

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



*Dirigi' tesis
C. D. Victor M. Garcia Bazán*

4 noviembre 1981

[Signature]

302

" EXODONCIA "

**TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A N
JORGE VICTOR ESPINOZA VILLA
HECTOR GABRIEL LOPEZ REYNAGA
MEXICO, D. F. 1981**



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

P R O L O G O

Esta Tesis es una recopilación de datos obtenidos a través de la Experiencia Clínica de Varios autores y de nosotros para el ejercicio de una de las Especialidades de la Odontología : La exodoncia.

Es así mismo , un intento de resumir el inmenso acervo de literatura que sobre la Materia se ha escrito, y que, desde el punto de vista pedagógico es imposible acabar. Al Elaborar esta Tesis, no fué nuestra intención escribir una Obra de consultas para cirujanos dentistas graduados, sino un texto que satisfaga las necesidades de los Alumnos que cursan la materia en nuestra Escuela de Odontología .

Queremos hacer patente nuestro profundo Agradecimiento Al Dr. Víctor Manuel García Balsam, por la gran ayuda que prestó en la revisión y elaboración de esta Tesis.

JORGE VICTOR ESPINOZA VILLA
HECTOR GABRIEL LOPEZ REYNAGA

Ocupación Habitual : Hay ocupaciones que predisponen a ciertos padecimientos en ejemplo : Inhalación de polvos, fatigas musculares y excesivas, intoxicaciones crónicas.

Pudiera suceder que en alguna de los lugares en que haya estado el paciente haya padecido alguna enfermedad que pudiera tener alguna relación con las condiciones actuales de salud.

COSTUMBRES : Es necesario insistir mucho en los trastornos de - salud, que pueden causar los hábitos como el de fumar, beber bebidas alcohólicas, al hacer mal uso de las drogas estupefacientes.

Lugar de nacimiento, dirección, teléfonos, son cosas secundarias que se anotan en el archivo clínico para cualquier cosa que se pueda ocupar.

"CONDICIONES GENERALES DE VIDA"

Alimentación, por demás está decir que tanto la diferencia en - alimentación que crean estados de hiponutrición como los procesos en la digestión, son motivos de trastornos de salud.

ANTECEDENTES :

- 1.- Personales: Patológicas y no Patológicas.
- 2.- Familiares y Hereditarias.
- 3.- No personales, alimentación, medio ambiente, costumbres, hábitos, trabajo, vestido (ya mencionados).

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

Las enfermedades padecidas con anterioridad pueden dejar secuelas, que siendo en si mismas serias alteraciones de salud, son capaces de provocar otros estados patológicos. De ahí la importancia - que sean cuidadosamente anotadas enfermedades como: Reumatismo, infecciones, parasitosis, disentería, tuberculosis, paludismo, fiebres - eructivas, hemorragias, enfermedades venéreas, diabetes, antecedentes cardiacos, antecedentes neurológicos, alergias, accidentes vasculares, así como intervenciones quirúrgicas, alergias, algunos fármacos, etc.

HISTORIA CLINICA

Es el punto más importante, previo al conocimiento de los pacientes.

La Historia Clínica debe convertirse en una obligación para todos los Cirujanos Dentistas, ya que ella le evitará en un porcentaje elevado momentos desagradables, tanto para su prestigio profesional - como molestias inesperadas para sus pacientes.

Para una verdadera Historia Clínica, exige de nosotros una serie de conocimientos, por lo que es necesario una superación médica, debemos investigar toda lo relacionado a enfermedades de cuerpo humano, - su cause, diagnóstico y tratamiento, y lo más importante para nosotros los riesgos que pueden presentar dichas patologías.

INTEGRACION DE LA HISTORIA CLINICA

Ficha de Control: En la cual se anotarán datos personales, como: Nombre, edad, fecha y lugar de nacimiento, dirección, teléfono, ocupación, estado civil, ocupación habitual, costumbres, etc.

NOMBRE DE LA PERSONA: Cuando sea necesario para el archivo clínico, deberá asentarse el nombre completo del paciente.

EDAD : Hay padecimientos que son privativos de los niños, y otros son de personas adultas y algunos más de los ancianos, por eso es importante señalar la edad del paciente.

PESO : En lo referente al peso, deberán ser anotadas variedades - que hayan sufrido ya sea en exceso o en su defecto, en relación con la edad del paciente y así poder diagnosticar.

ESTADO CIVIL : Más que saber si el paciente es casado o soltero - interesa al clínico, conocer si la persona explorada, mujer principalmente, ha tenido ya relaciones sexuales que suele haber padecimientos - que derivan de la actividad sexual. Pero esta inquisición deberá ser - hecha con mayor discreción y comedimiento.

En el sexo femenino : antecedentes obstétricos y ginecológicos, número de embarazos, partos prematuros, abortos, cesáreas, mal formaciones congénitas y mortinatos.

ANTECEDENTES HEREDITARIAS Y FAMILIARES

Hay enfermedades que pueden ser transmitidas por herencia, como la hemofilia, otras que atacan a varios miembros de la familia como ciertos casos de sordera que presentan las mujeres, en algunas familias, así como el cáncer, la diabetes. Dada la importancia que pudieran asumir tales datos deberán ser anotados en la Historia Clínica, también preguntas acerca de los padres, hermanos, abuelos, hijas y convivientes, si padecen o han padecido tuberculosis, sífilis, cardiopatías, hipertensión, diabetes, obesidad, alergias, padecimientos mentales, enfermedades del sistema nervioso y alcoholismo.

En caso de ser mujer al paciente se interrogar, embarazos, abortos prematuros, muerte neonatal, infecciones, frecuencias y deformaciones congénitas y causas de fallacimientos de los familiares.

INTERROGATORIO POR APARATOS

Puede ser en método directo ó indirecto.

El Directo, se cuando se hace al paciente personalmente y el indirecto cuando necesitamos de un traductor o una persona que ha estado cerca del enfermo durante la evaluación, durante sus padecimientos. Esto se utiliza cuando el paciente está impedido del habla o bien si es el paciente muy pequeño.

APARATO DIGESTIVO

Preguntaremos sobre masticación, disfagia, dolor abdominal, náuseas, bómita, ictericia, frecuencia y carácter de las evacuaciones y presencia de hemorroides.

APARATO RESPIRATORIO

Preguntaremos sobre disnea, dolor torácico, expectoración, tés, obturación nasales y si hay dolor faríngeo.

APARATO CIRCULATORIO

Veremos si hay dolor precordial, palpitaciones, sianosis, si no ha sufrido: Lipstimia, calambos y choques.

APARATOS CARDIOVASCULAR

En el varón frecuencia cardíaca, presión arterial y complicaciones de tipo hemorragias.

APARATO GENITO URINARIO :

Veremos color y olor de orina y en que cantidad, en la mujer varones Menarca, ciclo menstrual, leucorrea, dismenorrea, última regla y menopausia. En el hombre : comienzo de la pubertad, erección y eyaculación.

SISTEMA ENDOCRINO

Veremos presencia de temblor en cara o en los miembros, estado de la piel, poliuria, polifagia, cambios de voz, hiperglucemia e investigar antecedentes de acidosis.

SISTEMA NERVIOSO

Veremos parálisis parestesia, hiperestesia, hipostesia, coordinación de movimientos, dolor, convulsiones, órganos de los sentidos, cefaleas.

Psíquica: Tensión, angustia, excitabilidad, sueño, memoria de presión y ansiedad.

Musculoesquelética: Dolores de músculos, articulaciones, limitación en la función muscular y deformaciones articulares, debilidad muscular y atrofia.

Mucosa y Piel: Pigmentación, dermatitis, coloración prurito, arder, erupción, bultos y tumores.

En algunos casos se necesitará pedir al paciente: Exámenes de laboratorio y diagnósticos y tratamientos de su padecimiento.

EXAMEN FISICO

La Historia junto con el interrogatorio que esboza de elaborarse nos proporcionarán en la mayoría de los casos una correcta evaluación física, previa al tratamiento odontológico, del estado del paciente y se verá: peso, estatura, temperatura, pulso y tensión arterial..

En nuestra especialidad es indispensable practicar una historia Clínica específica y el informe de la siguiente forma:

a).- Ficha de Control.

b).- Interrogatorio para saber el motivo de la consulta.

c).- Exploración física que se formará con los siguientes puntos:

Frenillos.

Encías

Lengua

Piso de la boca

Fibras palatinas

Amígdalas

Articulación Temporomandibular

Articulación

Oclusión

Higiene (buena, mediana o pobre)

Buen examen radiográfico.

Odontograma de piezas dentarias anotando: Aspecto, enfermedad,--
ausencia de piezas, restauraciones y radiografías si es que son necesa-
rias para complementar la ficha clínica y poder diagnosticar adecu
damente.

- - - - -

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Este tema es de suma importancia para el Cirujano Dentista, - pues es el momento en que determina o da su diagnóstico para llevar a cabo o no el tratamiento de Exodencia.

A).- I N D I C A C I O N E S :

Las indicaciones en que el Cirujano Dentista debe conocer a la perfección para realizar la extracción son las siguientes:

19.- AFECIONES DENTARIAS.- Tales como:

- a).- Afecciones pulpares para las cuales no hubiera tratamiento conservador.
- b).- Caries de tercer y cuarto grado que ya no pueden ser tratadas.
- c).- Complicaciones de dichas caries.

Todo ésto lo debemos tomar muy en cuenta, puesto que la Odontología conservadora dispone actualmente de métodos y tratamientos que disminuyen extraordinariamente el número de dientes que deben ser extraídos.

Por ejemplo hay en la actualidad, el tratamiento endodéutico - (tratamiento de conductos radiculares) ha disminuido las indicaciones de la exodencia; así quedando circunscritas en caso de que no podamos realizar algún tratamiento conservador.

20.- AFECIONES DEL PARODONTO.-

En este caso, como algunas alteraciones del parodonto como es la parodontitis, que en algunos casos ya no pueden tratarse y es necesaria la extracción de la pieza afectada.

Las afecciones del parodonto ocasiona que la pieza dental empiece con movilidad; la cual va aumentando paulatinamente (movilidad 1a, 2a, 3a, 4a), en lo cual el Cirujano Dentista diagnosticará la extracción como tratamiento único para dicha pieza.

39.- ANOMALIAS DE SITIO.-

En este caso es cuando encontramos retenciones y semiretenciones sin tratamiento ortodóncico.

40.- RAZONES PROTESICAS, ESTETICAS Y ORTODONTICAS.

Como ejemplos dientes temporarios persistentes, dientes supernumerarios, dientes permanentes; por razones protésicas u ortodóncicas; cuya indicación de extracción será dada por el protésista u ortodóncista.

Como se entiende, los dientes temporales deben ser extraídos cuando de la edad del paciente de acuerdo con la cronología de erupción dentaria indica la eliminación y necesidades de la extracción, lo cual hacemos para permitir la normal erupción del diente permanente.

Por lo referente a dientes supernumerarios y dientes en mal posición, deben ser extraídos si molestan tanto estético como funcionalmente.

50.- ACCIDENTES DE ERUPCION DE LOS TERCEROS MOLARES.

En este caso existen determinados accidentes de erupción que indican necesaria la eliminación de la pieza o diente causante; de los cuales puede mencionar a las infecciones con problemas inflamatorios; pericoronitis o repetición, accidentes nerviosos o tumorales.

B).- C O N T R A I N D I C A C I O N E S :

Las contraindicaciones de la exodoncia se pueden clasificar, relacionándolas con el diente en sí, con los tejidos peridontales o con lo que es muy importante con el estado general del paciente.

10.- AFECCIONES QUE DEPENDEN DEL DIENTE POR EXTRAER.

A).- Oportunidad de la extracción dentaria en procesos inflamatorios.

El problema que la mayoría de las veces se nos presenta a los Cirujanos Dentistas es el de la extracción dentaria en procesos inflamatorios agudos, no pueden ser resueltos con fórmulas simples, ni dar preceptos generales para tratar casos tan eminentemente particulares.

Con esto se refiere, a que cada paciente y cada proceso infeccioso, es un caso particular que debe ser analizado bien por el Cirujano-Dentista.

Por ejemplo un diente con proceso infeccioso como puede ser : - complicación de la caries de cuarto grado, accidentes de erupción de los dientes retenidos, intervienen distintos factores:

- 1.- Locales: como son estado del diente, grado de infección - - etc.
- 2.- Generales: estado del paciente, y lo de suma importancia es el índice de sus defensas.

En términos generales, creo que salvo circunstancias particulares: se debe extraer el órgano enfermo, con ésto me estoy refiriendo a que en la actualidad las indicaciones y contraindicaciones de la extracción dentaria, con los conocimientos y avances en la aplicación de antibióticos, quimioterápicos y corticosteroides y del adelantado y difusión de los procedimientos anestésicos se debe actuar enfocando el problema de manera distinta como se consideraba antes en épocas pasadas, habiendo refidas, polémicas entre los "RADICALES", - que operaban o actuaban en cualquier estado y "LOS CONSERVADORES", - que esperaban pacientemente que el proceso "se enfriara" para actuar; lo cual la resolución del paciente en cuanto a su problema era a expensas de varios días de sufrimiento, en espera del momento indicado.

Como resultado a este problema, se debe actuar hoy de manera distinta a la de antes, con lo cual debe imponerse el Criterio Radical, e ir en ayuda del paciente con sufrimiento, dolor y mal estado general a causa de su afección dentaria. Pero para dominar los problemas y resolverlos con criterio y científicamente, debe acudir a la terapéutica médica exactamente bien administrada. Como son los antibióticos que son la solución para poder operar rápido y sin riesgo alguno; la anestesia general administrando antiinflamatorios y en síntesis saber y tener nuestro criterio de lo que se va a realizar.

Una de las contraindicaciones de suma riesgo para la extracción dentaria, es la presencia en la zona de la operación en toda la arca alveolar de la gingivitis úlcera membranosa o estomatitis, en la cual es muy riesgoso efectuar una extracción en estas condiciones -- pues se llegaría a una necrosis y se propagaría la infección, por lo tanto debemos primero contrarrestar la gingivitis antes de la extracción.

Solo que el caso sea de urgencia como un tercer molar retenido, se usa el empleo de bicromato de potasio y antibióticos, y cuando los síntomas de la alteración gingival se quite y siempre la vigilancia antibiótica puede y debe operarse, sobre todo si es el diente afectado el que causa la lesión gingival.

20.- AFICCIONES EN DEPENDENCIA CON EL ESTADO GENERAL DEL PACIENTE.

O sea las contraindicaciones en dependencia al Estado General - del Paciente son: Los estados fisiológicos y patológicos.

A).- ESTADOS FISIOLÓGICOS (Ejemplo: Menstruación y Embarazo).

1.- MENSTRUACION.

El concepto sobre si se debe hacer la extracción en este estado fisiológico, en la actualidad ya no se contradice salvo que el estado de la paciente tenga particulares problemas.

Por lo tanto, si la extracción no es de urgencia no puede producir hasta la normalización del estado, no por que nos vaya a crear problemas durante este período, sólo que nos dará problemas en situaciones temperamentales como el Shock Psíquico el cual puede tener influencia en el ciclo normal de la regla.

2º.- EMBARAZO.

En el embarazo, se hace la excepción en ciertos casos particulares; no es una contraindicación para la extracción dentaria de una paciente embarazada, siempre y cuando la gestación esté adelantada - por lo cual se crearán más trastornos para el paciente y su hijo, los inconvenientes que causa el dolor y las complicaciones de origen dentario, que si se llevara a cabo la extracción.

Por otra parte, los inconvenientes son que están más en relación con el Shock Psíquico que con el acto operatorio.

La Psicoterapia, la sedación prequirúrgica, la anestesia general, permiten solucionar estos problemas en los embarazos.

Sólo en casos particulares en que la embarazada en cuenta a su estado general o patológico se contradice la extracción; ya pasado su problema el Cirujano Dentista tiene la oportunidad de la operación.

En estudios realizados y comprobados en un hospital de maternidad de 302 pacientes en extracciones no hubo un solo accidente, con lo cual se llega a la siguiente conclusión:

- a).- La infección dentaria, con irritaciones gingivodentales, son más graves para la madre y para el hijo que la extracción -- dentaria.
- b).- La época de gestación no es una contraindicación para la extracción dentaria antes de los primeros 3 meses de embarazo, por riesgos de anestesia o cualquier otro problema antes -- mencionados y por que el producto no está totalmente implantado.
- c).- La anestesia de cualquier tipo local o general, no afecta - (ejemplo: Cloruro de etilo).
- d).- La extracción dentaria puede efectuarse haciendo abstracción casi completa del estado grávido, teniendo solo presente la -- emotividad y el índice de coagulación .

B).- ESTADOS PATOLÓGICOS.

Con esto se refiere a las afecciones de los órganos y sistemas -- del organismo.

Brevemente, son las enfermedades generales que contraindican la intervención en la cavidad bucal; por lo que el clínico dará la prohibición de la operación (en éste caso la extracción), como algunas enfermedades de aparatos y sistemas, estados infecciosos agudos, Distesia hemorrágicas, cuya descripción además de necesaria no puede entrar dentro del propósito de la operación (• de la extracción de la pieza).-

- - - - -

LA ARTICULACION ALVEOLODENTARIA

Este tema es muy importante, puesto que trata de los elementos que intervienen en la anatomía y fisiología de la articulación alveolodentaria; como lo son la encía, el alvéolo dentario, diente y el periodonto, puesto que de estos elementos se llevará a cabo la terapéutica destinada a extraer el órgano dentario.

La articulación alveolodentaria como ya sabemos, está formada por diversos elementos como: hueso, encía, diente y periodonto, y - - puesta que la extracción dentaria es una maniobra cuyo fin es separar estos elementos, es de suma importancia conocerlos.

Para luxar y extraer un diente, es necesario distender y dilatar el alveolo, el periodonto; por lo tanto, se secciona en toda su longitud, y es a expensas de la elasticidad del hueso alveolar que el diente puede abandonarse, y dirigido por el instrumento apropiado de la resistencia ósea que lo aloja.

Consta por lo tanto la articulación alveolodentaria de elementos blandos (encía y periodonto) y duros (hueso el cual es elástico y el diente que es inextensible).

Lo cual los voy a describir uno por uno para un estudio más completo; para facilitar así con estos conocimientos la técnica de extracción.

1º.- ENCIA.-

La encía es la inserción normal de tejido que cubre la corona anatómica del diente y deja al descubierto la corona clínica.

2º.- ALVEOLO DENTARIO.-

El alveolo dentario tiene forma de cono en dientes unirradicales, de dos conos por los que tienen 2 raíces y de tres conos los que tienen tres raíces, cuyos ejes mayores convergen a un punto que puede considerarse próximo a la cara triturante (en su centro) del diente.

