de las fracturas mandibulares estaban catalogadas en el grupo de las demasiado peligrosas. Esto actualmente ha cambiado con el empleo de los antibióticos.

En 1910 se introduce el empleo de la anestesia local con la procaina. La gran cantidad de lesiones que se observan en la primera guerra mundial demuestra la necesidad de preparación de los cirujanos para los problemas orales. Al final de la guerra se establecen unas disciplinas de cirugía oral y en 1922 se instaura la enseñanza de la cirugía oral en la Escuela Naval de Washington. La importancia que alcanzó el cirujano oral en la segunda guerra mundial fué decisiva, y el desarrollo de esta especialidad en el siglo XX es bien notorio. En la reunión de la National Dental Association (ahora la American Dental Association), en 1918 sirvió para que se formase en Chicago una carta de institución suscrita por 29 componentes, cirujanos orales. El primer programa científico se celebró en la Harvard Dental School en 1920. En 1928 un comité estableció un proyecto de la forma de ejercer la especialidad y en 1932 otro comité sentó las bases para una organización nacional. La American Board of Oral Surgery, establecida en 1946, expide las certificaciones de la especialidad. En la mayor parte de las ciudades de los Estados Unidos, se ofrecen estancias para el perfeccionamiento de la cirugía oral. En la lista publicada por la American Dental Directory figuran en 1963, la cantidad de 1200 especialistas en cirugía oral.

Los conocimientos médicos han traído como consecuencia que en muchas ocasiones se han deslindado especialidades y superespecialidades. No obstante, hemos de tener presente que al enfermo se le debe tratar como un todo, pues los principios biológicos permanecen inmutables.

CAPITULO II

DEFINICION DE CIRUGIA

CIRUGIA.- Es una disciplina dedicada al cuidado de los enfermos y proporciona un tratamiento eficaz para un gran grupo de enfermedades tales como: (1) DEFECTOS CONGENITOS, (2) INFECCIONES, (3) TRAUMATISMOS, (4) NEOPLASIAS, (5) CIERTOS TRASTORNOS METABOLICOS O FUNCIONALES, y (6) TRASPLANTE DE ORGANOS. Se hace hincapié en el diagnóstico, selección adecuada del paciente para la operación (si ésta fuera necesaria), preparación del paciente, itinerario de los procedimientos, determinación del tipo de operación de acuerdo a la persona y su enfermedad y la ejecución del procedimiento operatorio con habilidad y oportunidad. Pero quizá lo más importante es que el cirujano debe proporcionar atención antes de la operación, inmediatamente después de ella y a largo plazo, con humanismo, lo que incluye todo el arte, amabilidad y compasión que el paciente requiera y merezca.

RETENCION DENTARIA (dientes incluidos, impactados).

Se denominan dientes retenidos (reteniente zahne) (dientes incluidos, impactados) a aquellos que una vez llegada la época normal de erupción, quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

Ahora bien, la retención dentaria puede presentarse en dos formas: el diente está rodeado de tejido óseo (retención intraósea), o el diente está cubierto por la mucosa gingival (retención subgingival).

CIRUGIA BUCAL.- Es la parte de la odontología que trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico y coadyuvante de las enfermedades, traumatismo y defectos de los maxilares, mandíbula y regiones adyacentes.

CAPITULO III

PRINCIPIOS BASICOS DE LA CIRUGIA ORAL.

La cirugía, de la que sólo hay una clase, sea cual fuera la región en que se ejercite, debe tener sólidas bases científicas. Un basto conocimiento fundamental hace del cirujano un estudioso de las enfermedades, y le dá el dominio de la terapéutica. El gran cirujano Halsted dijo que el cirujano es la persona que se vale de su cabeza tanto como de sus manos; si sólo hace uso de sus manos, se convierte en un operador que practica un arte manual, pues pierde de vista las razones científicas.

Galeno, el gran anatomista romano, aconsejaba que el cirujano tuviera un conocimiento básico de la región anatómica que iba a operar; afirmaba: "si bajo tales circunstancias uno no conoce la posición exacta de un nervio o músculo importantes o una arteria o vena grandes, puede suceder que uno ayude al paciente a morir, o muchas veces lo mutila en vez de salvarlo".

Aunque los cirujanos provocan trauma durante una intervención quirúrgica, dicho trauma se justifica para poder curar, aliviar o prevenir las enfermedades. Obviamente el grado de lesión deberá ser mínimo, por lo tanto, el manejo suave y cuidadoso de los tejidos son cualidades que debe tener el buen cirujano.

La cirugía de la cavidad bucal y las estructuras adyacentes relacionadas directa o indirectamente con la dentición, se ha convertido en el campo del odontólogo especializado; y el cirujano bucal ha ocupado adecuadamente su lugar como miembro del equipo encargado del tratamiento de la cabeza y del cuello. Aunque en términos relativos, gran parte de la cirugía odontológica debe considerarse menor, hay diversos procedimientos quirúrgicos mayores que son realizados por el cirujano bucal. En el tratamiento de traumatismos, malformaciones, tumores y afecciones de éste tipo los tratamientos quirúrgicos aplicables al diagnóstico, intervención quirúrgica y atención general al paciente hasta su recuperación, son igualmente importantes en la cirugía bucal y requieren las mismas cualidades fundamentales comunes a toda la cirugía, esto es, un conocimiento cabal de los fundamentos de la atención quirúrgica.

Las cualidades mínimas que se requieren para formar un buen cirujano, son las siguientes:

1.-CONOCIMIENTO PERSONAL. "Conocerse a sí mismo y ser sincero con uno mismo". El cirujano deberá conocer sus propias limitaciones y ser capaz de trabajar en equipo con completa honestidad profesional.

2.-MADUREZ DE PENSAMIENTO. Lo cual debe aplicarse al tomar decisiones a menudo bajo tensión al atender pacientes dentro o fuera del quirófano. El buen cirujano debe ser reconocido por su "buen juicio". No hay dos cirujanos que puedan lograr el mismo grado de perfección en éste sentido.

3.-RESPETO PROFUNDO POR LA VIDA. Algunas veces expresado como "humanismo", ésto es, la posesión de una calidad humana, que nos provoca un genuino interés por el enfermo, no solamente en su enfermedad, sino también como persona que se desvuelve. Debemos mostrar al paciente nuestra preocupación por él.

4.-RESPETO POR LOS TEJIDOS VIVOS. Una primordial e importante cualidad, no hacer daño; recordemos nuevamente que el cirujano provoca un traumatismo justificado durante una intervención quirúrgica, pero debe proceder con cuidado al eliminar enfermedades, manejar tejidos o corregir malformaciones, ya que la reacción del organismo del paciente después de la operación estará prácticamente en proporción directa con el cuidado que se haya tenido en el manejo de órganos y tejidos en el transoperatorio.

Los estudios de anatomía administraron el primer fundamento científico a la cirugía. El cirujano tenía que ser un buen anatomista. Después se enlazaron la Cirugía y la Bacteriología. Hasta hace unos sesenta años, época del nacimiento de la Bacteriología, casi todas las operaciones tenían como consecuencia la infección. Poco a poco los conocimientos de Bacteriología empezaron a ser aplicados a la cirugía y se dictaron reglas acerca de la asepsia. En los últimos decenios a pasado a ocupar lugar importante la anatomía patológica, que es hoy una base sólida de la cirugía. Del cabal conocimiento de la patología depende en gran parte el tratamiento. El reconocimiento de los factores causales, bien sean locales o somáticos, es de suma importancia, puesto que el tratamiento científico requiere ante todo la supresión de la causa del padecimiento. Por consiguiente, el cirujano bucal debe ser un buen anatomopatólogo además de hábil diagnosticador, ya que es el anatomopatólogo quien, después de hacer el estudio microscópico de los tejidos extirpados, da el dictamen final. Mas la Bacteriología y la Anatomopatología no son las únicas ciencias, ni tampoco las más recientes, que se aplican a la práctica quirúrgica. Los descubrimientos fisiológicos, nutricionales, químicos y biológicos, incluso hoy día, entran en acción para modificar muchos procedimientos que hasta hace poco se creía no podían ser perfeccionados. Es indudable que todavía se harán mayores descubrimientos en beneficio de la Cirugía.

Tener todos los conocimientos que la cirugía requiere, es deber de todo cirujano que se atreva a realizar cualquier operación. Para ello, es necesario reunir todas las cualidades anteriormente citadas.

CAPITULO IV

VALORACION DEL PACIENTE ANTES DE LA INTERVENCION.
(Historia Clínica)

Al evaluar a un paciente son importantes tres aspectos: (1) Elaborar la historia clínica; (2) Realizar la exploración física; (3) Ordenar exámenes de laboratorio, si están indicados. Debemos habituarnos a abordar a cada uno de los pacientes de la manera antes señalada, si es que queremos evitar errores e incluso tragedias .

HISTORIA CLINICA. La elaboración de la Historia clínica es un proceso ordenado, con una secuencia establecida, mediante la cual, se obtiene la información de los antecedentes del paciente que permitirán al clínico saber más acerca de él. El clínico atento y cuidadoso detectará pistas importantes para el diagnóstico durante el interrogatorio del paciente. Cabe mencionar la evidencia importante de que un padecimiento no pueda diagnosticarse, a menos que se le conozca previamente de manera tal, señalada por Osler, ya que una historia clínica bien elaborada no es suficiente por sí sola. Es muy importante el conocimiento de las enfermedades que se presentan en la cavidad bucal, así como su etiología y tratamiento.

El facultativo debe motivar al paciente para que exista una buena comunicación. Es su responsabilidad y su oportunidad de crear un ambiente en el cual el paciente pueda expresar sus problemas con facilidad y sin temor .

La historia clínica se inicia con el problema principal, el cual debe ser expresado en las propias palabras del paciente sin ayuda. Esto se considera la piedra angular de la historia clínica y una manifestación de los síntomas principales.

El estudio de la historia clínica consiste en la descripción de los problemas médicos del paciente, de importancia para el odontólogo. Como ejemplo de lo anterior tenemos: la fiebre reumática, la diabetes mellitus, las alergias, las enfermedades del corazón y/o soplos cardiacos, la medicación actual, los problemas de sangrado, la hepatitis y padecimientos semejantes.

Los antecedentes hereditarios y familiares son de importancia para descubrir muchos síndromes y manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas que tienen un componente genético. Uno debe estar familiarizado con los sistemas de investigación del árbol genealógico.

Los antecedentes personales permiten que el clínico comprenda mejor los hábitos de su paciente y su modo de vida. Por ejemplo, un antecedente de tabaquismo prolongado (dos o tres cajetillas al día), pueden poner sobre aviso al clínico de un posible decremento de la función pulmonar y deberá tenerse precaución en el empleo del óxido nítrico para analgesia o al indicar anestesia general.

Todo buen tratamiento, resulta de un diagnóstico correcto. Para ello, se requiere valorar al paciente antes de intervenirlo. Dicha valoración se obtiene mediante una historia clínica completa.

CAPITULO V

DIAGNOSTICO
(métodos)

Un cirujano capáz es aquel cuya destreza manual se basa en conocimientos fundamentales de Anatomía, Fisiología y de los Estados Patológicos más frecuentes.

En todos los campos de la cirugía bucal, es esencial el diagnóstico correcto, por lo cual, para llegar a él, el clínico utiliza todos sus conocimientos y experiencia y por un proceso de eliminación llega a ciertas conclusiones, después de aplicar los diferentes métodos de diagnóstico existentes, como son: (1) SINTOMATOLOGIA, (2) INSPECCION VISUAL, (3) AUSCULTACION, (4) PALPACION, (5) PERCUSION, (6) ESTUDIOS RADIOGRAFICOS, (7) HISTORIA CLINICA, y (8) ANALISIS DE LABORATORIA; debe ver al paciente como una totalidad, pero concentrarse en la región del padecimiento como si estuviera hecha de vidrio, viendo así la anatomía normal y pensando en términos de los cambios estructurales que pueden ocurrir en esa parte del cuerpo, debe educar sus dedos para descubrir las anomalías de estructura e interpretarlas en estados patológicos o traumatismos.

Cabe mencionar que para diagnosticar únicamente RETENCION DENTARIA o DIENTE RETENIDO, se requiere principalmente de tres métodos, los cuales son:

- 1.-SINTOMATOLOGIA.
- 2.-INSPECCION VISUAL.
- 3.-ESTUDIOS RADIOGRAFICOS.

Aclarando que el primer método (SINTOMATOLOGIA), en la mayoría de los casos (después de la formación completa del tercer molar y establecida su retención), casi nunca se presenta, pero que fundamentalmente se da siempre con manifestaciones muchas veces inespecíficas en complicaciones por retención dentaria. Por lo que será necesario recurrir al principal método que es o son los estudios radiográficos.

Nota: durante el proceso de erupción del tercer molar que carece de espacio suficiente para su ubicación normal en el arco dentario, o que por su malposición quedará retenido, siempre habrá sintomatología.

Diagnosticar correctamente, es deber de todo clínico para así curar satisfactoriamente.

CAPITULO VI

BASES DE LA CIRUGIA.

Las bases de la cirugía general son igualmente aplicables a la cirugía bucal.

Al mejorar la educación dental, la práctica de la cirugía bucal se ha vuelto más importante y requiere mayor entrenamiento del que se recibe en las escuelas dentales.

ANALISIS DE LABORATORIO.-Estos son útiles al clínico y le ayudarán a obtener un diagnóstico correcto o en la preparación prequirúrgica del paciente.

El examen sistemático de la sangre y de la orina, algunas veces nos revela estados que pueden complicar el procedimiento quirúrgico.

Los diversos exámenes de laboratorio y de gabinete que pueden ser de utilidad al clínico, incluyen:

SIGNOS VITALES
 RADIOGRAFIAS
 BIOFSIAS
 FROTIS O CULTIVOS DE BACTERIAS
 BIOMETRIA HEMATICA
 PRUEBAS DE COAGULACION SANGUINEA
 EXAMEN GENERAL DE ORINA
 QUIMICA SANGUINEA
 DETERMINACION DE ELECTROLITOS
 ELECTROCARDIOGRAMA

ASEPSIA Y ANTISEPSIA.-La asepsia ha permitido ejecutar con buen éxito, operaciones que sin ella fracasarían. Fué Lister quien aplicó los descubrimientos de Pasteur al arte quirúrgico e introdujo los principios de Cirugía antiséptica. Antes de Lister, 80 % de las heridas padecían la llamada "Gangrena de los hospitales"; en cambio, actualmente 98 % de las heridas quirúrgicas cicatrizan por primera intención. La evolución a partir de los primeros métodos rudimentarios ha creado los principios de la Cirugía moderna.

La finalidad de la Cirugía moderna es excluir, inhibir o destruir los microorganismos que contaminen una herida. El término asepsia se usa para designar la exclusión de microbios patógenos vivos; la antisepsia se obtiene por métodos que inhiben o matan los microorganismos sin que forzosamente los excluya del todo; la desinfección es la destrucción absoluta de microorganismos patógenos, con lo cual se obtiene la esterilidad.

En Cirugía bucal, la asepsia ofrece grandes dificultades y todavía deja mucho que desear. La aplicación profiláctica de diversos antibióticos ya ha permitido ejecutar muchas operaciones intrabucales de Cirugía mayor sin temor a complicaciones.

CIRUGIA ATRAUMATICA.-Uno de los principios de la Cirugía es que el manejo de los tejidos debe hacerse con un mínimo de traumatismo. El manejo cuidadoso de los tejidos, que están compuestos con infinidad de células, ayuda a la reparación y curación de las estructuras sometidas a los instrumentos quirúrgicos. Los tejidos lacerados y rotos

tienden a perder vitalidad y se vuelven necróticos; esto favorece la infección y retarda la curación. Todas las operaciones quirúrgicas deben ser planeadas de antemano para minimizar el traumatismo. En la Cirugía bucal, se utilizan comúnmente colgajos de diferentes formas, en las diversas regiones. Existen tres principios fundamentales en lo que se refiere a la utilización de colgajos:

- 1.-Debe conservarse el aporte sanguíneo del colgajo.
- 2.-El diseño del colgajo debe permitir su separación del campo operatorio.
- 3.-El diseño debe permitir que el colgajo cubra completamente el campo operatorio y que pueda retenerse por suturas, sin tensión cuando regresa a su sitio original.

MATERIAL DE SUTURA. -Actualmente, en la Cirugía bucal, se prefieren los materiales de sutura inabsorbibles para piel y mucosa. En el caso de capas profundas, lo más recomendable es la utilización de suturas absorbibles. De los materiales absorbibles, el catgut es el más usado. En realidad el nombre de catgut es inadecuado, pues este material se hace de la capa serosa del intestino de borrego. Se fabrica simple y crómico, en muy diversos calibres.

De los materiales inabsorbibles, la seda negra se emplea mucho. Tiene fuerza de tensión adecuada, produce reacción tisular mínima, se vé con facilidad y se quita rápidamente. El tamaño de 4-0 es muy usado en Cirugía bucal y es barato si se compra en carretes. El hilo de algodón común para coser, No. 4-0, tiene muchas de las ventajas y es aún más barato.

El cirujano bucal utiliza muchos materiales de sutura; el más usado para cerrar incisiones intrabucal es el hilo de seda negra de tamaño apropiado. El hilo de seda negra estéril llena todos los requisitos de la sutura intrabucal; no irrita la lengua y su color se distingue perfectamente para poder retirarlo fácilmente.

Para cerrar las incisiones intrabucal son preferibles los puntos separados a la sutura continua, pues los primeros pueden quitarse fácilmente sin perturbar toda la línea de sutura.

LIGADURAS. -La ligadura de los vasos seccionados, generalmente se hace con catgut sencillo. El grosor del catgut depende del calibre del vaso que se va a ligar. Los vasos pequeños pueden ser ligados con catgut No. 2-0. Los vasos más grandes, como la arteria facial externa se ligan con catgut crómico. Para aproximar los músculos seccionados, se utiliza el catgut No. 3-0. El músculo seccionado puede aproximarse y suturarse por puntos separados o sutura continua, según su localización.

AGUJAS. -La aguja curva de borde cortante, del tamaño de una moneda de diez centavos, se utiliza en la sutura intrabucal. Hay diferentes numeraciones, según la fábrica que las hace. La aguja con un borde cortante es preferible a la redonda lisa.

APOSITOS.-Se prefiere la gasa al algodón.La gasa es de diferentes tamaños,según la localización del campo operatorio.Puede ser esterilizada y conservarse en una bolsa de muselina.La gasa y los rollos de algodón para la exodoncia pueden cortarse en ternas pequeñas y seca y pueden dejarse descubiertas después del segundo día,pero la ropa no debe ponerse en contacto con la región que se está interviniendo.

PERDIDA DE SANGRE.-Cuando,por un accidente durante la operación,se ha perdido gran cantidad de sangre,es necesario administrar sangre completa.Los pacientes intoxicados con elevación de temperatura no sólo requieren de terapéutica antibiótica o una intervención,sino también la adecuada administración de líquidos.A pacientes que no pueden tomar líquidos por la boca, se les aplica por vía intravenosa.Generalmente se utilizan medio a un litro de glucosa en agua destilada estéril.La administración intravenosa no debe exceder de 250 ml. por hora.Los pacientes deshidratados e intoxicados,especialmente en un tiempo caluroso,responden bien a la solución salina intravenosa.Los pacientes intoxicados también reaccionan con la enema de agua jabonosa.Si la aplicación intravenosa es difícil,se hace proctoclisis con medio litro de agua a la temperatura ambiente.

QUIROFANO.-En el quirófano no debe haber exceso de muebles,y,sobre todo,debe estar limpio y arreglado de manera que se pueda mantener limpio con facilidad.En un quirófano moderno no debe haber cuadros colgados de la pared, cortinas ni tapetes,pues acumulan gran cantidad de polvo.La limpieza se facilita en un cuarto con paredes y piso de mosaico.Es esencial para los procedimientos quirúrgicos una buena luz artificial.El gabinete para guardar los instrumentos no debe estar en un quirófano,pues todos los que van a emplearse se colocan en una mesa cubierta con toalla estéril o en una charola de acero inoxidable esterilizada.

La escupidera no es necesaria,ya que se pueden usar pequeños receptáculos manuales.Tampoco se necesita la unidad dental.De este modo el sillón,la mesa operatoria,quedan libres de equipos que obstaculizan la movilidad del cirujano y de sus ayudantes.

En el quirófano debe haber siempre un aparato de aspiración, con aspiradores de varios tamaños.También es necesario el esfigmomanómetro.En todo momento debe estar a mano un aparato portátil de oxígeno, aunque no se administre anestesia general.El oxígeno debe ser considerado tan necesario como el aparato de anestesia general.

CAMPOS.-La exodoncia sistemática y sin complicaciones se puede llevar a cabo cubriendo al paciente con un babero grande de plástico,flojo en el cuello y en la cintura, y cubierto a su vez por una toalla esteril.

La contaminación puede evitarse limpiando bien los labios y la piel adyacente mediante una gasa con alcohol. La cabeza y el tórax del paciente deben cubrirse con una sábana estéril cuando en el consultorio dental se van a efectuar procedimientos quirúrgicos más complicados.

La cirugía bucal requiere de la aplicación de diferentes medios durante la intervención, los que son considerados bases importantes de los cuales no se puede prescindir, ya que de ser así, podría modificarse el resultado final que se espera después de una intervención. Por ello, recalco el tomar muy en cuenta la aplicación de las bases para la cirugía, mencionadas y especificadas en este capítulo.

CAPITULO VII

BASES DE LA TECNICA QUIRURGICA.

Contra lo que generalmente se cree, la Cirugía trata de salvar tejidos humanos, ya sea en parte o completamente. Para salvar la vida, o la mayor parte de la anatomía; muchas veces hay que sacrificar una parte de tejido. En la era preanestésica, la Cirugía tenía que hacerse rápidamente y con mucha habilidad. Con la anestesia llegaron las técnicas meticulosas y bien calculadas para solucionar con el bisturí, los problemas quirúrgicos. Es imprescindiblemente importante una buena asepsia ante cualquier intervención quirúrgica, por insignificante que parezca. En la Cirugía, la supuración de una herida es una complicación dañina. Como una medida para evitar la infección cruzada, es indispensable usar guantes de hule; así como el uso de ropa adecuada en el quirófano y el aislamiento del paciente con sábanas estériles, ya que una herida infectada no hace distinción entre cirugía mayor y menor. Todavía en nuestros días hay, a veces en la odontología, inconsciencia e irresponsabilidad en la preparación para la cirugía dentro de la boca. Es importante considerar las buenas condiciones del instrumental utilizado en una cirugía dentro de la boca, sobre todo el uso de bisturíes afilados para disminuir el traumatismo tisular. Cabe mencionar también, la utilización del instrumental adecuado para cada caso en una intervención, así como la disposición de los instrumentos que se pudieran requerir en una emergencia de la cual de antemano se sabe que se pueda presentar en el tipo de intervención que se vaya a desarrollar, como por ejemplo el uso de pinzas de bocados finos para que sólo el vaso sangrante pudiera ser agarrado sin traumatizar los tejidos adyacentes, en el caso de una intervención donde se sabe que se puede correr ese riesgo.

En cuanto a la técnica de sutura, los puntos separados se consideran mejores que la sutura continua, en cuanto a su firmeza y para limitar la infección por el material de sutura, el cual debe ser seda delgada negra.

La seda utilizada en las suturas, no debe ser más fuerte que el tejido mismo, además, el número mayor de puntadas finas, es mejor que pocas gruesas. Se debe evitar el aproximar los tejidos bajo tensión, ya que es peligroso, por obstaculizarse el aporte sanguíneo, así como se aumenta el tiempo de curación y se favorece la necrosis de los tejidos traumatizados.

Las bases fundamentales de la técnica quirúrgica, se han mantenido más o menos constantes. Solo se modificarán cuando hayan evolucionado nuestros conocimientos.

VIAS AEREAS LIBRES.- Ya que el hombre vive minuto a minuto dependiendo de su habilidad de adquirir y asimilar el oxígeno, es un principio fundamental en la cirugía, conservar en todo momento la permeabilidad de las vías respiratorias.

La obstrucción de la glotis suele deberse a :

- 1.-Inhabilidad del paciente para evacuar adecuadamente las secreciones de la boca y de la faringe, o los cuerpos extraños
- 2.-Edema por traumatismo o infección.
- 3.-La deglución "aparente" de la lengua.
- 4.-Oclusión mecánica como por prótesis dentales desplazadas.
- 5.-Intoxicación por drogas como depresoras respiratorias o relajantes musculares (fármacos curarizantes).

El enfermo consciente trata desesperadamente recuperar la permeabilidad de las vías respiratorias, lo que no ocurre con el paciente inconsciente. El signo inmediato de la anoxemia puede ser la cianosis, seguida rápidamente de la depresión de todas las funciones vitales.

TRATAMIENTO DE URGENCIA:

- 1.-Tirar de la lengua todo lo que sea posible, pues ésto ayuda a elevar la epiglotis .
- 2.-Palpación digital de la bucofaringe, en busca de cuerpos extraños que la ocluyan.
- 3.-Intentar pasar un tubo endotraqueal mas allá de las cuerdas vocales, y administración de oxígeno.
- 4.-Respiración artificial.
5. Traqueotomía o cricotiroidotomía cuando han fallado todas las otra medidas.

CONTROL DE LA HEMORRAGIA.

Algunas de las dificultades en relación con la infección secundaria y la curación normal de la herida, 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 obscuro, con flujo constante, que puede muchas veces ser controlada por la aplicación de tapones 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 para 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 éstas 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 aspir solamente el vaso seccionado. Incluir otros tejidos puede traumatizarlos y necrosarlos.

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 sangrante.

En la cirugía bucal hay poco que escoger en lo que respecta al mejor material para ligar vasos. Clásicamente, los tejidos subcutáneos se cierran y los vasos se ligan con materiales absorbibles como catgut quirúrgico.

En muchas especialidades quirúrgicas se utiliza el cauterio para detener la hemorragia. La electrocoagulación quema 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, éste escora coagulada puede desprenderse más fácilmente que el nudo quirúrgico. La hemorragia posoperatoria 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 o en plexos venosos.

Los tapones a presión siguen siendo los medios más satisfactorios y convenientes para controlar la hemorragia capilar. En los casos difíciles, el taponamiento a presión, embebido en agua caliente, disminuye el tiempo de coagulación. Los hematomas deben ser evacuados por incisión y drenaje. Estas acumulaciones de sangre, ocasionadas por traumatismo o tratamiento inadecuado de la hemorragia durante y después de la operación, pueden asumir la forma de extravasaciones sanguíneas en los planos tisulares o como lagunas en los hematomas.

RESUMEN DEL TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA.

El sangrado visible de un vaso aislado se trata pinzándolo y aplicándole ligadura. La hemorragia capilar en las cavidades óseas se controla con tapones a presión. Algunas veces es necesario taponar primero la cavidad ósea con un agente hemostático (celulosa oxidada o esponja de gelatina saturada en adrenalina o trombina), antes de aplicar la presión con el tapón. La cera estéril para huesos, fabricada con cera de abejas ha resultado muy eficaz para controlar la hemorragia capilar en el hueso. Esta cera es absorbible.

El sangrado no visible es subcutáneo y generalmente se ocasiona por no ligar un vaso de gran calibre. Entonces es necesario abrir de nuevo la herida y ligar el vaso sangrante. La hemorragia prolongada con pérdida apreciable de volumen de sangre requiere medidas contra el choque.

En pérdida sanguínea aguda se aconseja el reemplazo temprano de volumen sanguíneo. Se prefiere la transfusión con sangre completa, fresca y del mismo grupo.

Los venenos de serpientes y los escaróticos, como el ácido tánico, se utilizan muchas veces localmente para controlar la hemorragia.

ESTERILIZACION.

Para que sea exitosa una intervención, todos los elementos que en ella intervienen deben estar perfectamente estériles, o sea, libres de gérmenes vivos. La asepsia es uno de los fundamentos de la Cirugía moderna.

Comprendense dentro del término ELEMENTOS, el sitio donde se realiza la operación (campo operatorio), las manos y ropa del operario y ayudantes, los instrumentos, materiales o cuerpo de cualquier índole que formen parte del acto quirúrgico. Por su parte la cavidad bucal, con su riquísima flora microbiana, no debe apartarse de éste principio quirúrgico, no admite concesiones de ninguna especie que debiliten éste rigor, aún admitiendo que ella posee un extraordinario mecanismo de defensa.

La esterilización de los elementos intervinientes se hace por medios químicos y físicos.

MODIFICACIONES DEL SISTEMA DE ASEPSIA REQUERIDAS EN EL QUIROFANO PARA LA PRACTICA DE CIRUGIA BUCAL EN EL CONSULTORIO DENTAL.

Es obligatorio en todo tipo de Cirugía que se apliquen las medidas de precaución para evitar la contaminación de las heridas.

No es razonable abandonar los métodos sistemáticos de asepsia, pues no hay métodos exclusivos de la cirugía bucal. Por lo menos, en la cirugía bucal, el sistema de asepsia elimina algunos de los peligros de la infección cruzada, es decir, la del operador por el paciente, o la del paciente por la del operador, o bien la del paciente por otro paciente a través del operador, o de los instrumentos contaminados empleados por otro cirujano. Se ha establecido que las heridas quirúrgicas se contaminan principalmente por microorganismos que habitan en la piel o en las membranas mucosas que han sido cortadas. Además la cavidad bucal es un campo normal para la multiplicación de una gran variedad de microorganismos. La nariz, la garganta y las manos del equipo operador son una de las fuentes más frecuentes de infección de la herida. Siguen los instrumentos no estériles y los materiales que se utilizan en la operación. No hay excusa para esto último.

La asepsia completa en la cirugía puede ser un ideal que quizá nunca se logre, siempre habrá alguna duda en lo que respecta a la esterilización de la piel o de las membranas mucosas que se van a operar. La contaminación de las heridas por el aire es un problema que siempre estará presente, pero si se va a evitar, en todo lo que sea posible, la infección de la herida durante la cirugía, se deben tomar todas las precauciones y preparaciones lógicas.

Esto incluye la preparación adecuada del equipo operador y del paciente. Cualquiera que sea el lugar donde se haga cirugía, en el quirófano o en la clínica, el cirujano se pondrá un cubreboca de gasa fina, en cuatro capas, y un gorro de lino o tela como el tejido usado bajo los moldes de yeso. Sin embargo, al igual que en otras partes, en el hospital el papel está ganando ventaja sobre la tela para máscaras faciales desechables, gorras y batas quirúrgicas. Las manos del cirujano estarán bien cepilladas. Para la técnica del cepillado se utilizan jabones detergentes con exaclorofeno. Siempre se emplean guantes, y éstos, como los campos estériles y las toallas, sirven para aislar, desde el punto de vista bacteriológico, al doctor, del paciente.