El alvéolo, a expensas del cual se practica la extracción dentaria, está constituido por tejido óseo, que varía en su disposición y arquitecturas para los distintos dientes y de acuerdo con la edad del paciente.

Por ejemplo en una persona joven posee un alvéolo óseo de gran elasticidad, que le permite distenderse sin lastimar las paredes, pero a proporción al paciente de mayor edad (adulto o anciano) hay una mayor mineralización ó sea que trae aparejada menor elasticidad que dificulta los movimientos que hay que realizar al diente a extraer, comprometiendo por lo tanto la integridad del mismo alvéolo o del diente.

Histológicamente el alvéolo está constituido por tejido óseo esponjoso, recubierta por su cara periodontica y externa e interna (bucal y palatina o lingual) por tejido compacto.

Hay que recordar que los alvéolos inferiores son más compactos que los superiores, por que los inferiores poseen una línea cortical - más gruesa y menos tejidos esponjosos.

También hay que recordar que los alveolos correspondientes a incisivos, caninos y premolares en ambos maxilares, poseen una tabla externa más densa que la tabla interna.

39.- D I E N T E.

Para la exodoncia el diente, lo más importante de lo que podamos hablar es de la porción radicular constituida por cemento en su cara externa pues es el que forma parte en la articulación - alveolodentaria.

Es de suma importancia la disposición cuantitativa y cualitativa del cemento originalas deficientes modalidades que pueden encontrarse en este tejido, en ocasiones problemas para la exodoncia como lo es la cementosis.

Por lo tanto, un buen estudio radiográfico de la porción o diente por extraer se verá su composición y si hay un problema para llevar a cabo la extracción del diente.

40.- P E R I O D O N T O.

Es el ligamento en el cual se une el diente y el alvéolo, el cual tiene un espesor aproximado a un milímetro.

Histológicamente, está constituido por tejido conjuntivo fibroso constituido por fibras, elementos celulares, vasos, nervios y es un tejido ricamente innervado.

FIBRAS.- Las fibras del periodonto mantienen suspendido el diente en el alveolo, su clasificación de acuerdo a su escalonamiento desde la porción cervical del apice, son:

a).- FIBRAS GINGIVALES.-

Son aquellas cuya inserción inferior se realiza a nivel del cuello del diente.

b).- FIBRAS CRESTODENTALES.-

Parten de la cresta alveolar y van a insertarse al cemento por debajo de las fibras gingivales.

c).- FIBRAS ALVEOLODENTALES HORIZONTALES.-

Se dirigen horizontalmente desde la pared alveolar del cemento dentario. Ocupan un poco de espacio en el periodonto.

d).- FIBRAS ALVEOLODENTALES OBLICUAS.-

Son aproximadamente diez veces más numerosas que las horizontales, se dirigen oblicuamente en dirección al apice radicular, desde el alvéolo al cemento, ocupando la mayor parte del periodonto.

e).- FIBRAS APICALES.-

Son en forma de abanico que se irradica en el apice a la pared alveolar.

Todas estas fibras son de suma importancia para el diente, puesto que sirven para transformar las presiones que recibe el diente en tracciones sobre el alveolo, la cual es mejor para la inserción, ya que el hueso resiste mejor las tracciones que las presiones.

ELEMENTOS CELULARES.

Consisten en fibrositos, cementoblastos, osteoblastos, - - - osteoclastos y los islotes epiteliales paradentarios.

VASOS SANGUINEOS:.-

El periodonto está sumamente vascularizado, sus vasos provienen y desembocan en los vasos de las paredes alveolares y de la encía.

Al efectuar la extracción se efectúa la ruptura de estos vasos - el cual se llena de sangre el alveolo, de lo cual se formara el coagulo y posteriormente la cicatrización de la herida.

N E R V I O S .

Las ramas del trigemino::
 Que son. El nervio oftálmico
 Los nervios maxilar superior
 Los nervios maxilar inferior.

INSTRUMENTAL PARA EXODONCIA O QUIRURGICO

Este tema es de suma importancia para el conocimiento del instrumental y manejo de ellos para realizar una extracción dentaria satisfactoria.

Me referiré en especial al instrumental exclusivo para el uso en exodoncia.

En general, son dos los instrumentos que se emplean en exodoncia:

a).- Los destinados a extraer el diente como lo son: Las pinzas para extracciones o forceps y los elevadores o también llamados botadores.

b).- Los destinados a extraer el hueso que cubre o rodea a los dientes, como los osteotomos, fresas quirúrgicas, etc.

INSTRUMENTOS PARA EXTRAER EL DIENTE

I.- F O R C E P S.- Las pinzas o forceps consta de dos partes, la activa y la pasiva unidas entre sí por una articulación, existen dos tipos de pinzas las cuales son unas destinadas para el maxilar superior y otras para el inferior, la diferencia que existe entre estas es que las pinzas para superiores poseen la parte pasiva y activa en la misma línea, mientras que las pinzas para maxilar inferior tienen ambas partes en angulo recto.

Cada pieza dental o grupo de dientes requiere una pinza o forceps particular, la cual está diseñada por su anatomía, por lo que es muy importante conocer a la perfección estas pinzas.

TECNICA PARA EXTRACCION DENTAL CON FORCEPS :

Como ya mencioné anteriormente la parte activa y pasiva unidas, las cuales tienen funciones distintas en el acto quirúrgico.

LA PARTE PASIVA.- Será el mango del forceps que casi siempre viene fabricado de manera que se adapte a la mano del operador y de mayor facilidad de trabajo.

LA PARTE ACTIVA.- Es la parte que se adapta a la corona anatómica del diente, consta de dos caras : la externa que son lisas y las internas que además de ser concavas, presentan estrías, con el fin de que no se vaya a deslizar el diente, hay distintos modelos según la pinza por extraer, también se les llama mordientes, el cual rodea el cuello del diente.

Está considerada como una palanca de primer grado, colocando la resistencia (el hueso alveolar) la potencia (la mano del operador) y el punto de apoyo (el ápice radicular).

Conociendo bien el funcionamiento de cada pinza, la mano del operador imprime en la pinza distintos movimientos que son necesarios para la eliminación del diente y que mencionaré más adelante.

Para efectuar una exodoncia, son necesarios varios tiempos que son tres: Aprehensión, luxación y avulsión, con los cuales vamos a extraer el diente de su alvéolo.

T I E M P O S :

I.- APREHENSION:

Es la aplicación del forceps o la forma o prehensión del diente por el mismo, es el primer tiempo de la extracción es fundamental pues de este tiempo dependen los demás en el éxito.

La aprehensión se debe hacer por encima del cuello anatómico, en el cual se va a usar toda la fuerza para mover el órgano dentario, nunca la corona dentaria se debe aplicar en la aprehensión o aplicación de la fuerza, pues se fracturaría fácilmente y sería la consecuencia de una falsa maniobra, por lo tanto el instrumento debe colocarse por debajo del borde gingival hasta llegar al cuello del diente y ambos mordientes el externo (bucal) o en el interno (lingual) deben penetrar iguales al sitio ya mencionado y ya en el sitio se cierra las ramas de la pinza manteniendo con el pulgar la fuerza.

2.- LUXACION.-

La luxación o desarticulación del diente es el segundo tiempo de la exodoncia, por medio de este tiempo vamos a romper las fibras del parodonto y dilatar el alvéolo.

Consta de dos tiempos o mecanismos los cuales son: a) movimientos de lateralidad del diente dirigiéndose de adentro hacia afuera, b).- movimiento de rotación, desplazando el diente de derecha a izquierda en sentido a su eje mayor.

A).- MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD. Aquí se efectúan dos fuerzas, la primera impulsando al diente en dirección de su ápice como queriendo introducir más el diente.

La segunda fuerza mueve al diente hacia la cara bucal que tiene tejido óseo más elástico, este movimiento de lateralidad tiene su límite y que está dada a la dilatación del alvéolo.

Si se emplea demasiada fuerza, la tabla externa se fractura y - si la tabla externa es muy sólida se nos fracturará la pieza dental, por lo tanto debemos luxar sin emplear demasiada fuerza.

Con los movimientos de lateralidad, algunos dientes son extraídos pero son pocos, pero si no han sido vencidos todas las resistencias, el diente debe volver a su sitio primitivo y luego dirigirlo a la tabla-lingual haciéndole describir un arco en el mismo plano que el bucal.

De ahí se dirige hacia bucal, pudiéndose ya iniciarse el tercer tiempo de la extracción, solamente en caso de que haya más resistencia - se debe realizar varias veces los movimientos laterales hacia bucal y -lingual.

B).- MOVIMIENTOS DE ROTACION.- La rotación que se realiza siguiendo el eje del diente es un movimiento complementario del movimiento de lateralidad.

Aquí hay solo una fuerza, la que imprime la rotación, solo se - efectuará la rotación en pinzas monoradiculares, pues los que tienen - más de una raíz se fracturarán como es muy lógico al hacerlos rotar.

3.- EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Es el tercer tiempo el cual está destinado a desplazar al diente del alvéolo.

La tracción se efectúa cuando los movimientos preliminares han dilatado el alvéolo y roto los ligamentos.

La fuerza que se aplica aquí se extrae el diente del alvéolo de arrollándose en sentido inverso a la dirección del diente, por lo general no se debe usar mucha fuerza y la resultante de la fuerza tiende a dirigir al diente en el sentido de corona y de la tabla externa.

Con ésto, al abandonar el diente el alvéolo está terminada la - parte mecánica de la exodoncia.

II.- ELEVADORES .-

Los elevadores son instrumentos, que tienen aplicación en exodoncia con objeto de movilizar o extraer dientes o raíces dentarias.

Son usados como palancas por lo cual tienen tres factores: punto de apoyo, potencia y resistencia.

El elevador consta de tres partes que son:

. . . . 4

1.- EL MANGO.- Que se adapta a la mano del operador, es de diferentes formas según los distintos modelos.

Por general está de dos maneras relacionados con el tallo, - en la misma línea o perpendicular al tallo formando una "T", esta - última es más fácil para la aplicación de fuerzas y el manejo es - mas sencillo.

2.- EL TALLO.- Es la parte del instrumento que une al mango con la hoja, está construido de acero, lo suficiente resistente para cumplir su cometido sin variar de forma.

3.- LA HOJA.- Se fabrica de distintos diseños según la aplicación que se le da al instrumento, que son dos formas:

La primera la hoja está en línea recta al tallo (elevadores rectos) y origina con él un ángulo de grado variable (elevadores curvos).

A).- PUNTO DE APOYO.- (elevadores)

Para actuar palanca destinada a elevar un diente o una raíz dentaria, se debe valer por un punto de apoyo (el cual está dado con exodoncia) por dos elementos, hueso maxilar o los dientes vecinos.

EL HUESO ALVEOLAR COMO PUNTO DE APOYO

El hueso es un punto de apoyo muy útil para el elevador, - siempre y cuando es fuerte y resistente, generalmente el apoyo se busca en el ángulo mesio-bucal del diente por extraer y en otras condiciones en el lingual, mesial, distal o bucal.

Lo importante del punto de apoyo también exige que esté desprovisto de las partes blandas las cuales nos impedirán actuar, o las traumatizaremos demasiado en el acto operatorio, por lo tanto - el tejido gingival debe ser separado o debridado antes de efectuar la extracción.

En la extracción de dientes retenidos, la palanca es de suma importancia y altamente eficaz, pues con ella multiplicamos la fuerza útil. El punto de apoyo se busca en hueso vecino actuando el elevador como palanca de primer y segundo grado.

.

. 5

Para la extracción de raíces o restos radiculares en -- ambos maxilares, el punto de apoyo se busca en el hueso maxilar, -- y para el caso de piezas como molares de dos o tres raíces, el -- punto de apoyo lo podremos encontrar en el borde alveolar, claro -- haciendo previa resección de parte de la tabla externa o del tabi -- que inter-radicular.

2.- LOS DIENTES VECINOS COMO PUNTO DE APOYO.-

Los dientes vecinos como punto de apoyo para los elevadores (como el segundo molar, en caso de extracción del tercer molar inferior), constituyen puntos de apoyo muy útiles e importantes, al igual que debemos ver si las piezas que nos van a servir de punto de apoyo -- están en condiciones de realizar esta función, por lo tanto el uso -- del diente vecino (como apoyo) exige que éste órgano tenga algunas -- condiciones como: la corona anatómica debe estar íntegra; también en -- caso de encontrar con aparatos protésicos: (coronas, incrustaciones, -- etc.) o también en obturaciones próximas.

Las raíces deben estar fuertes y bien implantadas pues en caso contrario tanto dientes uniradicales como los multiradicales, -- raíces cónicas o fusionadas, las podemos luxar al aplicar el punto de -- apoyo con el elevador en dichas piezas.

LA POTENCIA

Es la fuerza destinada a elevar un órgano dentario, la cual -- varía con el grado de implantación y resistencia que presenta el dien -- te por extraer.

Siguiendo el principio de física, cuanto más cerca esté el -- punto de apoyo de la resistencia (el diente a extraer) mayor será la -- eficacia, la fuerza a emplearse.

Con ésto la fuerza o potencia que moverá al diente cumplirá -- su cometido con la mayor eficacia, pudiendo aplicar mayor fuerza (en -- la medida necesaria).

LA RESISTENCIA

Está representada por el diente a extraer, está condicionada -- por la disposición radicular, la cantidad de hueso que lo cubre o lo -- rodea, y la cantidad del hueso, es decir la menor o mayor clasifica -- ción de él, la edad del paciente.

.

TIEMPOS DE EXODONCIA CON ELEVADORES

Los tiempos de exodoncia con elevadores los podemos esquematizar en: a) aplicación, b) luxación, c) extracción propiamente dicha.

a).- **APLICACION.**- Para cumplir con eficacia el fin a que está destinado el elevador, cualquiera que sea su tipo debe ser colocado en posición o sea buscar un punto de apoyo.

El instrumento debe tomarse con la mano derecha y el dedo índice debe acompañar al tallo del elevador para evitar movimientos no previstos, es decir que el elevador no se salga de nuestro dominio y llegar a herir partes blandas como paladar, lengua, y por otra parte el dedo sobre el tallo sirve para dirigir la fuerza de la mano que opera, evitándose la luxación de los dientes vecinos o fractura del diente a extraer.

El elevador debe ser girado en busca del punto de apoyo hasta su ubicación, haciéndolo avanzar por cortos movimientos de rotación entre el alvéolo y la raíz del diente a extraer.

El punto de aplicación sobre la raíz dentaria debe ser el punto útil de aplicación de la fuerza.

Este se descubre por el examen radiográfico, de este modo no se fracturará o astillará la raíz a extraer. (La resistencia efectiva de la raíz se ubica en un punto por debajo de la zona descalcificada o cariada de cualquier pieza dentaria por extraer).

b).- **LUXACION.**- Logrando ya el punto de apoyo y el sitio de aplicación del elevador, se dirige el instrumento con movimientos de rotación, descenso o elevación, maniobras con las cuales el diente rompe su adherencia periodontica y dilata el alvéolo permitiendo la extracción.

c).- **EXTRACCIONES PROPIAMENTE DICHA.**- Con repetidos movimientos de rotación o descenso, el diente abandona su alvéolo, desde donde puede extraerse con elevadores apropiados o forceps.

ELEVADORES MAS INDISPENSABLES EN EXODONCIA :

- 1.- Elevador de Winter No. 2 izquierdo y derecho; recto.
- 2.- Elevador de Winter No. 1 izquierdo y derecho; forma de bandera.
- 3.- Elevador para raíces No. 14 de Winter.
- 4.- Elevador Clev-Dent derecho.
- 5.- Elevador Clev-Dent recto.
- 6.- Elevador Clev-Dent izquierdo.
- 7.- Elevadores Apicales derecho, recto e izquierdo.

.7

INSTRUMENTOS PARA EXTRAER EL HUESO

Los utilizaremos solamente en dientes que permanecen retenidos en los maxilares o en aquellos que para extraerlos sea necesario rene-
car la estructura que los cubre, estos casos exigen de instrumentos -
para eliminar hueso, los cuales son llamados Osteotomos, Escoplos o -
Cinceles para hueso y fresas.

a).- **OSTEOTOMOS.**- Son los instrumentos encargados de efectuar-
la osteotomía previa a la extracción dentaria. En comercio las mas --
usuales son las Winter.

b).- **ESCOPLAS.**- En exodoncia tiene aplicación de escoplos rec-
tos y de media cuña, impulsados por medio de martillo.

El escoplo automático es un instrumento de gran utilidad en --
muchas maniobras quirúrgicas en exodoncia, puede usarse de dos mane-
ras: para practicar la osteotomía o para dividir los dientes, seccio-
nándolos (odontosección) en trozos para facilitar su extracción.

El escoplo automático es de fácil manejo y de aplicaciones - -
múltiples, hay de distintos tamaños, formas y diseños, que se adaptan
a diferentes funciones.

Su golpe es menos molesto y traumatizante para el paciente que
los provoca el escoplo simple accionado por matillo común.

c).- **FRESAS.**- La osteotomía en exodoncia se puede realizar con
fresas, instrumento útil, poco traumatizante y a lo cual está diaria-
mente habituado el cirujano dentista.

Hay infinidad de fresas redondas de carburo No. 8 y cilíndricas.

Las fresas deben de reunir algunos requisitos tales como: nueva
en cada intervención y cambiarla repetidas veces, para que el corte --
sea perfecto.

El instrumento debe accionar bajo un chorro de agua o suero - -
fisiológico para evitar el sobre calentamiento que puede causar neuro-
sis con trastornos siguientes: dolor, tumefacción, alveolitis, postope-
ratoria.

.

POSICION DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR

Es de suma importancia en el ejercicio de la exodoncia, que el paciente y el operador deben ubicarse en la habitación o sala de operaciones o en nuestro consultorio, y así llegar a una relación para facilitar las maniobras operatorias.

En el sillón dental efectuaremos la mayor parte de nuestras intervenciones quirúrgicas, ya sea si el paciente se encuentra en posición sentada que es la más favorable para las intervenciones quirúrgicas, o que se encuentre en posición acostada en la mesa de operaciones que es una posición de excepción.

También la ubicación del operador al lado del paciente varía según el diente a extraer.

"POSICION DEL PACIENTE"

El paciente debe estar comodamente sentado en el sillón dental, su espalda apoyada en el respaldo del mismo y su cabeza colocada comodamente en el cabezal, la cual descansa sobre el occipital.

La altura en que debe colocarse el sillón dental varía según se realicen las operaciones en el maxilar superior o inferior.

"POSICION PARA OPERAR EN MAXILAR SUPERIOR"

El respaldo del sillón, debe colocarse en un ángulo de 45 grados, la cabeza ligeramente colocada hacia atrás de tal modo que la arcada superior forme un ángulo de 90 grados con eje al tronco.

También la arcada superior del paciente debe colocarse a la altura de los hombros del operador, de este modo la visión será más cómoda y perfecta y tanto las maniobras serán más sencillas y el trabajo por realizarse tendrá más éxito.

"POSICION PARA OPERAR EL MAXILAR INFERIOR"

Hay 2 : Lado izquierdo y lado derecho:

1.- LADO IZQUIERDO.- El respaldo del sillón formará un ángulo recto con el asiento, la cabeza deberá estar en el mismo eje del tronco, así la ubicación y visión sobre el maxilar es más perfecta, sobre la altura, la cabeza del paciente deberá estar a la altura de los codos del operador.

LADO DERECHO.- En el sillón inclinado hacia atrás (45 grados) para permitir así las maniobras que el operador ha de realizar, estando este situado por detrás del paciente, por lo tanto, debe colocarse el sillón en su posición inferior.

"POSICION DEL OPERADOR"

Aquí varía según el diente por extraer.

7 Para la extracción de todos los dientes del maxilar superior, el operador debe colocarse a la derecha del sillón dental y ligeramente delante del paciente, dándole el frente.

Para operar el maxilar inferior, el operador deberá estar: en el lado izquierdo; el operador se situará a la derecha y adelante y un poco más cerca del eje del paciente, esto es para dominar el campo operatorio y no interferir en la iluminación necesaria.

Para la extracción de todos los dientes del lado derecho del maxilar inferior, el cirujano dentista alcanza su mayor eficiencia ubicándose detrás del paciente, debiendo dominar el campo operatorio e inclinando su cuerpo por arriba de la cabeza del enfermo.

"POSICION DE LAS MANOS DEL OPERADOR"

La mano derecha está destinada al manejo de los instrumentos quirúrgicos por lo tanto, la mano izquierda debe cooperar o colaborar -- sosteniendo al maxilar, separando los labios, la lengua, etc.

Tomando en cuenta la posición de las manos para las operaciones de la región superior, la mano izquierda debe colocarse de manera que con los dedos índice y pulgar se mantengan firmemente al maxilar superior.

El dedo pulgar lo apoyaremos en la cara palatina de los dientes y el índice cruzado horizontalmente sobre la encía y el cual separa el labio superior o en todo caso nos ayudarían los otros tres dedos, que también estos dedos deben estar ejercitados en sostener separados para ayudar en la realización de suturaciones.

Esto es importantísimo cuando uno trabaja solo.

En el caso del maxilar inferior, es necesario fijarlo y sostenerlo fuertemente para evitarnos luxar la mandíbula o disminuir la intensa presión que es necesaria ejercer para algunas extracciones.

La mano izquierda en extracciones de molares y premolares del lado izquierdo, actuaremos de la siguiente manera: el dedo índice ubicado en el surco vestibular, separa y protege al carrillo y labio inferior, el mediano por dentro de la arcada dentaria, separa y protege a la lengua, el pulgar sostiene fuertemente al maxilar.

Para el lado derecho del maxilar, el brazo izquierdo rodea la cabeza del paciente, el índice separa la lengua, el medio en el surco vestibular separa el carrillo y labio, los dedos restantes sostienen el maxilar.

Para la extracción de dientes anteriores, se toma el maxilar colocando el pulgar debajo del mentón y los dedos restantes apoyados sobre la arcada dentaria, o en su defecto también es más cómodo y útil mantener el maxilar sostenido con los dedos pulgar sobre la cara vestibular el índice en la cara lingual, el medio separando la lengua y los otros dedos tomando apoyo en la cara sobre el labio y mentón.

" MANIOBRAS PREVIAS A LA EXTRACCION DENTARIA "

A).- ANESTESIA.- La extracción puede realizarse bajo anestesia general o anestesia infiltrativa (local o regional), según como lo amerite el caso. Cuando actuamos bajo anestesia infiltrativa, pueden seguir la siguiente regla: maxilar superior, utilizaremos anestesia local, maxilar inferior desde el tercer molar hasta el incisivo central, debe indicarse la anestesia regional.

Es de suma importancia saber cuantas piezas se pueden extraer, pueden extraerse en la misma sección desde uno hasta treinta y dos dientes, siempre y cuando la indicación de la exodoncia múltiple esté dada por el estado clínico del paciente, y el tipo de anestesia a emplearse (en este caso anestesia general preferible).

B).- ESTERILIZACION DEL CAMPO OPERATORIO.- La boca del paciente debe ser cuidadosamente irrigada con cualquier solución desinfectante; (agua oxigenada, benzal , cepacol, etc). Esto lo podemos hacer proyectándolo a chorro o con atomizador momentos antes de la operación.

Los depósitos de tártaro dentario deben ser retirados y los espacios interdentarios limpiados con un trozo de algodón impregnado con alcohol u otro producto similar.

Las caries de dientes vecinos deben ser obturadas provisionalmente.

El diente a extraer, tanto como las partes gingivales vecinas se pintan con una solución de yodo o mertiolato, el cuello del diente debe también recibir esta limpieza previa por cualquiera de las soluciones descritas.

Es muy importante también la limpieza extrema con jabón la cara del paciente y labios, limpieza posterior con gaza con alcohol.

c).- SINDESMOTOMIA.- (O DEBRIDACION).

La sindemostomia es una maniobra que tiene como objeto desprender el diente de sus inserciones gingivales; es una maniobra de suma importancia en exodoncia, pues además de facilitar la extracción por la sección de ligamento circular y de la inserción gingival, se evita por este procedimiento, desgarrar la encía y poder colocar los mordientes de las pinzas a la altura del cuello del diente (lo cual nos evitará que se fracture la corona).

La Sindesmotomia se realiza con instrumentos llamados sindesmótomos, con un bisturí fino o con un periostótomo.

El instrumento a utilizarse sosteniendo con la mano derecha, debe introducirse por debajo de la encía, seccionando circularmente las adherencias gingivales del diente.

Esta maniobra se realiza en la cara bucal, lingual o palatina de los dientes, previa sección con bisturí de los instrumentos señalados - el periostótomo es el que cumple mejor el propósito aque esté destinado.

Empleando el sindesmótomo en algunos dientes puede introducirse profundamente "en procura de la región apical". Así es más fácil la extracción pues disminuye la adherencia del diente con el alvéolo; algo de suma importancia el sindesmótomo no debe emplearse como elevador, -- pues un instrumento delgado y se fracturaría.

Para mi concepto, la maniobra correcta se realiza con bisturí -- hoja No. 15 y el periostótomo; éste último instrumento de tan útil t de variadas aplicaciones.

EXODONCIA CON ENFERMO ENCAMADO O EN MESA DE OPERACIONES

Siendo necesario realizar extracciones con enfermos en cama, o - en la mesa de operaciones, cuando se debe actuar con algún tipo de cirugía o se debe operar bajo anestesia general (en algunos casos especiales). Hay que conocer algunas reglas para hacer práctica la exodoncia.

ENFERMO EN CAMA.- (enfermo internado por afecciones generales)

Extracciones de maxilar superior.- Se coloca al enfermo al costado derecho de la cama lo más cerca posible del borde, el paciente estará semisentado apoyando la cabeza y hombros sobre varias almohadas, - el operador de pié a su derecha, la iluminación variará según el caso.

Se sentará al paciente aumentando las almohadas con el tronco ca si vertical, será más fácil la maniobra quirúrgica; el operador a su derecha y adelante del paciente.

EXTRACCIONES EN MAXILAR INFERIOR DERECHO

Es preferible aquí si el estado del paciente lo permite, hacer - cambiar de posición de manera que su cabeza esté en los pies de la cama, se colocan almohadas debajo de su cabeza, el operador se coloca detrás del paciente, dominando por encima de la cabeza el campo operatorio.

. . . 3

En caso de que no se pueda mover al paciente, se mueve la cama y el operador podrá colocarse al borde de la cama y detrás de la cabeza del paciente y así podrá llevar a cabo la maniobra.

EXTRACCIONES EN MESA DE OPERACIONES

El enfermo tendrá su cabeza apoyada sobre almohada sólida, para extracciones de maxilar superior y las del maxilar inferior del lado izquierdo, el operador se situará al lado derecho de la mesa, para las extracciones del lado derecho inferior, la ubicación del operador será de pié detrás de la cabeza del paciente.

Aquí es bajo anestesia general y la posición del anestesista y los ayudantes en el quirófano variarán según el caso de intervención.

.

A N E S T E S I A

Para llevar a cabo la extracción dental con éxito, es de vital y valiosa la ayuda que obtendremos de la anestesia local, que es la que más usamos en Odontología.

Para aprovechar todas sus ventajas, es necesario tener conocimiento de los efectos farmacológicos de los agentes anestésicos, la técnica de la inyección y las medidas que hay que tomar en caso de que se presente cualquier efecto secundario indeseable.

La inyección es muy usual para la práctica del que la aplica, pero a menudo es una experiencia desagradable para el paciente. La aplicación cuidadosa y adecuada de las inyecciones, permite realizar cabalmente un tratamiento indolente y contribuye a aumentar la confianza que el paciente debe tener a su dentista.

En este tema daré instrucciones encaminadas al conocimiento más amplio de los problemas involucrados en los procedimientos dentales, especialmente en lo que se refiere a la anestesia y esperar propiciar así una relación óptima entre el Odontólogo y su paciente.

CONSIDERACIONES ANATOMICAS

Los nervios gingivodentales, provienen del quinto por condenado llamado trigemino, el cual como se sabe de la sensibilidad a toda la cara. Esto nos explica las irradiaciones dolorosas extendidas a toda una mitad de la cara, que acusan en ocasiones los enfermos afectados de caries en un solo diente.

TRIGEMINO

El nervio trigemino, es un nervio mixto integrado por su porción motora de menor tamaño, portio menor y otra porción sensitiva de mayor tamaño, portio mayor, esta última posee un ganglio de forma semi-lunar "Ganglio Gasser", que ocupa la impresión trigeminal, en el piso de la fosa cerebral media.

Del ganglio Gasser se desprenden las tres grandes ramas de este nervio, el nervio oftálmico, el nervio del maxilar superior y el nervio maxilar inferior.

A).- NERVIIO OFTALMICO .-

El nervio oftálmico, es extremadamente sensitivo, se introduce en la órbita através de laendidura esfenoidal y una vez en ella se divide en tres ramas:

. . 2

1.- NERVIDO LAGRIMAL:- Que rama a la conjuntiva ocular, inerva una pequeña zona de piel, en el ángulo extenso del ojo y glándula lagrimal.

2.- NERVIDO NASAL:- Que inerva la mucosa de la porción superior de las fosas nasales, la piel de la nariz y el ángulo del ojo.

3.- NERVIDO FRONTAL:- El cual corre por debajo del techo de la órbita dividiéndose en: Frontal Interno y Frontal externo, que inervan la piel del párpado superior y la región frontal hasta el cuero cabelludo.

4.- NERVIDO MAXILAR SUPERIOR: Es puramente sensitivo, se divide en varias ramas:

a).- NERVIDO DENTARIO POSTERIOR: Que dan intervención a los tres molares superiores.

b).- NERVIDO DENTARIO MEDIO:- Que dan intervención a los premolares y canino.

c).- NERVIDO DENTARIO ANTERIOR: Que dan intervención a los incisivos y caninos.

d).- NERVIOS ESFENOPALATINO: Se dividen en 7 ramas, de las cuales las 3 últimas son:

1.- Nasopalatino anterior.

2.- Nasopalatino medio.

3.- Nasopalatino Posterior, la intervención del paladar.

4.- Nervio infraorbitario.

5.- Nervio maxilar inferior.

El nervio maxilar inferior es un nervio mixto de predominación sensitiva, se divide en 2 troncos:

El tronco anterior, va a dar origen a la rama temporobucal, temporal profundo y temporomaxilar.

El Tronco posterior: Da origen a 4 ramas de las cuales las más importantes son:

1.- El nervio dentario inferior, que da las ramas dentarias destinadas a intervenir a los gruesos molares inferiores y al canino y premolares.

Las ramas terminales del dentario inferior son el nervio incisivo y el nervio mentoneo.

Estas diferentes ramas pueden ser abordadas por la inyección de la solución anestésica y sitios que por diferencias se sabe que pasa al nervio para interrumpir la condición de estímulos dolorosos.

. . .

TECNICAS DE INYECCION

No es posible obtener una anestesia eficaz, si no se emplea una técnica adecuada para la inyección, independientemente el agente anestésico que se utilice.

Para lograr una analgesia completa, hay que depositar el anestésico en la proximidad inmediata de la estructura nerviosa que va a necesitarse, -- las variaciones que pudiera haber en la posición de la aguja, se compensan en parte con las cualidades excelentes, en cuanto a profundidades y que son características de buenos anestésicos.

Lo más común, es que se inyecta del uno al 2 ml., solamente y asegurarse que la aguja se coloca con la mayor exactitud posible, tanto en anestesia de infiltración, como en anestesia por bloqueo, la solución debe ser aplicada correctamente para obtener el efecto máximo y para satisfacer los requisitos mencionados es conveniente recordar las características más importantes de Anatomía oral.

BLOQUEO DE RAMAS DEL NERVIIO MAXILAR SUPERIOR

A).- NERVIOS INFRAROBTARIO.- Con lo que respecta a su anatomía, es continuación directa del nervio maxilar superior, se introduce en la órbita esfenoidal y corre por el piso de la misma, primero del surco y luego en el canal infraorbitario, para luego aparecer en el agujero, para distribuirse en la piel del párpado y la mucosa del vestíbulo nasal.

Hay dos técnicas de inyección: Infra-Oral y Extraoral .

TECNICA INFRADRAL:- Palpamos con el dedo medio, la porción del borde inferior de la órbita, luego se realiza cuidadosamente cerca de un centímetro por debajo de ese punto, donde por lo regular se puede palpar el paquete vasculonervioso que sale del agujero infraorbitario, manteniendo el dedo medio en el mismo lugar se levanta con el pulgar e índice el labio superior y con la otra mano se introduce la aguja en el replique superior del vestíbulo oral, dirigiéndola hacia el punto en el cual se ha mantenido el dedo medio, aunque no se puede palpar la punta de la aguja es posible como la solución es inyectada los tejidos subyacentes se inyectan de 2 a 3 ml.

TECNICA EXTRADRAL:- Aquí puncionaremos la piel aproximadamente a 1 cm. por debajo del lugar descrito en el caso anterior. Seguidamente se introduce con lentitud la aguja, con frecuencia el paciente acusa parestésicas en la zona de destrucción del nervio, fenómeno del que debe de estar enterado. Se aspira para descartar que la aguja no se haya introducido en algunas venas o arterias de paquete y luego inyectamos las mismas cantidades anestésicas, a menos que sea necesario, la guja corre el riesgo de producir lesiones nerviosas causantes de molestias diversas.

Este tipo está indicado en: Intervenciones quirúrgicas en el lugar de distribuciones del nervio, extracciones complicadas con resección de sobre incisivos y caninos, así como extirpación de quistes radiculares o granulomas dentarios.

RAMAS ALVEOLARES SUPERIORES, NERVIO PALATINO ANTERIOR Y NERVIO NASO PALATINO.-

Las ramas alveolares superiores se desprenden del nervio infraorbitario, durante su trayectoria por el conducto infraorbitario, el nervio infraorbitario da origen a la rama alveolar superior media y varias ramas anteriores, inervando a premolares, caninos e incisivos superiores.

El nervio palatino anterior, corre desde la fosa pterigo palatina - hacia abajo en el canal, del conducto palatino posterior, atraviesa el agujero palatino posterior para aparecer en el paladar duro e inerva la mucosa de esta región y la encía palatina corresponde.

El nervio naso palatino, es la rama mayor nasal posterior, corre hacia abajo y adelante a lo largo del tabique nasal, atraviesa el conducto palatino anterior y da ramas a la porción más anterior que lo rodea los incisivos superiores.

TECNICA INTRAORAL

Las ramas alveolares superiores posteriores: Este nervio se bloquea introduciendo la aguja por detrás de la cara distal del segundo molar, - después se dirige la aguja hacia el tuberculo maxilar y se introduce 1- a 2 cm., haciendole dibujar una curva aplanada de concavidad superiores.

Se inyecta aproximadamente 2 ml., de anestésico.

LAS RAMAS SUPERIORES MEDIA Y ANTERIORES

Se bloquean separadamente para cada diente en particular, introduciendo la aguja en la mucosa gingival que rodea al diente y buscando la extremidad de la raíz, donde se inyectarán 1 o 2 ml., descubriendo cuidadosamente ligeros movimientos de abanico en la punta de la aguja, de esta misma manera podemos anestesiarse hasta 3 dientes, dos en el mismo punto de inserción.

EL NERVIO PALATINO ANTERIOR

Bloquearemos inyectando una décima de ml., de anestesia en lado del agujero del conducto palatino posterior situado a lo alto del segundo molar 1 cm., por encima del reborde gingival.

EL NERVI0 NASOPALATINO

SE anestesia o bloques inyectando una décima de ml., o inmediatamente al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detrás de los incisivos.

INDICACIONES :

La técnica intraoral, se utiliza comunmente en odontología para la anestesia de los dientes de la mandíbula superior, para tratamiento conservativo, generalmente solo se necesita la pulpa dentaria, la infiltración de la mucosa gingival que rodea al diente es suficiente para lograr esta anestesia.

Si se trata de intervenciones quirúrgicas, es necesario completar con infiltración palatina para cada diente, cuando se va a efectuar la extracción de todos los dientes de la mitad mandibular, es necesario el bloqueo tanto del nervio palatino anterior como del nasopalatino.

TECNICA EXTRAORAL

La punción se hace en el punto donde el borde inferior del hueso maxilar cruza el borde anterior de la rama al maxilar inferior. La punta de la aguja se dirige un poco hacia arriba y luego por detrás de la tuberosidad del maxilar, todavía en contacto con la tuberosidad se introduce la aguja mas profundamente hasta perder contacto con ella en su porción convexa y detenerse con la mayor el esfenoides, se inyecta 4 ml.

Está indicada en intervenciones quirúrgicas que tengan representación cutánea correspondiente a la porción lateral de la nariz, párpado inferior y labio superior, en intervenciones del maxilar superior y su proceso alveolares, dientes la mucosa, piel periostido del paladar.

BLOQUEO DE LA RAMA DEL NERVI0 MAXILAR INFERIOR.