Hay cirujanos que insisten en que no se debe transigir con las medidas asepticas empleadas en la cirugía. Otros subrayan que una técnica aseptica rígida no es práctica en un consultorio activo, en el que se hacen gran cantidad de operaciones en cirugía menor bucal en numerosos pacientes. El hecho es que la infección no hace diferenciación entre la cirugía mayor y menor, o de gran número, o menor número de pacientes, o de operaciones breves o largas.

Se cree que la relación de la frecuencia relativamente baja de infección consecutiva a las operaciones bucales, se puede atribuir a "la tolerancia adquirida por el hombre para sus propios microorganismos". No cabe duda que éstos gérmenes transmitidos a otros individuos por contaminación cruzada pueden dar como resultado a una infección virulenta. En otras palabras, un hombre puede tolerar sus propios gérmenes mejor que los de otra persona. Este concepto justifica la necesidad de la técnica aseptica en regiones quirúrgicas en que se dificulta la completo esterilización, como la boca, las cavidades nasales y los senos faciales, las áreas digestivas y urinarias, etc.

A pesar del cuidado que el operador haya tenido al prepararse a sí mismo, al preparar sus instrumentos, sus materiales y al paciente, para la cirugía bucal siempre existirá el peligro de la infección cruzada. Lo menos que un paciente puede exigir de su cirujano, es que haga todo lo posible para limitar el peligro de la infección.

Gran parte de la conducta que se sigue en el quirófano durante la cirugía mayor, está dentro de los límites prácticos de los procedimientos de cirugía bucal. En el quirófano de un hospital, el nivel de la mesa quirúrgica es la línea de la demarcación de la asepsia. En la clínica dental el nivel de los brazos del sillón dental puede considerarse como una línea similar de demarcación; todo lo situado arriba de éste nivel debe cumplir con los requisitos asepticos.

La asistencia prequirúrgica cuidadosa debe incluir la piel peribucal y la mucosa en la que se va a operar. Esto puede hacerse convenientemente, pidiendo que el paciente se lave la cara con detergente de exaclorofeno, que se suministra en el mismo consultorio. Después se aplica un antiséptico incoloro y no irritante a la piel alrededor de la boca y la mucosa. La boca del paciente se lava con solución antiséptica de sabor agradable y la región inmediata a la punción de la aguja o de la incisión se

pincela con un antiséptico que contiene colorante para que la región en la cual se va a operar se identifique claramente como preparada antisépticamente.

El pelo del paciente puede cubrirse con campos o toallas estériles.

La mayoría de los pacientes se sienten satisfechos por cualquier esfuerzo que el cirujano emplee para hacer la operación con mayor seguridad. Muchos pacientes prefieren que las manos del cirujano estén enguantadas antes de introducir las en la boca. En un gran número de operaciones de corta duración no hay que cambiar los guantes estériles para cada paciente. Las manos enguantadas pueden cepillarse entre una y otra intervenciones, utilizando una técnica de lavado y cepillado de dos minutos con jabón detergente he: clorofeno. Pero con éste método los guantes, cuando se lavan y se secan, se vuelven pegajosos y son difíciles de usar si están mojados.

Los gorros quirúrgicos y los cubrebocas no necesitan cambiarse para cada operación. La bata del cirujano puede ser aislada de los campos estériles que se utilizan para cubrir al paciente, sujetando una toalla estéril sobre la porción de la bata que hace contacto con los campos que cubren al paciente. Algunos cirujanos y los pacientes ignorantes ofrecen resistencia a éstas recomendaciones en lo que respecta a la necesidad de la asepsia en la cirugía menor de la boca, pero hace menos de 100 años que existía una oposición similar contra el médico que se lavaba las manos cuidadosamente (y entonces se arremangaba la levita contaminada, antes de tomar el bisturí). En aquellos días se aceptaba erróneamente como secuela necesaria de la cirugía, el "pus laudable".

Actualmente, en la cirugía bucal no puede justificarse en manera alguna el concepto de "pus laudable".

INSTRUMENTAL.

Los instrumentos para los procedimientos quirúrgicos de la boca son muchos y diversos. Como regla general, si se utiliza el menor número de instrumentos que se requieren para realizar un procedimiento quirúrgico, será más eficiente la intervención. Cada vez que se utilice un instrumento, debe hacerse todo el trabajo para el cual está destinado. Los movimientos inútiles indican desorganización y falta de confianza o de conocimientos acerca de como proceder. Antes de que los instrumentos puedan utilizarse de manera correcta, se deben tener conocimientos básicos sobre ellos y las indicaciones para su uso.

BISTURI.—Para la cirugía bucal existen tres hojas y dos mangos de bisturí de uso general. Las hojas son Bard Parker números 11, 12 y 15; y los mangos son los números 7 y 3 (fig VII-1). La hoja número 11 se utiliza esencialmente para la incisión y el drenaje, cuando se prefiere una incisión puntiforme y cuando se requiere cortar a ciertos tejidos profundos. La hoja número 12 se adapta perfectamente para seguir las líneas cervicales de los dientes (fig. VII-2). La hoja número 15 es de uso general y la más frecuentemente utilizada. Es excelente para la mayor parte

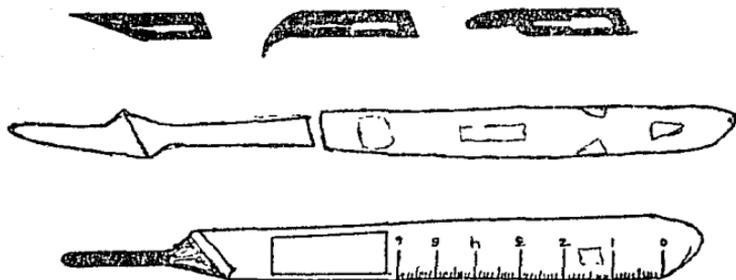


Fig. VII-1. Hojas para bisturí Nos. 11, 12 y 15.
Mangos Nos. 7 y 3.

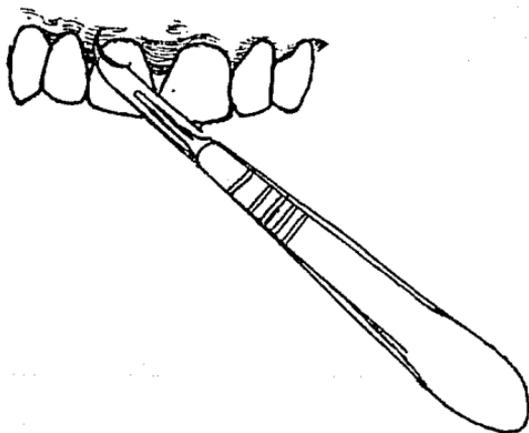


Fig. VII-2. Hoja para bisturí No. 12 utilizada para
cortar la inserción gingival.

de las incisiones en la mucosa y la piel. Las preferencias personales determinan la elección del tipo de mango.

El bisturí se usa tomándolo como si fuera una pluma (fig VII-3). Las puntas del cuarto y quinto dedo se apoyan en la palma de la mano, el tejido debe mantenerse tenso mientras la parte curva de la hoja se coloca sobre la superficie tisular. A continuación se hace una presión firme hacia abajo y se tira de la hoja con movimiento continuo hasta la distancia deseada. Se ejerce, por supuesto, presión sobre la hoja, y cuando se concluye la incisión se levanta el bisturí terminando con la punta de la hoja. Cuando se incide mucoperiostio, la incisión debe realizarse con un solo movimiento, de ser posible debemos siempre hacer incisiones completas. El detenerse a la mitad de una incisión no es necesario, inclusive aunque haya sangrado. La hemorragia puede controlarse inmediatamente después de haber terminado la incisión.

La hoja del número 11 es la más útil para incidir abscesos. Se coloca la punta de la hoja en el sitio inflamado, generalmente cerca de su borde inferior, y se dirige hacia el centro con el borde cortante hacia arriba (fig. VII-4). En este caso también se realiza un solo corte y la incisión debe extenderse hasta el centro del absceso, si es necesario puede colocarse una pinza hemostática curva en el sitio de la incisión para mejorar el drenaje. A menudo la incisión y el drenaje pueden realizarse sin anestesia debido a que el dolor es muy breve y puede aumentar hasta después que la incisión ha sido realizada.

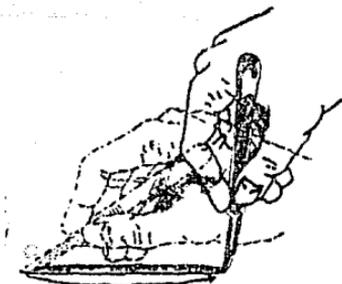


Fig. VII-3. Hoja No. 15 con mango No. 3 que muestra la toma a manera de pluma.

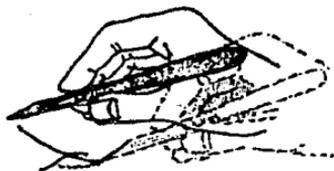


Fig. VII-4. Incisión de un absceso con la hoja No. 11.

ELEVADORES DE PERIOSTIO O LEGRAS.

Las legbras No.1 de Woodson y la No. 9 son excelentes, se usan primordialmente para levantar el mucoperiostio. La facilidad para levantar un colgajo varía de manera considerable. El mucoperiostio del paladar anterior, está fuertemente unido al hueso y es difícil levantarlo en su totalidad, debido al tejido denso y grueso, así como a la rugosidad del hueso del paladar. En contraste con esto, el tejido que cubre al torus palatino, es extremadamente delgado y se rasga fácilmente. El mucoperiostio lingual-mandibular es también delgado, debe levantarse con cuidado aunque se desprende rápida y fácilmente.

Cuando se manejen colgajos de mucoperiostio, úsese la porción más grande del instrumento con su convexidad hacia el colgajo, de esta forma ocurrirá menos desgarre y perforación del colgajo. Para levantar un colgajo de periostio se emplean tres movimientos: el movimiento de empujar, el movimiento de levantar y el movimiento de retirar. En cada caso el instrumento se mantiene aproximadamente a 45 grados con respecto a la superficie. La parte convexa de la legbra debe colocarse contra el colgajo. Aquí también la toma del instrumento a la manera de un lápiz es la mejor, con el cuarto y quinto dedos descansando en una base sólida, comúnmente los dientes. Al iniciar el movimiento para levantar el colgajo, se forma éste primeramente en la zona de la papila interdientaria, con el extremo pequeño de la legbra (fig. VII-5). La punta del instrumento se introduce firmemente bajo la papila y el diente adyacente se utiliza como punto de apoyo. Es conveniente no levantar el colgajo de mucoperiostio más allá de la zona de tejido que debe exponerse, ya que siempre se levanta un colgajo, existe un cierto grado de resorción ósea. Si el levantamiento del colgajo se extiende demasiado hacia el pliegue vestibular, se edematizará esta región, retardándose así el proceso de cicatrización y se acortará la profundidad total del vestíbulo.

EL RETRACTOR.

Hay varios retractores útiles para la cirugía bucal. El retractor de la Universidad de Minnesota y el retractor de Austin, son los más frecuentemente utilizados. Un retractor de cinta tiene varias ventajas y es más comúnmente usado en procedimientos quirúrgicos extrabucales. El retractor de lengua es más útil cuando se coloca una gasa a manera de cortina en la faringe y parcialmente bajo el retractor.

Los retractores son utilizados principalmente por el ayudante y deben sujetarse con la mano derecha, dejando la mano izquierda para manejar el aparato de succión, el martillo y cortar las suturas. El ayudante debe saber qué es lo que está haciendo con el retractor. Su principal objetivo es retraer los tejidos de manera suave, pero con firmeza y seguridad para que el cirujano tenga acceso visual directo a la zona quirúrgica. El ayudante debe cuidar de no pellizcar el labio u otros tejidos. Durante el proceso

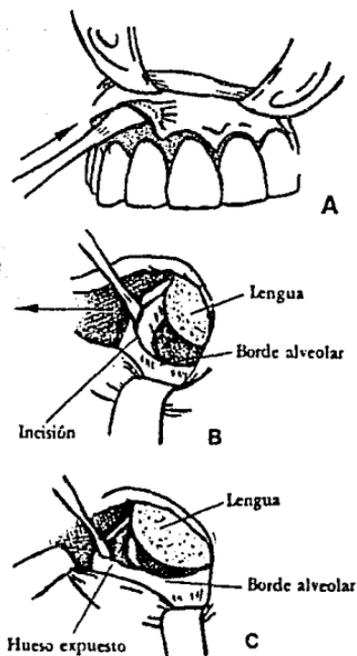


Fig. VII-5. Levantamiento del colgajo con un elevador de periostio. (A) Movimiento de empuje. (B) y (C) Movimientos de retiro.

quirúrgico debe estar alerta, además, de que el retractor puede provocar náuseas al paciente o estorbar al cirujano. Recuérdese que la retracción constante de los tejidos disminuye el flujo sanguíneo a los mismos, por lo tanto, cuando la retracción no sea necesaria y siempre que sea posible, debe suspenderse, para remitir un flujo sanguíneo adecuado. Un ayudante de mano pesada puede aumentar nuevamente el trauma a los tejidos retraídos.

PIEZA DE MANO Y LA FRESA.

La fresa quirúrgica se utiliza a menudo en la remoción de hueso y en el corte de los dientes. Se prefieren las fresas de carburo en lugar de las de acero para cortar estructuras dentarias y hueso. La pieza de mano convencional es preferible a la de alta velocidad, ya que por ser más lenta nos permite un mejor control de su manejo al momento de hacer osteotomía u osteotomía, así como para seccionar al diente que en su caso así lo requiera. La pieza de mano de alta velocidad es inconveniente, ya que el aire va a introducir detritus y bacterias al área de la intervención, propiciando así la infección, cosa que con la pieza de mano de baja no sucede. Las fresas más útiles en los procedimientos de cirugía bucal son: La fresa de fisura estriada y la fresa redonda de carburo. La irrigación con agua debe utilizarse al cortar, tanto para reducir la producción de calor y mantener la zona limpia, como para mejorar la eficiencia del corte.

La pieza de mano y las fresas deben estar listas para usarse en todo momento. El tiempo perdido en la instalación de éste equipo es considerable y cuando se necesita se requiere de manera inmediata y no 10 min. más tarde.

PRINCIPIOS GENERALES.

Debido a que el hueso mandibular es mucho más denso que el maxilar, la fresa puede utilizarse aquí con más ventaja. Para eliminar hueso maxilar, se utiliza con más frecuencia el cincel. La pieza de mano recta se tomará a manera de una pluma, dando una base firme y continua con el cuarto y quinto dedos, proporcionando así un manejo seguro. El ayudante dirige un chorro de agua en la zona y utilizará a menudo el aparato de succión para evacuar el agua y los detritus. El peristaltio debe ser levantado cuidadosamente y alejado de la fresa giratoria o será mutilado si llega a ponerse en contacto con esta, utilizando la pieza de mano, la reducción del hueso lingual debe hacerse con sumo cuidado. La corrección ósea de anomalías linguales, frecuentemente debe realizarse mejor con cinceles alisados con una lima para hueso.

Para extirpar una raíz con la fresa, el hueso suprayacente puede eliminarse mejor mediante un collar de agujeros por encima de la zona donde se piense se encuentre la punta de la raíz (fig. VII-6 y VII-7); enseguida, éstos agujeros se unen mediante la fresa y se levanta el disco de hueso. Esto permite penetrar al área de la punta de la raíz y facilita la extracción. El hueso suprayacente a un tercer molar incluido puede eliminarse de manera



Fig. VII-6. Método de abordaje a la mandíbula para extraer fragmentos radiculares. Se hace un collar de agujeros.



Fig. VII-7. Exposición de la raíz después de haber completado un collar de agujeros y levantado el disco de hueso.

similar. (fig. VII-8).

Cuando la fresa se utiliza para cortar dientes, la irrigación es aún más necesaria. La producción de calor puede ser considerable y el tejido dentario tapa las hojas de la fresa rápidamente. La fresa también puede utilizarse para hacer un punto de apoyo de palanca con el fin de efectuar la elevación. (fig. VII-9).

MARTILLO Y CINCEL.

El cincel es otro buen instrumento para la eliminación de hueso. El hueso maxilar, que es mucho más poroso que el hueso mandibular, se elimina fácilmente con el cincel, utilizando presión manual o el martillo. Todo el cráneo funciona como contrafuerte para recibir los golpes del martillo, lo que provoca mucho menos irritación que cuando se emplea en la mandíbula. El uso del cincel, por supuesto, garantiza mejores condiciones de antisepsia que la pieza de mano y la fresa y elimina la necesidad de utilizar agua como refrigerante y para irrigación.

El cincel es también usado para cortar dientes, especialmente el cincel de dos biseles. Para la reducción de hueso se prefiere el cincel monoangulado. El cincel debe tener filo de navaja y ser afilado cada vez que se utilice. Al cortar dientes, se dará un solo golpe fuerte con el martillo sin presionar después del golpe inicial. Cuando se reduce hueso con el cincel, se dá una serie de golpes de acuerdo con el tipo de maniobras que se esté realizando.

ELEVADOR.

Uno de los instrumentos más valiosos como auxiliar en la extracción de los dientes, es el elevador para luxar los dientes antes de aplicar el fórceps. Esto ayuda de la siguiente manera: facilita la extracción del diente, disminuye la fractura del mismo, hace más fácil la eliminación de ápices fracturados de las raíces, si el diente ha sido luxado antes de la fractura, y reduce la presión del fórceps sentido por el paciente.

Al elevador se le pueden considerar tres funciones fundamentales: el mango, el cuello y la hoja. La hoja del elevador recto es cóncava y se utiliza con la superficie cóncava hacia el diente que va a luxarse. El borde oclusal de la hoja se adapta al diente mientras que el borde gingival lo hace al hueso interseptal, el cual constituye el punto de apoyo (fig. VII-10). ¿Cuál es el borde oclusal y cuál el gingival? Varía de acuerdo al cuadrante dentario. Algunos modelos son diferentes al elevador recto, en el que la hoja se encuentra fija en un ángulo, con respecto al cuello y al mango; esto permite una mejor aplicación del elevador en ciertas zonas de la boca.

La forma en que se utiliza el elevador en la extracción de los dientes es de una palanca de primer grado, o sea, una palanca con el punto de apoyo (que es el hueso alveolar) entre la resistencia (que es el diente) y la fuerza (que es la mano del operador) (fig. VII-11). La función de una palanca es obtener ventaja mecánica, que se calcula dividiendo la longitud previa al punto de apoyo, entre la longitud después del mismo. Por ejemplo 4



Fig. VII-8. Abordaje haciendo un collar de agujeros con la fresa quirúrgica para extirpar un diente retenido.

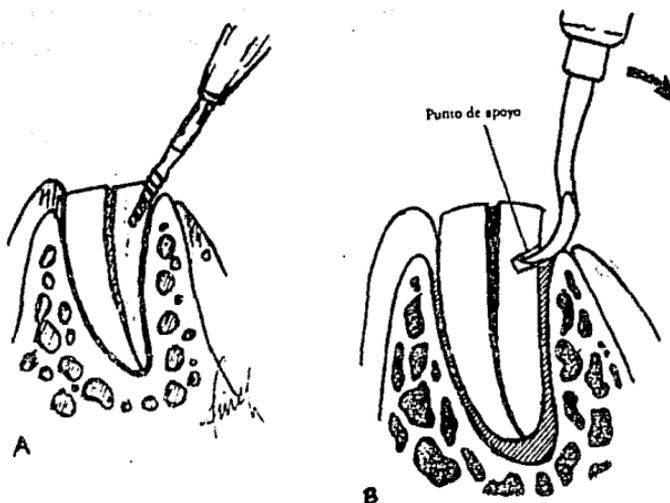
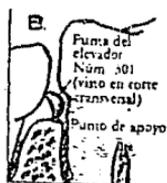


Fig. VII-9. Punto de apoyo. (A) La fresa quirúrgica se utiliza para hacer un punto de apoyo. (B) El elevador se usa para extraer la raíz.



Fig. VII-10. Aplicación correcta del elevador para luxar los dientes.



$$\text{Rendimiento mecánico} = \frac{\text{Long. previa al punto de apoyo}}{\text{Long. después del punto de apoyo}}$$

$$\text{RM} = \frac{4''}{1''}$$

$$\text{RM} = 4$$

Fig. VII-12. Formula que demuestra el aumento de fuerza utilizando el principio de palanca.

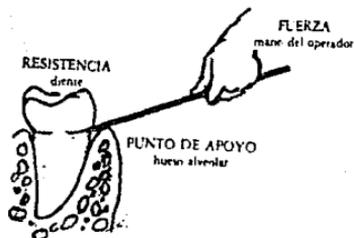
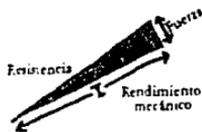


Fig. VII-11. Ilustración del principio de palanca.



$$\text{Rendimiento mecánico} = \frac{\text{Long. de la pendiente}}{\text{Altura de la cuña}}$$

$$\text{RM} = \frac{5''}{1/2''}$$

$$\text{RM} = 10$$

Fig. VII-13. Formula que utiliza el principio del plano inclinado como una cuña.

plg. divididas entre 1 plg., la ventaja mecánica resultante es 4 (fig.VII-12). De esta forma se obtiene una tremenda fuerza con este instrumento.

Otra aplicación de la palanca es la de cuña. La fuerza es proporcionada por la mano del operador y la resistencia por el diente o el ápice radicular. El tamaño y la forma de la cuña determinan la fuerza y la ventaja mecánica. La ventaja mecánica es la longitud de la pendiente dividida por la altura de la cuña (fig.VII-13). La acción de cuña de un elevador puede utilizarse ventajosamente en la eliminación de raíces fracturadas.

Dos elevadores pueden agruparse de acuerdo con su utilización primaria. Los elevadores 301, 46 y 34 varían únicamente en su tamaño y se utilizan para luxar dientes y ápices radiculares (fig.VII-14). El elevador No. 41 está diseñado para emplearse en la bifurcación de molares inferiores o en dientes con un punto de apoyo preparado. (fig.VII-15). Los instrumentos para ápices radiculares 1, 2 y 3 están diseñados primordialmente para la extracción de ápices radiculares de los molares superiores. (fig.VII-16)

El instrumento de elección para la luxación de los dientes anteriores es el elevador 301. La hoja del elevador se inserta dentro del espacio interproximal, con la superficie cóncava hacia el diente que va a extraerse y con el borde de la hoja que va a ser el punto de apoyo bien adaptado al proceso alveolar adyacente al diente. La hoja es girada entonces hacia el diente y se adapta a la superficie de éste por debajo del punto de mayor convexidad o al nivel de la unión del cemento con el esmalte. El elevador es entonces girado hasta que engarza al diente y el mango se mueve hacia abajo, de forma tal, que el diente sea elevado verticalmente, así como en dirección horizontal (fig.VII-17). En la arcada dentaria superior, el mango del elevador se desplazará hacia arriba después de haberlo hecho girar para engarzar el diente. El elevador 301 también puede utilizarse ventajosamente como una palanca tipo cuña para la extracción de raíces en algunas zonas de la boca, como la zona maxilar anterior. La hoja se inserta entre el ápice radicular y el hueso alveolar, desplazando el ápice radicular mediante la acción de cuña (fig.VII-18). Los elevadores 46 y 34 difieren del 301 únicamente en el tamaño. El mayor tamaño y longitud de estos elevadores los hacen más adecuados para utilizarse en los dientes posteriores.

Los elevadores 3 y 4 están diseñados específicamente para la luxación de los terceros molares superiores (fig.VII-19). La hoja del elevador se coloca entre la cresta alveolar y la superficie mesial del tercer molar. El borde gingival se engarza al diente. Un movimiento lento del mango, constante, hacia arriba y hacia atrás (movimiento arciforme), eleva al diente en dirección distal y oclusal (fig.VII-20).

Los elevadores 190 y 191 tienen un cuello angulado para facilitar el acceso a las raíces de los molares inferiores (fig.VII-21). Estos elevadores están diseñados primordialmente para la extracción de raíces de molares inferiores que han sido fracturados durante la extracción del diente. Por ejemplo, si la corona y la raíz distal de un

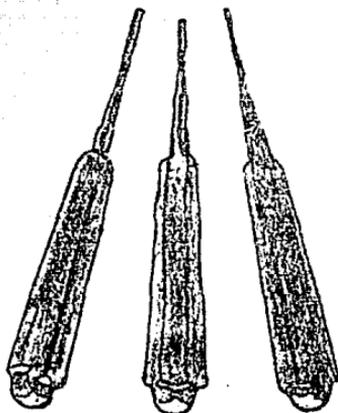


Fig. VII-14. Los elevadores rectos son frecuentemente utilizados como cuñas para desplazar la raíz de un diente.

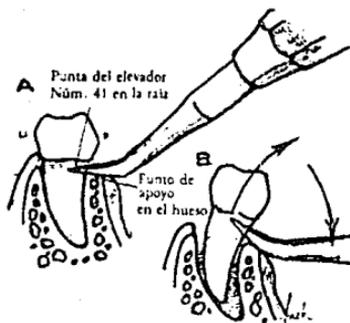


Fig. VII-15. Demostración del principio de palanca utilizado con el elevador No. 41.

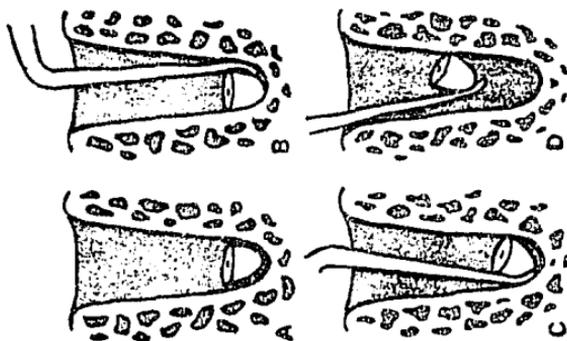


Fig. VII-16. La punta curva se utiliza para desplazar un residuo radicular retenido en el proceso de extracción.

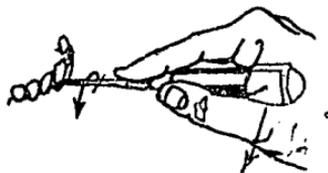


Fig. VII-17. El elevador No. 301 se usa para luxar un diente anterior.

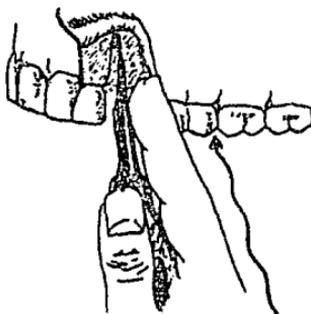


Fig. VII-18. Utilización del elevador recto a manera de cuña en la raíz del canino superior.



Fig. VII-19. Elevadores de desplazamiento No. 3 (arriba) y No. 4 (abajo) utilizados para extraer terceros molares superiores.

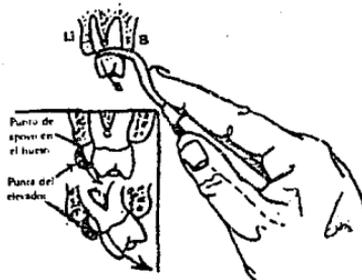


Fig. VII-20. Los elevadores de desplazamiento Nos. 3 y 4 se utilizan mediante un movimiento arciforme para extraer los terceros molares superiores.

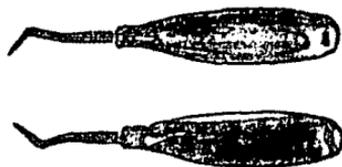


Fig. VII-21. Elevadores Nos. 190 (abajo) y 191 (arriba).

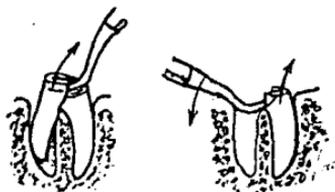


Fig. VII-22. Utilización de los elevadores 190 y 191 para extraer raíces de los molares.

molar inferior derecho son extraídas y la raíz mesial permanece en el alveólo, la hoja del elevador 190, se inserta dentro de la porción distal del alveólo y se gira, de tal manera, que la punta se mueva hacia el ápice de la raíz mesial, desplazando la raíz en sentido oclusal (fig. VII-22).

El cirujano bucal debe apegarse a ciertas precauciones básicas, cuando utiliza los elevadores. La correcta aplicación de la posición del elevador, dirección y fuerza, son fundamentales para prevenir daños a los dientes adyacentes, al proceso alveolar y a la mandíbula o a la maxila. El peligro de daño a los tejidos adyacentes puede disminuirse mediante la colocación de un dedo a lo largo del tallo del elevador y otro en la lengua, que actúa como tope en caso de que el instrumento resbale.

FORCEPS DE CIZALLA .

La cizalla es un instrumento a manera de fórceps, utilizado para eliminar hueso mediante una acción de tijera o corte. Hay básicamente dos tipos: La cizalla de corte lateral y la cizalla de corte terminal. (figs. VII-23 y VII-24).

La cizalla de corte terminal es adecuada para agrandar la pared ósea de un quiste, o el antro, eliminando el hueso periférico mediante una acción de mordedura. Es también útil para realizar una alveolectomía. Algunas veces, puede emplearse para eliminar adherencias de tejido fibroso denso, tal como un saco pericoronar o masas de tejido cicatrizal por detrás de la zona del tercer molar. Por último, éste instrumento puede utilizarse en ocasiones, para extraer la porción de un diente cuando se necesita la acción específica de cizalla.

La cizalla de corte lateral es idónea para los procedimientos de alveolectomía. Debe utilizarse en posición horizontal con uno de los bordes cortantes del fórceps trabado en lo alto del alveólo, mientras que la otra hoja es llevada hacia este mediante una acción de corte. Esto proporciona una eliminación controlada del exceso de tejido óseo y provoca una menor fractura o daño a una gran parte del hueso. Especialmente es de utilidad para llegar a una raíz, insertando la aguda punta de su hoja dentro de un alveólo, para eliminar una parte de la pared alveolar.

Siempre que se utilice la cizalla, es necesario limpiar las hojas constantemente. El operador sostiene el instrumento con los bocados abiertos dirigidos hacia el ayudante, después de cada movimiento y el ayudante los limpia con una gasa. La cizalla es un instrumento radical que elimina grandes cantidades de hueso rápidamente; sin embargo, cuando se le usa cuidadosamente y con buen juicio, es muy útil para el cirujano.



Fig. VII-23. La cizalla de corte lateral.



fig. VII-24. La cizalla de corte terminal.

LIMA PARA HUESO.

La lima para hueso se utiliza para el corte final del borde óseo, después de la eliminación gruesa con la cizalla. Siempre que se utilice la cizalla, debe utilizarse posteriormente la lima. Esta debe colocarse en la parte alta de la cresta interseptal y mediante movimientos de tracción, se llevará hasta la cresta misma. El limado cruzado debe evitarse debido a que tiende a fracturarse el frágil hueso interseptal, que carece de soporte. Es necesaria la limpieza cuidadosa del instrumento, el ayudante debe limpiar los surcos con una esponja. Las partículas de hueso pueden penetrar en la herida si no se realiza un cuidadoso aseo después de cada movimiento o cuando se ha completado el limado.