A).- Bloqueo intraoral del nervio alveolar inferior: Anatómicamente, el nervio alveolar inferior se desprende del nervio maxilar inferior, cuando este se divide inmediatamente por debajo del agujero oval y se dirige hacia abajo, primero por dentro del músculo pterigogeno externo y luego por fuera del hueso pterigideo, medio entre este y la rama del maxilar inferior. El nervio entra en medio, el orificio del conducto dentario está situado más o menos en el punto medio de la rama, corre en el canal del mismo nombre hasta el nivel del incisivo mesial, aquí se divide dando ramas para los dientes y encías y la mandíbula inferior.

T E C N I C A :

Con el dedo índice izquierdo, se localiza la línea oblicua es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior. Se hace la punción inmediatamente por dentro de ese punto a un cm., por encima del plano ocusal, del tercer molar, la jeringa debe mantenerse paralela al cuerpo de la mandíbula inferior y sobre todo paralela al plano masticatorio de los dientes de la mandíbula inferior. Desde este punto, la aguja se introduce 2 cms., pegada a la cara interna de la rama del maxilar inferior, al mismo tiempo se gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto, manteniendola siempre en el mismo lado horizontal. La punta de la aguja se mantendrá durante toda la maniobra en contacto con la rama.

Si mantenemos al paciente con la boca bien abierta, obtendremos mayor seguridad en el bloqueo, si es necesario también bloquear el nervio lingual, se inyecta una pequeña cantidad anestésica cuando la aguja rebasa la línea milohoides, aunque generalmente este nervio queda bloqueado indirectamente, ya que cuando se introduce la aguja así siempre se introduce un poco de anestésico. Una vez que se haya alcanzado el punto de seado con la punta de la aguja, se inyectan 1 o 2 ml., de anestésico. Este bloqueo se puede también efectuar insertando desde un principio la aguja con la jeringa en la posición final directa anteriormente y haciendola avanzar directamente hacia la rama, utilizar esta técnica es necesario tener mucha experiencia.

Quando tratamos a pacientes sin dientes, es muy importante conocer la posición correcta y exacta y de la anatomía, sobre todo mantener la jeringa en el plano horizontal adecuado.

Quando se van a efectuar extracciones de molares, es necesario completar la anestesia, infiltrando el periostio en la mucosa del lado bucal. Se hace inmediatamente por encima del pliegue mucoso correspondiente al tercer molar y así, anestesiamos al nervio bucal.

I N D I C A C I O N E S :

Es la más adecuada para la cirugía bucal y tratamientos de dientes en la mandíbula inferior, haciendo notar que en incisivos la anestesia es relativa debido a la inervación doble.

Con el nervio lingual bloqueado, se pueden hacer intervenciones quirúrgicas en los alvéolos situados al costado del lado lingual en el surco comprendido del primer molar hasta la línea media y al borde lateral de la lengua. Cuando hacemos el bloqueo del nervio bucal, se hacen las intervenciones en la encía correspondiente al segundo y tercer y extracciones de los mismos.

El bloqueo extraoral del nervio alvéolo, se lleva a cabo en la posición en la apertura comprendida entre el arco cigonático y la escotadura sigmoides, adelante donde el condilo se detiene después de la apertura máxima de la boca, la aguja la dirigimos perpendicularmente, el plano cutáneo hasta el plano de la fosa infratemporal. El nervio se encontrará a una profundidad de los 2 ó 3 cm.

Está indicada en intervenciones quirúrgicas u odontológicas a la mitad de la mandíbula inferior incluyendo el perieste y la mucosa del lado lingual y bucal, los dos tercios de la lengua y la porción inferior de la mandíbula.

Está indicada cuando el paciente por el edema o dolor no puede abrir la boca lo suficiente para ejecutar un bloqueo intraoral..

NERVIO MENTONEANO

Anteriormente se origina en el conducto dentario inferior a partir del nervio alveolar inferior y sale através del agujero mentoneano del primer premolar cara distal, inerva la piel y mucosa del labio inferior y la - - piel de la mandíbula.

TECNICA INTRADRAL

El foremen mentoneano se encuentra en el repliegue del vestibulo oral - por dentro del labio inferior y por detrás del primer premolar con el dedo índice izquierdo, se palpa el paquete vasculonevioso del primer premolar. El dedo se deja ahí ejerciendo una presión en su punta, en la cercanía del paquete vasculonervioso, ahí se inyectan 1 a 2 ml. de anestésico.

El introducir la aguja en el propio agujero mentoneo para obtener mejor anestesia no es recomendable, debido al riesgo que se corre de producir lesiones nerviosas con trastornos de sensibilidad del labio inferior como consecuencia, es suficiente depositar el anestésico en el tejido vecino a la fosa mentoneana.

LA TECNICA EXTRADRAL

En la mayoría de los casos, el paquete vasculonervioso que sale através del agujero mentoneano, es fácilmente palpable desde afuera, por lo tanto la técnica utilizada es similar a la anterior.

Tanto al utilizar la técnica intraoral como la extraoral, los límites de la anestesia rebasan la línea de la mandíbula, pudiendo utilizar ambas técnicas unilateral o bilateralmente según la intervención a utilizar en caso necesario, los nervios que van hacia un incisivo en particular pueden bloquearse, también infiltrando correspondiente al diente e intervenir. - Sin embargo, las extracciones únicamente pueden llevarse a cabo después de la infiltración complementaria del nervio lingual, lo cual se efectuará inyectando una pequeña cantidad de anestesia local en el aspecto lingual inmediatamente por detrás del diente a extraer.

.....8

Está indicado este tratamiento de incisivos, canino y primer premolar inferiores, intervenciones quirúrgicas en labio inferior, mucosa gingival, en labio inferior, mucosa o porción labial de proceso alveolar y - extracciones de estos dientes.

CUIDADOS PRE-OPERATORIOS

Aunque los efectos colaterales debido a la toxicidad de los agentes bloqueadores son poco comunes, hay una serie de precauciones que el Odontólogo debe tomar en cuenta para evitar que su paciente pase durante el -- tratamiento dental, trastorno relacionado con algún padecimiento orgánico.

El dentista no debe omitir hacer una breve historia clínica, para conocer perfectamente al paciente, así mismo conocer el estado físico del paciente por ejemplo, para calmarlo con un sedante. Tendremos mucho cuidado con pacientes muy excitables o neuróticos, así como en los niños que aún no tienen uso de razón, éstos casos deben administrarse un medicamento pre-anestésico o bien atenderlos bajo anestesia general en un medio - hospitalario, interrogar al paciente sobre cualquier tipo de reacción y hacer pruebas sensitivas.

En nuestro consultorio debemos contar con un equipo de reanimación para el tratamiento de cualquier tipo de reacción que reparte a presión, - así como jeringas hipodérmicas, para uso inmediato, al administrar anaestésicos, vasos presores.

Tener cuidado de que todo esté en orden, al elegir la solución bloqueadora de acuerdo al caso particular, inyectar la solución lentamente y la vigilancia estrecha del paciente mientras se establece el bloqueo nervioso, procurando distraer en forma agradable.

PARA EVITAR ACCIDENTES

ACCIDENTES RELACIONADOS CON ANESTESIA:- Como la toxicidad, escalofrío, - temblor, visión doble, al igual que alteración contanea como urticaria, - edema, etc.

ACCIDENTES PARA PATOLOGIA EXISTENTE:- Independientemente a la anestesia como ejemplo diabetes, al cual puede caer en coma o un hipertenso.

Para estos tipos de accidentes, se deberán tomar medicinas generales de tratamiento, el cual lo más adecuado en todos los tipos de accidentes que he citado se reduce con mantener las funciones vitales, respiratorias y cardiovasculares.

TRATAMIENTO :

- 1.- Posición de trendelenburg.
- 2.- Mantener vías respiratorias libres.

.....9

- 3.- Oxigenación, en el caso de no contar con aparato de oxigenación administrar respiración de boca a boca.
- 4.- Saber colocar una venoclisis o inyección endovenosa, dominar las dos técnicas para cualquier tipo de emergencia.

MENCIONARE OTRO PUNTO DE SUMA IMPORTANCIA EN EL TEMA DE ANESTESIA:

Que es en el caso en que no se obtiene la analgésica deseada o no es - estisfacotia. Esto se debe a varios factores como:

- 1.- Anomalías anatómicas, diferente inversión y estructura que sean -- compactas.
- 2.- Alvéolo seco.
- 3.- Acidez de los tejidos por inflamación.
- 4.- Elevación del umbral del dolor en un paciente exitable.
- 5.- Dosis insuficientes de la droga.
- 6.- Defecto de la técnica.
- 7.- Falta de respeto al tiempo de latencia propia de cada droga.

EXTRACCION DE DIENTES PERMANENTES NORMALMENTE IMPLANTADOS

Consideraré en este Tema la extracción de dientes normalmente implantados y anatómicamente normales, sin anomalías de posición radicular etc., trataré de exponer el conocimiento necesario para la extracción de cada diente para así facilitar mas la extracción (tales como anatomía de dientes, exámen radiográfico, la pinza o forceps a utilizar y la técnica de la exodoncia de cada diente).

DIENTES DE MAXILAR SUPERIORINCISIVO CENTRAL :

a).- ANATOMIA DEL INCISIVO CENTRAL.-

La raíz tiene forma cónica, aplastada en el sentido mesiodistal, en un corte en la raíz en el nivel del cuello es elíptico, o sea más ancho en su porción bucal que en el lingual.

b).-ANATOMIA DEL ALVEDO DEL INCISIVO CENTRAL.-

Es ligeramente cónico como la raíz que alberga. El tejido óseo es más abundante hacia el lado palatino.

Este alveolo está separado de su homólogo del lado opuesto por abundante tejido esponjoso y la línea de unión de ambos maxilares superiores.

En la vecindad o cerca del ápice hacia la línea media se encuentra el conducto palatino anterior.

c).- EXAMEN RADIOGRAFICO.-

Es muy importante y el que nos dará la forma anatómica del diente, intento de su corona como su raíz, la disposición y volumen de la cámara -- pulpar, la relación de la raíz del central del lado opuesto y con la del incisivo lateral, localizaremos el conducto palatino anterior, veremos la distancia del ápice radicular con el piso de fosas nasales y el estado de la zona periapical ya sea si está normal o en estado patológico.

Al ir a realizar una extracción de incisivo central, debemos fijarnos en no dejar secuelas, tales como fracturas de tabla externa, desgarramiento o modificaciones de encía, perforar el piso nasal y para evitar estos casos, el exámen radiográfico nos señalará las condiciones y relaciones de hueso y diente, lo cual nos guiará a un trabajo satisfactorio.

d).- PINZAS O FORCEPS PARA INCISIVO CENTRAL.

Aquí utilizaremos la pinza recta, donde la parte activa escanada se adapte al cuello del diente.

e).- TECNICA DE LA EXTRACCION DEL INCISIVO CENTRAL.

APREHENSION.- Se introducen los bocados de la pinza por debajo de la encía, hasta que sus bordes lleguen por encima del cuello del diente. En este nivel la pinza en la misma línea que el diente, apoyará -- sus bocados íntegramente sobre la cara bucal y lingual del diente en su zona cervical.

LUXACION.- La luxación del incisivo central actuará sobre sus dos mecanismos clásicos; movimientos de lateralidad y rotación.

Los movimientos de lateralidad que en el caso de este pieza se -- aplican de adelante a atrás (bucco lingual) y luego hacia adentro (lingual), ejerciendo siempre una presión en sentido apical.

Después del desplazamiento lingual, el diente ocupa su sitio primitivo, desde el cual ejerceremos el segundo movimiento, el de rotación. Se girará el diente hacia la izquierda y hacia la derecha las veces que la resistencia a la extracción así lo indique. Aquí suspendemos la presión apical e iniciaremos el tercer paso. La extracción, el movimiento de tracción es el que aplicaremos hacia abajo y fuera, con el fin de desalojar el diente de su alvéolo y así concluir la extracción de este diente.

INCISIVO LATERAL

a).- ANATOMIA DEL INCISIVO LATERAL

La raíz de forma cónica es mucho más aplastada en el sentido -- mesiodistal que la del incisivo central.

En ocasiones presenta anomalías de forma y dirección. El eje del diente está inclinado en dirección palatina.

b).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL INCISIVO LATERAL.

El alvéolo incisivo lateral, es cónico y también la dimensión - - mesiodistal es menor que la mucopalatina. La table vestibular como por el hecho de que el alvéolo se dirige al lado palatino es más gruesa, - la región palatina es más espesa.

El vértice alveolar y el ápice del incisivo, por general está algo distante del piso de la nariz.

c).- EL EXAMEN RADIOGRAFICO .-

Como para el incisivo central, estudiaremos la forma del diente, - sus relaciones con dientes vecinos y con el suelo nasal. La región apical es considerada muy importante inatituir para cualquier tipo de extracción ya que esta región generalmente presenta anomalías.

d).- PINZA PARA EXTRACCION DE INCISIVO LATERAL.

Se usa la misma pinza que usamos para el incisivo central.

e).- TECNICA DE EXTRACCION EN INCISIVO LATERAL.

APREHENSION.- Seguiremos las mismas técnicas dadas para el incisivo central.

LUXACION.- En este diente, el movimiento de luxación no es muy amplio como en el central, el movimiento hacia palatino podrá ser más amplio.

ROTACION.- En este movimiento tendremos mucha cautela, por las anomalías apicales y radiculares que son muy frecuentes, aquí aplicaremos - movimientos cortos hasta que el operador percibe en su mano la sensación de la resistencia, o sea que varios movimientos de rotación de poca amplitud serán mas efectivos.

EXTRACCION.- El diente lo debemos desplazar hacia abajo y adelante, aquí los movimientos de rotación y tracción serán simultáneos.

▪ CANINO ▪

a).- ANATOMIA DEL CANINO.-

El canino tiene una fuerte y sólida raíz, que puede alcanzar hasta 18 milímetros de longitud, es ligeramente aplastada en sentido mesiodistal, su ápice se presenta en muchas ocasiones con anomalías de forma y dilaceraciones.

b).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL CANINO.

Tiene forma regularmente cónica, también ligeramente aplastada - en el mismo sentido que la raíz, el alvéolo del canino está en la vecindad de las fosas nasales y de la órbita.

La tabla externa del maxilar que cubre el alvéolo del canino, es generalmente delgada. En ocasiones el alvéolo y su diente hacen relieve en la cara externa formando la llamada eminencia canina, la tabla interna es en cambio gruesa.

c).- EXAMEN RADIOGRAFICO.-

En las radiografías del canino, veremos las relaciones de este diente con los dientes vecinos y con las cavidades que ya mencioné -- (fosas nasales y órbita) puede estar cerca o próximo el seno maxilar ó en íntimo contacto, en caso que esta cavidad se extienda en sentido anterior.

d).- PINZA PARA EXTRACCION DEL CANINO.

La misma pinza recta que utilizamos para los incisivos.

e).- TECNICA DE EXTRACCION DEL CANINO.-

APREHENSION.- Seguiremos la misma norma que utilizamos para los incisivos.

LUXACION.- El primer movimiento de luxación es hacia tabla externa. Exige grandes precauciones por ser muy delgada esta tabla, manobras bruscas o mal controladas pueden ocasionar las fracturas de las tablas. En el segundo movimiento hacia palatino alcanzaremos mayor amplitud.

ROTACION.- Es un movimiento fundamental en la extracción de este diente, debemos tener cuidado de que su amplitud no debe ser muy acen- tuada, a causa de la presencia de frecuentes dilataciones apicales.

EXTRACCION.- Al final de las maniobras de rotación, cuando la ma- no del operador siente que el diente está luxado, se inicia la trac- ción, que en suma, es un movimiento combinado (como en los anteriores) de rotación y tracción hacia abajo y adelante.

PRIMER PREMOLAR

a).- ANATOMIA DEL PRIMER PREMOLAR :

El primer premolar tiene generalmente dos raíces, una bucal y una palatina ó su raíz única bifurcada en su posición apical, su conducto- radicular aún en el caso de raíz única puede ser doble. Por estas razo- nes y por la frecuente dislaceración radicular, dan a la raíz una gran fragilidad.

El corte de raíz a nivel del cuello es ovoide-aplastado meiodia- talmente.

b).- ANATOMIA DEL ALVEDO DEL PRIMER PREMOLAR :

Como la raíz que aloja el alvéolo del primer premolar es único, - doble o bifurcado en su extremidad, el alvéolo de este diente está en próxima relación con el seno maxilar. Esto es de máxima importancia - por que la proximidad del seno debe ser prevista para evitar aberturas extemporáneas o en la introducción de raíces dentro de la cavidad.

Las paredes alveolares son generalmente espesas, el borde de am- bos lados bucal y palatino es bastante sólido, la tabla externa está- en muchos casos rubostecida por presencia del origen óseo de la apófi- sis molar.

c).- EXAMEN RADIOGRAFICO.-

Por medio de la radiografía, estableceremos la forma y la dispo- sición de las raíces y su relación con el seno maxilar, en el cual -- pueden ser que el seno esté próximo a raíces del premolar y dientes - vecinos, o en todo caso que la raíz penetre a seno. También debemo- ver y considerar importante la disposición o sea de la apófisis molar.

d).- PINZAS PARA EXTRACCION DEL
PRIMER MOLAR.

Para la extracción de este diente debemos utilizar la pinza para este caso, es una pinza ligeramente curvada en sus dos porciones, para permitir acomodarlas con facilidad en el cuello del diente, salvando la comisura bucal. La parte activa forma con la pasiva un ángulo obtuso.

e).-TECNICA DE EXTRACCION DEL PRIMER
PREMOLAR.

APREHENSION.- Se aplican los mordientes de la pinza, todo lo elevado que permita el borde alveolar, por lo tanto lo debemos efectuar por debajo del borde oseo.

LUXACION.- La extracción aquí la efectuaremos por movimiento de lateralidad, (no utilizar la rotación).

El primer movimiento lateral ha de realizarse hacia bucal, pero debemos aplicarlos en un arco breve con presión apical; el segundo movimiento hacia palatino, también de poca amplitud; estos dos movimientos no son suficientes para la extracción del diente, deben repetirse hasta lograr la luxación, apliendo los movimientos laterales, girados por la sensación de resistencia de las paredes osseas y de la porción radicular del premolar.

EXTRACCION.- Debe efectuarse hacia abajo y afuera procurando que en el descenso y lateralidad no se fracture alguna de las raíces antes de abandonar el alvéolo.

SEGUNDO PREMOLAR

Las características de este diente, excepción hecha de su disposición radicular, raíz única y algo más aplanada mesiodistalmente.

Indican una técnica operatoria muy parecida a la empleada para la extracción de primer premolar.