SONDA DE GILMORE

La sonda de Gilmore es un explorador quirúrgico. Es un instrumento delgado que puede romperse fácilmente. No debe utilizarse como palanca. Su función se reduce a la exploración y a la extracción de restos radiculares cerca de estructuras tales como el conducto alveolar inferior y la mucosa que tapiza el seno maxilar. (fig. VII-25) Recuérdese que éste es un instrumento afilado y peligroso, y puede penetrar y lesionar éstas mismas estructuras.

CURETA DE DOS PUNTAS.

La cureta de dos puntas se fabrica en tres tamaños básicos: pequeño, mediano y largo. Su función es explorar los ápices de los alveolos y enuclear granulomas, tumores de tejidos blandos, quistes y estructuras similares. La cureta es un delicado instrumento, diseñado para que el cirujano sienta la naturaleza de las estructuras con las cuales entra en contacto. Cuando se adquiere destreza con éste instrumento, se puede diferenciar entre tejido óseo, estructuras dentarias y, por supuesto, tejidos blandos.

Cuando se utiliza la cureta en el ápice de un alveólo dentario, se coloca la parte curva de la misma, cerca del borde superior de la pared alveolar. El contenido total del ápice puede entonces ser llevado hacia la superficie mediante movimientos de cuchareo, hasta que el alveólo está limpio. (fig. VII-26)

TIJERAS.

El cirujano tiene a su disposición una gran variedad de tijeras. Sin embargo, dos tipos principales, son de uso general, denominadas "tijeras para sutura" y "tijeras para tejidos" (fig. VII-27). Las tijeras de Mayo de 15 cm., de dos puntas afiladas, sirven tanto para diseccionar como para cortar bordes de la herida. Cuando se cortan los bordes de las heridas es conveniente inmovilizar al tejido por medio de una pinzas de diseccion, que permitan realizar un corte preciso y cuidadoso.

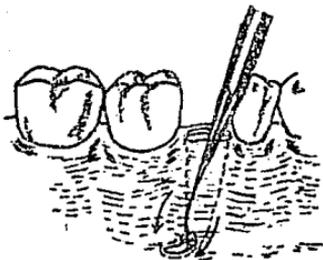


Fig. VII-25. Método de extracción de ápices radiculares ya luxados con una sonda de Gilmore.

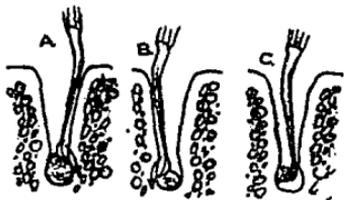


Fig. VII-26. Uso correcto de la cureta.

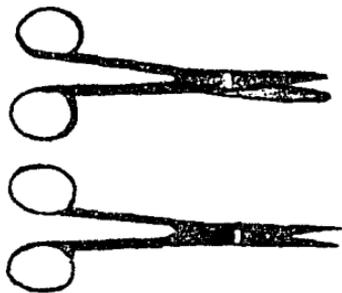


Fig. VII-27. Tijeras de 15 cms. curvas y rectas.

Cuando se disecciona o se lima tejido con las tijeras, los bordes cortados nuevamente se inmovilizan con las pinzas, y las tijeras se introducen en la posición cerrada y posteriormente se abren con fuerza. El propósito de esta técnica es hacer disección roma de los tejidos, con hemorragia mínima y sin riesgo de cortar estructuras anatómicas importantes. El socavado se hace con frecuencia, para permitir que el tejido invada un nuevo sitio y con el fin de disminuir la tensión cuando se sutura el colgajo en su nueva posición.

Aunque las tijeras para tejidos pueden utilizarse también para el corte de suturas, en muchos casos las tijeras de sutura específicas son unas tijeras de Mayo de 15 cm., con una hoja roma, y las otras en punta, lo que permite al ayudante deslizar la hoja de la tijera a lo largo del hilo de sutura, hasta toparse con el nudo al nivel del cual debe cortarse la sutura. Esto es particularmente importante en suturas que van a permanecer en la profundidad de la herida sin cabos largos.

PINZAS PARA TEJIDOS.

Las pinzas son instrumentos versátiles, y el operador debe habituarse a sostener las pinzas en la mano en todo momento de la sutura. Las pinzas para tejido se utilizan con el fin de inmovilizar el tejido cuando la aguja se hace pasar a través del mismo. Hay varios tipos, sin embargo, unas buenas pinzas para tejidos de uso general en cirugía bucal son las pinzas para tejidos bucales de Rochester. Además de estas, existen las pequeñas pinzas para tejido de O'Brien: sin dientes, las pinzas para apósitos nasales que son instrumentos en forma de bayoneta, las pinzas para algodón para la colocación de apósitos en los alveólos y las pinzas para tejidos con dientes. (fig. VII-28)

SUTURA, AGUJA Y PORTA AGUJA.

SUTURA.— Para suturar la mucosa bucal, se usa seda negra 3-0. Este material está tratado a prueba de suero y trenzado para evitar que se enrede. El material de sutura no absorbible tiene resistencia a la tensión uniforme, ya sea seco o húmedo, lo que lo hace adecuado para la técnica de hacer nudos con los instrumentos, ahorrando tiempo. Siendo de color negro, las puntas son más fáciles de ver cuando el paciente regresa con el fin de que sean retiradas. Una de las razones por la que se utiliza material no absorbible es obligar a que el paciente regrese para el examen postoperatorio, sumamente importante. Para ligar vasos sanguíneos o cerrar músculos o fascias, se utiliza catgut Fycktanin normal, tipo A 000, o catgut cromico normal calibre 000.

AGUJA.— La aguja debe tener un borde cortante para suturar la mucosa bucal; utilícese la marca Anchor 1822-18 (grande), o 1822-20 (pequeña) o la Hv-Friedy, 3/8 de círculo, tamaño 18 o 20. Para hacer puntos de sutura o cerrar músculos o fascias (aponeurosis), utilícese una aguja redonda no cortante, marca Anchor 1833, No. 2 o 3.

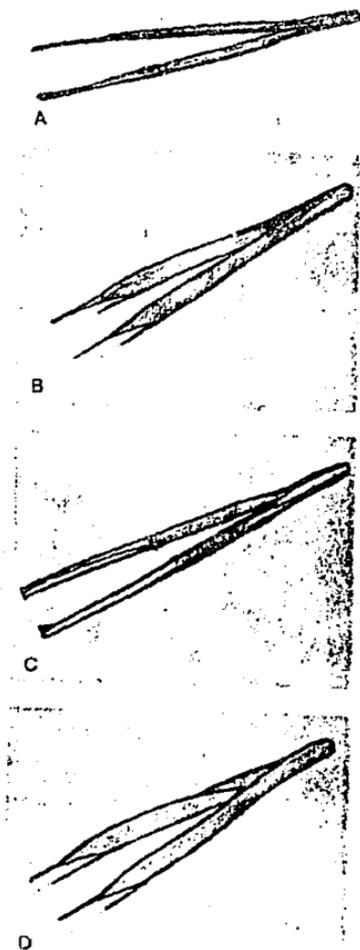


Fig. VII-28. (A) Pinzas para tejidos Rochester rusas de 15 cms. (B) Pinzas de Brown-Adson para fijación lateral. (C) Pinzas de O'Brien. (D) Pinzas de Adson con dientes.

PORTA AGUJAS.-Utilizese siempre el porta agujas Hegar-Mayo de 15cm. de longitud.

MANEJO DE LA AGUJA Y EL PORTA AGUJA.-La aguja debe fijarse siempre inmediatamente por debajo del ojal, con el objeto de proporcionar una longitud maxima de paso a través de los tejidos de la misma. Las agujas se rompen fácilmente cuando se fijan a nivel del ojal.

El porta agujas se toma siempre de la misma manera, con uno de los anillos en el pulgar y el otro en el cuarto dedo, mientras que el dedo índice apunta contra el tallo del instrumento a nivel de su parte media. Los otros dedos se mantienen cerca del instrumento en posición natural, proporcionando así una toma segura del instrumento, pero que permite dejar caer el porta aguja instantáneamente cuando todos los dedos se contienen (de la misma manera se toman las pinzas hemostáticas).

PINZAS HEMOSTATICAS.-Aunque hay una gran variedad de pinzas hemostáticas disponibles para los procedimientos quirúrgicos generales en el quirófano del hospital, las pinzas de mosquito y las de Kelly son las más utilizadas para la boca. Estas se fabrican tanto rectas como curvas. Las pinzas de Allis son buenas para fijar bordes tisulares durante la disección y en algunos casos para retraer la porción de tejido que va a eliminarse.

Cuando se utilizan pinzas hemostáticas para impedir el sangrado, primero se comprime la zona con una gasa y cuando el ayudante la retira del sitio de sangrado, se colocan las pinzas rápidamente, mientras el tejido aún se encuentra isquémico, presionando la porción de tejido que parece ser el sitio de sangrado. El vaso sangrante puede, a continuación, ser ligado por debajo de las pinzas hemostáticas, o muchas veces pueden dejarse ahí durante el procedimiento quirúrgico y la hemorragia ser cohibida en los tejidos al realizar la sutura de los mismos. Las pinzas hemostáticas se utilizan también para extraer fragmentos de dientes y ápices radiculares, así como para sujetar tejidos tales como folículos y membranas o quistes.

ASPIRADOR.-Un elemento necesario del equipo, utilizado en la cirugía bucal, es el aspirador, la punta de succión Frazier y la punta de succión Hu-Friedy, son excelentes para utilizarse en la cirugía bucal. El aspirador es sostenido por la mano izquierda del ayudante, dejando la mano derecha libre para retraer la lengua o el labio, cuando sea necesario. La aspiración eficaz, consiste en mantener varias zonas de la cavidad bucal libres de sangre, saliva o detritus en todo momento. La saliva se acumula rápidamente en el piso de la boca, en la lengua y en el paladar blando. La aspiración cuidadosa de esta zona debe realizarse sin provocar náuseas en el paciente. El campo operatorio es de importancia capital y debe mantenerse limpio también, sin interferir la visión del cirujano, debido a que, en ocasiones, éste tiene que ver una zona que requiere succión y que no es visible para el ayudante, el cual deberá estar preparado para pasar el aspirador al cirujano rápidamente a la primera indicación y

recibirlo de la misma manera.

El ayudante debe conocer bien el sonido normal del aspirador y estar capacitado para detectar cuando éste se encuentra parcialmente tapado u obstruido; es necesario eliminar la obstrucción inmediatamente, lo que puede requerir cambiar la punta de succión. Esta maniobra debe realizarse rápidamente y de manera eficaz. El uso eficiente del aspirador, aumentará la capacidad del cirujano y ahorrará un tiempo considerable, que de otra manera el paciente emplearía tratando de utilizar la escupidera. Después de la cirugía, es necesario irrigar abundantemente la punta de succión y el tubo para impedir la coagulación de la sangre y, en general, la obstrucción de este instrumento.

FORCEPS PARA LA EXTRACCION DE LOS DIENTES.-
Normalmente, nunca es necesario la utilización de fórceps para la extracción de un diente retenido.

La técnica quirúrgica en sí, también requiere de ciertas bases para que la intervención se realice con éxito, tanto en el trans como en el postoperatorio.

Las medidas de asepsia y antisepsia requeridas en el consultorio, son diferentes a las requeridas en el quirófano; es importante tomarlo en cuenta.

CAPITULO VIII

DIENTES RETENIDOS

Se denominan dientes "retenidos" (retenierte Zahne) (dientes incluidos, impactados) a aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción, quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

La "retención dentaria" puede presentarse en dos formas: el diente está completamente rodeado de tejido óseo (retención intraósea) o el diente está cubierto por la mucosa gingival (retención subgingival).

Cualquiera de los dientes temporarios, permanentes o supernumerarios, pueden quedar retenidos en los maxilares.

La retención de los temporarios es un hecho excepcional. La denominada "inclusión secundaria" puede ser posible por una acción mecánica de los dientes vecinos, que vuelven a introducir al diente temporario dentro del hueso de donde provenía. (En éstas condiciones se puede aceptar el término inclusión.) El mecanismo de la inclusión secundaria se explica en la Fig.VIII-1.

Pero hay un conjunto de ellos, los cuales tienen una mayor predisposición para quedar retenidos; en otras palabras, hay un número de dientes a los cuales les corresponde la patología de los dientes retenidos, tales como son los caninos y los terceros molares.

Los dientes retenidos crean una diversidad de complicaciones tales como el desarrollo de los quistes foliculares, desplazamiento de los dientes con la erosión de las piezas dentarias adyacentes normales. Se ha reportado la degeneración del saco folicular hacia un ameloblastoma y hacia un carcinoma franco con las serias consecuencias que esto acarrea.

Los dientes retenidos se definen como aquellos dientes en los cuales la erupción ha sido obstruida parcial o totalmente por el hueso o por otros dientes. Cualquier diente puede llegar a estar retenido; pero el tercer molar mandibular es el que con más frecuencia se encuentra involucrado. Esta frecuencia puede explicarse por el hecho de que el tercer molar es normalmente el último diente en hacer erupción y cualquier situación que tienda a disminuir el espacio que se le ha determinado para su erupción, lo dejará por supuesto sin suficiente espacio para hacer erupción. El canino es el último de los dientes para hacer erupción y también sufre en forma similar por falta de espacio cuando está afectada ésta parte de la mandíbula.

ETIOLOGIA DE LA RETENCION.

PATOGENIA:

El problema de la retención dentaria es ante todo de índole mecánica. El diente que está destinado a hacer su normal erupción y aparecer en la arcada dentaria, como sus congéneres erupcionados, encuentra en su camino un obstáculo que impide la normal realización del normal trabajo que le



Fig. VIII-1. Las presiones ejercidas por el primer premolar y el primer molar sobre las caras proximales del segundo molar temporalario, tienden a rechazar este diente, que se hunde progresivamente en el hueso. Esta inclusión secundaria puede bien denominarse de esta manera.

está encomendado. La erupción dentaria se encuentra, en consecuencia, impedida mecánicamente por éste obstáculo.

Se pueden clasificar las razones por las cuales el diente no hace erupción, de la siguiente manera:

RAZONES EMBRIOLOGICAS.

La ubicación especial de un germen dentario en sitio muy alejado del de normal erupción, por razones mecánicas, el diente originado por tal germen está imposibilitado de llegar hasta el borde alveolar.

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

Rodash (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 a fines, que normalmente existen entre el folículo dentario y la cresta alveolar, durante las diversas fases de su evolución. Los cambios de evolución que sufren éstas estructuras se producen como consecuencia de alteraciones en la formación del tejido óseo y que hace desplazar al folículo dentario".

OBSTACULOS MECANICOS.-Que pueden interponerse a la erupción normal:

a) FALTA MATERIAL DE ESPACIO.-Se pueden considerar varias posibilidades: el germen del tercer molar inferior debe desarrollarse entre una pared inextensible (cara distal del segundo molar) y la rama montante del maxilar; el canino superior tiene su germen situado en lo más elevado de la fosca 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. Se lo impiden el incisivo lateral y el premolar que ya están erupcionados.

"El canino se halla alto en el maxilar cuando los premolares van a hacer erupción. En ése momento los incisivos se encuentran implantados en su posición del plano frontal.

El canino temporario, que debe mantener el espacio para su sucesor permanente, es muy angosto para retener el espacio necesario mesiodistal. La presión mesial del segundo molar en su erupción es transmitida de un diente a otro, hasta el canino decíduo, causando su acunamiento o retardando su retención por un periodo de tiempo considerable, aún estando su raíz casi resorbida. Esta situación origina una contracción parcial de esta zona donde desciende el canino, causando su desviación hacia una posición anormal".

b) Hueso con una condensación tal, que no puede ser vencido en el trabajo de erupción (enostosis, esteitis condensante, osteoesclerosis), procesos óseos que originan una imagen "lechosa" o blanquecina.

c) El impedimento que se opone a la normal erupción puede ser: un órgano dentario, dientes vecinos, que por extracción prematura del temporario han acercado sus coronas constituyendo un obstáculo mecánico a la erupción del permanente, posición viciosa de un diente retenido que choca contra las raíces de los dientes vecinos.

d) Elementos patológicos pueden oponerse a la normal erupción dentaria: dientes supernumerarios, tumores odontogénicos (odontomas), constituyen un impedimento mecánico de la erupción dentaria.

Los quistes dentigeros, como es muy lógico, no permiten al diente, cuya corona envuelven, hacer erupción.

Por otra parte, un quiste puede rechazar o incluir profundamente al diente que encuentra a su camino, impidiendo su normal erupción.

CAUSAS LOCALES DE RETENCION.

Se pueden mencionar las siguientes causas locales de retención:

a) Irregularidad de la posición y presión de un diente adyacente.

b) La densidad del hueso que lo cubre.

c) Inflamaciones crónicas continuadas con su resultante, una membrana mucosa muy densa.

d) Falta de espacio en maxilares poco desarrollados, indebida retención de los dientes primarios, pérdida prematura de la dentición primaria.

e) Enfermedades adquiridas, tales como necrosis debida a infección o absesos, cambios inflamatorios en el hueso por enfermedades exantemáticas en los niños.

CAUSAS SISTEMATICAS DE RETENCION.

Las retenciones se encuentran a veces, donde no existan condiciones locales presentes. En éstos casos hay según Berguer:

A. CAUSAS PRENATALES.

- 1) Herencia.
- 2) Mezcla de razas.

B. CAUSAS POSTNATALES: Todas las causas que pueden interferir en el desarrollo del niño.

- 1) Raquitismo.
- 2) Anemia.
- 3) Sífilis congénita.
- 4) Tuberculosis.
- 5) Disendocríneas.
- 6) Desnutrición.

C. CONDICIONES RARAS.

- 1) Disostosis cleidocraneal.
- 2) Oxicefalea.
- 3) Progeria.

- 4) Acondroplasia.
5) Paladar fisurado.

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

OXICEFALEA.-Es la llamada "cabeza cónica", en la cual la parte superior de la cabeza es puntiaguda.

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

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

PALADAR FISURADO.-Es una enfermedad manifestada por una fisura congénita en la línea media.

Las mismas causas locales o generales pueden ser el factor etiológico de dientes en mala posición o no erupcionados.

CAUSAS GENERALES.

Todas 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 (raquitismo y las enfermedades que le son propias), tienen también influencia sobre la retención dentaria.

COMPLICACIONES DERIVADAS DE LOS DIENTES RETENIDOS.

Todo diente 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.

Los dientes retenidos, no erupcionados o en mala posición, pueden ser extraídos a causa de la presencia de infecciones, reabsorción patológica de los dientes adyacentes y estructura ósea bloqueada, como se vé en los quistes y tumores, dolor, fracturas y otras complicaciones.

INFECCIONES.-Entre las complicaciones que requieren la extracción de los dientes retenidos, pueden mencionarse las siguientes: pericoronaritis infecciosa, abscesos alveolares crónicos o agudos, estitis supurativa crónica, necrosis, osteomielitis.

Estos accidentes están dados, en los dientes retenidos por la infección de su saco pericoronario. La infección de éste saco puede originarse por distintos mecanismos y por distintas vías.

a) Al hacer erupción el diente retenido, su saco se abre espontáneamente al ponerse 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 puede originarse por la vía hemática.

La infección del saco folicular se traduce por procesos de distinta índole: inflamación local, con dolores, aumento de temperatura local, absceso y fistula consiguiente, esteitis y osteomielitis.

Es importante también considerar así los procesos que se han originado como consecuencia de las caries en los dientes retenidos (resorción ideopática) y producidos por efracciones o perforaciones (pueden ser invisibles y, sin embargo, comunicar al diente con el medio externo).

Los procesos infecciosos del saco folicular, pueden actuar como "infección focal", produciendo trastornos de la más diversa índole y a distancia. Sobre los órganos vecinos (como por ejemplo el seno maxilar o las fosas nasales). La presencia de un diente retenido da trastornos diversos.

DOLOR (accidentes nerviosos). Los accidentes nerviosos producidos por los dientes retenidos son bastante frecuentes. La presión que el diente ejerce sobre los dientes vecinos, sobre sus nervios o sobre troncos mayores, es posible origine algias de intensidad, tipo y duración variables (neuralgias del trigémino).

La presión que el tercer molar en sus diversas formas de retención produce, a veces, sobre el nervio dentario inferior, puede ser causa de trastornos nerviosos de toda índole. Con todo, los verdaderos procesos neurálgicos por terceros molares retenidos, no son frecuentes como el número de tales dientes; aún en molares después de extraídos, puede observarse en una de sus caras radiculares, un surco creado por el conducto dentario; los dolores son excepcionales.

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

El dolor puede ser ligero y localizado en el área inmediata del diente retenido. Puede ser grave, y aún agudísimo e incluir todos los dientes superiores e inferiores, en el lado afectado, en el oído y la zona posauricular, cualquier parte atravesada por el nervio trigémino o aún toda la zona nerviosa por éste nervio. Esto incluye el dolor temporal, puede ser intermitente, constante o periódico.

El dolor puede ser una neuralgia intermitente facial que simula un tic doloroso. El tic doloroso se distingue porque el dolor es agudísimo, lancinante y súbito como resultado del contacto con una zona esencial sobre la cara o labios. Esto lo diferencia de otras neuralgias faciales.

ACCIDENTES TUMORALES.—Quistes dentígeros. Todo diente retenido es un quiste dentígero en potencia. Los dientes portadores de tales quistes emigran del sitio primitivo de iniciación del proceso, pues el quiste en su crecimiento rechaza centrifugamente el diente originador.

TUMORES DE OTRO TIPO.—Se cita el caso de un EPULIS, otras formaciones tumorales, así como un caso de un tumor maligno originado por un diente retenido.

FRACTURAS.—La frecuencia con que se producen las fracturas del maxilar inferior a nivel de zonas ocupadas por dientes retenidos, demuestra que éstos son un factor de debilitamiento a causa del desplazamiento de hueso.

OTRAS COMPLICACIONES.-Los dientes retenidos son cuerpos en mal posición, y como tales son fuentes potenciales de otras complicaciones, las cuales, aunque no raras, se encuentran con menor frecuencia que las ya mencionadas. Estas pueden ser:

- 1.-Sonido tintinante susurrante, zumbante, del oído (tinnitus aurium).
- 2.-Otitis.
- 3.-Afecciones de los ojos, tales como:
 - a) disminución de la visión.
 - b) ceguera.
 - c) iritis.

ORDEN DE FRECUENCIA DE LOS DIENTES RETENIDOS.

Se ha observado que los dientes retenidos se presentan en el siguiente orden de frecuencia:

- 1.-TERCEROS MOLARES SUPERIORES.
- 2.-TERCEROS MOLARES INFERIORES.
- 3.-CANINOS SUPERIORES.
- 4.-PREMOLARES INFERIORES.
- 5.-CANINOS INFERIORES.
- 6.-PREMOLARES SUPERIORES.
- 7.-INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES.
- 8.-INCISIVOS LATERALES SUPERIORES.

En cuanto a la denominación correcta de un diente que no ha erupcionado (emergido a la cavidad oral), por la causa que fuere (ésto es, en su tiempo indicado), considero que única y exclusivamente debe ser: "DIENTE RETENIDO". Hablar de diente incluído, es referirse a un diente que una vez erupcionado, ya sea parcial o totalmente, por cualquier causa o factor, ha sido introducido nuevamente en el maxilar como en el caso de la inclusión secundaria que se explica al principio de éste capítulo.

Referirse a un diente impactado, sería hablar de un diente en el que su proceso de erupción se efectuara a cierta velocidad, cosa que no se da en dicho proceso, tanto de los veinte órganos dentarios (dentición primaria), como durante la erupción de ninguno de los treinta y dos órganos de la dentición permanente. Hablar de impacto, es referirse a un golpe fuerte sucedido entre un objeto estático y otro en movimiento a cierta velocidad que llega y se choca, cae o se introduce en el objeto estático. De tal manera que ningún proceso de erupción de un diente, se dá a velocidad. Toda erupción dentaria, se dá lenta y tardadamente. Por lo tanto, el término único que considero adecuado y correcto; es el de retención.

CAPITULO IX

CLASIFICACION DE LOS DIENTES RETENIDOS

TERCEROS MOLARES INFERIORES.-Es necesario clasificar los terceros molares inferiores retenidos de modo que el operador pueda determinar por adelantado las dificultades que encontrará para su eliminación. La clasificación le permite planear con inteligencia sus procedimientos quirúrgicos. Para clasificar los terceros molares inferiores retenidos, el operador debe establecer su posición anatómica por medio de un examen radiográfico cuidadoso. Las radiografías necesarias para establecer la verdadera posición anatómica no distorsionada del tercer molar inferior retenido son: radiografías intrabucales periapicales, oclusales, bitewing o aleta mordible y extrabucales laterales.

La siguiente clasificación sugerida por Pell y Gregory incluye una parte de la clasificación de George B. Winter, y es una de las mejores : (ver fig. IX-1)

A. Relación del diente con la rama ascendente del maxilar inferior y el segundo molar:

CLASE I : Hay suficiente espacio entre la rama y el extremo distal del segundo molar, para la acomodación del diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

CLASE II : El espacio entre la rama y el extremo distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona de la corona del tercer molar.

CLASE III: Todo o casi todo el tercer molar está localizado en la rama ascendente.

B. Profundidad relativa del tercer molar en el hueso:

POSICION A: La porción más alta del diente está al nivel de la línea oclusal o por sobre ella.

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

POSICION C: La porción más alta del diente está por debajo de la línea cervical del segundo molar.

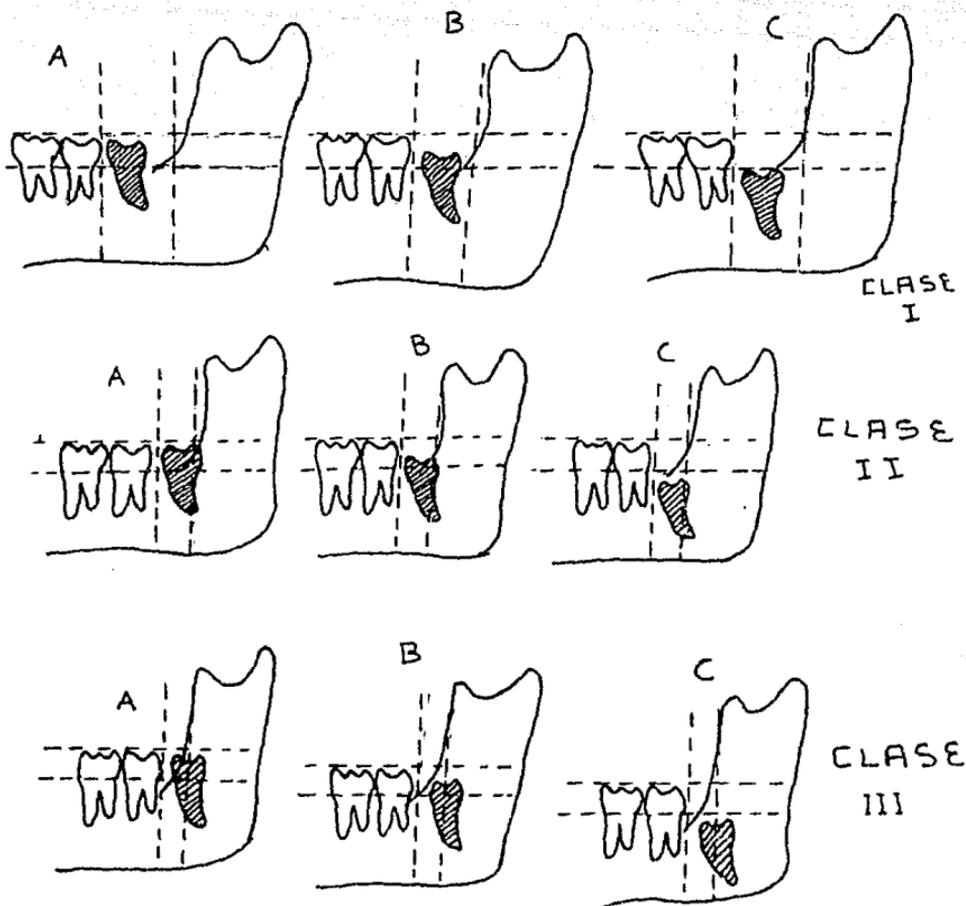


Fig. IX-1. CLASIFICACION DE LAS RETENCIONES DEL TERCER MOLAR INFERIOR. Descripción en la página siguiente.

Fig. IX-1. CLASIFICACION DE LAS RETENSIONES DEL TERCER MOLAR INFERIOR.

CLASE I.

El espacio entre la porción distal del segundo molar y la rama mandibular es mayor que el diámetro mesio-distal del tercer molar.

CLASE II

El espacio entre la porción distal del segundo molar y la rama mandibular es menor que el diámetro mesio-distal del tercer molar.

CLASE III

Todo o la mayor parte del tercer molar se encuentra dentro de la rama mandibular.

C. 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 | PUEDEN PRESENTARSE EN : |
| 4.-Mesioangular | a. Desviación vestibular. |
| 5.-Distoangular | b. Desviación lingual. |
| 6.-Vestíbuloangular | c. Torsión. |
| 7.-Linguangular | |

TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

CLASIFICACION.

Por alguna razón nadie se ha molestado en clasificar los terceros molares superiores retenidos. Sin embargo, éstos 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.

1.-Profundidad relativa de los terceros molares superiores retenidos en el hueso.

CLASE A. La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está al nivel del plano oclusal del segundo molar.

CLASE B. La porción inferior de la corona del tercer molar superior retenido está entre el plano oclusal del segundo molar y la línea cervical.

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

2.-La posición del eje longitudinal del diente retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar :

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| a. Vertical | |
| b. Horizontal | Estos suelen presentarse |
| c. Mesioangular | simultáneamente en: |
| d. distoangular | a) Desviación vestibular. |
| e. Invertida | b) Desviación lingual. |
| f. Vestíbuloangular | c) torsión. |
| g. Linguangular. | |

3.-Relación del tercer molar superior retenido con el seno maxilar.

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

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

CLASIFICACION DE LOS CANINOS SUPERIORES RETENIDOS.

Los caninos superiores retenidos se clasifican en:

CLASE I : Caninos retenidos localizados en el paladar

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

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

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

CLASE III: Caninos retenidos localizados a la vez en palatino y vestibular, ejemplo: la corona está en el paladar y la raíz pasa entre las raíces de los dientes adyacentes terminando en ángulo agudo sobre la superficie vestibular del maxilar superior.

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

CLASE V : Caninos retenidos localizados en un maxilar superior desdentado.

(ver fig. IX-2).

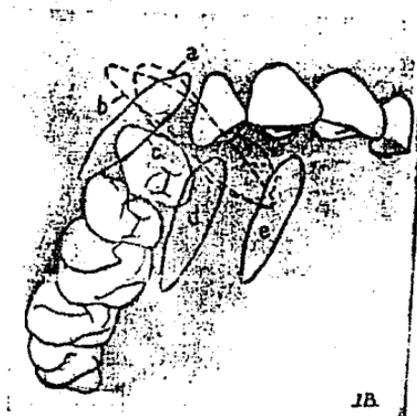


Fig. IX-2. Distintos tipos de retenciones que pueden presentar los caninos superiores: a) Vestibulopalatina; b) Palatovestibular; c) Vestibular; d) Palatina, cerca de la arcada y e) lejos de la arcada.

CAPITULO X

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCION.

La exodoncia, de cualquier modo que se haga, es una intervención quirúrgica que involucra los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal, cuyo acceso está restringido por los labios y mejillas y además complicado por los movimientos de la lengua y mandíbula. A ello se añade el riesgo de que esta cavidad comunica con la faringe, lo cual a su vez, se abre en la laringe y esófago. Además, este campo operatorio está inundado por la saliva y habitado por el mayor número y la máxima variedad de microorganismos que se encuentran en el cuerpo humano. Finalmente, se ubica cerca de centros vitales.

Es esencial, por lo tanto, que a ésta fase de la cirugía bucal le sean concedidos el mismo estudio detallado y aplicación de principios quirúrgicos depurados que se concede a la cirugía de cualquier parte del cuerpo humano. Ninguna operación realizada por el odontólogo está rodeada de tantos peligros para el paciente como la cirugía bucal, gran parte de la cual consiste en la extracción de dientes.

Mientras la gran mayoría de las extracciones pueden ser realizadas satisfactoriamente en el consultorio dental, algunos pacientes requieren internación, porque las deficientes condiciones generales los llevarán a caer en riesgos quirúrgicos innecesarios.

Con el aumento del número de pacientes de edad propecta y del índice de supervivencia, se ven más casos de enfermos encasillados bajo el rótulo de gran riesgo quirúrgico, sobre todo cuando a la edad se suman otros impedimentos físicos. A un anciano diabético con arterioesclerosis y afección coronaria bajo tratamiento anticoagulante es conveniente hospitalizarlo, aún para casos de cirugía menor, como la extracción de uno o dos dientes con anestesia local, mientras que para una persona joven, de buena salud, se puede realizar la misma intervención en el consultorio. La evaluación de la resistencia que presenta un paciente para determinada operación (edad, estado físico y psíquico), y la severidad y duración de la intervención misma, deben ser factores decisivos para la determinación del momento oportuno para llevarla a cabo.

INDICACIONES. - Se considera candidato a extracción todo diente que no sea útil al mecanismo dental total.

1.-**AFECCIONES DENTARIAS:** a) afecciones pulpares para las cuales no hubiera tratamiento conservador; b) caries con necrosis pulpar, que no pueden ser tratadas; c) complicaciones de dichas caries.

2.-**AFECCIONES DEL PARADENCIO:** Parodontosis que no puedan tratarse.

3.-**RAZONES PROTETICAS, ESTETICAS U ORTODONCICAS:** Dientes temporario persistentes, dientes supernumerarios, dientes permanentes, por razones protéticas u ortodónicas, cuya indicación de extracción será dada por el protesista u ortodontista.

Los dientes temporarios persistentes deben ser extraídos cuando la edad del paciente, de acuerdo con la cronología de la erupción dentaria, indica la necesidad de su eliminación, para permitir la normal erupción del permanente. Los dientes supernumerarios y ectópicos que molesten estética y funcionalmente, deben ser extraídos.

4.-ANOMALIAS DE SITIO.-Retenciones y semirretenciones, para resolver las cuales no pueden realizarse un tratamiento ortodóncico.

Los dientes que permanezcan retenidos en los maxilares, deben ser extraídos cuando producen accidentes (nerviosos, inflamatorios o tumorales) o como prevención de ellos. La extracción puede evitarse en aquellos casos en que la técnica ortodóncica logre ubicarlos en su sitio de normal implantación. Está justificada la extracción en aquellos casos en que la ortodoncía no logra éxito, o el diente retenido produzca molestias. Muchos autores opinan que todo diente retenido ha de extraerse. Los dientes retenidos constituyen en realidad problemas en potencia, será inteligente medida adelantarse a la operación de los accidentes. El estudio radiográfico de los maxilares, antes de la preparación de prótesis dentales, descubrirá en muchas oportunidades, dientes retenidos cuya eliminación se impone.

5.-ACCIDENTE DE ERUPCIÓN DE LOS TERCEROS A MOLARES.-Los accidentes de erupción indica la eliminación del diente causante (pericoronaritis a repetición, accidentes inflamatorios, nerviosos o tumorales).

6.-DIENTES QUE ESTAN TRAUMATIZANDO LOS TEJIDOS BLANDOS SIEMPRE QUE OTRO TRATAMIENTO NO CORRIJA ESTE TRAUMA.

7.-ANTES DE LA TERAPIA RADIANTE PARA LESIONES MALIGNAS BUCALES. Deben ser extraídos los dientes con una extensa alveolectomía.

INDICACIONES PARA LA ODONTECTOMIA (EXTRACCIÓN) DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS Y NO BROTADOS.

HIPODPLASTIA DE LOS MAXILARES Y DESPROPORCIÓN ENTRE LAS DIMENSIONES DE ESTOS Y LA DE LOS DIENTES.

Este fenómeno filogenico es causa de maloclusión en general, pero en particular es la razón por la que al brotar el último diente y carecer de espacio para ello, no puede adoptar su posición normal en el maxilar. Si hay pruebas de que los terceros molares no pueden acomodarse, se deberá pensar en su extracción, ODONTECTOMIA PROFILÁCTICA, para evitar muchas de las complicaciones posteriores que acompañan a su erupción incompleta. Por lo tanto, la odonnectomía de los terceros molares está indicada en casi todos los casos que requieren tratamiento ortodóncico por maloclusión asociada con apiñamiento de los dientes. Debe practicarse la intervención cuando las raíces de los molares han alcanzado de 2/3 a 3/4 de su desarrollo.

OBSTACULO A LA ERUPCION NORMAL DEL SEGUNDO MOLAR.

Esta importante anomalía de desarrollo de la dentición debe corregirse por odontectomía precóz del tercer molar. Por lo común, la causa de éste fenómeno es la formación precóz del tercer molar cuando la mandíbula no se ha desarrollado lo suficiente para alojarlo, de manera que presiona sobre el segundo molar y lo inclina.

INCLINACION POSTERIOR DE LOS SEGUNDOS MOLARES.

La presión del tercer molar en desarrollo sobre la superficie distal del segundo, puede causar la inclinación de éste último e impedir así su eclusión normal, pues las cúspides distales no se ponen en contacto con las superficies correspondientes de los molares superiores. La inclinación del diente se comprueba también por el contacto de las raíces del primero y segundo molares.

ERUPCION PARCIAL Y CRIPTODONCIA.

La erupción incompleta es otra de las indicaciones de la odontectomía profiláctica de los terceros molares, especialmente si existe un opérculo sobre la corona, si hay signo de traumatismo masticatorio en la encía que lo cubre, o hipertrofia de la encía pericoronar, y si no existe posibilidad de que prosiga la erupción. Estos molares son potencialmente peligrosos, puesto que, como ha indicado Robb (1941), es raro que transcurra la vida del paciente sin que se presenten complicaciones que exijan la intervención quirúrgica. A éste propósito deberá tenerse muy en cuenta que la odontectomía es bastante más grave y difícil en sujetos mayores de cuarenta años; por consiguiente, es aconsejable la extirpación precóz.

SINTOMAS NEUROLOGICOS.

La compresión del nervio dental inferior por un molar retenido origina a veces ciertos síntomas neurológicos, entre ellos dolor que en ocasiones es referido a zonas inervadas por cualquiera otra de las ramas del quinto par o de los nervios que se anastomosán con él. En individuos de menos de treinta años es en quienes con mayor frecuencia se producen síntomas neurológicos por ésta causa, puesto que la presión es más probable que se ejerza durante la etapa del desarrollo del molar, cuando las raíces crecen sin erupción compensadora del diente retenido. La causa de la irritación puede ser también un molar que en lugar de hacer erupción a través del hueso que lo cubre llega a detenerse en una pieza contigua. Las fuerzas de las tentativas periódicas de erupción por dientes en mal posición origina los síntomas intermitentes. Después, en la superficie distal del segundo molar pueden efectuarse procesos de resorción que son causas de pulpitis. La caries se desarrolla también en dientes parcialmente brotados y a veces se extiende a la pulpa de incluso el tercer molar; la patología de la pulpa es una de las causas más comunes de dolor facial reflejo.

Cefaleas frontales y occipitales y una oscura e indefinida sensación de presión son los síntomas más comunes que puede suprimir la extracción de terceros molares criptodónticos, aunque habrá también que diagnosticar y eliminar otras causas.

Los terceros molares inferiores retenidos producen frecuentemente odalgia de origen dental y tinnitus, y se han registrado casos de neuralgia glossofaríngea curados por la extracción de éstos dientes. Riesman (1937) ha observado dos casos con intensos dolores paroxísticos en la faringe y en la base de la lengua que desaparecieron después de la odontectomía de un tercer molar criptodóntico. Engel (1940) ha publicado la historia clínica de un paciente de sesenta y tres años de edad con ptosis del párpado izquierdo, anestesia gustatoria, disfagia, incapacidad para masticar y pérdida de la función normal del brazo y la pierna derechos y melancolía, síntomas que desaparecieron después de la extracción quirúrgica de un tercer molar inferior. Wahl (1940), ha descrito un caso típico de esta naturaleza. El dolor era bilateral, y es interesante hacer notar que la odontectomía del molar derecho, el cual fué el primero en ser intervenido, suprimió los síntomas de ese lado del cuello, mientras que las manifestaciones dolorosas del lado opuesto continuaron hasta que se operó el molar correspondiente. Kuntz y Main (1940), han descrito el mecanismo de éstos síndromes. Estos autores indican que los síndromes localizados en la zona de distribución del quinto par, pero no en el lado de la lesión causal, se adaptan indudablemente a la teoría de Head de localización de los dolores reflejos y que, sobre la base de las relaciones anatómicas de los nervios afectados, lo mismo puede decirse de la mayor parte de los síndromes de origen dental localizados fuera de la zona de distribución del trigémino. De este modo se explican los fenómenos reflejos en las zonas de distribución de los nervios cervicales y torácicos, incluso la región del hombro. Christiansen (1940) ha publicado un caso de dolor facial unilateral que se extendía a la región postauricular.

Así mismo, el estímulo originado en un molar criptodóntico o parcialmente brotado puede en alguno de los casos producir irritabilidad, mal humor, depresión de ánimo, insomnio y trastornos de la conducta y perturbar el equilibrio psíquico en los pacientes jóvenes, con las posibles consecuencias sobre su porvenir y felicidad. También se han publicado casos sobre psicosis maníacodepresiva curados por odontectomía de un tercer molar criptodóntico. Douglas (1938).

FORMACION DE QUISTES.

Muchas veces el folículo dental en los dientes retenidos forma un quiste, que suele hallarse situado alrededor de la corona y aparece en la placa radiográfica como un pequeño quiste de erupción inmediatamente por debajo de la encía. La membrana está adherida al cuello del diente. En algunos casos, los quistes alcanzan grandes dimensiones, y pueden ser dentígeros (encerrando la corona) o paradónticos (desarrollados en el lado distal del

diente). Los quistes de erupción pasan frecuentemente inadvertidos hasta que llegan a adquirir tales dimensiones que por presión desvían los dientes a considerable distancia.

INFECCION PERICORONAL.

Uno de los procesos que con mayor frecuencia causan los terceros molares, es la infección de los tejidos peridentales, lo que sucede cuando la encía ha sido perforada y permite la invasión de los microorganismos. A menudo sobre la superficie de oclusión de los dientes existe un opérculo, el cual, cuando está tumefacto por la inflamación, traumatiza al diente opuesto. En las infecciones piógenas se puede formar un absceso pericoronar, que en el maxilar inferior es frecuente que vaya acompañado de trismo, disfagia, celulitis y linfadenitis o absceso submaxilar o parafaríngeo. En todos éstos procesos la extirpación del diente es el objetivo principal del tratamiento.

La infección pericoronar invade en algunos casos el tejido óseo mesial o distal al diente. La infección puede también extenderse al diente contiguo.

A veces es preciso posponer la odontectomía hasta que haya remitido la etapa aguda de la enfermedad, pero hoy, con el tratamiento adecuado y el auxilio de la quimioterapia y la penicilina, es posible proceder a la parte importante de la terapéutica, la eliminación de la causa mucho antes y con muchos menos riesgos que en otro tiempo. Como el origen de éstas complicaciones son los dientes de erupción parcial, los cuales están cerca de la superficie y sólo ligeramente angulados, en la mayor parte de los casos no suele ser necesaria tanta cirugía como en los incluidos por completo.

INFECCION DE VINCENT.

Bajo el colgajo gingival que recubre un tercer molar es muy frecuente que exista un foco de ésta infección y que periódicamente origine brotes de gingivitis ulcerosa, hasta que se procede a la odontectomía. Sin embargo, se deberá tener la precaución de no extraer ningún diente durante la fase aguda de la infección de Vincente, pues podrían producirse graves complicaciones. Cuando se sospeche la infección fusospirilar, el diagnóstico deberá confirmarse bacteriológicamente y aplazarse la odontectomía hasta que haya sido eliminada la infección.

CARIES E INFECCION PERIAPICAL.

La caries puede producirse en dientes parcialmente brotados a invadir gradualmente la pulpa, con la consiguiente infección periapical. Esta infección puede prosperar, extenderse al hueso por debajo de la línea de inserción del milohioideo y producir un absceso submaxilar (véase angina de Ludwig). Los terceros molares cariados deberán obturarse o extraerse antes de que lleguen a infectarse.

RESORCION INTERNA.

La resorción interna ideopática debe distinguirse de la caries. La afección puede desarrollarse en dientes completamente retenidos, sin abertura de la encía. Cuando se extirpan éstos dientes, la corona se desmenuza, y después de eliminar sus fragmentos, se procederá a extraer las raíces.

CONTRAINDICACIONES.

Antes de emprender un procedimiento de cirugía bucal, incluso la extracción dentaria, es de rigor un examen físico y bucal completo. Esto aclararía el interrogante de si la cirugía estará contraindicada en éste paciente por factores locales o generales. hasta tanto se hicieran, la consulta con el clínico general y la necesaria preparación preoperatoria.

El número de dientes que pueden ser extraídos "sin peligro" en una vez, depende del estado físico del paciente y del tipo y extensión de la infección. Es una realidad la de que complicaciones generales serias, tales como endocarditis bacteriana subaguda, o crisis tiroidea, o nefritis aguda, pueden ser y han sido desencadenadas por una simple extracción dentaria. Por supuesto, es más factible producir exacerbaciones agudas de diversos trastornos generales por extracciones múltiples, que significan mayor traumatismo y la posibilidad de bacteriemia incrementada. Esto último es en particular cierto cuando la indicación para la exodoncia se realiza en paradenciopatías supuradas avanzadas.

Sin embargo, la extracción dentaria u otros procedimientos quirúrgicos por realizarse con pacientes que presentan cualquiera de las enfermedades mencionadas a continuación debe ser diferido hasta que el médico del paciente resuelva que la intervención puede llevarse a cabo con cierta seguridad.

En líneas generales, pueden clasificarse las contraindicaciones de la exodoncia, atendiendo por una parte a afecciones locales y regionales (diente y tejidos peridentarios), y por otra, a afecciones o estados patológicos de los distintos aparatos y sistemas orgánicos.

CONTRAINDICACIONES LOCALES.

Entre las contraindicaciones de orden local, se pueden mencionar las siguientes:

AFECCIONES QUE DEPENDEN DEL ESTADO DE LA REGION DEL DIENTE A EXTRAER.

Procesos inflamatorios .Oportunidad de la extracción dentaria. El problema de la extracción dentaria en procesos inflamatorios agudos, no puede ser resuelto con fórmulas simples, ni pueden darse preceptos generales para tratar casos tan eminentemente particulares. Cada paciente, cada proceso infeccioso, es un caso particular que necesita ser contemplado desde su punto de vista. Nos referimos a la indicación o contraindicación de la extracción dentaria cuando existen procesos infecciosos agudos vinculados con el diente a extraer: complicaciones de las caries en todos sus

tipos; concretamente, se plantea saber si se debe o no extraer un diente con complicaciones dentarias agudas.

En la producción de un proceso infeccioso de origen dentario (complicación de las necrosis pulpares; accidente de erupción de los dientes retenidos) intervienen distintos factores: LOCALES (estado del diente, grado de infección) y GENERALES (estado del paciente, el índice de sus defensas).

Las complicaciones apicales agudas no sometidas a la correspondiente antibioticoterapia pueden originar, en algunos casos de extracciones dentarias, la siembra de la flora microbiana a distancia, con alojamiento de los microorganismos en órganos vitales como el corazón y sus válvulas y la creación de gravísima patología a partir del momento de la extracción o con posterioridad al acto quirúrgico.

En términos generales creemos que, salvo circunstancias particulares, se debe extraer el órgano enfermo, pero nos apresuramos a manifestar que no debe complicarse aún más el proceso con la administración de la anestesia local que es la causa de la agravación de las complicaciones dentarias.

La estadística o la experiencia, apoyan el criterio de la extracción dentaria ante los procesos inflamatorios agudos.

La única contraindicación sería para la extracción dentaria es presencia, en la zona a intervenir o en toda la arcada alveolar, de una estomatitis o gingivitis ulceromembranosa (gingivo-estomatitis de Vincent a simbiosis fuso-espirilar); esta afección crea muy mal terreno para las intervenciones, por el estado particular del estado gingival vecino al lugar de la operación; la virulencia microbiana se exagera, y no son raras las necrosis y propagaciones infecciosas cuando se interviene en tales condiciones. Será un juicioso procedimiento tratar la gingivitis antes de la cirugía, si ésta no es urgente. Al remitir los síntomas de la afección gingival, manteniendo la vigilancia antibiótica, puede y debe operarse, sobre todo cuando el tercer molar retenido es la fuente y el origen de la lesión gingival.

INFECCIONES GINGIVALES AGUDAS.-Como por ejemplo, las producidas por fusospiroquetas o estreptococos.

PERICORONARITIS AGUDA.-Tal como se halla en los terceros molares parcialmente erupcionados; habrá que tratar éstas infecciones y llevar los tejidos a la normalidad antes de la extracción.

La extracción de molares y premolares superiores está contraindicada en los casos de sinusitis maxilar aguda.

CONTRAINDICACIONES GENERALES.

CARDIOPATIAS.—Una historia breve indicará que pacientes deberán ser sometidos a ulterior examen especializado:

a) La insuficiencia respiratoria es uno de los primeros y más expresivos signos de cardiopatía; b) la fatiga crónica indica insuficiencia cardíaca; c) palpitaciones de origen reciente producidas ahora por actividades que antes eran toleradas sin fatiga; d) sueño alterado si la cabeza no está colocada a nivel más elevado que el cuerpo; e) cefaleas por congestión cerebral; f) vértigo por relativa anemia cerebral.

CARDIOPATIAS REUMATICAS.—Habrà que interrogar a todos los pacientes con antecedentes de fiebre reumática, y en consulta con su clínico se los medicará con penicilina antes de la exodoncia u otro procedimiento quirúrgico bucal.

PACIENTES CON TERAPIA ANTICOGULANTE.—Los pacientes con terapia anticoagulante prolongada que requieran procedimientos quirúrgicos bucales encaran dos problemas: 1) hemorragia postoperatoria prolongada, 2) o, si la terapia anticoagulante es interrumpida hasta que el nivel de protombina retorne a la casi normalidad, arriesgan sufrir graves o fatales accidentes tromboembólicos.

DISCRACIAS SANGUINEAS.—Incluyen anemia, púrpura hemorrágica y hemofilia.

DIABETES.—Síntomas. Los síntomas de la diabetes son: a) poliuria, b) polidipsia y polifagia, c) pérdida de peso y astenia, d) alteraciones cutáneas, forúnculos, carbúnculos, pruritos generalizados o localizados y úlceras que cicatrizan lentamente, e) disturbios en la visión, f) parestesia y tinnitus, g) dolores (neuritis, especialmente en miembros inferiores), h) glucosuria, i) la glucosa en la sangre está por encima de los valores normales.

Efectos.—La diabetes no controlada es una contraindicación para la cirugía bucal, porque esta enfermedad predispone al desarrollo de infecciones en las heridas, con extensión a los tejidos vecinos a través de las siguientes formas: a) la circulación periférica está reducida en cierto modo por el depósito de colesterol en los vasos periféricos (arteriosclerosis prematura), b) el alto porcentaje de azúcar en todos los líquidos del organismo ayuda al desarrollo bacteriano, pues proporciona a los microorganismos una rica fuente de alimentos. En consecuencia antes de la exodoncia o cualquier otro tipo de maniobra quirúrgica bucal, el paciente diabético deberá tener su glucemia controlada por dieta o insulina, una vez más se hace presente la necesidad de la consulta médica.

NEFRITIS.—La extracción de gran número de dientes con infección crónica puede precipitar una nefritis aguda. Si hay algún indicio de nefritis en un paciente que requiere extracción dentaria, lo mejor será remitirlo a su médico para que haga el diagnóstico y tratamiento, antes de realizar la cirugía bucal.

BOCIO TOXICO.-La crisis tiroidea puede ser precipitada por la cirugía bucal. Los pacientes atacados de crisis tiroidea están semiinconscientes, muy inquietos, incontrolables aunque se les haya aplicado fuerte sedación, cianóticos, y tienen pulso extremadamente rápido y filiforme o hipertemia.

Ningún procedimiento de cirugía bucal, incluso la exodoncia debe ser realizado en un paciente con bocio tóxico puesto que este trauma puede precipitar una crisis de la actividad tiroidea, con la consiguiente complicación e insuficiencia cardíaca.

Se remitirá al paciente para su tratamiento antes de la intervención quirúrgica.

ICTERICIA.-Existe la posibilidad de agravar el factor etiológico responsable de la ictericia, por la pérdida de sangre prolongada después de la exodoncia.

Si la extracción es imperiosa, los pacientes serán medicados con una dosis profiláctica de vitamina K antes de la intervención. Los pacientes ictericos serán enviados a su médico para su tratamiento antes de realizar procedimientos quirúrgicos.

TRATAMIENTO POR CORTICOSTEROIDES.-En los pacientes que han estado en tratamiento con corticosteroides puede haberse detenido la secreción de ACTH por parte del lóbulo anterior de la hipófisis, con la consiguiente atrofia de la corteza suprarrenal. Varios decesos se han registrado en estos pacientes después del stress quirúrgico.

"La experiencia ha demostrado que el periodo más crítico para los pacientes con deficiencia suprarrenal es el comprendido alrededor de las 20 hrs. postoperatorias. El cuadro clínico se manifiesta por un rápido colapso, hipotensión, taquicardia y, con mucha frecuencia, alta temperatura.

SIFILIS.-Las resistencias físicas del paciente sífilítico están disminuidas, por lo cual está más dispuesto al desarrollo de infecciones postoperatorias, a causa del retraso en la cicatrización. Estos pacientes deberán realizar el tratamiento antisifilítico correspondiente, antes de que se efectúen el procedimiento de cirugía bucal.

CIRUGIA BUCAL DURANTE EL EMBARAZO.-La pregunta acerca de cuando será sometida a intervención quirúrgica una embarazada es algo que preocupa a muchos profesionales. Mientras la opinión predominante reconoce ahora la necesidad del tratamiento odontológico de la futura madre, muchos creen que éste se realizará como medida profiláctica y de rehabilitación. Dejando para después del parto los tratamientos quirúrgicos necesarios.

Esta teoría se basa ante todo, en el riesgo de provocar un aborto o un parto prematuro, y secundariamente en el temor de causar daños físicos a la criatura.

El embarazo, excepción hecha de ciertos casos particulares, no es una contraindicación para la extracción dentaria. Acarrean más trastornos para la paciente y su hijo los inconvenientes que ocasionan el dolor y las complicaciones de origen dentario, que el acto quirúrgico de la extracción dentaria.

En regla general, se sostiene que, cuanto más adelantada está la gestación, menos inconveniente sufre la madre; por otra parte, éstos inconvenientes están en relación con la afectación psíquica que con el acto operatorio. La psicoterapia, la sedación prequirúrgica, la anestesia general, permiten solucionar, con éxito problemas en las embarazadas.

Los casos particulares a que hemos aludido para contraindicar la exodoncia en las embarazadas se refieren a estados patológicos especiales del embarazo. Ante ellos, el obstetra informará al odontólogo de la oportunidad de extracción dentaria.

Tomar en cuenta únicamente el diente para determinar si debe o no ser extraído, no es suficiente; es necesario revisar la historia clínica del paciente para determinar su estado de salud general, ya que puede existir en el paciente alguna patología que pueda ocasionar un problema mayor que el que pudiera ocasionar el diente al no ser extraído.

CAPITULO XI

ANESTESIA

El número de operaciones bucales que se realizan en los hospitales, en pacientes admitidos únicamente para éste propósito, aumenta con rapidéz. Se reconoce ya que la cirugía extensa de la cavidad bucal, como es necesario en las extracciones múltiples, con la subsiguiente alveolectomía; la extirpación quirúrgica de los quistes, tumores y dientes retenidos, la reducción abierta o cerrada de las fracturas de los huesos faciales, la corrección y malformación de los maxilares, etc. es una cirugía mayor como cualquier otra operación de cabeza y cuello, nariz y garganta. Esto es particularmente cierto cuando tales operaciones se realizan con anestesia general, debe realizarse en un hospital donde el paciente pueda recibir un preanestésico correcto y tratamiento adecuado, preoperatorio y postoperatorio, así como medidas adecuadas para evitar complicaciones que pongan en peligro la vida del paciente.

Son de mucha importancia el planeamiento y la ejecución de la anestesia para operaciones dentales y de cirugía bucal. Muchos cirujanos tienen preferencia por la anestesia general o local, pero los factores principales se han de considerar al escoger el método que más convenga con la clase de operación que se haya de ejecutar, la duración que tendrá ésta y la salud general del paciente.

Antes de administrar algún anestésico general es necesario hacer la exploración médica del paciente. El estudio ha de incluir la historia clínica, la exploración físico-funcional y los exámenes de laboratorio. Pueden ser útiles los datos de anestésias anteriores del mismo enfermo.

Se hará un cuidadoso estudio del sistema cardiovascular. Es importante la administración de un alto porcentaje de oxígeno en la anestesia por inhalación. Se puede reducir el número de complicaciones si se extraen las secreciones bronquiales con una sonda y se administran con cautela los medicamentos que probablemente produzcan efectos desfavorables como la morfina, el extracto del lóbulo posterior de la hipófisis, la mezcla de dióxido de carbono, el sulfato de atropina, la epinefrina, etc.

Se protegerá el aparato respiratorio contra la aspiración de sustancias infectadas procedentes de la boca o la nariz. Siempre que haya infección aguda de las vías respiratorias se diferirá la operación, en especial si debe ejecutarse con anestesia general, a menos que sea urgente e inaplazable, y en este caso se empleará la anestesia local. Es muy útil la evacuación de los bronquios por aspiración con la sonda intratraqueal después que se concluye la operación, y se hará además en cualquier momento cuando se obstruyan las vías respiratorias.

Se hará la debida consideración al aparato de la digestión. Se vaciarán el estómago y el intestino para evitar el vómito que contaminaría la herida bucal. Cuando se emplea anestesia por inhalación, el vómito puede inundar las vías respiratorias y ocasionar asfixia. Se procurará por todos los medios evitar el vómito cuando se haga la

fijación intermaxilar.

PREPARACION GENERAL DEL PACIENTE.-El paciente que ha de ser anestesiado debe recibir una preparación adecuada, incluso cuando haya de hacerse una preparación en el consultorio dental con anestesia general. Se le quitarán las prendas de vestir apretadas o cualquier cosa que ocasione constricción. Es importante el reposo antes de la operación, sobre todo cuando el enfermo ha tenido que recorrer una gran distancia. Son provechosos el reposo en cama y la administración de sedantes para que duerma bien el paciente.

Con anticipación se prescribirán los medicamentos preoperatorios. A todos los pacientes, sea cual fuere la anestesia que se les vaya a aplicar, se les administrará un antisialólogo. Por lo general se aplicará una inyección hipodérmica de 0.55 a 0.65 mg de atropina.

CUIDADOS POSTANESTESICOS.-Estos son también importantes. No se administrará ningún analgésico hasta que el paciente haya recobrado enteramente el conocimiento. Se evitarán la ingestión de líquidos hasta que pasen las náuseas, pero si hubiere deshidratación o si hubo hemorragia copiosa, se inyectarán en la vena líquidos o sangre. Se observará la respiración, sobre todo cuando se hizo la fijación intermaxilar, para evitar la asfixia u otras complicaciones por si acaso el paciente se traga la lengua o vomita. Si se retarda mucho la vuelta del conocimiento, se vuelve al enfermo de un lado a otro, de cuando en cuando, para evitar la atelectasia.

SEDACION .

A continuación se aclaran los diversos objetivos de la sedación:

- 1.-Calmar la aprehensión, ansiedad o temor.
- 2.-Eleva el umbral al dolor.
- 3.-Controlar la secreción de las glándulas salivales y mucosas.
- 4.-Controlar el reflejo nauseoso.
- 5.-Contrarrestar el efecto tóxico de los anestésicos locales.
- 6.-Controlar las alteraciones motoras (como en el caso de pacientes con parálisis cerebral).
- 7.-Reducir la tensión, haciendo posible obtener "Registro centríco" en pacientes que resisten enérgicamente movimientos pasivos.
- 8.-Reducir la tensión asociada con las sensaciones traumáticas o prolongadas de la cirugía u odontología de restauración.
- 9.-Estabilizar la presión sanguínea en pacientes con hipertensión o antecedentes de enfermedad cardiovascular o cerebrovascular.

Los candidatos para sedación deben valorarse cuidadosamente en relación con su estado físico y aptitud fisiológica .

FARMACOLOGIA ESPECIFICA DE ALGUNOS AGENTES.

Existen muchos anestésicos locales de los cuales el dentista puede elegir, según sus necesidades o las de sus pacientes. Algunos, como la lidocaína (xilocaïne), y la tetracaína (pantocaïne), son efectivos tanto tópicamente, como en inyección. Algunos, como la procaína (novocaïne), se usan sólo en forma inyectable, debido a que son relativamente ineficaces cuando se administran tópicamente. Unos cuantos de ellos se usan sólo tópicamente por ser muy tóxicos cuando se inyectan. Los agentes que se mencionarán más adelante incluyen sólo los de uso más común en odontología.

ESTERES.

La procaína (novocaïne), fué el primer anestésico local sintético. Probablemente es el menor potente y el menor tóxico de los agentes que se han usado en odontología. Tiene un rápido inicio de acción, pero duración corta, lo cual combinado con su baja potencia, lo ha hecho menos popular. Como sucede con otros agentes, su duración de acción dependerá en cierto grado de la concentración del vasoconstrictor presente. En odontología se usa bajo la forma de una solución al 2 por 100, de clorhidrato de cocaína.