Las relaciones de este diente con el seno son mayores que las de su vecino, la tabla externa está espesa por presencia osea de apófisis molar, con esto tomaremos precauciones debidas, respecto al servo y -- disminuyendo la amplitud del arco de los movimientos laterales de luxación.

PRIMER MOLAR

a).- ANATOMIA DEL PRIMER MOLAR :

Es un diente que presenta tres raíces , una palatina y dos bucales (mesial y distal).

La forma y dirección de las raíces no son constantes, generalmente estas raíces están separadas en ocasiones se fusionan (mas las raíces-bucales) algo de importancia es que cada raíz tiene anatomía distinta.

La raíz palatina es la más gruesa, larga y sólida de las tres, tiene forma de cono dirigido hacia lado palatino, son raras las dislaceraciones a nivel de su ápice.

La raíz mesial está aplastada a nivel mesiodistal. Es más corta que la palatina y más delgada, va dirigida hacia arriba, adelante y afuera; son frecuentes las anomalías de forma en esta raíz.

La raíz distal es más delgada que la mesial y más aplastada está en sentido mesio distal, su dirección es hacia arriba, afuera y hacia atrás.

Las anomalías de dirección son más frecuentes en esta raíz que en las otras dos.

En conjunto, las tres raíces forman una pirámide truncada de base superior en las cuales hay una base, tres caras y un vértice.

La base, tiene forma de triángulo cuyo plano está aproximadamente horizontal. Sus vértices coinciden con los ápices del molar el cual está situado en el cuello de la pieza.

Las tres caras de la pirámide son: la bucal, la mesial y la distal.

El tronco de la pirámide así considerado, de base superior mayor que su base inferior (vértice truncado), debe desplazarse o ser desalojado en el acto quirúrgico por el espacio menor que constituye una base. Tal acto mecánico sólo puede realizarse a expensas de la dilatación del alvéolo o de la fractura o sección de los componentes de la masa radicular.

b).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL PRIMER MOLAR.

El alvéolo del primer molar tiene en su conjunto la misma forma piramidal de base truncada que el conjunto radicular. Está formado por tres conos de base inferior en los que se alojan las raíces.

Consideraré su forma, arquitectura y relaciones. La forma sigue en un todo la disposición radicular.

La arquitectura del alvéolo debe ser considerada en sus caras - proximales, bucal y palatina, pues están formadas por los tabiques - esponjosos que separan al primer molar de los dientes contiguos.

La cara bucal es generalmente de poco espesor, la mayor parte - de las raíces hacen relieve en la cara externa del hueso, en otras - ocasiones solo están separadas por el periostio que las cubre de la - fibromucosa gingival. Así el cirujano dentista cae en fractura de - la table externa en maniobras bruacas de exodoncia.

En otras ocasiones, el hueso vestibular está reforzado por las - porciones oseas, debidas al nacimiento de la epófisis molar del maxi - lar.

La región palatina es siempre más espesa con mucho más tejido - esponjoso. El tabique inter-radicular, es siempre espeso y sólido .

Las relaciones más importantes del alvéolo del primer molar, se refiere al seno maxilar. En la gran mayoría de los casos, la relación es muy íntima, más todavía en muchísimas ocasiones, las raíces se introducen en la cavidad del seno, estando separadas de este organo solo por el periostio y mucosa sinusal correspondiente.

c).- EXAMEN RADIOGRÁFICO.-

Expone la forma, disposición y la anatomía radicular y las relaciones antes citadas.

Como todos los dientes a extraer, la radiografía nos guiará a la técnica a emplearse en cada caso, por lo tanto, debemos tener un amplio conocimiento de la disposición radicular y la relación con el se no maxilar no solo para llevar a cabo la técnica, sino también para - no crear un accidente de maniobra como la es la fractura de raíces.

d).- PINZA PARA EXTRACCION DE PRIMER MOLAR.

Hay dos tipos de pinzas que podemos usar para la extracción del - primer molar, una de modelo inglés y otra modelo americano, ambas tie - nen el mismo fundamento y solo se difieren en detalles.

Lo importante de los dos modelos es la forma y disposición de -- los mordientes, los cuales deben adaptarse a la forma y disposición - del organo a extraer.

El más común es el modelo americano, que tiene sus mordientes en forma de bayonetas, pero dispuestos de igual manera que el otro modelo, como mencioné anteriormente, el operador decidirá que tipo de pinza o con la que se acomode mejor o facilite su maniobra y llevará a cabo la extracción.

e).- TECNICA DE EXTRACCION DEL PRIMER PREMOLAR.

APREHENSION.- Se colocan los bocados por debajo del margen gingival, adaptándose la concavidad del bocado a la doble curvatura de -- raíces bucales y procuraremos que la punta del mordiente se sitúe entre las raíces. También la forma de la pinza permite seguir movimientos necesarios para adaptar la pinza al cuello del diente y tomar fuertemente al diente y ya sea la estructura de la corona y la integridad de ella (por caries) y sabremos si se realiza la extracción por pieza completa o usaremos métodos como la extracción por seccionamiento.

LUXACION.- Tomando el organo a extraer en el punto de aplicación de la pinza, se ejerce un primer movimiento de lateralidad de poca -- amplitud para no fracturar la tabla externa. En algunas ocasiones este movimiento es suficiente para desarticular totalmente el diente y en tal caso se continúa con el movimiento de tracción llevando al diente hacia abajo y hacia afuera.

Pero en otras ocasiones, no es suficiente con el primer movimiento de lateralidad hacia bucal, sino hay que aplicar lateralidad hacia palatino y en este momento en la tabla interna la que se dilata para permitir este movimiento.

Vuelve el órgano dental a ocupar su posición normal, donde nuevamente desplazaremos hacia vestibular. En caso de que la elasticidad -- ósea no ha sido vencido, se repetirán las maniobras ya descritas tantas veces como sean necesarias, hasta que el operador perciba con su mano que logró su finalidad.

EXTRACCION.- Se termina la extracción suspendiendo la presión hacia el ápice y dirigiendo el diente hacia afuera y abajo, con lo cual el órgano dental abandonará su alvéolo. Solo en caso de que las raíces se encuentren dislaceradas es muy frecuente la fractura radicular.

SEGUNDO MOLAR

a).- ANATOMIA DEL SEGUNDO MOLAR :

Es diente triradicular como el primer molar, pero presenta sin -- embargo una diferencia fundamental con este, las raíces en un gran porcentaje de casos, se presentan parcial o totalmente fusionados.

El macizo radicular, forma un cono cuya base se implanta a la altura del cuello del diente. (por lo que en la extracción las maniobras no encuentran mucha resistencia).

Se presentan también con dos raíces bucales y una palatina, éstas son más delgadas y más aplastadas en sentido mesio bucal, sobre todo - las bucales. Otra disposición que se puede encontrar, es la fusión de las raíces bucales. También podemos encontrar un gran número de anomalías en este diente.

b).-ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL SEGUNDO MOLAR.

Igual que el primero consideraremos su forma, arquitectura y relaciones.

FORMA:- Según el número, la disposición y dirección de las raíces.

ARQUITECTURA:- Ha de ser considerada en sus caras proximales bucal y palatina, como el primer molar, con la mayor o menor resorción ósea y con la edad del paciente.

La tabla externa es más gruesa que la del primer molar y la palatina también es más gruesa.

RELACIONES:- La vecindad del molar con el seno es constante, y la relación del órgano dentario con la cavidad sinusal es variable.

El agujero palatino posterior y los vasos y nervios con el relacionados, están muy próximos a la zona apical de la raíz palatina, es indispensable recordar su existencia para evitar lesionarlos.

c).- EXAMEN RADIOGRAFICO.

Como para el primer molar, hay que considerar el número y disposición radicular, el estado del hueso alveolar y la relación con el seno, con la radiografía fijaré la existencia y ubicación de este último.

Cuando se haya la maniobra del segundo molar en extracción completa o de sus raíces, deben estar acondicionadas por la ubicación de tercer molar, con el objeto de no luxarlo y en caso de que no exista debemos estudiar la tuberosidad del maxilar para no fracturarla.

d).- PINZA PARA EXTRACCION DE SEGUNDO
MOLAR :

Se usa el mismo que para el primer molar.

e).- TECNICA DE EXTRACCION DEL SEGUNDO
MOLAR :

Se seguirán las mismas normas que las estudiadas para el primero, Únicamente fijándonos en la disposición radicular que es distinta, -debemos tener presente la anatomía radicular, como la fragilidad de las raíces para evitar fracturas.

También los movimientos de lateralidad pueden ser más amplios.

TERCER MOLAR

a).- ANATOMIA DEL TERCER MOLAR :

Este diente presenta variaciones en su porción radicular, generalmente estrietetraradicular, sin embargo no es raro encontrar un número mayor de raíces. Lo importante de este diente, es la forma de sus raíces, en las cuales siempre hay anomalías de forma, como ejemplo: - hay raíces dislaceradas, desviadas de su eje y de formas caprichosas y todas estas condiciones dan al tercer molar una extraordinaria fragilidad en su porción radicular.

b).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL TERCER MOLAR.

Su forma es irregular, su número de conos alveolares es variable.

LA ARQUITECTURA ALVEOLAR: Sus caras proximales tienen cierto parecido al del segundo molar, a excepción de la cara distal. Esta cara - en directa relación con la tuberosidad del maxilar. Esta porción osea puede considerarse de relativa fragilidad, su fractura y desprendimiento son raras en un acto quirúrgico.

La fractura puede comprometer en muchas ocasiones al piso del seno maxilar y desprenderse junto con el molar, dejando una amplia abertura en el antro maxilar.

Las relaciones de los ápices del tercer molar con el seno, dependen de la amplitud de este órgano, generalmente son muy cercanas.

También tenemos elementos anatómicos en vecindad con el alveolo -- del tercer molar, como el agujero palatino posterior, con sus vasos y nervios, y los orificios dentarios posteriores y sus nervios correspondientes que por el penetran.

c).- EXAMEN RADIOGRAFICO .-

Es importante para fijar el número y disposición radicular, estado de los tabiques alveolares y relaciones con el seno y tuberosidad.

d).- PINZA PARA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR.-

Para la extracción de esta pieza puede usarse la misma pinza que utilizamos para el primer y segundo molar, sin embargo se prefiere -- con lo cual nos permite un mejor acceso y nos facilita las maniobras, esta pinza tiene ambos mordientes iguales pudiendo dicho instrumento usarse para los dos lados, es de forma de bayoneta y su colocación es fácil en el cuello del diente.

e).- TECNICA DE EXTRACCION DEL TERCER MOLAR.-

Puede ser de dos formas, por medio de pinza o por elevadores, el uso del elevador como maniobra previa de luxación del molar, facilita la extracción pero requiere mucho cuidado (es posible fracturar la tuberosidad con movimientos bruscos).

USO DEL ELEVADOR:- Cualquier elevador recto, el objeto de éste es movilizar el molar usándolo como palanca, colocando su extremidad en el espacio interdentario, dirigiendo el mango suavemente hacia adelante y hacia la línea media del paciente.

Algo de mucha importancia es el desprendimiento del tejido gingival con el periostótomo, éste con el fin de evitar que se desgarre la encía.

El instrumento al introducirlo, debemos hacerlo con ligeros movimientos de rotación, con lo cual se coloca el instrumento en la parte interdenteria, la cara plana del instrumento o elevador está dirigida hacia la cara mesial del molar.

Con este movimiento de rotación es suficiente, en muchos casos, para movilizar el molar y si no es suficiente la luxación se debe intentar usando el segundo molar como punto de apoyo, aplicando el movimiento de nuevo. Esto es muy importante pues el objeto de luxación con elevador es de facilitar la maniobra con la pinza.

USO DE LA PINZA

APREHENSION:- Cuando el tercer molar está ubicado en un sitio donde el carrillo lo está cubriendo generalmente es poco accesible, indicando así maniobras previas a la colocación de la pinza, la boca no debe -- abrirse en toda su amplitud, por lo contrario, solo debe estarse entre abierta, con esto facilita la relajación del carrillo y así separaremos los labios y el carrillo con el espejo.

Después aplicaremos los mordientes al cuello de la pieza dentaria, procurando que estén en la misma dirección al diente a extraer.

LUXACION:- Cuando se ha luxado previamente el molar con el elevador, generalmente basta un movimiento de lateralidad hacia afuera, en caso contrario se completa con un ligero movimiento hacia el lado palatino terminando la extracción con un movimiento de lateralidad y rotación combinados para vencer la disposición radicular.

EXTRACCION: Estos movimientos combinados, exigen una etapa final un desplazamiento hacia abajo o hacia afuera, con lo cual comienza a iniciarse la tracción. La última parte de movimiento de tracción está dirigida por lo tanto por tres movimientos que se completan: el de lateralidad, el de rotación y el de tracción, resultante de los cuales es imprimir al diente un movimiento de vuelta de tornillo.

DIENTES DEL MAXILAR INFERIOR

INCISIVO CENTRAL

a).- ANATOMIA DEL INCISIVO CENTRAL.-

Esta pieza dental posee una raíz larga y delgada aplastada en sentido mesiodistal y su eje está desviado hacia su lado distal.

b).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL INCISIVO CENTRAL.

Es de forma cónica y corte ovoide, también aplastada en sentido mesio distal. El alvéolo de esta pieza se relaciona por sus caras proximales con los dientes vecinos, consta de un tabique óseo que lo separa del central del lado opuesto, el cual es amplio y sólido y a la vez está atravesado en toda su extensión por la sínfisis montoneana.- El tabique que separa al alvéolo del incisivo central del alvéolo del lateral es menos amplio.

La tabla alveolar es espesa y en ocasiones bastante ancha. La tabla del lingual es de menor espesor que la vestibular. Las regiones óseas vecinas al ápice del central y la subsiguiente son muy densas y sólidas.

c).- EXAMEN RADIOGRAFICO DEL INCISIVO CENTRAL.

La radiografía nos fijará el tamaño, la dirección, la forma y las relaciones de la raíz de este diente y esto nos indicará la técnica a emplearse para su extracción.

.....14

d).- PINZA PARA LA EXTRACCION DEL
INCISIVO CENTRAL.

En el maxilar inferior están indicadas las pinzas cuyas partes activas y pasiva forman un ángulo de grado distinto para cada instrumento, lo cual permite acomodarla fácilmente al cuello del diente a extraer y facilita las maniobras. Así colocada la pinza en el cuello del diente, las ramas que se adaptan a la mano del operador quedan más o menos horizontales y el instrumento actúa descendiendo y ascendiendo desde su ubicación horizontal.

La pinza para incisivos inferiores, debe tener sus mordientes finos para adaptarse al cuello delgado de estos dientes.

e).- TECNICA DE EXTRACCION DEL
INCISIVO CENTRAL.

APREHENSION:- Introducir el instrumento por debajo del borde gingival hasta que llega a alcanzar el cuello del diente, el instrumento toma sólidamente al órgano dentario a ese nivel.

LUXACION:- La anatomía de la raíz del incisivo y de las paredes óseas alveolares, exigen delicadeza y precisión en los movimientos, con el objeto de no fracturar la frágil raíz o la tabla ósea.

Siempre ejerceremos sobre el diente una presión en dirección al ápice, se efectúa un primer movimiento de lateralidad de poca amplitud hacia la tabla vestibular y otro movimiento hacia lingual. Con éstos movimientos por lo general se logra luxar al diente, si la resistencia no ha sido vencida se repiten estos movimientos hasta conseguir el objetivo, también podemos aplicar el movimiento de rotación pero en ciertos casos.

EXTRACCION:- Cuando ya ha vuelto el diente a su posición primitiva en el alvéolo, se le imprime el movimiento final hacia adelante arriba y afuera y así lograremos la extracción del diente de su alvéolo.

INCISIVO LATERAL

La forma de su raíz y la disposición de su alvéolo, clínica y radiográficamente es muy parecida a la del incisivo central.

Sólo su mayor delgadez y su mayor longitud indican más cuidado y precisión en los movimientos que son idénticos que utilizamos para el incisivo central.

.....

C A N I N O

a).- ANATOMIA DEL CANINO INFERIOR.-

El canino inferior presenta una sólida y macisa raíz de forma - cónica, ligeramente aplastada en su diámetro mesiodistal. Su vértice está por lo general fuertemente dilacerado.

b).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL CANINO.

Está en forma de cono, de base superior y vértice inferior, el alvéolo del canino a las proximidades del borde alveolar del hueso.

Su cara vestibular es delgada, en algunas ocasiones la raíz del canino hace relieve en la cara externa del hueso. Su tabla lingual sin embargo es más espesa, los bordes óseos en ambos lados son finos y terminan suavemente por debajo del cuello del diente.

En general, el canino está firmemente empotrado en su alvéolo y - tanto su disposición y arquitectura del alvéolo dan a este diente una firme ubicación en el hueso, por lo tanto para movilizar a este diente se exige un gran esfuerzo.

c).- EXAMEN RADIOGRAFICO.-

Nos indicará la forma y longitud de su raíz, los demás detalles - radiográficos son iguales que para los incisivos (no hay órganos im-- portantes cerca). El alvéolo del canino constituye siempre un sitio de menor distancia, en la arquitectura del maxilar inferior (por eso hay fracturas frecuentes).

d).- PINZA PARA LA EXTRACCION DEL CANINO.-

Para la extracción de esta pieza se necesita un instrumento sobre el cual se pueda ejercer un esfuerzo importante, la pinza cuyos mordientes amplios y sólidos forman un ángulo obtuso con la parte incisiva, es el instrumento de elección.

e).- TECNICA DE EXTRACCION DEL CANINO.-

APREHENSION:- La pinza toma fuertemente el diente a un nivel todo- lo inferior que lo permita la altura del hueso.

LUXACION:- El primer movimiento de lateralidad debe ejecutarse hacia bucal, (con movimiento no muy amplio) todo lo que la elasticidad de la tabla ósea lo permita. Es preferible realizar varios movimientos de luxación o simplificar la extracción con otras técnicas pues corre el riesgo de fractura del diente o de la tabla externa, lo cual no acarrearía trastornos posteriores.

Después del primer movimiento de lateralidad, se efectúa otro hacia lingual, repitiendo estas maniobras las veces que sea necesaria.

ROTACION: La forma de la raíz no permite más que el empleo de este movimiento en la extracción del canino, se puede emplear después de los movimientos de lateralidad, la rotación debe ser de muy poca amplitud y se logra dirigiendo la pinza hacia derecha e izquierda, haciendo girar el diente según su eje mayor.

EXTRACCION:- Vencida la resistencia de partes óseas y de ligamentos, el diente es llevado hacia afuera, arriba, adelante, con lo que se completa la extracción.