La propoxicaína (revocaïne), es más potente y más tóxica que la procaína. Además, no penetra en los tejidos, tan bien como ésta. En odontología se usa como una solución al 0.4 por 100 con 2 por 100 de procaína. Esta combinación produce un inicio rápido y una duración relativamente larga de la anestesia.

La tetracaína (pantocaïne), es un agente con una potencia relativamente elevada, alta toxicidad y acción de duración prolongada. Se ha usado en odontología en una concentración de 0.15 por 100 en combinación con procaína al 2 por 100, ya sea sola o con otros agentes, como la benzocaína. Debido a la alta toxicidad de la tetracaína, debe tenerse la precaución de evitar su uso en cantidades excesivas.

La benzocaína es un anestésico local relativamente débil, disponible para uso tópico, en muchos preparados de venta libre, así como en preparados para uso en odontología. Como es un éster del ácido p-aminobenzoico, puede producir alergia a otros ésteres de éste ácido, tales como la procaína, propoxicaína y tetracaína, y a sí misma.

AMIDAS.

La lidocaína (xilocaína), es probablemente el anestésico local de uso más frecuente en odontología. Tiene un inicio bastante rápido y una duración de acción relativamente prolongada, así como una potencia (y toxicidad) dos o tres veces mayor que la procaina. Cuando se usa sin un vasoconstrictor, es sumamente efectiva, pero la velocidad de absorción y la toxicidad aumentan y disminuye la duración de la acción. En odontología se usa como una concentración al 2 por 100 y se ha convertido en estándar con el cual se comparan muchos otros agentes.

La mepivacaína (carbocaína) tiene propiedades muy semejantes a las de la lidocaína, pero se dice que su inicio de acción es más rápido y su acción más prolongada que la de ésta. Se usa en odontología en una solución al 2 por 100 con un vasoconstrictor, o en solución a 3 por 100 sin éste.

La prilocaína (citanest), también tiene propiedades muy semejantes a las de la lidocaína. Cuando se usa como solución al 4 por 100 sin agregar vasoconstrictor, produce una anestesia satisfactoria, de duración un tanto más corta que la de la lidocaína o la mepivacaína.

La bupivacaína (marcaína), un nuevo agente de tipo amida, en la actualidad está captando la atención en el uso médico de la anestesia local, debido a que tiene una duración de acción considerablemente más prolongada que las demás amidas ya mencionadas. Su utilidad y seguridad en odontología aún no se ha evaluado.

INDICACIONES.

La anestesia local es ideal para operaciones dentoalveolares y de cirugía bucal menor ejecutadas en el gabinete dental. Da al cirujano oportunidad de ejecutar una técnica minuciosa y sin precipitación. Se puede hacer en pacientes en quienes está contraindicada la anestesia general. Deja al paciente en libertad para continuar en pie sin interrumpir sus ocupaciones, a menos que la propia intervención quirúrgica requiera el internado en el hospital o el reposo en cama. Tiene además en su favor el aspecto económico, que es importante para muchos enfermos. El óxido nítrico con oxígeno, si se administra por largo tiempo, es costoso, y si el anestésico es administrado por un anestesiólogo, los honorarios de éste pueden ser de consideración, añadidos a los gastos de hospital. También se ha de pensar en el factor tiempo. Cuando se aplica anestesia local, los más de los pacientes pueden reanudar sus ocupaciones ordinarias el día después de la operación.

Hay ciertas desventajas que es necesario mencionar. El dominio mental algunas veces ocasiona dificultades, particularmente en individuos sumamente nerviosos, los cuales deben ser tratados con delicadeza, pero con energía, y nunca se les dará ocasión para que noten incertidumbre

alguna por parte del cirujano, con respecto al buen éxito de la inyección, ni al resultado de la operación. Muchas personas experimentan accesos recurrentes de temor, cada vez que el cirujano aplica un nuevo instrumento, y otros temen que se desvanezcan los efectos de la anestesia antes que se concluya la operación. Al cirujano habituado, a menudo le es imposible creer que los pacientes se preocupen al pensar que la sensación extraña que experimentan en la cara tenga efectos visibles y permanentes. Conviene sospechar tales aprehensiones y corregirlas antes que las mencione el paciente, quien con frecuencia habla del efecto subsecuente de la inyección. Algunas veces se atribuyen erróneamente a esta, dolores ocasionados por la herida y por supuesto, es posible que una aguja áspera, sobre todo si está doblada la punta, desgarrar el tejido. Si se desgarran un vaso capilar, se produce hemorragia y se forma un hematoma. Una aguja contaminada puede llevar la infección a los tejidos.

INYECCION EN TEJIDO INFLAMADO.—En primer lugar, se considerará el peligro de desimmar una infección. No es conveniente efectuar la infiltración en tejido inflamado, por mas que se pueda evitar la bacteremia con la administración profiláctica de los antibióticos por vía intramuscular, cuando menos una hora antes. Además, la mayor acidez del tejido inflamado disminuye notablemente el efecto de algunas sustancias. El Ph despolariza las vainas nerviosas e impide el desprendimiento de la base libre de la solución anestésica. Sin embargo, el bloqueo de un nervio en una región no afectada es completamente inocuo. Se hará a cierta distancia de la infección no sólo la inyección del anestésico, sino también la acupuntura. Con demasiada frecuencia la infección procedente de un absceso pericoronar es transportada al espacio ptérigomandibular. Una solución anestésica tamponada puede contrarrestar el bajo Ph del tejido. Dicha solución se obtiene añadiendo 10 % de una solución de bicarbonato sódico poco antes de la inyección. Tainter y colaboradores (1939), sin embargo, no hallaron ninguna diferencia perceptible entre las soluciones de Ph estabilizada y las soluciones acidas no tamponadas.

MÉTODOS DE ANESTESIA LOCAL.

Se puede usar la anestesia por infiltración o de conducción (bloqueo nervioso), o una mezcla de ambas. Es sumamente importante el cabal conocimiento de la anatomía de la cara y la boca, y el estudiante que desee aplicar anestesia local, bien sea por infiltración o de conducción, debe conocer muy bien las regiones anatómicas de su particular región.

MEDICACION PREVIA.—Aunque el cirujano crea que con la anestesia local puede dominar el dolor ocasionado por la operación, es posible que el paciente experimente molestias durante las manipulaciones, cuando hay heridas y edema extensos. Además, con frecuencia los pacientes son sumamente medrosos. Por consiguiente, se debe administrar

algún sedante, sobre todo a pacientes internados en el hospital, no sólo antes de la operación, sino también la noche de la víspera para que duerma bien el enfermo. El nembutal y, aún mejor el delvinal sódico sirven para evitar éstas reacciones. Por la noche se administran 0.2 gr. de uno de estos barbitúricos y una dosis igual una hora antes de la operación. También se puede combinar la avertina, como anestésico básico, con anestesia local.

Como muchos pacientes le temen a la picadura de la aguja, conviene en ésta ocasión, causar el menor dolor posible. Para ello lo primero que se necesita es que la aguja tenga buena punta y además es muy útil la aplicación de anestesia tópica.

CAPITULO XII

LA OPERACION DEL COLGAJO

El empleo eficiente del bisturí, requiere el conocimiento básico de los puntos de apoyo convenientes que el cirujano bucal ya conoce por la instrucción que recibió acerca de los instrumentos giratorios usados en la boca. El bisturí se toma con firmeza, pero sin tensión, cualquiera que sea la forma en que se use, no debe asirse rigidamente, de manera que haga temblar la mano, o que pueda influir en el movimiento necesario para lograr una incisión limpia y atraumática.

Para el "agarre en pluma fuente" (el mango del bisturí se toma entre el pulgar y los dos primeros dedos), que es el elegido para los cortes delicados y pequeños que se requieren en la cirugía intrabucal.

La piel es más difícil de cortar que la mucosa y la presión constante que requiera la incisión puede obtenerse mejor agarrando el bisturí como el cuchillo de mesa.

La manera de tomar el bisturí es cuestión de preferencia individual. Es más importante emplear una técnica atraumática para la incisión y la escisión, para que el bisturí afilado pueda utilizarse con eficacia y seguridad. Es más seguro emplear un punto de apoyo durante la incisión para que el bisturí pueda tomarse con los dedos que descansan sobre hueso o sobre un diente adyacente a la línea de incisión. Es indispensable la completa visualización de la región que se va a cortar.

Las incisiones intrabucales que abarcan la reflexión del mucoperiostio, para descubrir el hueso o los dientes, son incisiones directas en línea recta o curvilíneas, que siguen la distancia más corta a través de los tejidos.

Deberán seguirse ciertos principios básicos en la planeación y manipulación de los colgajos bucoperiosticos. Las indicaciones para una operación del colgajo son: (1) Para aumentar la visibilidad; (2) para incrementar el abordaje quirúrgico; (3) para eliminar hueso; (4) para evitar la lesión de los tejidos blandos, lo que puede ocurrir al realizar el procedimiento odontológico planeado. Los principios quirúrgicos fundamentales en la elaboración del colgajo son: (1) que tenga una base amplia que asegure una buena irrigación; (2) que sean lo suficientemente grandes para permitir un manejo sin ponerlo en tensión; (3) que el colgajo sea lo suficientemente grueso y que incluya el periostio cuando se levante; (4) que al colocar el colgajo nuevamente en su posición original, los bordes del mismo descansen en un buen soporte óseo para reducir el acortamiento, la cicatrización y la contracción.

El tiempo de recuperación para un colgajo corto es igual al de uno largo, por lo tanto, la longitud de la incisión no es decisiva y la longitud necesaria en la incisión no debe sacrificarse. La incisión del colgajo debe empezar en la papila interdental; esto permite reponerla y suturarla más fácilmente y proporciona una mejor irrigación al final de la incisión.

Algunos recomiendan una incisión vertical en un extremo del colgajo y otros dos incisiones verticales. (fig. XII-1)

Si se usan las incisiones verticales, deben hacerse en la zona interproximal de, por lo menos, un diente del borde de la herida ósea, así que una meseta ósea soportará la periferia del colgajo cuando se suture en su posición definitiva. La línea de la incisión debe planearse de tal manera, que la esquina libre del colgajo, no tenga un ángulo agudo. (fig. XII-2)

Esto es importante con el propósito de evitar comprometer la irrigación del colgajo mientras se obtiene un acceso adecuado sin tensionarlo o desgarrarlo.

Una consideración importante en la elaboración del colgajo es asegurar el reacondo adecuado. Esto es importante cada vez que el tejido de reposición llegue a una buena base tisular, en la cresta preparada para prótesis y para evitar la formación de cavidades periodontales alrededor de los dientes, especialmente cuando se extraen los terceros molares. Es útil proporcionar una adecuada inclinación (bisel) a la incisión porque básicamente decapita el epitelio papilar enrollado y el tejido de la fisura gingival, permitiendo una nueva epitelización y fijación.

Todo tejido debe manipularse cuidadosamente. Las tijeras y agujas con buen filo, la sutura fina y las pinzas para tejidos sin dientes, constituyen todos, parte de un buen instrumental quirúrgico.

Toda incisión deberá iniciarse de distal hacia mesial y deberá también hacerse de una sola intención.

Es mi preocupación hacer hincapié en la adecuada manipulación del colgajo durante la intervención, para lo cual fué hecho; pues de ello depende su adecuada reposición y su pronta y perfecta cicatrización.

Recalco esto especialmente para los estudiantes y practicantes de la materia de cirugía bucal, ya que personalmente he visto en mi práctica de un año y medio (lo que corresponde a tres semestres), con ellos; que la mayoría de hacen caso omiso de la cuidadosa manipulación del colgajo.

CAPITULO XIII

TECNICA QUIRURGICA
(tratamiento)TECNICA QUIRURGICA PARA LA EXTRACCION DE TERCEROS
MOLARES INFERIORES RETENIDOS.

La extracción de terceros molares inferiores retenidos es un procedimiento quirúrgico complicado que incluye los tejidos blandos, músculos y parte del hueso más duro del esqueleto. La zona de operación es muy restringida y de difícil acceso; está muy vascularizada e inundada constantemente por saliva, lo que hace necesario el uso continuo del aparato de aspiración. Hay que mantener estricta asepsia. La operación debe ser planeada con cuidado por adelantado, con planes de procedimientos diferentes, para decidir si en el curso de la operación deben cambiarse los primitivos.

PASOS BASICOS EN EL PLANEAMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS
OPERATORIOS.

Estúdiense las radiografías cuidadosamente.

1) Determinese si las radiografías muestran el tamaño exacto y completo, no alargado o acortado, y la forma del diente, también el número, tamaño y curvatura de las raíces y la proximidad de las raíces o corona del diente adyacente o estructuras vitales. 2) Clasifíquese la retención. 3) Estúdiense la radiografía oclusal para establecer la relación vestíbulo lingual del diente. 4) Examinese la posición de las raíces en relación con el conducto dentario inferior. 5) Véanse nuevamente los resultados del examen visual y digital de los tejidos duros y blandos, que rodean el sitio de la intervención.

Reúnase toda la información obtenida del examen precedente y planéese la operación. Modifíquese el plan por si surgieran complicaciones inesperadas. En el planeamiento 1) Bosquéjese la extensión del colgajo por realizar, teniendo en la mente la necesidad de una exposición adecuada, con el mantenimiento de una buena irrigación sanguínea del colgajo y un soporte adecuado para el colgajo después de la operación. Al considerar el colgajo, ténganse presentes las zonas musculares que interesará, al igual que los agujeros y vasos que salgan de ellos. 2) Decídase si el diente retenido puede ser extraído o no por medio de: a) seccionamiento del diente, b) Una combinación de remoción ósea y división dentaria ó c) solamente por la exéresis del hueso vecino. 3) Estímese la cantidad de tejido óseo que puede ser eliminada, a fin de dar exposición adecuada y crear un espacio hacia el cual el retenido puede ser removido en vías de su extracción. 4) Determinéese el mejor método y los mejores instrumentos para la eliminación de hueso, fresas solas, escoplos solos, o una combinación de fresas y escoplos, o la exéresis de cierta cantidad de hueso más el seccionamiento dentario. 5) Determinéese la mejor dirección para elevar el diente retenido y los instrumentos necesarios para lograr éste resultado con un trauma mínimo.

FACTORES QUE COMPLICAN LA TECNICA OPERATORIA.

- 1.-Curvatura anormal de las raíces.
- 2.-Hipercementosis.
- 3.-Proximidad al conducto dentario.
- 4.-Gran densidad ósea, especialmente en los pacientes ancianos.
- 5.-Espacio folicular lleno de hueso, lo que se observa con mayor frecuencia en los pacientes con más de 25 años.
- 6.-A veces las coronas de los dientes retenidos, en los pacientes ancianos, son parcialmente reabsorbidas por actividad osteoclástica y la superficie erosionada se llena después con hueso por la actividad osteoblástica. El resultado es una anquilosis entre diente y hueso, que necesita remoción completa de todo el hueso alrededor de la corona, antes de que el diente pueda ser luxado o dividido en secciones por la fresa. El escoplo no es muy efectivo para separar éstos dientes anquilosados
- 7.-Acceso difícil al campo operatorio causado por:
 - a)Músculo orbicular de los labios, pequeño.
 - b)Incapacidad para abrir bien la boca.
 - c)Lengua grande e incontrolable .

TECNICAS OPERATORIAS ESPECIFICAS.

COLGAJO DE TEJIDOS BLANDOS.-Para la extracción de terceros molares inferiores retenidos, la incisión para el colgajo se empieza en la parte lingual de la línea oblicua externa a una distancia de dos centímetros, por distal del segundo molar inferior, y se dirige hacia adelante, hasta que contacte la línea media de la superficie distal del segundo molar.

Se continúa la incisión por vestibular alrededor del cuello del segundo molar hasta el espacio interproximal, entre el primero y segundo molar, y de allí se extiende hacia abajo, en dirección al fondo del surco, en ángulo de 45 grados. Con el periostótomo se separa cuidadosamente el colgajo, teniendo presente que el periostio debe acompañar a la mucosa bucal (véase fig. XIII-1). En la figura XIII-2 se vé otro tipo de colgajo. Los terceros molares situados muy profundamente (posición C), requieren un colgajo del tipo mostrado en la fig. XIII-1. Con el colgajo de la fig. XIII-2, se obtiene una exposición adecuada para los molares en posición A y B.

Déss vuelta y sosténgase el colgajo que cubre la corona del diente retenido. Puede ser mantenido en ésta posición por la hoja ancha del periostótomo. Esto dá acceso adecuado hacia el hueso.

Es importante mantener la incisión del lado vestibular a fin de que la infección y el trismo postoperatorio sean mínimos. Las incisiones no se hacen a lo largo de la línea oblicua interna de la rama o de la cortical lingual, por lo complicado de las fibras musculares en éstas áreas.

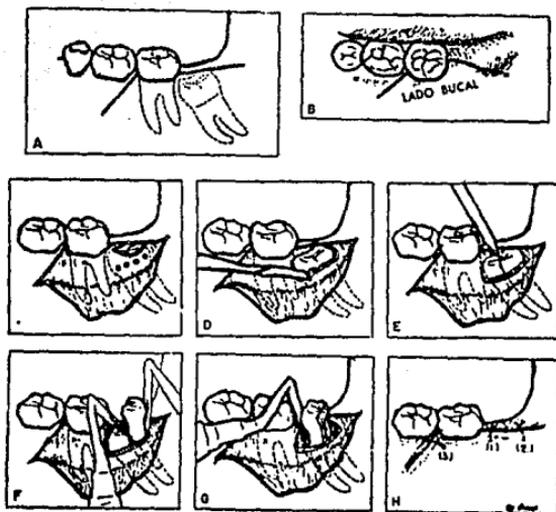


Fig. XIII-1. Extracción de un molar inferior en retención mesioangular de la Clase I. (A) Tercer molar inferior retenido, Clase I, mesioangular. Diseño de colgajo. (B) Vista oclusal del diseño de la incisión dirigida hacia vestibular para evitar los peligros de la exposición lingual y el trismo resultante por la invasión de bacterias en esta zona. (C) Colgajo levantado y cuatro orificios perforados en el hueso vestibular y distal con una fresa de Feldman de punta aguda. (D) Remoción del hueso vestibular y distal con un escoplo afilado debajo del ecuador de la corona. (E) La corona y raíces se dividen y separan con un escoplo de dos biselados. (F) Extracción de la raíz distal con los elevadores apicales No. 4, aplicados primero en el canal, empleando la cortical vestibular como punto de apoyo, y el elevador apical No. 5 por distal utiliza la línea oblicua externa como punto de apoyo, moviendo la raíz hacia adelante y arriba. (G) Retención de la raíz mesial, moviéndola hacia el espacio creado por la raíz distal. (H) Note la pequeña cantidad de hueso eliminado a fin de liberar este diente retenido. Solo tres puntos de sutura fueron necesarios para cerrar el colgajo.

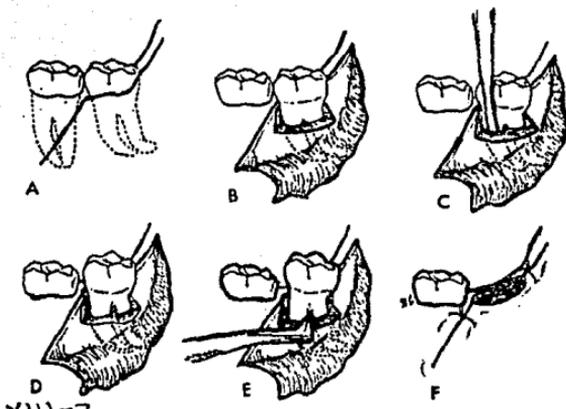


Fig. XIII-2. Extracción de un tercer molar inferior retenido, en posición vertical (el hueso distal está por encima del contorno de la corona), con curvatura distal de ambas raíces. (A) Diente in situ e incisión dibujada a través del mucoperiostio. (B) Colgajo mucoperiostio levantado y hueso resecaado en vestibular y distal. (C) Elevador recto (B1,11) colocado en ángulo mesiovestibular; el diente es suavemente luxado hacia distal. Esto rompe la unión pericementaria de las raíces hasta que el diente se luxa siguiendo el arco que forman las raíces. Prácticamente no hay componente vertical en la fuerza aplicada, y no se hacen mediante esta maniobra intentos para extraer el diente. (D) Las adherencias pericementarias están ahora separadas y el diente es elevado suavemente de su alveolo. (E) Con la línea oblicua externa como punto de apoyo, se coloca un elevador adecuado (322,323) en la bifurcación y se aplica una fuerza distovertical. El diente se moverá libremente fuera de su alveolo, si no hay impedimento distal. La aplicación de este elevador, antes de realizar la maniobra en (C), daría como resultado un pequeño componente distal y en cambio un mayor componente vertical en las fuerzas aplicadas, lo cual causaría la fractura de los ápices dilacerados. (F) Sutura de la incisión.

Para prevenir el trauma quirúrgico de éstos músculos, haremos la incisión, desde el punto medio de la superficie distal del segundo molar, en diagonal, cruzando el tercer molar retenido hacia la línea oblicua externa, y si es necesario, a lo largo de ésta. Las incisiones llevadas directamente hacia atrás, pronto pasan la estructura ósea, a causa de que las ramas se abren hacia afuera lateralmente, en éste punto. Se puede ver que una incisión que parte del punto medio de la superficie distal del segundo molar y se lleva hacia atrás, se abre en la fosa pterigomaxilar.

La técnica procura alterar los tejidos blandos linguales al mínimo posible. No solamente se reduce el riesgo, sino que rara vez ocurren abscesos submaxilares o parafaríngeos postoperatorios.

REMOCION DEL HUESO DE RECUBRIMIENTO.

Si el diente retenido está completamente cubierto, quítese el hueso por medio de fresas para hueso y/o escoplos
FRESAS PARA HUESO.— Usense fresas afiladas (especialmente en forma de punta de lanza), para comenzar el corte a través de la densa cortical ósea.

Cuando las hojas o bordes cortantes se obstruyan con las astillas óseas, límpiase la fresa para evitar que se recaliente y quemé al hueso, lo que daría por resultado la muerte de las células óseas y dolor postoperatorio. Háganse orificios en el hueso que cubre el diente retenido a una distancia de 4mm. entre uno y otro. Profundizese hacia el diente retenido con el mínimo de presión y velocidad. Cerca del segundo molar, no se hacen perforaciones con fresas para hueso para evitar lesionar ése diente.

Límpiase el sitio constantemente con agua esterilizada mientras se está trabajando, y al mismo tiempo úsese el aspirador .

ESCOPLoS.— Por medio de escoplos conéctense los orificios hechos previamente y quítese el hueso. Este método es el que causa menor traumatismo. Los escoplos deben estar bien afilados. Afilense antes de usarlos. Los escoplos deben esterilizarse en un medio frío, para no arruinar el borde cortante.

Hay dos tipos de escoplos :a)el escoplo de presión manual, el menos deseable y el más peligroso; b) escoplo y martillo de mano, muy satisfactorio si se tiene un asistente entrenado.

Después que se ha eliminado el hueso que está sobre el diente retenido, hay que sacar el hueso que contornee la parte superior del diente retenido. Si se secciona la corona, se facilitará la remoción del diente, conservando más hueso.

REGLAS GENERALES PARA LA OSTECTOMIA.

La cantidad de hueso por eliminar alrededor del diente retenido, en mal posición o mal erupcionado, depende del tipo de retención, la posición del diente, el acceso a la zona en que está el diente y el tamaño del diente retenido.

Debe eliminarse bastante hueso para permitir elevar el diente de su lecho, sin necesidad de presiones descomunales. El uso de fuerza excesiva para tratar de elevar el diente, a través del hueso, produce generalmente fractura. Nunca hay que sacar un diente retenido a través de una abertura pequeña; si no se fractura, habrá mucho traumatismo, lo que aumenta las complicaciones postoperatorias.

EXPOSICION DE DIENTES RETENIDOS.

Los colgajos de rutina de tejidos blandos, son preparados, algunas veces más largos que lo normal, para asegurar suficiente superficie de operación. No habrá vacilación en ordenar el trazo del colgajo de suficiente tamaño para proveer el máximo de visibilidad, acceso amplio y una basta superficie de hueso sobre el cual el colgajo marginal puede descansar con óptima cicatrización.

La pieza de mano con fresa de carburo se emplea frotando suavemente todo el hueso obstructivo y suprayacente. No será exigida sobre la pieza de mano, presión mayor que la que empleamos cuando escribimos con lapicero fuente. El hueso es removido por la fresa y eliminado por aspiración. Después que se ha extraído suficiente hueso obstructor, para permitir la visualización del diente, son eliminadas pequeñas cantidades de hueso vestibular y distal, para crear una pequeña cavidad. Después es aconsejable seccionar el diente para facilitar su extirpación en múltiples piezas. Se reduce al mínimo la pérdida excesiva de hueso. Estos dos pasos de la pieza de mano, tienen todas las cualidades necesarias para la exéresis ósea.

EXTRACCION DE LOS SEGUNDOS MOLARES INFERIORES.

Lamentablemente, éste procedimiento se sigue con demasiada frecuencia, y sin necesidad para facilitar la extracción de terceros molares retenidos. La única vez que la extracción del segundo molar está justificada, es en el maxilar superior o en el inferior, es en los casos muy raros en que el diente retenido está por debajo de las raíces del segundo molar inferior o encima de las raíces del segundo molar superior, a menos que el segundo molar esté infectado o cariado de tal modo que no tenga solución; la extracción del segundo molar, para crear el acceso al tercer molar, indica habilidad quirúrgica inadecuada.

EXTRACCION DEL DIENTE RETENIDO DE SU LECHO.

Después de liberar el diente (del hueso que lo cubría y rodeaba), debe obtenerse suficiente espacio entre el ecuador del diente retenido y hueso, para permitir la entrada de un elevador, de modo que la punta pueda ser colocada debajo de la corona. Además, debe quitarse suficiente hueso por distal para obtener un espacio por el cual pueda moverse el diente. El diente retenido es elevado de su lecho por medio de un elevador.

Si el diente retenido no sale mediante presión moderada sáquese el elevador y examínese el diente y el hueso, para determinar la causa de su resistencia. Si se ha eliminado poco hueso hay que quitar más.

Si la corona del diente está todavía aprisionada debajo del contorno del segundo molar, alárguese el espacio por distal del tercer molar, hacia el cual debe moverse dicho diente. Metodo mejor es el de seccionar la corona del tercer molar.

No se aplique fuerza cuando se intente sacar un diente retenido, hasta que toda la resistencia producida por el hueso compacto haya sido eliminada. Esto es muy importante en los terceros molares inferiores, porque puede producirse la fractura del maxilar inferior.

EXTRACCION DEL SACO PERICORONARIO.

Como este tejido tiene la capacidad potencial para producir un ameloblastoma, siempre deberá ser eliminado tras la extracción de los dientes retenidos o no erupcionados.

TECNICA DEL SECCIONAMIENTO.

Una de las más valiosas ayudas para la remoción de muchos terceros molares inferiores retenidos, es la técnica del seccionamiento, o sea la reducción de la corona en piezas pequeñas que se van sacando permitiendo la creación de un espacio a través del cual se quitan las porciones restantes de la raíz. Esto se completa mediante escoplos o fresas, y en muchos casos mediante una combinación de ambos.

Por este proceso de destrucción del diente, más bien que del hueso que lo rodea, se conserva mucha sustancia ósea que tendría que ser regenerada en la cicatrización postoperatoria.

EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS POR LA TECNICA DEL SECCIONAMIENTO.

Aunque es cierto que esta técnica reduce mucho la cantidad de hueso por eliminar, es igualmente cierto que la gran mayoría de los terceros molares retenidos requiere la eliminación de alguna porción del hueso adyacente.

Como regla general, la CLASE I, POSICION A, retención mesioangular, requiere poca remoción de hueso. Sin embargo, en algunos casos es necesario reducir la cortical vestibular a fin de exponer el ángulo mesiovestibular y el surco correspondiente. Después, la porción mesial de la corona que está colocada debajo de la convexidad del segundo molar, puede ser separada de las raíces por medio de un escoplo filoso, que se inserta en ese surco y el golpeado hábilmente con un martillo.

Cuanto más profunda sea la retención ósea, tanto más deberá removerse la lámina vestibular, quitando con escoplos al menos hasta la altura del ecuador dentario.

EXTRACCION DE UN TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION VERTICAL CLASE II.

(VEASE FIG. XIII-3)

A. Tercer molar inferior retenido vertical, de la CLASE II.

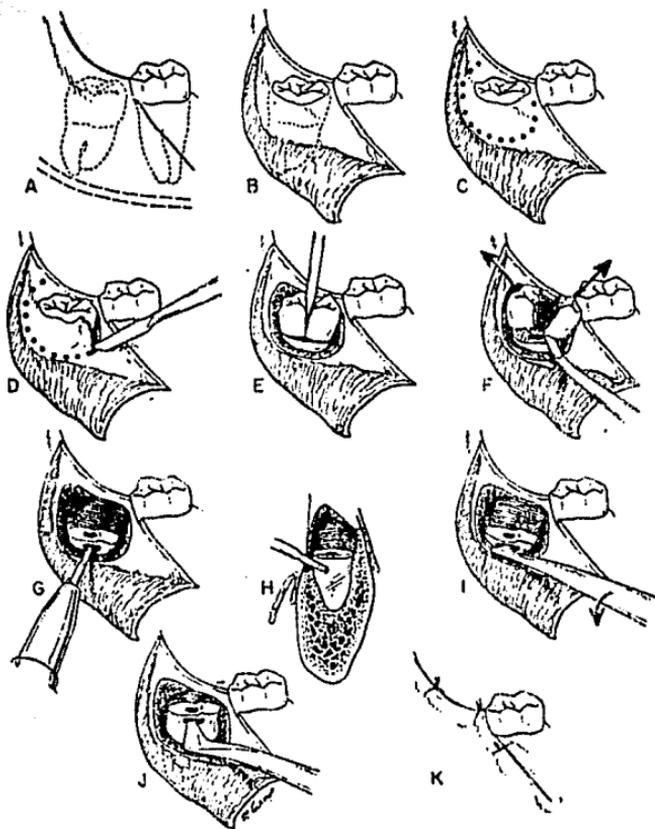


Fig. XIII-3. Extracción de un tercer molar inferior retenido, en posición vertical. Clase II. Posición B (véase texto).

B. Colgajo separado . C.Límite del hueso por eliminar, delineado, con agujeros, hechos con fresas de punta de lanza.D.Hueso cortical, eliminado para exponer completamente la corona.E.La intención de partir el diente ha fallado y solamente se separaron las coronas de las raíces.F.se quitan las dos mitades de la corona. G y H, se hace un surco en la raíz. I y J., con la punta de un elevador No. 320 se inserta en el surco, y usando la cortical vestibular como punto de apoyo, se sacan las raíces.K, el colgajo suturado

EXTRACCION DE UN TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO CON POSICION DISTOANGULAR -CLASE II.

(VEASE FIG. XIII-4)

A,B,C, y D, ya se han explicado antes.E, la hendidura, en éste caso, separó la corona y las raíces.si la inclinación distal del tercer molar no permite colocar el escoplo paralelo al eje longitudinal del diente, córtese después la corona con una fresa. F,G y H, se hacen agujeros en cada mitad del diente, al nivel del margen gingival.I y J, con un elevador No. 321, se levanta cada segmento.K, el colgajo suturado en su lugar.

EXTRACCION DE UN TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO HORIZONTAL CLASE I POSICION C.

(VEASE FIG. XIII-5).

Se expone la corona, después de haber separado un colgajo bastante amplio, como se muestra en A,B,C y D.La corona se parte y la parte superior se quita.E y F, la parte inferior de la corona se corta con una fresa de fisura y se elimina. G,se hace un surco en la raíz.H e I, con un elevador No.320,y con el hueso cortical con el punto de apoyo,se mueve la porción radicular hacia adelante y se extrae.

EXTRACCION DE UN TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO MESIOANGULAR CLASE I, POSICION B.

(VEASE FIG. XIII-6)

El caso de la figura XIII-6, muestra que se complica más por la traba del hueso interradicular entre las raíces y por la curvatura distal en ángulo recto, del tercio apical de la raíz mesial, la cual contacta con la raíz distal; como se muestra en la figura XIII-6 A. La superficie oclusal es visible y la línea de incisión en ella se muestra en el caso de la fig.XIII-6 A.La figura XIII-6 B muestra el colgajo separado.El hueso ha sido extraído debajo de la bifurcación con fresa y escoplo, técnica ya descrita. El hueso interradicular se extiende de la cortical vestibular a la lingual, fijando al diente en posición. Ocasionalmente, pequeñas áreas del hueso encerrado son fracturadas por la acción de los elevadores, cuando éstos son aplicados a

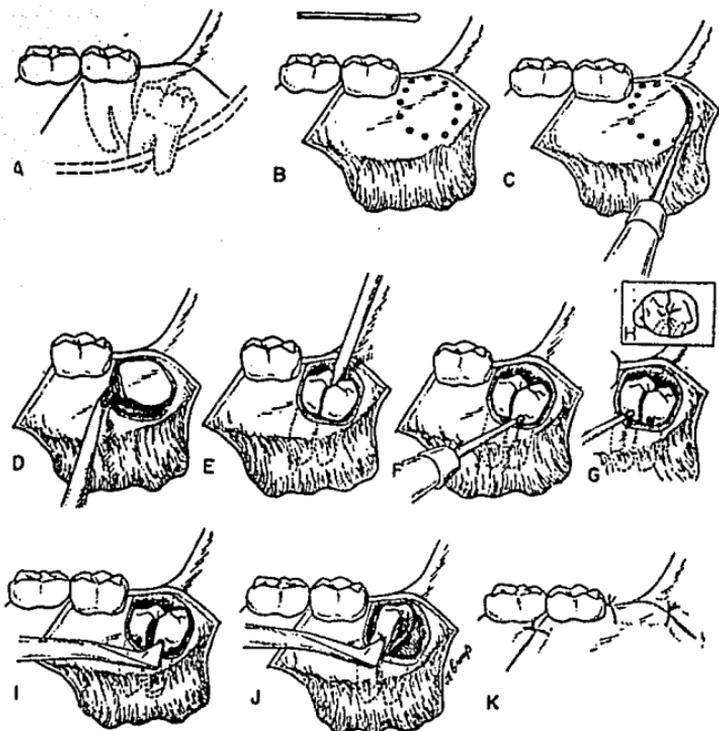


Fig. XIII-4. Extracción de un tercer molar inferior retenido en posición distoangular. Clase II. Posición C (véase texto)

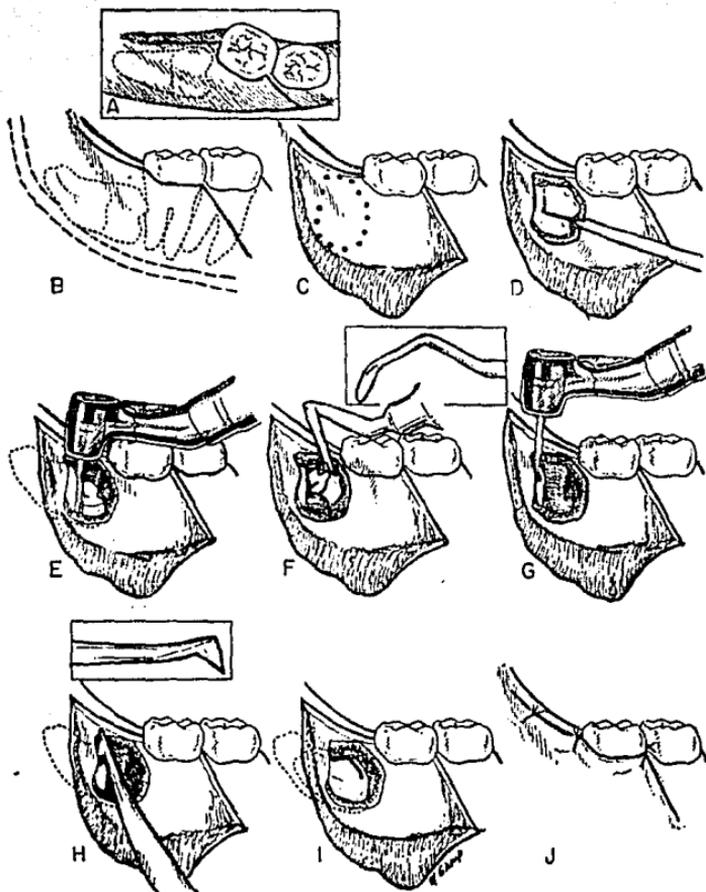


Fig. XIII-5. Extracción de un tercer molar inferior retenido en posición horizontal. Clase I. Posición C (véase texto).

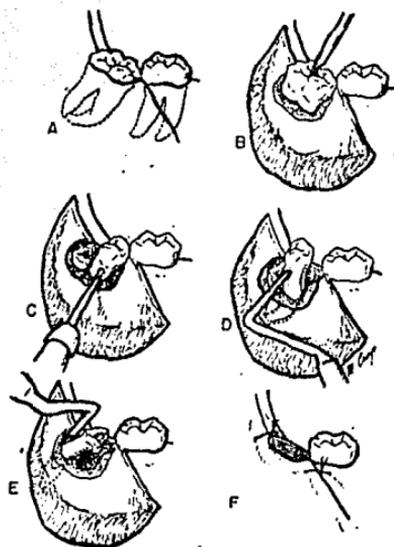


Fig. XIII-6. Extracción de un tercer molar inferior retenido en posición mesioangular. Clase I. Posición B (véase texto).

algunas retenciones, pero siempre es sabio el plan de separar éstas raíces y extraer cada raíz por separado. En éste caso, un escoplo afilado y agudo fué usado en el surco vestibular paralelo al eje longitudinal del diente, y se dió un golpe seco con un martillo, con la intención de que la corona se separe a través de la bifurcación radicular. En éste caso se completa la separación de las raíces, cortando a través de la bifurcación, desde vestibular hasta lingual, con una fresa de fisura dentada, o con un escoplo agudo, colocado en la bifurcación y dirigido entre las raíces.

Se perfora un punto en el cuello de la raíz mesial, como se muestra en la fig. XIII-6 C, y con la punta de un elevador apical ésta porción del diente es elevada y luxada hacia distal, simultáneamente, de manera que se destrabe la curvatura distal del ápice, como se muestra en la fig. XIII-6 D.

El mismo elevador apical se coloca nuevamente entre la raíz distal y el hueso, a lo largo de la superficie distal, por presión manual, o, si es necesario, se perfora con una fresa un punto de entrada, en el espacio periodontal, y entonces la punta del elevador se coloca en ése espacio.

Con la cresta del borde como punto de apoyo, la raíz distal es luxada hacia mesial y sacada de su alveólo, como se muestra en la fig XIII-6 E. El colgajo es suturado en su lugar (VEASE FIG. XIII-6 F).

EXTRACCION DE MOLARES INFERIORES RETENIDOS EN ZONAS DESDENTADAS.

Deben hacerse estudios radiográficos de éstas zonas para determinar la técnica que se utilizará a fin de prevenir las fracturas de la mandíbula. Las radiografías deben tener la mínima distorsión posible e incluyen radiografías periapicales, oclusales y extrabucales oblicuas.

Estas revelarán la posición, tamaño y forma del diente retenido y la cantidad de hueso interesado.

La técnica depende principalmente de la cantidad de hueso que haya entre el borde inferior de la mandíbula y el ápice radicular del diente por extraer; en segundo lugar, el grosor de las láminas vestibular y lingual. El hueso que cubre la corona, si lo hay, es de menor valor en lo concerniente a la resistencia de la mandíbula, porque habrá de eliminarse para ganar acceso hacia el diente, si se elige el abordaje intrabucal. El extrabucal será descrito más tarde. En tercer lugar, la técnica depende de la forma de la corona y del número de raíces, si fuera más de una.

La técnica usada en éste caso particular se observa en la figura XIII-7 y se describe en éste capítulo.

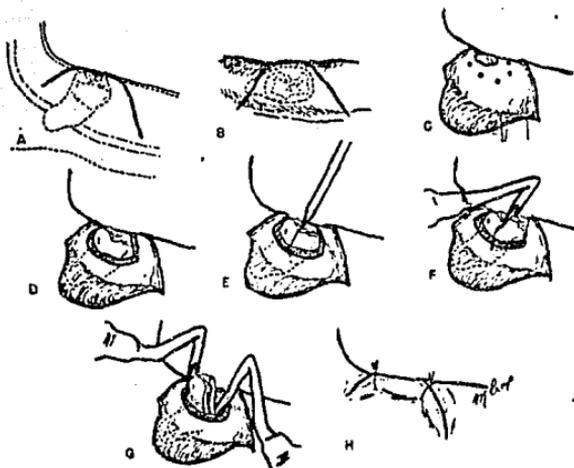


Fig. XIII-7. Extracción de un molar inferior retenido en posición mesioangular sin dientes vecinos. (A) El molar inferior retenido en posición mesioangular, con línea gruesa que indica la incisión del colgajo. (B) Imagen oclusal del diente retenido y línea de incisión. La incisión comienza y termina en el tejido vestibular. Esta incisión semicircular es llevada sobre la línea media de la cresta del reborde hacia la cortical lingual. Se acepta que esto viola una de las leyes de la confección de colgajos, a saber, porque la irrigación de la parte del colgajo que está hacia lingual de la línea media, se interrumpe. Sin embargo, la circulación en particular de este colgajo es restablecida rápidamente, y hay poco peligro de necrosis de la parte lingual del colgajo. (C) El colgajo se levanta, y con fresa de punta de lanza se hace una serie de perforaciones semicirculares a través de la cortical. (D) Con escoplo, martillo y fresa se elimina el hueso debajo de la corona. (E) Después que se expone la corona, es prudente, en este caso particular, reducirla seccionandola, a causa de la densidad del hueso vestibular y del poco espacio que hay entre el apice y el borde del maxilar inferior. (F) Se coloca el elevador apical No. 4 en la división y se eleva el fragmento mesial de la corona. (G) Con las corticales mesial y distal como puntos de apoyo, se insertan los elevadores apicales Nos. 4 y 5 moviendo el diente hacia el espacio mesial creado y hacia oclusal. (H) Sutura del colgajo con dos suturas discontinuas.

EXTIRPACION DEL SACO PERICORONARIO (OPERCULECTOMIA).

El tercer molar inferior recientemente erupcionado puede tener un denso saco pericoronario fibroso (u opérculo) que cubra los dos tercios o menos, de su superficie oclusal (VEASE FIG.XIII-8), con frecuencia, éste tejido causa gran malestar al paciente, pues puede inflamarse como consecuencia de un trauma masticatorio ocasionado por el tercer molar superior al ocluir, o por infección que resulte del desarrollo bacteriano en un medio ideal, como el que se halla entre el saco pericoronario y la cúspide distal de la corona. Esta condición aun no es la pericoronaritis aguda.

La extirpación del saco pericoronario está indicada, y se lleva a cabo como se muestra en la fig XIII-8. En la fig. XIII-8 A y B, se muestra un saco pericoronario que cubre el 50 % de la superficie oclusal de un tercer molar inferior erupcionado por completo. El método más eficiente para la extirpación de este denso tejido fibroso mucoparióstico, es usar el ansa del electrocauterio. El ansa es colocada debajo del saco pericoronario lo más distalmente posible; si es factible, debajo de la superficie distal del diente y alrededor de ella. Fig. XIII-8 C.

Cuando ha alcanzado el ansa ésta posición, se cierra el circuito eléctrico, con lo que se corta la mayor parte del tejido. Recórtese el tejido en la zona distal del molar para eliminar la cripta existente.

Se lleva a cabo como se ve en la fig. XIII-8 D, por la colocación del ansa, sobre la cresta del tejido, a 1/2 cm. aproximadamente hacia distal de la corona, y se secciona en forma descendiente, de manera que el tejido es alisado, descendiendo hacia la línea gingival, con el resultado que se muestra en la fig. XIII-8 E.

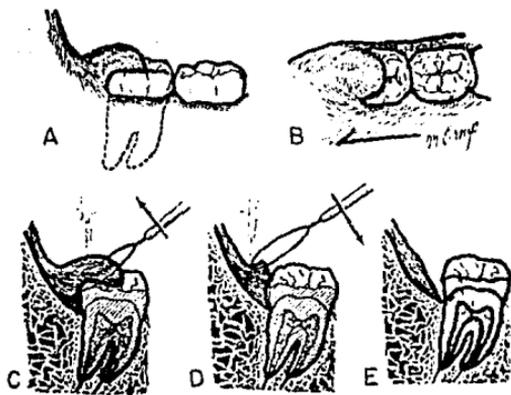


Fig. XIII-8. Eliminación quirúrgica del saco pericoronario.
(véanse explicaciones en el texto)

EXTRACCION QUIRURGICA DE TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

PLANEAMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS.

Deben observarse los siguientes pasos para la extracción de los terceros molares superiores retenidos :

- 1.- Hágase un exámen visual y digital de los tejidos blandos, duros y dientes adyacentes y/o sobrepuestos al diente retenido.
2. Estúdiense las radiografías del diente por extraer los tejidos vecinos y dientes adyacentes.
- 3.- Clasifíquese el tipo de retención.
- 4.- Estúdiense las figs. XIII-9 y XIII-10.

FACTORES QUE COMPLICAN LA EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

Los factores que complicarán la técnica operatoria para la extracción quirúrgica del tercer molar superior retenido son: proximidad del seno maxilar, ubicación del tercer molar en parte dentro de las raíces del segundo molar superior o inmediatamente por encima de ellas; fusión del tercer molar con las raíces del segundo, curvatura radicular anormal, hipercementosis, proximidad al hueso cigomático del maxilar, densidad ósea extrema, especialmente en pacientes mayores; espacio folicular lleno con hueso, lo que se ve con mayor frecuencia en pacientes ancianos; dificultad de acceso al sitio operatorio, a causa del músculo orbicular de los labios o incapacidad para abrir la boca ampliamente.

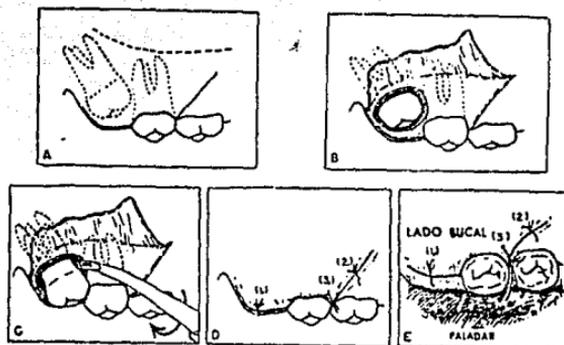
NOTA: Es muy difícil obtener visión directa en ésta zona si el músculo orbicular de los labios es pequeño y si el paciente no puede abrir la boca ampliamente. En la actualidad, la mayor visión se obtiene en algunos casos con la boca parcialmente cerrada, lo cual permite mayor tracción de la mejilla.

COLGAJO DE TEJIDOS BLANDOS.

Para extraer los terceros molares superiores retenidos, se hace la incisión desde atrás de tuberosidad en el surco hamular, con bisturí Bard-Parker, Hoja No. 13.

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 hasta el fondo del surco mucovestibular, en un ángulo de 45 grados. Hágase ésta última incisión con hoja No. 15 Bard-Parker. La porción de la mucosa que cubre la corona del diente retenido se desprende y se separa con el periostótomo, lo cual da acceso adecuado al hueso.



Figs. XIII-9 y XIII-10. Extracción de un tercer molar superior retenido en posición mesioangular. (A) La incisión comienza en la fisura pterigopalatina, entre las superficies vestibular y palatina de la tuberosidad, y se continúa sobre la tuberosidad hasta el punto medio distal del segundo molar, y después alrededor del cuello del segundo molar y hacia el surco, en la forma ilustrada. (B) Se levanta el colgajo y se quita el hueso vestibular y oclusal con escoplo. (C) Usando como punto de apoyo la cortical vestibular sobre el segundo molar, y con un elevador Miller No. 74 insertado debajo de la corona se presiona hacia vestibular y oclusal. (D) El colgajo se sutura.

REMOCION DEL HUESO DE RECUBRIMIENTO.

En un tercer molar superior retenido, el hueso que lo recubre no es generalmente muy denso, pudiendo ser fácilmente extirpado con escoplos o gubias para exponer así la corona del diente. En esta operación hay que tener cuidado de no presionar y empujar por inadvertencia el diente dentro del seno maxilar o fosa pterigomaxilar. A causa de este peligro, la técnica del seccionamiento no es aplicable o no es necesaria para la extracción de terceros molares superiores retenidos.

Después que el hueso vecino ha sido eliminado y expuesta la corona del diente retenido, elimínese hueso suficiente para exponer el ecuador de la corona del diente retenido.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR SUPERIOR RETENIDO.

Una vez obtenido suficiente espacio entre el ecuador del diente retenido y el hueso, como para permitir la introducción de un elevador, de modo que la punta de éste pueda ser colocada debajo de la corona, cerca del borde gingival, en el ángulo mesiovestibular, el diente retenido se levanta de su lecho por medio de elevadores. Los más útiles para esta operación son los Miller 73, para superiores izquierdos y 74, para superiores derechos.

Se inserta un elevador apropiado, debajo de la corona, a la altura del cuello del diente, y usando la cortical vestibular como punto de apoyo, el diente se eleva de su lecho hacia vestibular y distal.

Hay que mantener cuidado de que el elevador este colocado debajo de la corona y al nivel del punto más alto de la ventana labrada en el hueso, y de que la presión sea hacia vestibular y distal. Esto es para que el diente retenido no sea forzado al seno maxilar o a la fosa pterigomaxilar.

Si el diente se introduce al seno maxilar, será necesario abrir por encima de la zona de los premolares, para eliminar el diente.

Nótese los siguientes puntos: lo más importante, para la extracción de dientes retenidos, es una abertura adecuada lo que significa la eliminación del hueso que recubre y rodea al diente más allá de la altura del contorno de la corona.

Debe haber espacio suficiente, para pasar la punta de un elevador por debajo de la corona y entre esta y el hueso que la rodea.

EXTRACCION DEL TERCER MOLAR SUPERIOR MESIOANGULAR
RETENIDO PALATINAMENTE.

(VEASE FIG. XIII-11).

En el caso de la fig. XIII-11, el tercer molar retenido puede estar fusionando al segundo molar, a veces es posible identificar las raíces del segundo molar, las cuales parecen estar superpuestas sobre la corona del tercer molar. Visto el hecho de que fué imposible palpar por vestibular la corona del tercer molar, se supuso que la corona y cuerpo del diente estarían en palatino.

La técnica del desplazamiento de la imagen confirma ésta posibilidad. En las figs. XIII-11 A y B, se vé la línea de incisión para exponer la estructura ósea que cubre el diente, es decir, sobre la tuberosidad, alrededor del cuello por palatino del segundo molar superior y el primer molar y a través del espacio presente, en éste caso entre el primer premolar y el primer molar. La fig. XIII-11 D muestra el colgajo levantado; naturalmente, la razón de colgajo hecho de esa manera era evitar el corte a través de la arteria palatina anterior. Se efectuó la exéresis ósea suprayacente al diente con fresas, y con elevador la corona fué eliminada de su alveólo y el diente, liberado (fig. XIII-11 E). Después, el colgajo fué suturado (fig. XIII-11 F).

NOTA. Deberán tomarse cuidados extremos para evitar seccionar la arteria palatina anterior y su salida por el conducto palatino posterior.

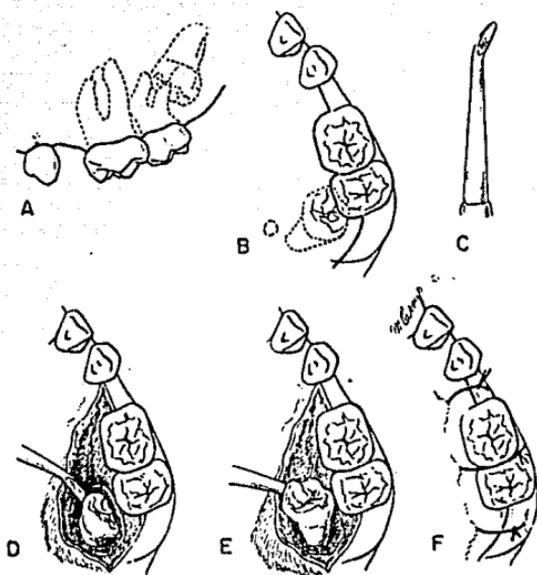


Fig. XIII-11. Extracción de un tercer molar superior retenido, en posición mesioangular por palatino (véase texto).

CANINOS SUPERIORES RETENIDOS.

La extracción quirúrgica de un canino retenido profundamente en posición horizontal en el paladar, y en estrecha relación con el seno maxilar, cavidad nasal o ambas es uno de los procedimientos quirúrgicos más difíciles de realizar en la cavidad bucal.

De hecho, el promedio de los caninos retenidos presenta mayores dificultades que los terceros molares inferiores retenidos. Por "promedio" se entiende los casos menos difíciles de cada tipo de retención.

FACTORES ETIOLOGICOS.

Además de los factores etiológicos generales, responsables de los dientes retenidos, hay otros factores etiológicos causantes de la retención de los caninos superiores. Damos un resumen del estudio de DEWELL sobre esos factores :

1.- Los huesos del paladar duro ofrecen mayor resistencia que el hueso alveolar a la erupción de los caninos mal ubicados hacia lingual.

2.-La mucosa que cubre el tercio anterior del paladar está sujeta a repetidos esfuerzos y presiones durante la masticación, por lo cual se vuelve gruesa, densa y resistente. Está adherida más firmemente a la estructura ósea que ningún otro tejido blando de la cavidad bucal.

3.- La erupción de los dientes depende hasta cierto punto de un aumento asociado del desarrollo apical. Esta ayuda a la erupción de los caninos, está disminuida porque su raíz se halla normalmente más profunda en el momento de la erupción que la de cualquier otro diente permanente.

4.- Cuanto más grande es la distancia que un diente debe recorrer desde su punto de desarrollo hasta la oclusión normal, tanto mayores son las posibilidades de que se desvíe su curso normal y se produzca la retención consiguiente. El canino debe recorrer la distancia mayor de todos los dientes para llegar a la completa oclusión. Es igualmente cierto que cuanto menor es la distancia que un diente debe recorrer, tanto menores son las posibilidades de retención. Los primeros molares permanentes son los que recorren la distancia más corta y que rara vez son retenidos.

5.-Durante el desarrollo, la corona de los caninos permanentes está colocada por palatino del largo apice de la raíz del canino primario. Cualquier cambio en la posición o condición de este último, causado por caries o pérdida prematura de los molares primarios, se refleja a lo largo de su altura completa, hasta el extremo de la raíz, pudiendo causar fácilmente una desviación en la posición y dirección del crecimiento del germen del canino permanente.

6.- Reabsorción retardada de las raíces de los caninos primarios.

7.- Los caninos son los últimos dientes en erupcionar, por lo cual están expuestos a las influencias ambientales desfavorables.

8.- Los caninos erupcionan entre dientes que ya están en oclusión y entran en competencia por el espacio, con los segundos molares, generalmente también en erupción.

9.- El canino está precedido por un canino primario, cuyo diámetro mesiodistal es mucho menor que el del permanente.

Por consecuencia de éstos factores, el canino es el tercero en frecuencia de los dientes retenidos.

Rohner demostró que los caninos superiores retenidos son veinte veces más frecuentes que los inferiores.

La retención por palatino es tres veces más frecuente que por vestibular.

La gran mayoría de los casos de retención se encuentran en las mujeres, a causa de que los huesos del cráneo y los maxilares son, término medio, más pequeños que en el hombre. El canino inferior, en contraste con el superior, presenta menos retenciones, y cuando se presenta, lo hace generalmente, por vestibular, y muy rara vez por lingual.

POSICIONES DE LOS CANINOS RETENIDOS.

Como ya se ha dicho, los caninos retenidos se encuentran en el maxilar superior, en proporción, veinte veces más que en el inferior, ¿Porqué sucede esto cuando los factores etiológicos son los mismos?. Ninguno ha sido capaz de explicárselo. Con respecto al sitio de localización, es tres veces mayor por palatino que por vestibular. En el maxilar superior se presentan, generalmente en rotación sobre su eje longitudinal y en posición oblicua. Con frecuencia, se presentan en posición horizontal.

Los caninos inferiores retenidos muy rara vez se presentan en posición horizontal o en el lado lingual del arco.

Los caninos aberrantes se encuentran entre el primero y segundo premolar, en la nariz, en el seno maxilar, en la órbita, en el labio, debajo de la lengua y debajo del mentón.

LOCALIZACION DE CANINOS SUPERIORES RETENIDOS.

Es importante que la posición de un canino retenido sea cuidadosamente determinada antes de la operación. Esto se decide mejor por un examen radiográfico completo. Para establecer si se hallan en vestibular o en palatino, se utiliza la técnica radiográfica del desplazamiento de la imagen. Estas radiografías deberán ser estudiadas e interpretadas correctamente. Por desgracia, rara vez ellos revelan la curvatura apical marcada que está presente. La radiografía puede sugerir que la raíz de los caninos localizados palatinamente pase a través del reborde alveolar finalizando en la cortical ósea vestibular. (véase fig. XIII-12)

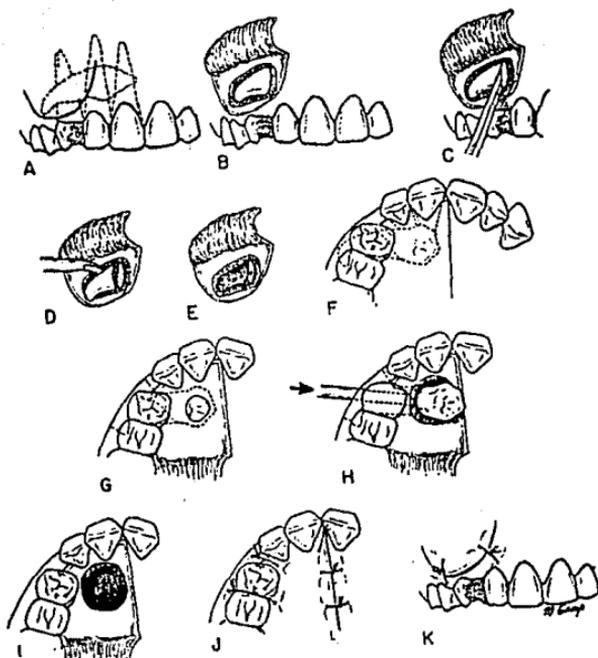


Fig. XIII-12. Canino superior retenido con la corona en el paladar y la raíz sobre la superficie vestibular. Clase III (véase descripción en el texto).

Es de lamentar que aún la imagen oclusal sea a menudo de escaso valor para determinar ésta posibilidad, o no. Deberá decidirse, por fin, cuando la corona y una parte de la raíz sean expuestos en la intervención para la extracción.

Hay sin embargo algunos indicios que pueden investigarse:

Puede haber un bulto bien evidente sobre el paladar.

Por palpación, el bulto puede sentirse sobre el lado vestibular del maxilar.

En las retenciones vestibulares, en las cuales la corona del canino está en contacto con el tercio apical de la raíz del incisivo lateral, desviará la porción apical de la raíz del incisivo lateral hacia lingual y la corona hacia vestibular. En las retenciones horizontales, en que la corona del canino está en contacto con el tercio medio o gingival del incisivo lateral, también la corona del lateral es movilizada hacia vestibular. El movimiento de la corona del incisivo lateral puede usarse como guía solamente, controlando con cuidado todos los demás indicios de diagnóstico.

Los caninos superiores retenidos se encuentran con mayor frecuencia en las siguientes posiciones:

1.-En el paladar, con la corona localizada por lingual del incisivo lateral y la raíz extendida hacia atrás, paralela a las raíces del premolar.

2.-Con la corona hacia lingual del incisivo central y la raíz extendida hacia atrás, paralela a las raíces de los premolares, extendiéndose hacia la superficie vestibular.

3.-Con la corona del diente retenido sobre la zona palatina y el cuerpo de la raíz sobre la superficie vestibular del maxilar superior.

4.-Con la corona del diente retenido sobre la cara vestibular y la raíz extendida hacia lingual de las raíces del premolar.

5.-Con todo el diente localizado sobre la superficie vestibular.

6.-En bocas desdentadas.

7.-Retención bilateral sobre el paladar o sobre vestibular del maxilar superior.

CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS.

Cuando el canino puede ser llevado a posición normal, por procedimientos quirúrgicos o combinación de cirugía y ortodoncia. A edad temprana no deberá ser extraído.

TECNICA PARA LA EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS CANINOS RETENIDOS POR PALATINO.

El plan operatorio consiste en :

1.- El estudio cuidadoso de las radiografías, para determinar la posición y relaciones con los otros dientes y con el seno maxilar.

- 2.- Clasificación de la retención.
- 3.- Determinación del tipo de colgajo.
- 4.- Decidir si el seccionamiento del diente facilitará su extracción y al mismo tiempo la conservación del hueso.

FACTORES QUE COMPLICAN LA EXTRACCIÓN DE CANINOS SUPERIORES RETENIDOS.

En razón de la proximidad de la corona o raíz de los caninos retenidos a los dientes adyacentes (centrales, laterales y premolares), hay mucho peligro de lesionarlos y afectar las estructuras vitales en el área de la intervención.

En gran porcentaje de estas relaciones, la porción radicular está separada del seno maxilar y cavidad nasal por una delgada pared de hueso, y en algunos casos solamente por el epitelio ciliado que los reviste. Por ésta razón, la posibilidad de forzar la raíz del canino dentro del seno maxilar, durante la extracción seccionada de un canino, debe tenerse siempre presente. Con bastante frecuencia se han producido aberturas de varios tamaños, en el seno maxilar. Debe observarse rígida asepsia, pues de otro modo podría sobrevenir una infección aguda del seno maxilar; en cambio, con estricta asepsia, éstas perforaciones accidentales de la membrana sinusal no traerán infección. Cuando el colgajo mucoso se coloca en su lugar y se sutura, manteniéndolo en contacto con el hueso palatino, por varias horas, por medio de apósitos de gasa, la cicatrización tiene lugar sin complicaciones.