PRIMER PREMOLAR

a).- ANATOMIA DEL PRIMER PREMOLAR INFERIOR.

El primer premolar inferior posee una raíz única, generalmente larga y aplanada en sentido mesiodistal, de la parte coronaria a la radicular, se pasa bruscamente, existiendo a nivel del cuello un estrechamiento pronunciado, por lo cual esta parte del diente es la más débil.

Si se agrega esta debilidad en su arquitectura, las destrucciones que en el tejido dentario pueden realizar los procesos de caries, se comprenderá que este diente tiene una fragilidad acentuada y que las maniobras de exodoncia se ven dificultadas. También encontraremos anomalías de forma en sus raíces con bastante frecuencia.

b).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL PRIMER PREMOLAR.-

A la altura de este diente, el hueso del maxilar se presenta sólido y espeso, sobre todo en su porción lingual. Las condiciones de elasticidad a nivel de los premolares es muy limitada.

El alvéolo del premolar se presenta con sus caras proximales espesas, con un tabique por lo general ancho, solamente su cara vestibular es menos compacta. La porción lingual como ya lo mencioné, es sólida y poco elástica.

.....17

El orificio mentoneano, con los órganos con él relacionados, es la relación anatómica sobresaliente.

c).- EXAMEN RADIOGRAFICO.-

En este examen es importante investigar las desviaciones radiculares, la altura de los tabiques alveolares, la densidad de el tejido óseo y la ubicación del agujero mentoneano.

d).- PINZA PARA LA EXTRACCION DEL PRIMER PREMOLAR.

Se puede utilizar para la extracción de este diente, la pinza diseñada, para tal objeto o la pinza para caninos inferiores. Se aplica solamente en casos de normalidad radicular, raíz cónica y recta y relativa integridad coronaria, para en esos casos que se aparten de estas condiciones, debe practicarse la extracción bajo otros principios - (extracción a colgajo y con botadores).

e).- TECNICA PARA LA EXTRACCION DEL PRIMER PREMOLAR.

APREHENSION:- La pinza debe introducirse todo lo profundamente que le permita la altura del borde alveolar. El éxito en los movimientos de luxación solo se obtiene tomando el diente en un punto útil para la aplicación de la fuerza. Los peligros aún en el momento de aprehensión, son frecuentes.

LUXACION:- Para la extracción del primer premolar, nos valemos de dos formas de luxación, movimientos laterales y rotación, aunque éste último debe ser siempre muy restringido. El primer movimiento debe efectuarse hacia la tabla vestibular, dibujando un arco de poca amplitud, el segundo movimiento es hacia la tabla lingual, está dificultado por las condiciones anatómicas anteriormente dichas. Cuando el diente no ha logrado vencer sus adherencias, los movimientos de lateralidad serán repetidos hasta lograr el efecto que se desea.

La rotación es una ayuda eficaz en algunas ocasiones, sobre todo cuando el diente no se encuentra muy aplastado mesiodistalmente.

EXTRACCION:- Después de los movimientos de lateralidad o de los de rotación, se desplaza el diente hacia arriba y afuera.

.....

SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR

Las condiciones anatómicas del segundo premolar inferior (raíz y alvéolo) son muy parecidas a las del primero, sólo varía la disposición del agujero mentoneano y las relaciones distales, en caso de ausencia del primer molar.

Las técnicas para su extracción se ajusta a las señaladas anteriormente para el primer premolar.

PRIMER PREMOLAR

A).- ANATOMIA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR.

Es un diente que posee dos raíces, una anterior la mesial y otra posterior o distal. Estas raíces varían en su forma, dirección y relación.

En principio, estas raíces son diferentes, la raíz mesial es de forma cónica, aplastada en sentido medio distal, puede presentarse bifurcada, la dirección de la raíz es variable, generalmente se dirige hacia abajo y adelante pudiendo presentar en gran número de casos, desviaciones anormales en su dirección o cementosis radiculares.

La raíz distal, generalmente un poco más larga que la mesial, tiene también forma de cono aplastado en sentido mesio distal, las dos pueden tener un aboltamiento en su tercio superior y en la distal las desviaciones son frecuentes.

Ambas raíces pueden presentarse paralelas divergentes o convergentes, encerrados entre ellas una posición ósea variable, el séptum interdicular que constituye una fuerte retención para el molar, dificultando las maniobras operatorias.

Geométricamente consideradas las raíces del primer molar en su conjunto, la forma de pirámide cuadrangular de base superior colocada al nivel del cuello del diente, las bases pueden estar íntegras o destruidas por caries o por otra parte están debilitadas por la existencia de la cámara pulgar.

Los caries de la pirámide, son proximales, la bucal y la lingual. El vértice está constituido por una línea que une los ápices de las dos raíces.

B).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL PRIMER MOLAR.

Geométricamente considerando el alvéolo del primer molar, tiene forma piramidal del conjunto radical que contiene, se deben considerar sus bases y sus caras.

La base regularmente cuadrada, constituye el borde del alvéolo, su borde bucal es fino y cortante, el lingual es generalmente más ópero, los proximales son anchos y sólidos y su altura está de acuerdo con el grado de reabsorción ósea y edad del paciente. Las paredes del alvéolo son de distinta disposición y consistencia. La bucal es delgada, presenta en algunas ocasiones el relieve que le dan las dos raíces y la depresión propia del espacio inter-radicular. La cara lingual es mucho más gruesa desde su iniciación que la externa.

Las paredes proximales que constituyen los tabiques interventales, -- pueden ser consideradas como dos prismas cuya base es un trapecio, el lado menor está dado por la base de espacio, interdentario al mayor, se confunde en la porción nasal del maxilar, sus lados forman la tabla externa e interna.

La porción ósea que separa a ambas raíces es de forma y disposición variable.

El acto operatorio puede realizarse a expensas de la elasticidad de -- las tablas alveolares o transformando el macizo radicular en dos pirámides menores (por la fractura espontánea o sección quirúrgica).

c).- EXAMEN RADIOGRAFICO

Para la extracción del primer molar inferior (para todos los molares inferiores) más que para la de cualquier diente, es imprescindible el examen radiográfico previo. Este considerará la forma, disposición y angulación de las raíces, su grado de calcificación y la arquitectura alveolar. En la consideración de las trábéculas, la alturas y el estado clínico del hueso y la forma del hueso inter-radicular.

Al sumar todos estos datos dentarios y óseos fijará la técnica a seguir, con el objetivo de realizar una extracción simple o por medio de seccionamiento o a colgajo.

La extracción con pinzas simples, solo está indicada como la parte coronaria éstas en buenas condiciones y la parte radicular, sus raíces sean rectas o un poco divergentes o convergentes o raíces funcionadas, ausencia de cementosis y en su parte ósea con arquitectura normal, en sujetos jóvenes de mediana edad.

D).- PINZAS PARA LA EXTRACCION DEL
PRIMER MOLAR.

Está indicada la pinza que posee sus partes activas y pasivas en ángulo recto, la parte pasiva se adapta a la mano del operador y la activa, es decir los mordientes de la pinza está constituida para conformarse al cuello dentario, sus dos ramas son iguales como de tal modo que puede usarse para los dos lados del maxilar. Al hacer el acto de la aprehensión al cuello del diente al cerrarse los mordientes externo e interno circunscriben un espacio elíptico dentro del cual se ubica la corona dentaria.

E).- TECNICAS PARA LA EXTRACCION DEL
PRIMER MOLAR.

APREHENSION:- Se introducen los mordientes de las pinzas hasta que se ubiquen en el espacio inter-radicular y las espotaduras de sus bordes inferiores se adaptan las curvaturas radiculares.

El instrumento queda pues, con su parte activa paralela al puente de sus ramas perpendiculares a la cara dentaria.

LUXACION: - El desplazamiento del macizo radicular debe hacerse a expensas de la elasticidad de las paredes alveolares óseas externas e internas.

El primer movimiento de lateralidad se efectuará hacia el lado vestibular, haciendo describir el molar un arco cuyo centro está colocado sobre las líneas de unión de dos épices.

El segundo movimiento de la lateralidad se realiza hacia el lingual. Si la sensación táctil del operador indica que el molar está luxado, cesarán los movimientos de lateralidad.

En caso contrario, se repetirán estos movimientos dirigidos al molar hacia los dos vestibular y la lengua. Las veces que exijan las adherencias del diente y hasta vencer la elasticidad ósea.

EXTRACCION:- Se dirige al molar hacia arriba y afuera, desplazando de tal modo de su alvéolo.

Algunos molares de raíces cónicas o fusionadas, sólo exigen un movimiento único que es una fusión de los movimientos de lateralidad hacia afuera y de tracción, otros en cambio, solo pueden ser extraídos después de amplio movimiento creciente con los cuales se logran vencer " a duras penas " la resistencia de hueso.

La práctica quirúrgica dará las suficientes destrezas y el tacto necesario para advertir la oportunidad de aumentar los esfuerzos o ampliar los movimientos.

SEGUNDO MOLAR

a).- ANATOMIA DEL SEGUNDO MOLAR INFERIOR.

Diente de dos raíces como el primero, la disposición y forma radicular es muy parecida a la de su vecino.

Las raíces son un poco más aplastadas en sentido medio distal y - están en muchas ocasiones fusionadas.

b).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL SEGUNDO MOLAR.

Guarda mucho parecido con el alvéolo del primero, sin embargo el molar está firmemente ubicado entre las dos líneas oblicuas, las cuales permiten a las tablas óseas muy poca o escasa elasticidad.

El detalle de interés se refiere a la existencia o ausencia del - tercer molar. En caso de normal erupción del tercer molar, el alvéolo del segundo está normal con el tercero, separados ambos por un tabique óseo de espesor variable.

Cuando el tercer molar está ausente por extracción, previa de este órgano el alvéolo del segundo molar limita con la rama ascendente separada de esta por un ancho tabique, si el tercer molar se haya retenido, - por la edad del paciente o patológicamente, el alvéolo del segundo está en íntimo contacto y ,aún en comunicación con el tercero.

El conducto dentario inferior pasa muy cerca de los ápices del segundo molar, y tanto la técnica como el instrumento son iguales que para el primer molar.

TERCER MOLAR

Sólo consideraré la extracción del tercer molar inferior en normal erupción y normal posición, sin tablas óseas que se interpretan los terceros molares que se aparten de estas condiciones, serán tratados en Ci rujía bucal (Terceros Molares incluidos).

a).- ANATOMIA DEL TERCER MOLAR.

Normalmente erosionando se distingue clínica y radiográficamente - por varios detalles:

.....22

CLINICAMENTE: La Corona ocupa su sitio normal en la arcada dentaria, con su cara triturante a nivel de la cara triturante del segundo y primer molar, sus caras proximales libres de estructura ósea, llegando llegando al límite óseo, como los demás dientes, la cara distal ha de - ser perfectamente considerada, por detrás del tercer molar en erupción normal debe haber un espacio libre, de anero variable, que separa la cara distal del molar del borde anterior de la rama ascendente y se llama "Diastema Post Molar".

Como la arcada dentaria puede presentar distintos aspectos, el tercer molar aunque normalmente erosionado, puede estar desviado en la arcada. Cuando la arcada es elíptica o hiperbólica, el tercer molar sigue la línea dentaria ésta desviado hacia adentro y hacia afuera.

RADIOGRAFICAMENTE: Muestra las condiciones normalmente mencionadas, hueso llega hasta cuello de el diente, dejando libre sus caras proximales y el diastema Post molar, es visible .

ESTUDIO DE LA CORONA DEL TERCER MOLAR NORMALMENTE ERUPCIONADO.

El estudio clínico previo de la corona del tercer molar, al extraerse es necesario para aplicar la forma , estado del órgano y sus relaciones. La forma y estudio del molar se referirá grado de caries, al estado de la corona, a la integridad de sus paredes y a la solidez con que el diente está implantado en su alvéolo.

La cara mesial del tercer molar debe ser bien investigado (radio--gráficamente), pues sobre esta cara debe aplicarse la fuerza destinada a elevar el molar, por lo tanto, la existencia y solidez de esta cara - son necesarias, en caso contrario que la cara esté destruida por la caries, otra será la técnica a emplearse para la extracción de este diente.

ESTUDIO DE LA CORONA DEL SEGUNDO MOLAR

La implantación y solidez del segundo molar, debe ser bien estudiada, con el objeto de tener la oportunidad y aplicar el elevador en el espacio proximal entre el tercer y segundo molar, ya que el segundo molar debe servir como punto de apoyo al instrumento, la integridad de la cara distal y buena implantación de diente son necesarias: los segundos molares portadores de prótesis, no son puntos útiles para el apoyo del elevador. Puede fracturarse el diente o desplazarse la obturación.

Las disposiciones de las raíces del segundo molar, también requieren ser investigadas, por que tales dientes con raíces cónicas o fusionadas, pueden lavarse o aún extraerse espontáneamente en el curso de la intervención sobre el tercer molar.

.....

AUSENCIA DEL SEGUNDO MOLAR

Cuando la arcada del lado a operar no está completa, estando ausente el segundo molar, las técnicas a emplearse estarán regidas por principios distintos por ausencia del punto de apoyo.

AUSENCIA DEL PRIMER MOLAR

Si falta el primer molar en la arcada, el segundo puede ser desplazado por el elevador, para evitar tales riesgos, será necesario llenar el espacio vacío, fabricando un "obturador de espacio", el cual se coloca en el momento de la extracción en el espacio, con el cual se impide la luxación de segundo molar.

ESTUDIO DE RAICES DEL TERCER MOLAR

El tercer molar presenta sus raíces con extraordinarias variaciones en su número, tamaño y dirección.

NUMERO:- Corrientemente, el tercer molar es un diente birradicular -- son excepciones, sin embargo las raíces fusionadas, y hay casos en que -- son tres o más raíces. Las raíces deben ser cuidadosamente investigadas -- por el exámen radiográfico, de el depende el tratamiento quirúrgico.

TAMAÑO:- Presenta el mayor tamaño en su raíz, con respecto a su corona aunque en ocasiones puede presentarse biseversamente o sea Corona Grande de Raíces pequeñas.

DIRECCION:- Como ya está dicho, la dirección de las raíces es muy variable, pero dentro de la diversidad, la presentación radicular puede -- ser clasificada:

- 1.- Raíces inclinadas distalmente (tanto funcionadas como individualizadas o separadas).
- 2.- Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal recta.
- 3.- Raíz mesial inclinada hacia distal y raíz distal inclinada hacia mesial.
- 4.- Ambas raíces rectas.
- 5.- Raíces fusionadas.
- 6.- Raíz mesial recta y raíz distal dirigida hacia el mesial.
- 7.- Raíces inclinadas hacia mesial.
- 8.- Raíz mesial dirigida hacia mesial y la raíz distal dirigida hacia distal.
- 9.- Raíces con cementosis.

ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL TERCER MOLAR

En la anatomía del alvéolo del tercer molar, irregular como las raíces que en él están implantadas, deben ser estudiadas su estructura y la relación de las caras proximales y la venciencia con el conducto dentario inferior.

ESTRUCTURA:- Formado por el tejido compacto y roseado un tejido esponjoso. El alvéolo del tercer molar puede estar ubicado por dentro del plano de las tablas externas e internas, la tabla interna es más delgada, papiráceas en algunos casos, haciendo las raíces relieve sobre las caras internas del maxilar o estando en algunas ocasiones perforada la tabla y las raíces en íntimo contacto con el periostio. La delgada de esta tabla explica la facilidad de la fractura en las maniobras exodoncias.

La tabla externa a nivel del tercer molar siempre es ancha, espesa, resistente y sólida, la Ostiotomía resulta con frecuencia difícil.

Las caras proximales deben ser también estudiadas antes de cada intervención, la cara mesial del alvéolo está constituida por un tabique espesor variable que va aumentando gradualmente desde el borde libre a la región nasal, y es donde apoyaremos el instrumento destinado a la extracción del molar.

La cara distal del alvéolo, en los molares normalmente erupcionados, está formada por la porción ósea que la separa del borde anterior de la rama ascendente. La parte distal del alvéolo está cubierta por la mucosa gingival.

EL SEPTUM:- La porción ósea inter-radicular varía de forma y espesor, de acuerdo con la disposición radicular. Exiguo o inexistente en caso de raíces próximas o fusionadas. Es amplio y sólido en los molares con raíces considerablemente abiertas, en general el séptum es espeso.

RELACIONES DEL ALVEOLO DEL TERCER MOLAR CON EL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR.

Se clasifican según varios autores en :

- 1).- El más frecuente: El conductor corre muy vecino a los ápices del molar, separados de estos últimos por una exigua cantidad de tejido óseo.
- 2).- El menos frecuente: Existe un amplio espacio entre los ápices y el conducto.

.....25

- 3).- Raro: Los ápices del molar se introducen en la luz del conducto.
- 4).- El conducto dentario está situado en los lados bucal o lingual.

EXAMEN RADIOGRAFICO

Ya se ha dicho que el examen radiográfico es indispensable en la extracción del tercer molar, el estudio de la forma y de la dirección - radicular y de la disposición y relaciones del alvéolo son fundamentales.

Puntos de interés en el examen radiográfico. Los puntos a investigar en el examen radiográfico son los siguientes:

- 1).- El estado de la corona del tercer molar, integridad de la cara mesial.
- 2).- Estado de la corona del segundo molar, integridad de la cara distal.
- 3).- Forma, Disposición y número de las raíces del tercer molar
- 4).- Forma del Séptum inter-radicular.
- 5).- Espesor, altura y disposición del tabique distal del alvéolo.
- 6).- Relación de la rama montante con la cara distal del tabique molar.
- 7).- Forma, espesor, altura y disposición del tabique óseo interdentario.
- 8).- Grado de contacto del tercer y segundo molar.
- 9).- Forma y disposición de las raíces del segundo molar.

TECNICA DE LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR INFERIOR NORMALMENTE ERUPCIONADO.

Prácticamente, las raíces del tercer molar inferior deben considerarse como una pirámide de base superior y cuyo vértice inferior se encuentra desviado, en la gran mayoría de los casos, hacia el lado distal. El alvéolo lo presenta en la misma disposición que las raíces que aloja. Para desplazar el macizo radicular de su alvéolo, es necesario emplear una fuerza que haga describir al diente un arco coincidente con el arco alvéoloradicular.

Esto mecánicamente se traduce por un movimiento del tercer molar, dirigiendo su corona a encontrarse con la rama montante es decir, un movimiento hacia el distal que permita a las raíces desplazarse siguiendo la corbatura radicular. Para dirigir al molar en el sentido, es necesario aplicar una fuerza útil capas de desplazarlo hacia el lado distal. La pinza no tiene aplicación útil por que no puede dirigir hacia la rama ascendente a la corona del molar.

El diente no ascenderá verticalmente por que lo impide la curvatura radical, si este movimiento se intenta, dará como resultado la fractura de las raíces. El movimiento de luxación de lateralidad no es aplicable mas que cuando las raíces son verticales o fusionadas con raíces curvas distalmente. La aplicación del movimiento hacia bucal ocasionará la ruptura de raíces en punto crítico de la corbatura.

.....1....

La fuerza útil que hemos hecho referencia, se logra aplicando en la cara mesial del diente, una fuerza capaz de hacer girar a las raíces siguiendo su curvatura y desviando el órgano dentario hacia distal. Este movimiento se logra con una palanca de primer grado y quirúrgicamente es el "ELEVADOR".

PUNTO DE APLICACION DE LAS FUERZAS

Se realiza sobre la cara mesial del tercer molar, inmediatamente por el borde superior del Inter Séptum.

PUNTO DE APOYO :

La palanca tiene su punto de apoyo encima del tabique óseo inter-radicular.

POTENCIA: Dada por la mano del operador.

RESISTENCIA: Depende de: Edad del paciente, forma y curvatura de las raíces, tamaño normal del Séptum.

El elevador en la extracción del tercer molar inferior.

Para la extracción de estas piezas, puede emplearse cualquier tipo de elevador recto (preferencia Winter No. 1 o 2 r y l).

MANIOBRAS PREVIAS :- SINDESMOTOMIAS: El desprendimiento de tejido gingival y su incisión en el cuello del diente se hace con el periotómano o con un Bisturí.

APLICACION DEL ELEVADOR

Se toma el elevador con la mano derecha y la izquierda separará el carrillo y la lengua. Para el tercer molar derecho, el operador se sitúa detrás del paciente, el brazo izquierdo rodea la cabeza del paciente y la mano sostiene el maxilar estando introducidos los dedos índice y pulgar que toman el hueso a nivel del segundo molar y los dedos restantes toman o sostienen el maxilar por debajo de su borde inferior, para el izquierdo: se coloca el índice en el vestíbulo y el medio en la cara interna del maxilar, entre éstos y la lengua el pulgar por debajo del borde inferior de la mandíbula se introduce la punta del instrumento con su cara plana dirigida al tercer molar, insinuando con ligeros movimientos de rotación en el espacio interdentario, para que la hoja de instrumento se apoye ampliamente sobre la cara mesial del diente, el movimiento que aplicamos es distinto según el lado ya sea derecho ó izquierdo.

LADO DERECHO: Se gira el instrumento dirigiendo la palma de la mano hacia arriba, este movimiento debe ser suave y la amplitud la sabremos por el tacto del operador, quien percibe cuando el molar se desplaza de su alvéolo, la fuerza dependerá de la resistencia que opongan los distintos elementos.

LADO IZQUIERDO:- Se gira el instrumento volviendo el dorso de la mano hacia el operador.

TERMINACION DE LA OPERACION:- El elevador solo consigue "lavar" el diente hacia distal. En muchas ocasiones se logra elevar suficientemente el molar para que se desplace totalmente y pueda ser tomado con una pinza o con los dedos y sacarlo de la boca. Otras veces debe terminarse la extracción tomando el molar como si fuera primero o segundo (con pinzas para la extracción de molares inferiores), y ejerciendo una tracción hacia arriba y a fuera se eliminan.

LA AMPLITUD DEL MOVIMIENTO DISTAL:- Depende de la forma de las raíces del molar; es decir, que raras veces la resistencia distal dependerá de las curvaturas de las raíces o la posición y será necesario aplicar distintos movimientos de amplitud para cada molar, esto es, cuando a sus raíces puesto que al molar normalmente erupcionando no hay hueso distal que se oponga a que el diente se mueva ampliamente en dirección a la ramascendente.

DISTINTAS FORMAS DE RAICES:- Tercer molar con raíces rectas cónicas o fusionadas. :

La amplitud del movimiento distal es pequeño, pues solo es necesario vencer la tensión de las fibras del parodonto.

TERCER MOLAR CON RAICES DIRIGIDAS HACIA DISTAL:- Solamente es necesario hacer describir al molar un arco, dirigiéndolo hacia distal. Únicamente se operan las fibras paradontales y curvatura radical.

TERCER MOLAR CON RAICES CONVERGENTES CON SEPTUM AMPLIA:- Se oponen al movimiento distal, las fibras paradontales y la convergencia radicular y el séptum que queda encerrado entre las raíces, la amplitud del movimiento distal será mayor que en los codos procedentes para vencer, además de los dos primeros factores, la resistencia se séptum y poder fracturarlos.

TERCER MOLAR CON RAZ DISTAL Y LA MESIAL DIRIGIDA HACIA DISTAL :-

El movimiento solo debe vencer la curvatura de la raíz mesial, el arco será de poca amplitud, la raíz distal puede fracturarse con movimiento de gran arco, si no se cuenta con elasticidad del tabique óseo distal.

TERCER MOLAR CON RAICES DIVERGENTES O CON CEMENTOSIS:-

El movimiento del grado de divergencia, si son raíces muy divergentes exigirán la extracción del molar por seccionamiento previo.

En caso de cementosis, debe eliminarse suficientemente el hueso del lado distal, como para vencer el codo radicular, el molar ha de elevar - directamente hacia distal.

Un grado mayor de cementosis la extracción será por seccionamiento.

TERCER MOLAR CON RAICES ANORMALMENTE DIRIGIDAS:- Exigen para su extracción medios quirúrgicos adecuados (SECCIONAMIENTO Y OSTEOTOMIA).

TERCER MOLAR CON CORONA PROFUNDAMENTE DESINTEGRADA POR CARIES:- -

Disminuida ó desaparecida la resistencia de la porción coronaria, por proceso de caries, que impiden la aplicación del elevador se hará por seccionamiento u osteotomía.

UNA DE LAS TECNICAS ES:- Se extirpa hueso en la región interdental (previa incisión y levantando el colgajo con la osteotomía, se realiza este paso) para permitir colocar el elevador en el tercio medio de la raíz mesial, pues si tratamos de aplicar la fuerza en estas piezas se -- fracturaría fácilmente.

EXTRACCION DE DIENTES DE RAICES PERMANENTES

La extracción de raíces de dientes permanentes, entra en un capítulo lo más importante de la exodoncia.

Desde el punto de vista quirúrgico, debemos considerar dos tipos - de raíces aunque fundamentalmente son iguales: la extracción de raíces erupcionadas y que quedan en los maxilares como consecuencia de los progresos de las caries, y la extracción de raíces de dientes fracturados en intentos previos, realizándose el acto de la extracción en la misma sección. Debemos también considerar la extracción de dientes profundamente cariados, lo que equivale prácticamente a la extracción de sus raíces y la denominada "extracción con osteotomía", que se aplica en casos de mal formaciones radiculares sementosis y dilaceraciones. Trataremos de considerar este capítulo, empezando de los más sencillos a los más complicados. Está claro que no puede haber un límite de separación entre las clases de raíces a extraerse, por eso mencionamos que fundamentalmente es la misma cuestión, tampoco podemos estudiar los casos posibles de raíces y su tratamiento correspondiente, por que sería tarea sin justificativo, con los distintos tipos de extracciones que se considera, el lector puede sacar conclusiones para aplicarlas a los casos particulares que se le presenten en su práctica diaria.

EXTRACCION DE RAICES QUE EMERGEN FUERA DEL PROCESO ALVEOLAR

Nos referimos a los dientes que han sufrido procesos de caries, -- que han destruido totalmente la corona y separado las raíces entre sí, o raíces de dientes monoradiculares que emergen fuera del alvéolo y que no presentan mal formaciones. En otras palabras, raíces que pueden ser eliminadas por intermedio de las pinzas para raíces y que no necesitan un tratamiento previo a la extracción. Como ya dijimos, el límite preciso que separa las raíces que puedan extraerse por este procedimiento o por otros medios, no puede ser neto. Las indicaciones para esta clase de extracciones están dadas en base al estudio clínico del caso y del examen radiográfico, el instrumental y técnica de la extracción de estas raíces dependen de estos dos factores.

ESTUDIO CLINICO DE LAS RAICES

Se trata en general, de dientes que están sin su corona, por que ésta se ha destruido por procesos de caries, son raíces que emergen prácticamente de los alvéolos y no están cubiertas encías. En los dientes multiradiculares, el proceso destructivo ha separado entre sí, individualizando perfectamente las raíces del diente en cuestión, pueden también estas raíces quedar en los maxilares a causa de fracturas antiguas y que por los procesos óseos de expulsión se elevan en sus alvéolos permitiendo así una práctica aplicación de la pinza sobre su cuello.

EXAMEN RADIDGRAFICO

Estas raíces deben mostrarse rectas, sin dilaceraciones, encurvamientos ni cementosis que los retenga en el espesor del hueso.

La dentina y el cemento deben conservarse relativamente sólidos - para permitir sin fracturarse, la aplicación y aprehensión del instrumento. Raíces profundamente destruidas o descalificadas no permiten esta clase de maniobras y se fracturan, complicando la extracción.

EXTRACCION DE RAICES CON PINZAS

INSTRUMENTAL: Pinzas para extracciones de raíces.- Las pinzas para extracciones de raíces pueden clasificarse en dos tipos: para raíces de maxilar superior y para raíces de maxilar inferior.

PINZA PARA LA EXTRACCION DE RAICES DE MAXILAR SUPERIOR:- Para las raíces del maxilar superior, se usa en general el tipo llamado pinza -- "bayoneta".

Este instrumento se compone de dos partes: la pasiva que esgrime la mano del operador y la activa que es la destinada a tomar presa de la raíz y extraerla. Esta parte se dispone en forma de bayoneta para adaptarse al cuello de las raíces situadas posteriormente. La parte activa se acoda en ángulo obtuso y luego se vuelve a enderezar, siguiendo su trayecto paralelo a las ramas, sus bocados se encuentran mas o menos próximos según la clase de pinza bayoneta de que se trate. Esta pinza puede usarse para todas las raíces únicas del maxilar superior.

PINZA PARA LA EXTRACCION DE RAICES DEL MAXILAR INFERIOR.- Para el maxilar inferior se usa una pinza en la cual sus dos partes están colocadas en ángulo recto, existe en el comercio pinzas para raíces inferiores pudiéndose usar en su defecto las pinzas para incisivos inferiores.

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE RAICES DEL MAXILAR SUPERIOR

INCISIVOS Y CANINOS

Se toma el instrumento como las pinzas para dientes superiores, - - siendo el pulgar quien controla la abertura de la pinza.

PREHENSION:- Se introducen los bocados de la pinza lo más profundamente posibles hasta ubicarlos inmediatamente al nivel del borde óseo.

LUXACION.- La extracción de las raíces de los dientes anteriores, - se realizan mediante movimientos de luxación laterales y de rotación, siguiendo las normas ya señaladas.

TRACCION.- Se tracciona la raíz hacia abajo y adelante, tratando de que el último tiempo de la extracción sea un movimiento combinado de luxación (rotación) y tracción.

P R E M O L A R E S

APREHENSION:- Se toma la raíz ubicando profundamente la pinza.

LUXACION:- Se ajusta a las normas ya señaladas, luxación hacia -- afuera y hacia adentro.

TRACCION:- Cuando se percibe la sensación de que la raíz está desprendida de sus adherencias y está vencida la elasticidad ósea, se produce a su tracción llevándola hacia abajo y afuera.

PRIMERO Y SEGUNDO MOLARES

Son dientes que poseen tres raíces, cuya disposición ya ha sido estudiada.

RAIZ DISTAL.-Aprehensión:- Se introduce profundamente la pinza -- "bayoneta" hasta llegar al borde óseo, el moriente interno debe introducirse pues, en el espacio inter-radicular, entre la raíz distal y la palatina.

LUXACION.- Generalmente, es suficiente un movimiento de lateralidad dirigido hacia afuera, cuando la adherencia de la raíz es más sólida, deben ejecutarse movimientos de lateralidad hacia adentro (palatino), y nuevamente hacia vestibular, todas las veces que se requieran.

TRACCION.- Se dirige la raíz hacia afuera y abajo, con un movimiento de tracción y rotación combinados.

RAIZ MESIAL.- Aprehensión.- La pinza bayoneta toma la raíz mesial todo lo profundamente que le permita el nivel del borde alveolar.

LUXACION Y TRACCION.- Se imprimen los mismos movimientos que para la raíz distal.

RAIZ PALATINA.- Aprehension: La extracción de la raíz palatina -- exige iguales medidas que las dos raíces bucales, la aprehensión a nivel de la cara palatina de esta raíz puede resultar difícil, por -- que el hueso a este nivel es bajo.

LUXACION:- Los movimientos de luxación deben hacerse en primer -- término hacia palatino, el segundo movimiento va dirigido hacia el lado bucal, llevándose nuevamente la raíz hacia el lado palatino. Pueden hacerse movimientos de rotación.

..... 4

TRACCION: La tracción se ejerce llevando la raíz hacia adentro - (palatino) y hacia abajo.

TERCER MOLAR

Generalmente, las raíces del tercer molar se presentan fusionadas en un bloque único, en tal caso, la aprehensión con la pinza "beyoneta" es dificultosa y corre el riesgo de fractura. Si las raíces son separadas y están profundamente empotradas, habrá que proceder a la extracción por colgajo o por seccionamiento (serán consideradas más adelante). Si las raíces están separadas en tres porciones distintas, se procede como para la extracción de raíces del primero o segundo molar.

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE RAICES DEL MAXILAR INFERIOR INCISIVOS

La extracción de las raíces de los incisivos inferiores, generalmente exige los métodos del colgajo, las raíces de estos dientes son delgadas y frágiles. La aplicación de la pinza solo consigue sucesivas fracturas, con todo, esta clase de extracción puede ser indicada en algunos casos en que la raíz está lo suficiente elevada como para aplicar sin peligros la pinza de extracción. Por otra parte, la extracción de las raíces de estos dientes no es operación común, pues los incisivos son relativamente inmunes a las caries. Generalmente se extraen por paradentosis, complicaciones de caries o por razones protéticas. En tal caso se trata de dientes que aún mantienen su corona.

APREHENSION:- En general es suficiente un movimiento de luxación-hacia afuera, si no son vencidas las resistencias pueden ejercerse movimientos hacia lingual y hacia afuera las veces que se necesiten.

La rotación puede aplicarse alguna vez, el exiguo espacio que existe entre los dientes inferiores hace un poco dificultosa esta maniobra.

TRACCION:- En caso de que con el primer movimiento se consiga luxar la raíz, el movimiento de tracción sigue inmediatamente al de luxación-hacia afuera, la tracción se ejerce dirigiendo la raíz hacia arriba y adelante.

CANINO

Como para los incisivos, la raíz del canino presenta ciertas dificultades. La extracción con pinzas tiene pocas indicaciones.

.....

Por lo demás, es un diente que raramente se extrae en el estado de raíz cuando las condiciones lo exigen, requieren casi siempre la extracción a colgajo.

La aprehensión, luxación y tracción se hace de igual modo que para los incisivos.

PREMOLARES

La extracción con pinzas está indicada en raíces que se han elevado suficientemente en su alvéolo y no presentan malformaciones, generalmente deben ser extraídas por medio del elevador, en la extracción quirúrgica.

APREHENSION.- La pinza toma la raíz todo lo bajo que le permita la inserción ósea.

LUXACION:- Se ejercen movimientos de tracción lateral, dirigiendo la raíz hacia afuera. Si hubiera que insistir en los movimientos éstos se harán hacia lingual y bucal las veces necesarias. Puede aplicarse con éxito la rotación.

TRACCION:- Se termina la extracción dirigiendo la raíz hacia arriba y afuera.

PRIMERO Y SEGUNDO MOLARES

Las raíces de estos molares, dispuestas una mesial y otra distal, se conservan en algunos pacientes, mucho tiempo en los maxilares. Cuando se necesita extraerla puede usarse la pinza para raíces. Si las raíces no están separadas o hay dilaceraciones y cementosis es necesario valerse de la extracción fraccionada o con alveolectomía.

APREHENSION:- Se realiza de igual forma que para los demás dientes.

LUXACION:- Hay que imprimirle movimientos de luxación, en primer término hacia arriba, si no se consigue lucrarlas, se repiten los movimientos dirigiendo la raíz hacia lingual y bucal las veces necesarias.

TRACCION: Se lleva la raíz hacia arriba y afuera.

TERCER MOLAR

En contadas ocasiones pueden extraerse las raíces del tercer molar por este procedimiento, los elevadores (recto o angular) tienen más aplicación y originan menos riesgos. En caso de extracción con pinza, la aprehensión y luxación siguen las formas señaladas para los dos primeros molares. La tracción debe ejercerse hacia arriba, afuera y un poco adelante.

EXTRACCION DE RAICES CON ELEVADORES

Los elevadores son instrumentos que pueden usarse para la extracción de algunos dientes, pero que están indicados particularmente para la extracción de sus raíces. En la extracción de dientes su empleo puede circunscribirse a la fusión de luxar el órgano dentario, reemplazando la pinza.

Se aplica a la exodoncia los dientes monoradiculares, o biradiculares, con raíces fusionadas o cónicas. Con todo su uso, sólo puede circunscribirse a contados casos por ejemplo, los premolares inferiores, raíces rectas o desviadas en ángulo, pueden luxarse, siguiendo la vía de menor resistencia.

Los molares inferiores, con raíces fusionadas, también pueden ser luxados por el procedimiento. Para la extracción de los terceros molares ya estudiamos su aplicación. La más importante indicación para el uso de los elevadores, se refiere a la extracción de raíces, su aplicación puede considerarse desde los aspectos: la extracción de dientes conservando la integridad de los tejidos de protección, alvéolo y encía, ó el método llamado extracción o colgajo, extracción quirúrgica (flap operation); con éste último procedimiento, se inciden la mucosa gingival y el tejido óseo vestibular de los dientes a extraer.

USO DE LOS ELEVADORES SIN OSTEOTOMIA PREVIA.

Para la extracción de ciertos dientes, como ya se ha señalado, puede estar indicado el uso de elevadores.

I N D I C A C I O N E S

El uso de los elevadores sin osteostomía, está indicado en los siguientes casos: extracción de dientes monoradiculares, con raíces rectas, sin cementosis ni dilaceraciones; extracción de raíces en las mismas condiciones; extracción de raíces de dientes multiradiculares (ya separadas o a las cuales hay que separar por método del seccionamiento previo).

TIPO DE ELEVADORES :

Existen dos tipos de elevadores, como ya hemos estudiado en el capítulo de instrumental.