Muchas de las raíces de los caninos retenidos tienen una pronunciada curvatura en el tercio apical; en la mayoría de los casos, en ángulo recto.

Con frecuencia, la corona está sobre el paladar y la raíz sobre los ápices de los premolares (CLASE III), o aún sobre la superficie vestibular del maxilar superior.

TECNICA PARA LA EXTRACCIÓN DE LOS CANINOS RETENIDOS DE LA CLASE III.

INCISION.-La incisión para la odontectomia de un canino, debe iniciarse en la región del primer bicúspide, extenderse hacia adelante, en lo largo del borde gingival, cruzar la papila palatina hasta el primer incisivo del lado opuesto y desde aquí curvarse ligeramente hacia la papila (fig. XIII-13 a). Deberá evitarse seccionar los vasos que salen por el agujero incisivo. Algunas veces conviene prolongar la incisión algo más atrás, pero no siempre es necesario. No deberá hacerse demasiado cerca de la arteria palatina anterior (fig. XIII-13 b).

En las retenciones bilaterales que se operan en la misma sección, la incisión puede prolongarse hasta la región del primer molar del lado opuesto. En éstos casos, al despegar el mucoperiostio se desgarran con frecuencia los vasos y nervios que salen por el conducto palatino anterior; el resultado será la pérdida de la sensibilidad en una pequeña zona de la región anterior del paladar, lo que puede evitarse si en el contorno se separa el colgajo

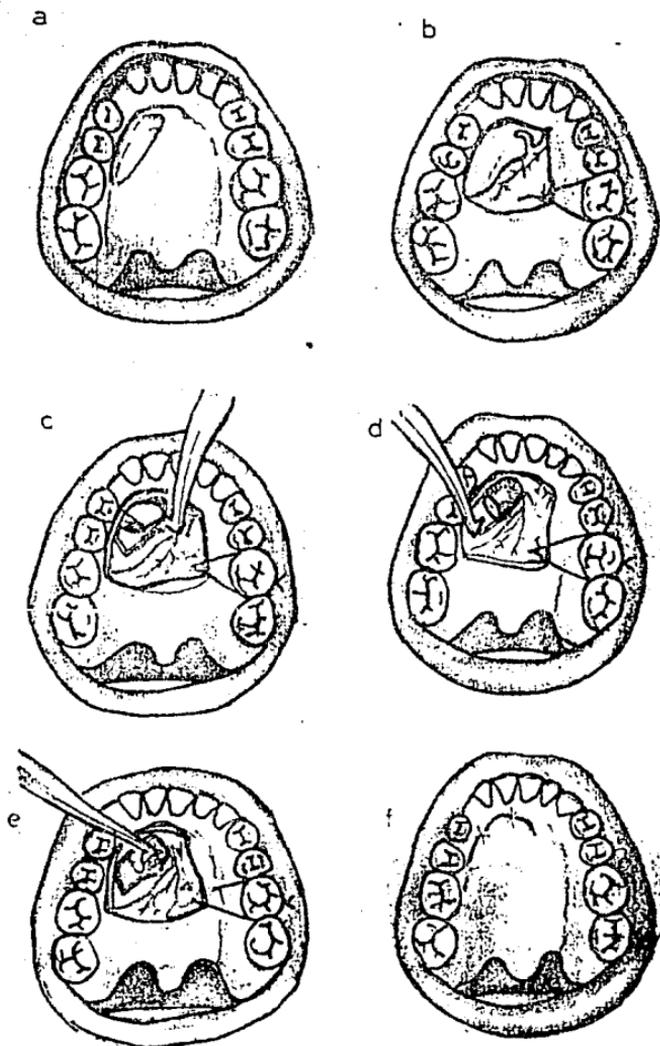


Fig. XIII-13. Odontectomía de canino superior retenido en situación palatina.

más que parcialmente, de manera que los nervios, aunque pudieran ser ligeramente distendidos, no lleguen a desgarrarse.

En maxilares superiores anodónticos, la incisión se puede hacer sobre la cresta alveolar o por el lado palatino de la misma, según la localización del diente, y proceder como se ha descrito para los caninos retenidos unilaterales o bilaterales.

DETALLES DE TECNICAS OPERATORIAS.- Con un un periostótomo afilado se despegar y levanta un colgajo de mucoperiostio, de suerte que se descubra la superficie del paladar para tener acceso al diente. Téngase cuidado de no desgarrar los vasos y nervios que salen por el agujero incisivo. En vez de usar separadores se puede pasar una hebra de hilo por el borde del colgajo para anudarla en un diente del lado opuesto (fig XIII-13 b). Si la corona del canino está próxima a la superficie de la bóveda palatina y ha perforado el hueso, el folículo dental que la rodea será visible y al seccionarlo la corona aparecerá a la vista y servirá de guía para la resección ósea. Si la corona está totalmente recubierta por el hueso, como sucede en los caninos profundamente retenidos, se vé por lo general una prominencia que indica su situación. En éstos casos se utiliza un escoplo para resecar el tejido óseo y descubrir la corona. La perforación se amplía lo suficiente para que permita el paso de la corona, lo que puede hacerse con un pequeño escoplo o con fresa; en este último caso se tomarán las precauciones necesarias para no lesionar las raíces de los dientes contiguos mesial y distal del diente, sino que también es necesario que no haya ninguna porción de hueso que retenga la cúspide. En el lado mesial de la corona se labra un surco, de manera que pueda pasarse por debajo un elevador.

La luxación no se intentará hasta tener la certeza de que se ha eliminado todo obstáculo a la elevación de la corona. En los caninos retenidos en posición horizontal es aconsejable resecar lo más que se pueda de hueso que cubre la raíz. Para sacar al diente de su alveólo, se puede utilizar, con movimientos repetidos, un botador apropiado. Cuando la corona llega a situarse de modo que permite la aplicación de un fórceps, se extrae el diente. Es preferible utilizar este instrumento porque con el se producen menos lesiones en los tejidos adyacentes que con los botadores y a causa de que, en muchos casos, hay que realizar un cierto grado de torsión para desprender el ápice radicular.

Algunas veces está indicada la odontotomía, en particular si no puede liberarse fácilmente la corona sin peligro de los incisivos, o si la raíz se extiende por el paladar en un plano horizontal. Para los caninos en posición vertical no es adecuado este procedimiento. Se secciona el diente con una fresa o taladro en sentido transversal y de manera que se cree un espacio entre la corona y la raíz. Si el canino se ha de dividir por completo, es mejor utilizar una fresa de medianas dimensiones o una gruesa fresa de fisura. El empleo de escoplo para completar ésta parte de la intervención no es

satisfactorio porque no crea el espacio necesario para la extracción de la corona. Después de haber dividido al diente, se introduce un botador apropiado por el lado interno o el espacio entre la raíz y la corona para desalojar y extraer esta (fig. XIII-13 C). En muchos casos, la raíz cede fácilmente a la tracción si se introduce el botador en un pequeño orificio practicado inmediatamente junto al borde del hueso que la cubre y lo más próximo que sea posible al lado concavo. El tejido óseo que la rodea se utiliza como fulcro y se hace girar el botador de manera que la raíz sea impulsada hacia adelante y el exterior (fig. XIII-13 d) hasta que pueda hacerse presa en ella con un fórceps y acabarla de extraer.

Si por éste método no puede luxarse la raíz, habrá necesidad de resecar mayor porción de hueso que la cubre, después de lo cual se podrá elevarla con un botador que se apoye en la superficie de oclusión de los dientes con el pico introducido en el canal radicular. (Fig. XIII-13 e)

Después de una cuidadosa limpieza de la herida, incluso la completa extracción de los restos del folículo dental que con frecuencia tienen carácter quístico, la cavidad se llena parcialmente con sulfanilamida en polvo. Se repone el colgajo y se sutura el borde de la encía que queda en el lado palatino del arco dental. En algunos casos conviene obliterar con esponja de fibrina el espacio ocupado por el diente, aunque son raras las complicaciones postoperatorias. Sin embargo, hay una hemorragia copiosa procedente del conducto incisivo o se ha lesionado accidentalmente la arteria palatina anterior, la esponja de fibrina con trombina es de gran utilidad.

La herida se cierra con sutura por puntos individuales. Dado que los colgajos palatinos son firmes y resistentes, por lo general se logra captar bien los bordes de la incisión. (fig. XIII-13 f).

Colóquese un apósito de gasa sobre el paladar, al nivel de la superficie oclusal. Córtese un baja lengua de un largo que corresponda a la distancia entre la superficie vestibular de los premolares derecho e izquierdo y redondee el extremo cortado (la otra terminación ya es redondeada). Colóquese ésto sobre el apósito palatino e instrúyase al paciente para morderlo. Si el paciente está dormido, se pasan suturas de seda por los puntos de contacto de los premolares de ambos lados del arco, se tienden sobre el apósito palatino y se anudan. Manténgase éste apósito en su sitio durante cuatro horas.

COMPLICACIONES OPERATORIAS.-Son varias, la primera es el aflojamiento de uno de los dientes contiguos por el empleo de botadores, pero a menos que la luxación haya sido de tal grado como para interrumpir el riego sanguíneo, recuperarán su firmeza sin ningún tratamiento, con tal que no produzcan fenómenos inflamatorios por traumatismo excesivo durante la masticación, los dientes inferiores, y algunas veces también los superiores, deberán rebajarse para impedir el traumatismo oclusal.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Si el diente está muy flojo, se fijará con férula a los dos adyacentes.

El aflojamiento de éstos dientes puede evitarse por presión digital sobre su cara externa durante las maniobras sobre el canino retenido.

La fractura de un fragmento completo de la apófisis alveolar, es una complicación más grave que se produce con mayor facilidad en pacientes de edad avanzada y anodónticos. Aplíquense los botadores de manera de no causar éste accidente. Si hay dientes, se hace una banda para ellos y se construye una férula para fijar el fragmento hasta que se suelde.

En maxilares anodónticos, el fragmento no debe extraerse, sino que será cuidadosamente repuesto en su lugar, la sutura de la herida mucosa lo sostiene en posición y soldará en la mayor parte de los casos.

Otra de las posibles complicaciones es la perforación del seno maxilar, en particular si el diente está en situación lingual. Por fortuna, no suele tener consecuencias a menos que se infecte el antro. No se lave el seno; el colgajo mucoperióstico cerrará la perforación. Por lo general solo se rompe la pared ósea y la mucosa permanece intacta.

No es común la fractura del ápice radicular en los caninos superiores, a pesar de que suelen estar curvados, a causa de que, por lo regular, la raíz de los caninos es voluminosa y no se rompe fácilmente. La extracción de un resto radicular de canino es extraordinariamente difícil por la cercanía o contacto con el seno maxilar y las raíces de los premolares o del primer molar. Para llegar al ápice es necesario resecar la totalidad de la lámina palatina del alveolo. Si el apalancamiento no se proyecta cuidadosamente, se corre el riesgo de impulsar el ápice al interior del seno. En la mayor parte de los casos, el operador no muy experimentado hará mejor si abandona el ápice, sobre todo si se tiene en cuenta que los caninos criptodónticos no suelen estar infectados.

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE LOS CANINOS DE LA CLASE II

La técnica operatoria depende de la situación del canino.

En la mayor parte de los casos, los caninos superiores en situación labial brotan y pueden colocarse en situación correcta por el ortodontista, es decir, si se descubren cuando el paciente es lo bastante joven para que el arco pueda ampliarse. En personas mayores o en quienes no desean ampliar el arco alveolar para crear el espacio que el diente necesita en el lugar que le corresponde (fig. XIII-14), se produce la odontectomía.

INCISION.- Se levanta el labio superior y se hace una incisión en forma de U en la cara labial de la encía alveolar desde el frenillo del labio hasta la región premolar. La parte más baja del trazado curvo de la incisión no debe estar menos de 5 mm. del borde gingival (fig. XIII-14 b). La incisión en la encía tiene que ser que la perforación ósea necesaria para extraer el diente.

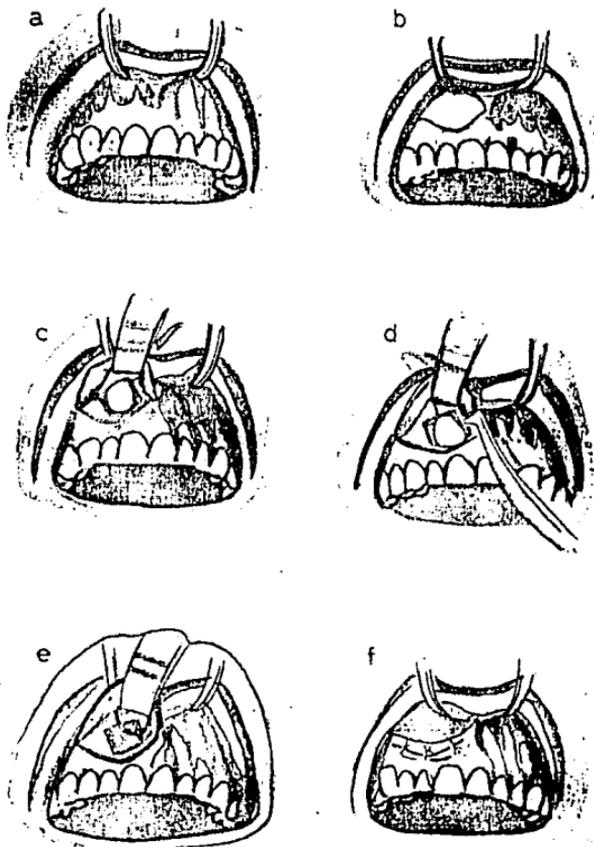


Fig. XIII-14. Odontectomía de canino superior retenido en situación labial.

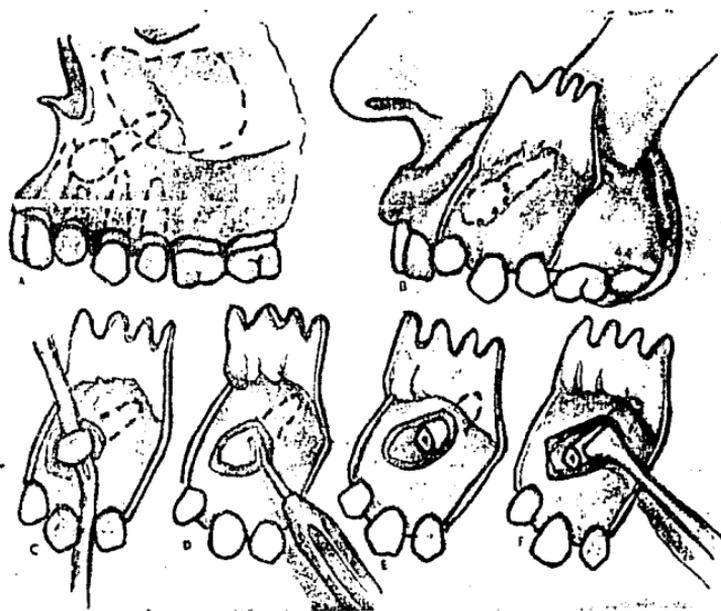


Fig. XIII-14 bis. Extracción de un canino superior retenido por vestibular.

DETALLES DE LA TECNICA OPERATORIA.- Al practicar una odontectomía por la cara externa del maxilar, debe siempre tenerse en cuenta la delgadez de la lámina ósea que forma el seno maxilar. El diente suele hallarse situado en la base del tabique antronal. El colgajo mucoperiostico se despega con un perióstotomo y se levanta. Con escoplo se hace una abertura sobre la prominencia que indica la situación de la corona del diente. Esta abertura se amplía hasta quedar al descubierto toda la corona (fig. XIII-14 c) y poder introducir un botador para desalojar el canino. Si el diente no cede con facilidad será necesario resecar el hueso que cubre la raíz; si el diente penetra muy profundamente en el tejido óseo, se utiliza una fresa para crear espacio entre él y su nicho. El botador debe aplicarse de manera que no se apoye sobre las raíces de los dientes contiguos o en la delgada lámina ósea que las cubre, para no correr el riesgo de luxar, desalojar o producir otro tipo de lesiones en estos dientes. En algunos casos es menos peligroso hacer presa en la corona con un fórceps de raíces, en particular si puede labrarse espacio a cada lado para introducir las ramas. Por lo común, con ligera rotación y tracción hacia afuera se aflojará el diente lo bastante para que pueda extraerse. Téngase la precaución de advertir que la corona está libre, de lo contrario la manobra que acaba de describirse carecerá de eficacia. Después de la avulsión y de limpiar las heridas, se alisan los bordes de la abertura ósea y se reponen en su lugar las paredes óseas ligeramente desplazadas (fig. XIII-14 e). La herida se cierra con puntos separados (fig. XIII-14 f), antes puede introducirse esponja de fibrina. O si es posible, hidroxihapatita. (vease fig. XIII-14 Bis).

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE LOS CANINOS DE LA CLASE III.

Los caninos en esta situación son más difíciles de extraer que los que se encuentran en situación labial o palatina. Por lo general, es necesario abrirse paso tanto por vía palatina como labial.

INCISION.-Se hace una incisión en cada una de las caras, palatina y labial, de la apófisis alveolar, trazada según sea la situación del diente. Si la corona está baja y alojada entre el primer bicúspide y el incisivo lateral, de forma que puede ser extraída con fórceps, la incisión deberá incluir el borde de la encía, a fin de no traumatizarlo al aplicar el instrumento.

DETALLES DE LA TECNICA OPERATORIA.-Si el canino es superficial, es mejor descubrirlo primero entre los dos dientes contiguos. Si todavía se conserva el canino decidido, su avulsión permitirá con frecuencia determinar la situación de la corona del permanente a través de la herida de extracción. Se resaca entonces el hueso por ambos lados, pero no con la misma amplitud, sino con mayor extensión por el lado hacia el que se dirige la corona. Por el opuesto se, reseca una pequeña porción, sólo la

superficie para que sea posible aplicar el pico del fórceps y desalojar el diente.

Si el canino está en elevada situación en el hueso, será necesario resecar mayor porción de éste antes de que se pueda alcanzar la corona y luxarla con fórceps o botadores, o con ambos.

Los casos siguientes se ilustran en la fig. XIII-13. La corona está en el paladar y la raíz, sobre vestibular.

TECNICA. (fig. XIII-13). Véase fig. XIII-12

- A.- Colgajo vestibular semicircular, sobre la raíz .
- B.- Exposición radicular por eliminación de hueso, por medio de fresas y escoplo.
- C.- La raíz es separada por medio de un escoplo afilado o fresa de fisura. Si se usa el escoplo, el golpe se dirige hacia arriba para evitar la traumatización de las raíces vecinas.
- D, E.- Se eleva la raíz de su lecho.
- F, G y H.- Se hace un colgajo palatino y se quita completamente el hueso que cubre la corona para exponer la periferia.
- H, I.- Se coloca un instrumento romo en contacto con el extremo radicular de la corona, a través de la cavidad vestibular, y se golpea con un martillo, sacando la corona de su sitio.
- J, K.- Se vuelven los colgajos a su lugar y se sutura.

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE LOS CANINOS RETENIDOS DE LA CLASE III DONDE LA CORONA ESTA POR VESTIBULAR Y LA RAZA SE EXTIENDE DENTRO DEL PALADAR.

Los pasos de la técnica son los siguientes:

- 1.- La corona está por vestibular y la raíz se extiende hacia lingual de las raíces de los premolares.
- 2.- La incisión para el colgajo se hace alrededor de los cuellos de los dientes y a continuación hacia el surco vestibular, en ángulo de 45 grados, levántese el colgajo con el periostótomo.
- 3.- Elimínese la cortical vestibular con fresas y escoplos. Háganse las perforaciones como ya se ha indicado, pero teniendo cuidado de controlar la profundidad de penetración para evitar dañar los dientes vecinos y el seno maxilar.
- 4.- Trate de tomar la corona con una pieza para extracciones No. 226. Se hace un movimiento de rotación hacia mesial y hacia distal, y después hacia vestibular, y el diente saldrá de su sitio. Si no se tiene éxito, corta la corona, haga un colgajo palatino, quite el hueso que recubre la raíz, y con instrumento romo empuje la raíz a través de la abertura vestibular.
- 5.- Limpiense todos los restos, eliminando las espículas óseas, agudas y suavizando la periferia de las aberturas vestibular y palatina. Elimínese el folículo dentario, si está presente, y suturense los colgajos, vueltos a su lugar, con seda negra

para sutura. Empaquétese gasa en el paladar.
Mantengase la gasa empaquetada en su lugar durante
cuatro horas.

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE LOS CANINOS EN BOCA DESDENTADA.

La incisión para el canino retenido por palatino se hace a lo largo de la cresta y en el centro del paladar en una extensión de 4 cm. La técnica es la misma que se ha descrito. Sin embargo, no hay peligro de exponer o traumatizar las raíces de los dientes adyacentes.

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE LOS CANINOS BILATERALES RETENIDOS EN EL PALADAR.

La cuestión de si debemos extraer un canino o los dos al mismo tiempo depende de las dificultades del caso. Una retención simple en un adulto joven y sano puede ser efectuada al mismo tiempo. Si se trata de retenciones difíciles, será preferible hacerlas por separado. La técnica ya se ha descrito.

El problema del tipo de colgajo se presenta en éstos casos. Se hace un colgajo simple bilateral cortando el paquete vasculonervioso nasopalatino (incisivo) al entrar en el colgajo. Las relaciones de vasos y nervios se restablecerán en pocas semanas. La provisión sanguínea colateral es adecuada para mantener la vitalidad del colgajo. (véase fig. III-15).

¡Es especialmente importante colocar y mantener un apósito palatino en éstos casos, como se describe previamente!.

DIENTES SUPERNUMERARIOS RUDIMENTARIOS .

Aunque estas anomalías pueden ser y son halladas en cualquier parte de los maxilares, se manifiestan con mayor frecuencia en el maxilar superior, en la región de los incisivos o cerca de la línea media. La mayoría están retenidos, aunque algunos son capaces de erupcionar en el arco o cerca de él.

La técnica para su extracción está determinada por su tamaño y localización, y es la misma que para la remoción de cualquier diente en esa zona, excepto en cuanto al tamaño, corona y localización del colgajo. (véase fig. III-16).

La erupción de los dientes permanentes está a veces impedida por la presencia de dientes supernumerarios. Ejemplo excepcional de esto es el caso que presentamos de doble desidente en incisivos centrales supernumerarios rudimentarios.

ODONTECTOMIA DE MESIODENTES.

Los dientes supernumerarios entre los dos incisivos por lo regular pares, pero a veces únicos, fueron denominados mesiodentes por Bolk (1917). Este autor consideraba su presencia como una reversión a la dentición de ciertas especies ya extinguidas de primates que poseían tres pares de incisivos.

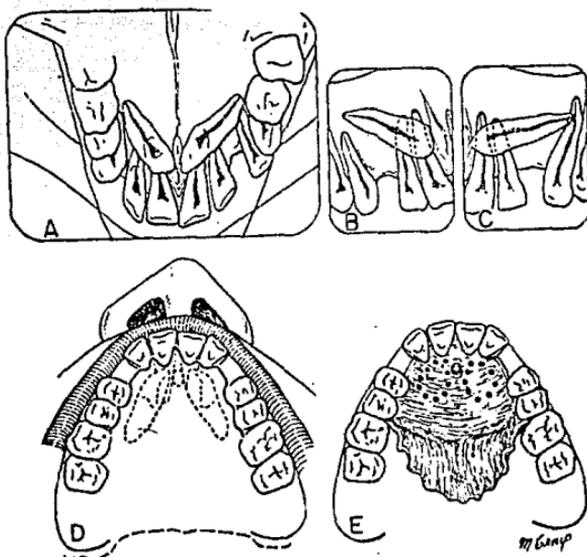


Fig. XIII-15. Colgajo único para la exposición de caninos retenidos bilateralmente. Esta técnica se usa cuando los caninos están muy juntos en la línea media, porque si se deja un tejido en la línea media, como en la técnica del colgajo doble, la traumatizarán, y se producirá la necrotización. La vascularización de este colgajo se efectúa por medio de las arterias palatinas anteriores. (A a C) Vista oclusal y periapical en que los caninos casi se tocan en la línea media. (D) Colgajo diseñado. (E) Colgajo palatino levantado hacia atrás y orificios preparados para exponer las coronas y eliminar estos segmentos óseos con fresa de fisura dentada.

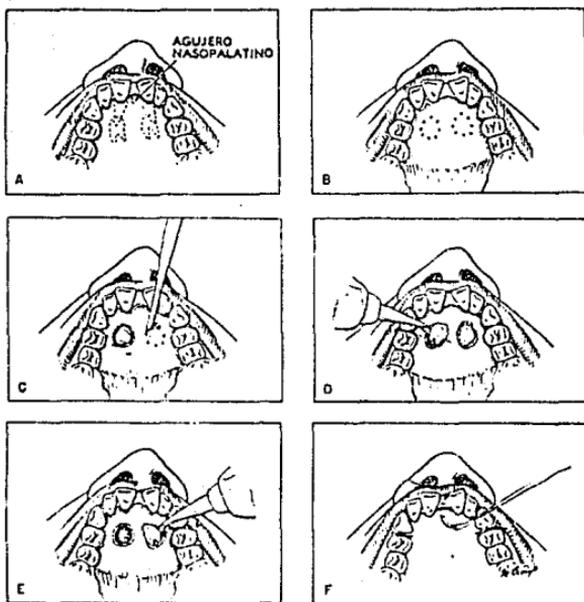


Fig. XIII-16. Extracción de dos incisivos supernumerarios rudimentarios en el paladar. (A) Agujero nasopalatino. Incisión para el colgajo palatino. (B) Colgajo levantado y orificios perforados a través del hueso palatino. (C) Eliminación del hueso con escopio. (D) El diente derecho es levantado con el elevador Miller No. 73. (E) El diente izquierdo es levantado con el elevador Miller No. 74.

Stafne (1931) analizó 180 casos de mesiodentes: en 21 de ellos, los mesiodentes habían brotado, y en 114 estaban invertidos. Por lo común, su forma es rudimentaria, pero en ocasiones se aproximan a la conformación y dimensiones de los incisivos permanentes. Pueden hallarse en la región subapical o entre los dos incisivos centrales.

INDICACIONES DE LA OPERACION.- La extracción de los mesiodentes debe emprenderse tan pronto como sea posible para evitar las deformidades secundarias y otros procesos patológicos. A menos que los mesiodentes constituyan un obstáculo para la erupción normal, la mejor ocasión para extirparlos es después de que las raíces de los dientes de reemplazo han llegado a formarse por completo y evitar así lesionar los dientes permanentes en desarrollo. He aquí las indicaciones precisas para la odontectomía de los mesiodentes:

RETENCION DE INCISIVOS PERMANENTES.- No es común, dado que los mesiodentes se encuentran por lo regular en la zona apical de los incisivos superiores.

MALPOSICION DE INCISIVOS. Las anomalías de posición de los incisivos son a menudo causadas por mesiodentes. La torsión y el desplazamiento labial son las que se encuentran con mayor frecuencia, no sólo de los dos primeros incisivos, sino también de los segundos. Estas anomalías exigen la pronta extracción del diente supernumerario.

DIASTEMA.- Con frecuencia están separados los incisivos centrales, algunas veces con hipertrofia del frenillo. En todo caso de diastema se deberá investigar con rayos X si hay mesiodentes como caso de la anomalía. Puede haber uno o dos de éstos dientes supernumerarios. La odontectomía deberá efectuarse mientras el paciente es lo bastante joven para que el espacio pueda ocluirse por tratamiento ortodóntico.

INCISION.- Es importante averiguar si los mesiodentes se encuentran cerca de la superficie labial o de la palatina del maxilar. En muchos casos habrá que hacer una incisión en ambos lados; primero, para determinar la situación del diente y saber cuál es la vía de acceso más fácil y segundo, a fin de empujar al diente desde una incisión a la otra, mejor que intentar su extracción con botadores que pudieran lesionar las raíces de los incisivos contiguos.

Por la cara labial se hace una incisión en forma de U, lo suficientemente amplia para que pueda descubrirse en la línea media el maxilar superior hasta la espina nasal. Sobre el paladar se traza una incisión semicircular a lo largo del borde gingival con el conducto incisivo como centro. lo que permitirá descubrir la porción palatina de la apofisis alveolar.

DETALLES DE LA TECNICA OPERATORIA.- Después de haber levantado un colgajo mucoperiostico, se reseca el hueso cerca de la sutura intermaxilar sobre la zona en que se supone está el diente. Si este es de situación labial, pronto aparecerá a nuestra vista. Si el mesiodente se halla en la espina nasal, se reseca el hueso en esta zona; por lo regular, los dientes que brotan en la fosa nasal pueden descubrirse de ésta manera por sección del borde de la

abertura piriforme. Los dientes de situación palatina se descubren resecaando el hueso por dentro en la base de la apófisis alveolar, pero a menos que al despegar el colgajo mucoperiostico sea indudable que el diente brota por la superficie del paladar, la primera tentativa de extracción se hará por fuera. A menudo, los mesiodentes se encuentran en posición oblicua; por lo general conviene empujarlos con un instrumento romo, como, por ejemplo, un botador romo, de raíces, hacia el lado donde pueda lograrse descubrirlos mejor. Si hay un pequeño quiste, extírpese minuciosamente la membrana. La herida puede llenarse con gelfoán; por lo común la incisión se cierra por sutura.

ATENCIÓN POSTOPERATORIA.—Se reduce a las aplicaciones frías y al empleo de clutorios débilmente antisépticos. raras veces es necesario prescribir analgésicos. Los puntos se quitan a los cuatro o cinco días de la operación. En caso de exudación, como puede suceder cuando el diente ha perforado la fosa nasal, son aconsejables los lavados de la herida hasta que se completa la curación por tercera intención.

CANINOS INFERIORES RETENIDOS

Estos dientes están por lo general retenidos verticalmente y cerca de la superficie vestibular. (fig. XIII-17). A veces están localizados bajo los ápices de los incisivos inferiores situados transversalmente en ángulo de 45 grados hacia el borde inferior de la mandíbula. Muy rara vez se encuentran horizontales y cerca del lado lingual. Las posiciones vestibulares o linguales de éstos dientes deberán ser determinadas por una película radiográfica oclusal.

Una técnica para la extracción de los caninos retenidos por vestibular se vé en la fig. XIII-17 y es como sigue:

1.- En todas las retenciones caninos inferiores háganse incisiones para un colgajo amplio. Levántese el colgajo y córtense las incisiones musculares que están localizadas en el área operatoria.

2.- Háganse orificios a través de la cortical ósea vestibular alrededor de la corona, con fresas de punta de lanza. Téngase cuidado de no cortar las raíces de los dientes adyacentes. Elimínese la cortical ósea con un escoplo o fresa de fisura dentada.

3.- Expóngase por completo la corona mediante fresas óseas. Este proceso es conocido como "fenestrado" de la cortical.

4.- Trátese de luxar y remover el canino con elevadores Nos. 73 y 74, colocados debajo de la corona, y úsese la cortical ósea vestibular como punto de apoyo.

5.- Si la corona está trabada, hágase una muesca y córtese la corona fuera del margen gingival.

6.- Expóngase más raíz y realízese otra muesca.

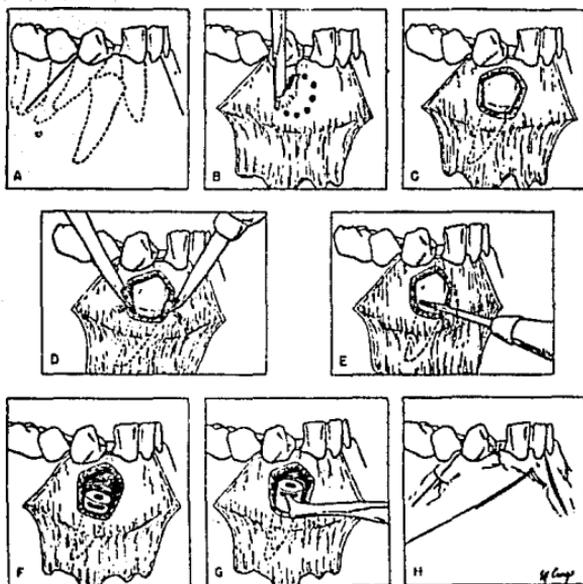


Fig. XIII-17. Extracción de un canino inferior retenido en posición vertical (véase texto).

7.- Elimínese la raíz con elevadores de barra cruzada No.11 D ó 11 I, usando cortical vestibular como punto de apoyo y el principio de trabajo de rueda y eje y elévese la raíz.

8.- Sutúrese el colgajo en posición con seda negra 000 y una aguja atraumática.

PREMOLARES INFERIORES RETENIDOS.

Los premolares inferiores retenidos se hallan por lo común en posición vertical o cercana a ésta, y con mayor frecuencia inclinados hacia lingual que hacia vestibular. Se hallan a menudo premolares inferiores supernumerarios retenidos. De todos los dientes supernumerarios que pueden desarrollarse en distintas áreas del arco dental, el premolar inferior supernumerario duplica con exactitud muy de cerca los premolares erupcionados normalmente. Ellos rara vez presentan las formas rudimentarias halladas en otras partes de los arcos.

EXTRACCION DE PREMOLARES INFERIORES EN RETENCION VERTICAL.

La fig. XIII-18 muestra un segundo premolar supernumerario retenido vertical, como puede verse en ésta serie, la que representa un caso real de supernumerario, del mismo tamaño y forma que el segundo premolar erupcionado. La erupción de éste premolar supernumerario fué impedida por cierre parcial del espacio en el arco dental por el movimiento del primer molar, y de tal modo que era visible sólo una parte de la superficie oclusal.

Los premolares retenidos verticales son extraídos por confección de un colgajo (fig. XIII-18 A). El colgajo es levantado y la cortical ósea vestibular es eliminada alrededor de la corona y el tercio gingival de la raíz. El espacio adicional se crea con fresas, mesial y distalmente, debajo del ecuador de la corona, de manera que después que se elimina un segmento de la raíz (véase la fig. XIII-18 C), por cortes a su través con fresas de fisura dentada (Fig. XXX-19 D), la corona puede ser llevada al espacio creado por remoción de ésta porción radicular (fig. XIII-18 E) y llevada hacia vestibular con un elevador apical. Realízese una perforación en el resto de la raíz, como muestra la fig. XIII-18 F. Coloque un elevador apical en la huesca creada y úsese el hueso vestibular como punto de apoyo; la porción remanente de la raíz es elevada de su alveolo.

El colgajo es levantado y suturado en posición (fig. XIII-18 H). Si estos dientes retenidos están hacia vestibular del arco, su extracción es un proceso relativamente fácil y la técnica es descrita en la fig. XIII-17, para caninos inferiores en retención vestibular. Si algunas veces, como puede suceder, el premolar está en posición lingual, se usa una técnica ilustrada en la fig. XIII-19.

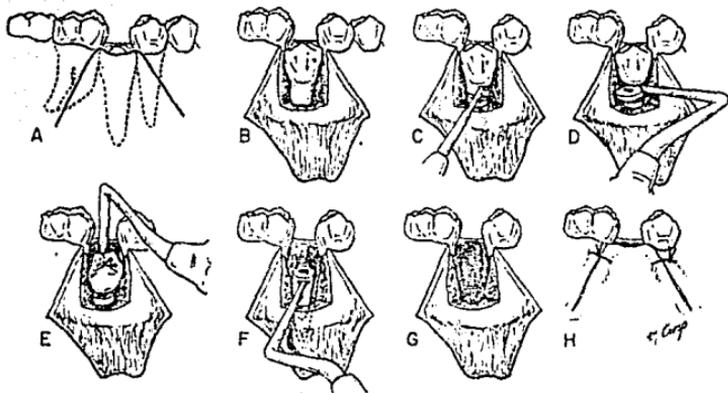


Fig. XIII-18. Extracción de un premolar inferior retenido en posición vertical por vestibular.

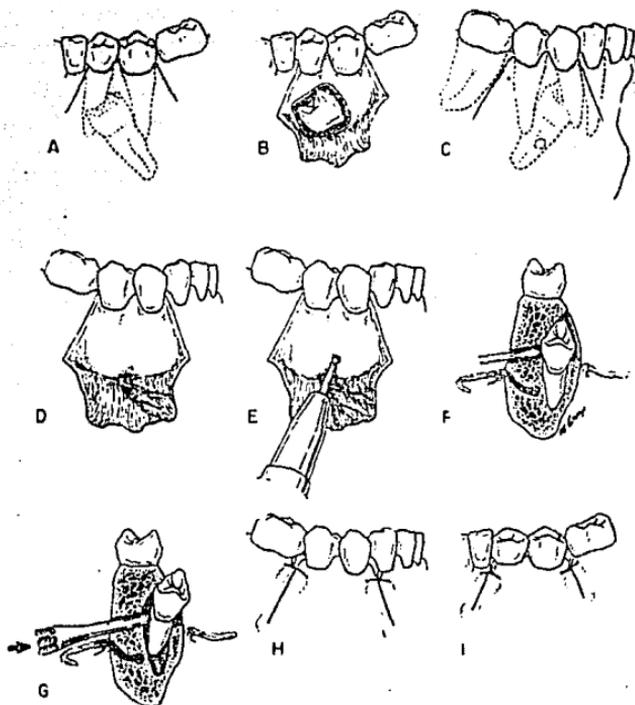


Fig. XIII-19. Extracción quirúrgica de un primer premolar inferior retenido vertical. (A y B) Colgajo lingual y corona expuesta. (C y D) Colgajo vestibular levantado. (E y F) Con una fresa de punta de lanza larga se traza un surco de vestibular a lingual, en contacto con la corona retenida. (G) Se pasa un instrumento romo como a través de la perforación, en contacto con la corona, y después un golpe de martillo guía el diente retenido hacia arriba y afuera de su alveolo. (H e I) Los colgajos vestibular y lingual son suturados.

EXTRACCION DE PREMOLARES INFERIORES RETENIDOS HORIZONTAMENTE.

La fig. XIII-20 A muestra las retenciones horizontales completamente formadas del segundo premolar inferior izquierdo, con la corona impactada en la raíz mesial del primer molar. Rara vez es posible mover quirúrgicamente un diente totalmente formado de manera que la erupción normal pueda eventualmente tener lugar. Los dientes que responden mejor a los movimientos quirúrgicos, con la subsiguiente erupción normal, son los de raíces que no están formadas por completo, es posible que éstos dientes, cuyas raíces están formadas parcialmente, ofrezcan las mejores potencialidades para continuar su desarrollo y eventual erupción en posición normal en el arco, después que han sido ubicados quirúrgicamente en la mandíbula.

En éste caso particular, fué deseable extraer el premolar sin entorpecer el molar primario o lesionar el primer molar o el primer premolar. Esto fue realizado mediante la técnica de la fig. XIII-20.

Se realiza un colgajo de base ancha (fig. XIII-20 A), para evitar el agujero mentoniano. El colgajo es levantado (fig. XIII-20 B), y se verá que los vasos que existen en el agujero mentoniano están contenidos en el colgajo.

Se realiza una abertura a través de la cortical, por medio de una serie de orificios con fresas quirúrgicas de punta aguda a través de ella. Después, éstas perforaciones son conectadas con una fresa de fisura dentada, y éste segmento de cortical es eliminado. Expuesta la porción de la raíz (fig. XIII-20 C), se elimina hueso adicional en la parte superior e inferior usándo para este propósito pequeñas fresas redondas.

A continuación, con fresa de fisura dentada (figs. XIII-20 C y D), se corta y elimina un segmento radicular (fig. XIII-20 E), la raíz se mueve hacia atrás, y se hace una muesca en ella (fig. XIII-20 F), por medio de un elevador apical utilizando la cortical como punto de apoyo. LA corona es enganchada nuevamente, se coloca la punta del elevador apical en el orificio realizado en la parte coronaria, y con la cortical vestibular como punto de apoyo, la corona es movida hacia atrás, en el espacio creado, y elevada de su alveólo.

El colgajo es reubicado y suturado en posición.

PREMOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

Estos son raros, la localización de un premolar superior enclavado es muy difícil. Muchos están contenidos en el reborde alveolar. Por lo tanto, siempre se tomará una radiografía oclusal para ayudar en la localización, mediante la técnica del desplazamiento de la imagen.

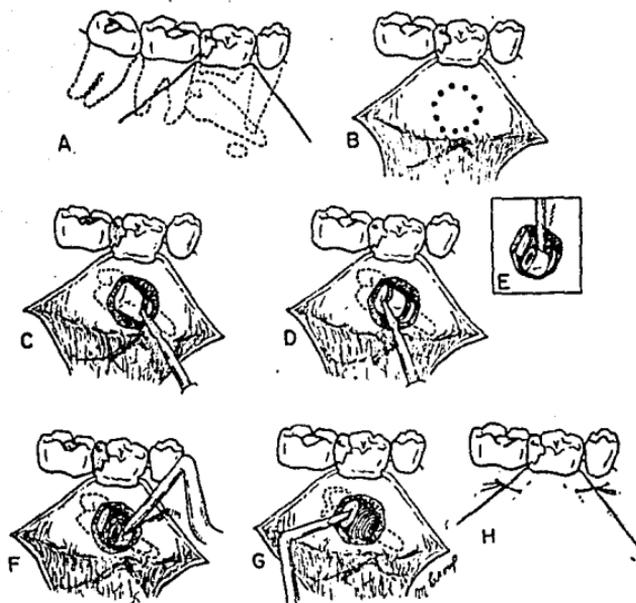


Fig. XIII-20. Extracción de un premolar inferior retenido horizontal.

EXTRACCION DE PREMOLARES SUPERIORES RETENIDOS.

La técnica depende de la localización. La formación del diente, su relación con los dientes adyacentes, el seno maxilar, la cavidad nasal y si están comprendidos en un quiste. Si el premolar se localiza por vestibular o esté en el proceso alveolar a mitad de canino entre las superficies vestibular y lingual, un amplio colgajo vestibular es elevado y el tejido óseo que lo cubre es eliminado con fresas y escoplos para exponer la corona.

El diente puede haber sido seccionado para facilitar su remoción. Si el premolar está hacia palatino del maxilar, se elevará un amplio colgajo palatino, desde el margen gingival del incisivo lateral hacia distal, alrededor del cuello de todos los dientes posteriores sobre éste lado, hasta llegar al ángulo mesiolingual del segundo molar. Si se levanta ahora todo el espesor del tejido mucoperiostico, esto crea lo que se llama un "colgajo a manera de sobre", el que da inadecuada exposición al campo operatorio, de modo que se hace una incisión desde lingual, del incisivo lateral hasta la línea media del paladar. Esto permite que el colgajo palatino sea levantado, y se reduce el trabajo al mínimo. Cuando se elimina todo el espesor, incluyendo desde luego el periostio, elevamos un colgajo que contiene la arteria vena y nervio palatino anterior. Ello evita traumatizar este paquete vasculonervioso y el peligro de una hemorragia muy difícil de controlar.

Una vez que el campo operatorio se expone de manera adecuada, se emplea para exponer y extraer los premolares la misma técnica que para la extirpación de caninos retenidos por palatino. Se admite, sin embargo, que el acceso es mucho más difícil. Deberá tomarse cuidado para no comprometer la cavidad nasal o el seno maxilar. Pueden provocarse pequeñas aberturas sin peligro para éstos, porque cuando el colgajo palatino es reubicado y suturado en su lugar, sigue una cicatrización normal.

RETENCION POR TEJIDOS BLANDOS.

FIBROMATOSIS QUE IMPIDE LA ERUPCION DENTARIA.-La erupción dentaria puede ser impedida, y lo es, por tejido fibroso denso.

Esto se observa con frecuencia en la erupción retardada de los incisivos centrales permanentes, cuando ha habido pérdida prematura de dientes primarios, con el subsiguiente trauma masticatorio para el reborde, que dá por resultado fibromatosis. Los terceros molares inferiores, cuando sus vecinos han sido extraídos mucho tiempo antes, tratan lentamente de erupcionar, llevando la corona con el proceso alveolar y la mucosa fibrosa densa que se encuentra en esa región.

Muchas veces, éste tejido contiene fibras del buccinador.

Para exponer estos dientes se sigue la técnica ilustrada en las figs. XIII-21 y XIII-22. El error más frecuente en éstos casos es la exposición inadecuada.

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO SIGUIENTE A LA EXTRACCION DE LOS DIENTES RETENIDOS.

Después que se ha extraído el diente, hay que secar los alveolos y explorarlos con una pequeña cureta, para eliminar los restos de estructura ósea o dentaria. Esto es muy importante cuando se ha usado la técnica del seccionamiento.

Si hay restos del órgano del esmalte, libérese con cuidado el tejido blando que lo forma, del tejido blando que lo rodea, a fin de prevenir la formación de un quiste.

Suavícese el borde periférico del alveolo con un escoplo afilado o fresa de hueso y conclúyase con una lima para huesos. Si la cortical vestibular fué muy traumatizada cuando se usó como punto de apoyo con el elevador, ésta zona será eliminada con escoplo para evitar el secuestro.

Sutúrese el colgajo en su lugar, sobre el alveolo.

Si hay hemorragia aplíquese presión firme sobre el alveolo con una gasa, durante 5 minutos.

Délese al paciente unas cuantas gasas e instrúyasele de modo que se coloque una gasa sobre el alveolo y la mantenga firme mordiéndola. Si una gasa no produce presión fuerte al morder, se colocan dos gasas.

Cuando esté muy mojada se reemplazará por otra. Esto debe continuar durante una hora, o hasta que la hemorragia se detenga. La presión continua controlará la hemorragia en la cavidad bucal.

Prescribáanse comprimidos de vitaminas básicas. Una tableta, tomada una hora y media después de cada comida, dará al paciente un total diario de 30 mg. de tiamina (vitamina B1); 15 mg. de rivo flavina (vitamina B2); 450 mg de niacinamida y 450 mg de ácido ascórbico (vitamina C).

Hay que tomarlas durante diez días por lo menos.

Si la retención era de un tercer molar, instrúyase al paciente para que muerda de modo vigoroso y constante "goma de mascar", empezando una hora después de la operación.

Prescribáanse aplicaciones calientes y frías cada hora, alternadamente, durante las 24 hrs. Después aplicación de calor en cualquier forma.

Si es necesario, prescribáse medicación analgésica.

Infórmele al paciente sobre la posibilidad de edema y equimosis postoperatoria y sus razones.

Ante la posibilidad de que el conducto dentario inferior y su contenido hubieran sido traumatizados, explíquese al paciente sobre la falta transitoria de sensibilidad que experimentará en el labio.

Haga volver al paciente al día siguiente.

En ésta sección, irríguese la cavidad bucal y límpiese el área operada suavemente, con una solución antiseptica.

Tres días después eliminense las suturas.

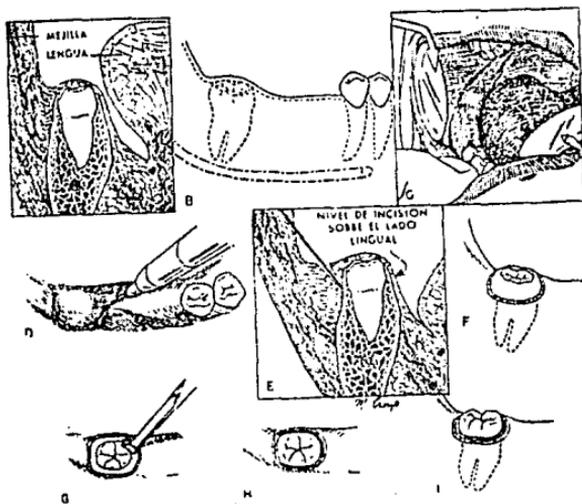


Fig. XIII-21. Exéresis del tejido fibroso y del hueso que cubría la corona del molar cuya erupción impedía, para permitir la erupción del diente. (A y B) Corte que muestra la banda del tejido fibroso y hueso que cubría la superficie oclusal del diente no erupcionado. (C) Vista intrabucal del bulto causado por el diente retenido. (D) La incisión del tejido fibroso por vestibular se hace con un bisturí eléctrico. Es muy difícil cortar en esta zona, porque el tejido es muy movable y se desliza bajo la presión del bisturí. Además, es una zona muy hemorrágica, por lo que el bisturí eléctrico es ideal para extraer este tejido denso y altamente vascular. (E) Con el bisturí eléctrico corte en ángulo de 45 grados hasta el límite gingival del diente retenido. (F) Extracción del tejido fibroso alrededor de la corona, que revela una parte de la superficie oclusal del diente y el hueso que lo encierra. (G) Exéresis ósea rodeando la corona con escoplo y martillo. (H) Superficie oclusal del diente retenido expuesta. (I) Corona del molar expuesta, removido el tejido fibroso y hueso alveolar hasta debajo del ecuador coronario.

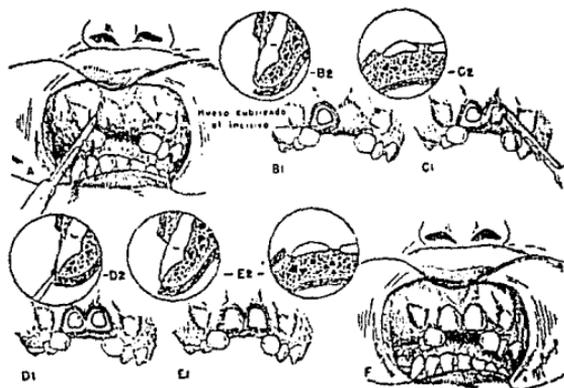


Fig. XIII-22. Osteotomía y eliminación del tejido fibroso para permitir la erupción de los incisivos centrales superiores retenidos. Esquemas realizados según un caso real. (A) Diagrama que muestra la incisión inicial con hoja No. 15. Se ven las dos bulbosidades de los incisivos centrales que intentan erupcionar. (B1) Incisión completa por toda la periferia del área bulbos. que muestra la cortical y una parte de la superficie vestibular de la corona. (B2) Corte en que se ve la posición del diente en el alveolo y hasta donde ha erupcionado. Note la densidad del tejido fibroso. (C1) Se completa la incisión periférica izquierda. (C2) Corte horizontal a través del alveolo, que muestra el grosor del tejido fibroso y la retención ósea. (D1) Eliminación total del tejido que cubría las coronas. Véase cómo se siguió la periferia en ambos casos y observese el bisel de la incisión. (D2) Eliminación del hueso con escoplo. Nótese que el bisel del escoplo enfrenta el hueso para realizar una acción de cepillar más que de arrancar. (E1) La superficie vestibular de las coronas expuesta por completo. (E2) Cortes horizontal y vertical en que se ven las superficies vestibular e inicial libres de retenciones fibrosas y óseas. (F) Vista posoperatoria que muestra los incisivos centrales preparados para su completa erupción a su posición normal.

Si sobreviene dolor en el alveolo, por el llamado "alveolo seco" (alveolitis), debe tratarse como se indica para éstos casos.

Hay que dar siempre al paciente una lista impresa con instrucciones.

CAPITULO XIV

INFLAMACION, REPARACION E INFECCION

La inflamación y reparación comprenden un proceso fisiológico que se presenta de manera regular secundariamente a una lesión. Ya sea que ésta lesión sea traumática o infecciosa, en cuyo caso puede ser local o sistémica, el proceso básico de inflamación y reparación sigue siendo el mismo.

Por definición, la inflamación es la reacción a la lesión. El propósito de la inflamación es iniciar la reparación. Los leucocitos y anticuerpos infiltran el área. La dilatación de los capilares aumenta el flujo sanguíneo hacia la parte lesionada, lo cual incrementa el oxígeno en el área, diluye y elimina productos tóxicos y estimula la fagocitosis y el complicado y largo proceso de reparación.

Todas las heridas cicatrizan de una manera similar, la diferencia entre la cicatrización por intención primaria y secundaria es cuestión de tiempo y grado de la lesión. En un proceso de cicatrización de una herida no complicada, existe una hemorragia inicial dentro de ésta cubriéndola de sangre, la cual se coagula. Células inflamatorias infiltran el área y el colgajo se organiza. Esto forma un rico tejido de granulación que inicialmente sangra con facilidad si se manipula, pero el cual por último disminuye la respuesta inflamatoria. Lentamente el tejido de granulación se transforma en tejido conectivo fibroso. Si la herida involucra el hueso, éste tejido da origen a los osteoblastos y tiene lugar la remodelación del hueso.

Muchos factores influyen en el proceso de reparación. La localización de la herida es importante, y cuando la herida se presenta en un área, donde hay un lecho vascular como la cavidad oral, uno puede esperar una rápida cicatrización. Un incremento de temperatura es ventajoso para la cicatrización de la herida y acelera el metabolismo del tejido. Por supuesto, que la cavidad oral por sus características naturales proporciona este medio ambiente caliente y húmedo para facilitar la cicatrización de la herida. Los factores nutricionales son importantes, especialmente las proteínas y vitaminas, junto con otros requerimientos dietéticos bien establecidos. Las heridas en pacientes jóvenes cicatrizan con más rapidez que en las personas de edad, lo cual probablemente se relacione de manera directa con el metabolismo.

Algunos ejemplos de enfermedades que pueden retardar la cicatrización, son las anemias y la diabetes mellitus. La deshidratación simple puede ser también un factor limitante como lo es la desnutrición. Además, las heridas de la cavidad oral son constantemente irritadas por la lengua, al hablar o comer, así que la movilidad general del área y su pobre limpieza pueden también impedir la cicatrización.

INFECCION.

La infección de la herida es probablemente el impedimento más común para la cicatrización normal de la herida, debido a que produce lesión adicional y retarda el proceso completo de cicatrización. La infección puede deberse a invasión bacteriana o a la descomposición de tejidos necróticos; ambas situaciones pueden presentarse al mismo tiempo y si cualquiera de los dos procesos no se reconoce o se detecta, la terapia puede resultar inadecuada.

Si la fagocitosis de las bacterias presentes en el área infectada es exitosa, podemos aplicar el término de RESOLUCION al proceso; desde éste punto de vista, la herida reparará básicamente como una herida limpia. Sin embargo, si los leucocitos atraídos al sitio de la lesión son incapaces de dar marcha atrás al proceso infeccioso, continuara diseminandose localmente, causando una respuesta sistémica. Esto se refleja en un incremento de la temperatura corporal, enrojecimiento local, dolor e inflamación. Una evaluación de la circulación sanguínea mostrará un incremento en las células blancas en especial en las formas inmaduras.

Si no hay resolución ni diseminación de la infección, se habla de una infección localizada o circunscrita. En éste caso hay una zona central de necrosis producto de la inflamación como resultado de la necrosina, la cual actúa sobre las bacterias, para formar líquido purulento. Esto puede denominarse un absceso que requerirá probablemente ser intervenido por medio de incisión y drenaje.

Desde un punto de vista práctico, el medio ambiente local en el cual trabajó el cirujano bucal, presenta muchos problemas relacionados con las infecciones. Ya que una boca no puede estar realmente estéril, todo nuestro trabajo tiene lugar en un área potencialmente infectada. Cualquier incisión hecha en la cavidad bucal es susceptible de infección bacteriana, por lo tanto, es nuestra responsabilidad como cirujanos mantener la patogenicidad bacteriana en el mínimo. Esto puede lograrse como sigue: (1) No operar pacientes con evidencia de infección sistémica o local. (2) Preparar la boca con higiene y enjuagues orales meticulosos antes de la intervención quirúrgica. (3) Hacer énfasis en especial en las instrucciones postoperatorias relacionadas con la limpieza.

Factores naturales de la cavidad oral ayudan a prevenir las infecciones. El epitelio por medio de la actividad descanativa constante, tiende a librarse el mismo de las bacterias además de la resistencia a la penetración directa de las bacterias. La excelente vascularización de la mucosa permite un cambio rápido de los materiales nutritivos en la cavidad oral, lo cual es una enorme ayuda para el proceso de cicatrización y para disminuir la infección. A pesar de que el exceso de saliva impide un buen manejo quirúrgico de los tejidos orales, la saliva parece tener una cualidad antibacteriana que ayuda en el control de la infección. Por supuesto que las defensas naturales del cuerpo pueden debilitarse cuando el cirujano descuida la manipulación cuidadosa del tejido e ignora los principios quirúrgicos

básicos. Esto incluirá trauma innecesario, una mala elaboración de los colgajos mucoperiosticos que no cuentan con una base amplia que permita una buena irrigación u operar en presencia de catarro agudo o faringitis. También es importante el ajuste psicológico del paciente para aceptar sus problemas y tener confianza con su médico antes del procedimiento quirúrgico. La actitud mental del paciente y la habilidad del odontólogo influirán mucho en el proceso de cicatrización.

La extracción de un diente, no importando cuán cuidadosa se haga, crea una herida. Es de esperarse que todo clínico conozca cabalmente cómo reacciona esta forma de lesión. Otras heridas que pueden ocurrir en o alrededor de la cavidad bucal, son laceraciones, contusiones, abriciones y punciones. La herida por incisión por lo general resulta de un procedimiento planeado, hecha bajo ciertas condiciones, con un conocimiento de la irrigación y el intento de un buen cierre. Pero este no es el caso de las laceraciones o contusiones, las cuales requieren de un cuidado especial para su limpieza postlesión y mejoramiento del medio ambiente local para la cicatrización. La herida por punción es posiblemente la más subestimada de todas, primordialmente porque el radio de profundidad no está en proporción de la superficie abierta. Por lo tanto, una herida que parece inocua en la superficie, puede involucrar lesión profunda de estructuras por debajo de la superficie; al mismo tiempo, grandes cantidades de bacterias pueden ser inoculadas dentro de los tejidos en una zona pequeña y concentrada.

El manejo de la herida intrabucal es esencialmente el mismo que para cualquier herida. Debe darse atención inmediata a la limpieza de la herida, con jabón y eliminación de todos los cuerpos extraños. Debe hacerse desbridación e irrigación. Es ideal el cierre primario y el cirujano debe tomar en cuenta la obliteración del espacio muerto para un buen drenaje.

CONCLUSIONES

I.-Tener una noción por lo menos generalizada de cuándo, cómo y donde se inició la práctica de la odontología es necesariamente indispensable en todo odontólogo .

II.-El poder describir y entender los diferentes términos que se manejan en cada una de las áreas de la odontología, es saber y poder realizar satisfactoriamente cada una de sus funciones.

III.-El conocimiento pleno de la región anatómica que se va a intervenir es de primordial importancia, así como la fisiología y la patología; factores que siempre estarán ligados y que deberán estar presentes siempre, en la mente del cirujano, en todo momento, durante cada intervención. Sin duda alguna todo esto, estará dado en todo cirujano que presenta las cualidades mínimas que se requieren para serlo.

IV.-Valorar al paciente previamente a su intervención, es el primer procedimiento que nos conduce al éxito de nuestro diagnóstico y, en su caso, del tratamiento.

V.-Valerse de los métodos necesarios que los signos y síntomas nos indiquen, es la mejor manera de obtener el diagnóstico correcto.

VI.-La cirugía, para que pueda ser llevada a cabo, requiere de diversos medios básicos durante el procedimiento. Prescindir de ellos, es prescindir del éxito. Dichos medios básicos han sido mencionados y explicados en el desarrollo del capítulo.

VII.-La técnica quirúrgica en sí, también tiene sus bases, apliquémoslas pues, en todas nuestras intervenciones.

VIII.-Hablar de dientes retenidos, es hablar de dientes que a corto o largo plazo, en la mayoría de los casos van a causar problemas; esto es, independientemente de la etiología de la retención.

IX.- Clasificar los dientes retenidos, es determinar el plan de la extracción.

X.- Las indicaciones y contraindicaciones para extracción, considero que están muy claramente especificadas en el desarrollo del capítulo.

XI.- La anestesia es sin lugar a dudas, el medio que siempre estará presente en toda intervención que hagamos; es por ello importante el conocimiento de las diferentes clases y de los diferentes tipos, así como sus ventajas, desventajas . indicaciones y contraindicaciones, según el tratamiento y condiciones del paciente.

XII.- Aunque para muchos no lo parezca, sobre todo a los estudiantes que la practican, considero muy importante la manipulación de cualquier colgajo. Definitivamente debe ser bien diseñado y muy bien manipulado. El reponer el colgajo que ha sido bien manejado durante toda la intervención para ser bien suturado, es el último paso importante que dá el éxito de la operación.

XIII.- La técnica quirúrgica para la extracción de un diente retenido, estará dada por la condición en la que se encuentre el diente a extraer.

XIV.- La inflamación, la reparación y la infección, son medios de protección del propio organismo, ante toda agresión que este sufre.

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

Kruger Gustav O. Tratado de Cirugía Bucal. México. Ed. Interamericana, 4a Edición, 1984.

Waite Daniel E. Tratado de Cirugía Bucal Practica. Cia. Editorial Continental. México.

Guralnick Walter C. Tratado de Cirugía Oral. Salvat Editores. S. A. Barcelona (España).

Ries Centeno Guillermo A. Cirugía Bucal, con Patología, Clínica y Terapéutica. Librería "El Ateneo", Editorial. 8a Edición.

Thoma Kurt H., D.M.D. Cirugía Bucal, Tomo I. Ed. Hispanoamericana. México.

Archer W. Harry. Cirugía Bucal, Atlas Paso por Paso de Técnicas Quirúrgicas, Tomo I. Ed. Mundi, S.A. C.I.F. 2a Edición castellana. Buenos Aires (Argentina).

Jorgensen n.b., Hayten j. jr. Anestesia Odontológica. Ed. Interamericana. 3a Edición. México. 1982.