TECNICA DE LA EXTRACCION CON ELEVADORES:- Acción del elevador, el elevador actúa según dos principios físicos como palanca y como cuña.

A).- **EXTRACCION DE DIENTES MONORADICULARES.**- Como se ha dicho, el elevador actuando como palanca, consigue luxar el diente sobre el cual se aplica.

APLICACION DEL ELEVADOR.- El elevador se introduce buscando el punto útil de aplicación de la fuerza, por pequeños movimientos de rotación, hasta que la cara plana de la hoja del elevador esté en contacto con la cara del diente que se ha de extraer.

LUXACION.- Con este movimiento de introducción del instrumento, muchas veces se logra o por lo menos se inicia la luxación. Aplicado el elevador, se sigue girando el instrumento en procura de la luxación del diente.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Luxado el diente o la raíz, se amplía el movimiento rotatorio o bien apoyándose en el diente vecino y actuando como palanca de primer grado, con el punto de apoyo entre la potencia y la resistencia, se desplaza el diente siguiendo la dirección que le ofrece menos resistencia (por lo general en dirección bucal distal).

Cuando actúa como cuña, se introduce la hoja del elevador en el espacio periodóntico entre la raíz y la pared ósea del alvéolo.

Esta manera de actuar del elevador tiene indicada en la extracción de las raíces de dientes anteriores. Se aplica en la cara palatina de dichos dientes la mano izquierda toma con su dedo pulgar e índice el maxilar, vigilando de este modo presiones sobre los dientes vecinos. Los demás dedos apartan el labio superior evitando movimientos bruscos o escapes del instrumento. Es útil apoyar el tallo del instrumento en algún punto de la mano izquierda, evitando así desplazamientos peligrosos y lesiones en las partes blandas vecinas.

Se introduce el instrumento con leves movimientos de rotación derecha a izquierda.

Cuando la hoja ha llegado hasta el tercio gingival de la raíz, si los movimientos de rotación y la acción de cuña no dejan desplazada la raíz, se imprime al instrumento un movimiento hacia atrás (hacia el lado palatino), con punto de apoyo en el elevador, maniobra mediante la cual se logra luxar y eliminar la raíz.

EXTRACCION DE RAICES DE MOLARES (SEPARADOS POR PROCESOS DESTRUCTIVOS).- Para la extracción de raíces de molares superiores o inferiores, siempre que éstas estén perfectamente separadas constituyendo cada raíz un bloque único, se puede aplicar con todo éxito la acción de palanca de elevadores.

.....8

Todos los tipos de elevadores pueden emplearse con este fin. Los elevadores de clevent o los angulares son de gran utilidad.

Entre otras razones, por que permiten al mismo tiempo que una mejor aplicación, un mejor manejo de instrumento y el control de la fuerza que sobre él se ejerce. Entre otras reglas, para el uso de este -- instrumento, la siguiente: "que la fuerza ejercida por el elevador esté bajo nuestro control y que la punta del instrumento ejerza su presión en la dirección correcta". Agregando esta ley a la que indica hacer describir al diente o raíz la vía de menor resistencia, se cumplen los principios básicos en el uso de los elevadores.

RAICES DEL MAXILAR SUPERIOR.- Tratándose de un molar superior con sus raíces separadas, se comienza con la raíz distal, para que la sangre proveniente de la primera extracción no moleste la relación de las subsiguientes. Luego se continúa con las raíces mesial y palatina. Se introduce el elevador en el espacio paradóntico entre la cara distal - de la raíz distal y la cara mesial del molar contiguo (siempre que sea útil como punto de apoyo).

El instrumento busca su punto de aplicación, siendo impulsado por movimientos de rotación de escasa amplitud.

Introducido suficientemente en el espacio paradóntico, el elevador actúa como palanca, apoyándose en el borde alveolar o en el diente vecino, luxando la raíz hacia el sitio de menor resistencia, que siempre es la cara vestibular. Vecio el alvéolo de su raíz correspondiente, se vuelve a aplicar el elevador, esta vez en la cara proximal opuesta: ca ra mesial de la raíz mesial.

El instrumento actúa de la misma manera que la indicada para la - extracción de la raíz distal. Vacíos ambos alvéolos bucales, para extraer la raíz palatina puede introducirse en el elevador en el espacio paradóntico, colocándolo en la cara bucal de dicha raíz y la pared palatina del tabique óseo inter-radicular. Cuando la raíz se encuentra - ubicada (destrucción por procesos de caries) por encima de tabique óseo inter-radicular, será necesario eliminar con fresa o escoplo, parte de este tabique, para aplicar el elevador se dirige la raíz impulsándola con un movimiento hacia el lado palatino.

RAICES DEL MAXILAR INFERIOR.- Para la extracción de raíces del maxilar inferior, pueden usarse los elevadores rectos y los angulares.

EXTRACCION DE LA RAZ MESIAL (ELEVADOR RECTO). Se inicia la exodoncia con la raíz mesial, se introduce la hoja del elevador entre la cara mesial de dicha raíz y el tabique inter-radicular que lo separa -- del diente anterior, usamos para tal fin, un elevador de hoja fina y lanceolada. El instrumento se introduce por cortos movimientos de rotación, con lo cual se logra mover hacia el lado distal la raíz que se está tratando. Se termina su luxación dirigiendo el mango del instrumento hacia adelante, con apoyo en el tabique proximal; con éste movimiento la raíz elevada de su alvéolo, de donde puede ser iluminada con cualquier instrumento.

.....

.....9

EXTRACCION DE LA RAIZ DISTAL:- La extracción de la raíz mesial - ha creado un alvéolo vacío, el cual puede aprovecharse últimamente para la extracción de la raíz distal.

El instrumento que puede emplearse y que da muy amplias satisfacciones desde el punto de vista quirúrgico, es el elevador angular (tipo Winter o de Barry). Los elevadores de Winter son de inestimable utilidad.

Dos situaciones hay que considerar: ausencia o existencia del tabique inter-radicular.

En caso de que no exista tabique inter-radicular, se introduce la hoja del elevador con el espacio creado por la extracción de la raíz mesial. La cara plana del instrumento debe ir dirigida hacia la raíz a extraer. Hay por lo tanto, elevadores derechos o izquierdos, la punta de la hoja se colocará dentro del alvéolo todo lo profundamente que lo permitan las condiciones anatómicas del caso a tratar. La punta del elevador se apoya sobre la cara mesial de la raíz distal, girando fuertemente el mango del instrumento, se eleva la raíz distal de su alvéolo.

Existiendo el tabique, éste debe ser eliminado, con el objeto de poder aplicar directamente el instrumento sobre la cara radicular. La eliminación del tabique óseo puede efectuarse con elevadores y osteótomas.

EXTRACCION DE RAICES DE MOLARES (UNIDAS POR DENTINA EN GRADU VARIABLE).- Para la extracción de estas raíces unidas por cantidad variable de dentina, debe procederse a efectuar la operación por seccionamiento previo. Este puede realizarse con fresas de fisura o escoplo. Con esta maniobra se consigue transformar un cuerpo radicular único en dos o tres raíces separadas, facilitando la operación, la técnica de la extracción por seccionamiento aeré dada más adelante. Cortada la dentina que une las raíces entre sí, se procede como si se tratara de raíces separadas, extrayéndolas con la misma técnica y procedimientos ya estudiados.

Con lo dicho, creemos haber demostrado que no somos partidarios de la extracción de los dientes sin "corona útil" por los métodos aún preconizados por algunos autores: radiculotripsia o extracción del molar en bloque con pinzas adecuadas (pinzas para molares descoronados). Tratamos de simplificar la técnica de la extracción, aplicando lo que ha dado en llamarse, con muy buen criterio "ingeniería de la exodoncia", con lo cual se logran los mejores efectos. Una de las complicaciones de la extracción, reside en el desconocimiento y olvido de esta Ley. - Su cumplimiento nos reportará grandes éxitos.

ACCIDENTES DE LA EXODONCIA

En este capítulo trataré de algunos de los accidentes, los más frecuentes de la exodoncia durante las maniobras de ésta o después de terminada la avulsión dentaria.

Éstos accidentes pueden ser ocasionados por el mal estado de la pieza dental, de los tejidos que la rodean, por falta de visibilidad en el campo operatorio, por mal posición del paciente o del operador, por instrumental inadecuado y por falta de asepsia.

Los movimientos bruscos o forzados, o por una técnica inadecuada del profesionista, pueden ocasionar también dichos accidentes. - Los accidentes pueden no solo tratarse de la pieza dentaria, sino también de las piezas vecinas o antagonistas, por resbalarse un instrumento como el forceps, los tejidos blandos por desgarramiento, - por falta de desbridación o punción por algún instrumento empleado - como el botador al desviarse por un mal uso en forma de un esfuerzo excesivo.

Entre los accidentes quirúrgicos más importantes tenemos los siguientes:

- 1.- Fractura de la pieza por extraer.
- 2.- Luxación de las piezas contiguas.
- 3.- Fractura de los dientes vecinos.
- 4.- Fractura alveolar.
- 5.- Fractura del maxilar inferior.
- 6.- Fractura de la tuberosidad del maxilar superior.
- 7.- Luxación de la mandíbula.
- 8.- Lesiones y penetración de raíces al seno maxilar.
- 9.- Lesión de los nervios dentarios superior, inferior y mentoniano.
- 10.- Lesión de los tejidos blandos.
- 11.- Lesión de folículos permanentes.
- 12.- Desalojación de aparatos protésicos, obturaciones e incrustaciones.
- 13.- Lesión de articulaciones.
- 14.- Penetración de raíces o dientes en las vías digestivas o respiratorias.
- 15.- Penetración de cuerpos extraños en los tejidos.

FRACTURA DE LA PIEZA POR EXTRAER

Este accidente es de lo más común en una avulsión dentaria y tiene las más variadas causas.

Las causas pueden ser dos, debido a la constitución o condiciones en que se encuentra la pieza por extraer y los accidentes causados por el operador, ya sea por falta de una técnica adecuada o una preparación deficiente.

La fractura de una pieza por extraer, podemos hacer el siguiente grupo:

- a).- Fractura de la corona, ya sea en total o parcial.
- b).- Fractura de la raíz o radical, abarcando la fractura una-tercera parte de la raíz o sus dos terceras partes.

Al fracturarse la corona de la pieza siendo esta parcial, trataremos de hacer los movimientos más lentos, introduciendo mas los bocados del forceps para evitar la fractura de nuevo.

Si ésta se presenta haciendo una fractura total de la corona, procederemos de acuerdo con la pinza dentaria con que trabajamos.

Si es una pieza monoradicular, usaremos el botador recto, luxando la raíz con cuidado de no fracturarla, introduciendo el botador entre la tabla externa o interna y la pieza fracturada para luxarla, después de esto, usaremos las raigoneras adecuadas al caso.

Si una pieza multiradicular, procederemos de acuerdo si quedan -- unidas o separadas las raíces.

Si quedan separadas usaremos el botador recto o de bandera para luxarlas, tomando el botador como un lápiz, introduciendolo entre el alvéolo y la raíz, usando después la raigonera, para concluir la extracción, teniendo la precaución de que quede el alvéolo vacío.

Si quedan unidas las raíces, trataremos si es un molar inferior o superior, de separarlas con el cuerno de vaca con el botador o cincel -- o tratar de sacarlas después unidas los movimientos de acuerdo de donde -- esté más fracturada la corona, o bien, procederemos a la separación de -- las raíces por medio de una fresa de fisura en la unión de éstas y extraerlas como piezas monoradiculares, usando botadores o raigoneras, ya que la separación de las raíces no facilita mucho la terminación de la extracción y es la que debe hacerse.

Si la fractura se efectúa hasta la raíz, al hacer una evulsión-dentaria, procederemos de acuerdo si la fractura de la raíz en su tercio superior o en su tercio medio e inferior. Al ocurrir la fractura en su -- tercio superior, tendremos un accidente más laborioso ya sea por su poca visibilidad si tratamos en una molar inferior o la resistencia que ponga el alvéolo al tratar de ensancharlo para la luxación de la raíz con el botador ya sea recto o de bandera, procederemos si ésto no nos da resultado usar las fraces de bola o de fisura para hacer una separación entre el -- alvéolo y la raíz, e introducir así la punta del botador en dicha abertura para luxar la raíz introduciendolo poco a poco para no fracturarla de nuevo.

... 3

Si ésto no da resultado, destruiremos la table externa y así la luxaremos con un botador de bandera solo en casos necesarios. Actualmente con el instrumental moderno y técnico de altura que en la escuela nos enseñan, es excepcional llegar a tener que recurrir a la técnica anterior.

Si la raíz se fractura en su tercio medio o inferior, trataremos de usar un instrumento con punta delgada y resistente, ya sea un instrumento de limpieza preparada e introducirlo entre el alvéolo y la raíz en el lugar que nos presente menos resistencia y hacer una palanca pequeña, tratando de introducirlo más al fondo en el alvéolo, en ocasiones con esta maniobra sencilla basta para luxar la raíz, aunque algunas veces se rompe la punta del instrumento, cuando se hace una palanca excesiva complicando mas la operación, pues tendremos que sacar primero la punta del instrumento y después la raíz fracturada, o bien, usaremos la fresa quirúrgica para hacer una separación entre raíz y alvéolo o destrucción de las tablas externas o interna, en último caso, pero nunca dejar en el alvéolo raíces fracturadas por las complicaciones que pueda acarrear nuestra decisión o impericia.

En nuestra práctica diaria, veremos las complicaciones que se nos presentan al ocurrir al consultorio pacientes con raíces fracturadas - ya sea de reciente fecha o de mucho tiempo atrás, por la falta absoluta de seriedad de algunos compañeros o personas con falta de conocimientos necesarios e irresponsables.

Algunos profesionistas se basan al dejar parte de la raíz fracturada, en que el organismo las tratará como cuerpos extraños expulsándolos o quedando en el tejido óseo de formación y por algún proceso infeccioso que tenga la raíz fracturada ocasionando una reabsorción del alvéolo, quedando descubierta el fragmento apical, ésto ocurre en un porcentaje muy pequeño, siendo frecuente que quede atrapado con el tejido óseo del maxilar, que si bien pueden no ocasionar problemas infecciosos si pueden ser causa de flegmones alveolares, quistes o granulomas, ocasionando destrucciones pequeñas o externas del tejido óseo, habiendo casos hasta la pérdida de piezas contiguas y partes del maxilar en raros casos.

Así como pocos de infección a distancia por estar en condiciones sépticas.

Esto tiene en la actualidad, un constante interés médico por ser la base un campo séptico en que cada pieza dentaria ser un poco infeccioso, además de presentar otras infecciones como amigdalitis o sinusitis una pieza dentaria puede ser un poco infecciosa también, por una caries penetrante, traumatismo, lesiones periepicales, infecciones las encías, prodontopatías, etc.

Muchos padecimientos se dificultan en el tratamiento, por la existencia de estos focos de infección a distancia, por la existencia de estos focos de infección y por la falta de precaución del médico de no mandarlo a examinar, un más acercamiento médico-dental.

....

La mayoría de estos podocimientos pasan desapercibidos hasta por el paciente, descubriéndolos en las placas radiográficas.

Así pues, nunca se dejará una extracción incompleta y si por causas mayores no se determinan en una sensación, se concluirá en otra cita, - advirtiéndole al paciente la importancia y los accidentes a que al no -- volver a concluir la extracción, las causas pueden ser:

a).- ESTADO DE DESTRUCCION DE LA PIEZA .-

Generalmente, una pieza dentaria se extrae por lo avanzado de des-- trucción de su caries, estando a veces con una destrucción completa de - la corona, tronándola fácil. Al ver que una pieza no resistirá los movi-- mientos con los bocados del forceps, se tratará como una pieza fractura-- da.

b).- PIEZAS DENTARIAS CON TRATAMIENTO RADICULARES.=

Estas piezas dentarias presentan mucha fragilidad por tratarse de - una pieza muerta, al darse cuenta por la inspección e interrogatorio de-- una pieza despulpada, se procederá con cuidado al aprisionarla demesia-- do con los bocados del forceps más si se trata de piezas de premolares, - por ser éstos de raíces más delgada y frágil luxándolo primero con el bo-- tador, si al tomarla con el forceps debe hacerse los movimientos peque-- ños y suaves para no fracturarla y si a pesar de esto se fractura, trata-- remos para luxar la raíz con mucho más cuidado por la fragilidad de la - pieza, pues al usar el botador se puede ir fracturando al hacer palanca-- un poco fuerte.

c).- Al haber en la raíz o en los tejidos quistes, tumores, granulo-- mas, etc., también nos presentan problemas por demasiada resistencia co-- mo hipercementosis y adontomas.

d).- MORFOLOGIA:- mal posición o demasiada calcificación de la pie-- za o tejido óseo circulante.

Las piezas dentarias presentan muchas y muy variadas morfología, -- siendo las más comunes divergencias o convergencias exagerada de las raí-- ces, existencia de curvaturas, mayor número, etc., que nos trae como con-- secuencia las fracturas de las mismas, lo ideal sería un estudio radiográ-- fico antes de cada extracción, pero esto resulta imposible por la falta-- de educación dental, por lo que resolveremos el problema según se nos - presente, la mal formación de las piezas dentarias son debidas a una -- erupción incorrecta, debido a la falta de espacio, por extracción tempr-- ana o permanente normal de estos en la arcada dentaria o estando en su po-- sición normal y la posición anormal de las piezas contiguas, encontrando-- se entre dos o más piezas dentarias.

Comunmente se presenta en los terceros molares por falta de espacio, dificultando tomarlas correctamente con los forceps y aún así, por no ha-- cer los movimientos normales, pues deben ser paralelos a su eje longitu-- dinal, necesitándose la fractura de las mismas.

.....5

Para facilitar su extracción y no hacer una palanca excesiva que perjudicaría a las piezas contiguas o al maxilar, procediendo siempre con precisión necesaria, no teniendo nunca prisa por terminar, muchas veces depende de la calcificación más o menos grande de las piezas, - pues entre más calcificada está una pieza habrá lógicamente más posición del alvéolo a expandirse donde se encuentran las raíces, siendo muchas veces mayor la resistencia del alvéolo a los movimientos de la extracción a las raíces mismas de la pieza, más si se trata de multi-radiculares. La fuerza debe estar controlada para no romper la pieza dentaria y si la fuerza necesaria para extraerla, trataremos de luxar la un poco antes con el botador.

LUXACION DE LAS PIEZAS CONTIGUAS O ANTAGONISTAS

Este es un accidente poco frecuente, debido a la falta de precaución del operador, ya sea por mal uso del forceps teniendo un punto de apoyo en la pieza contigua. Hay casos que por mal formaciones de las raíces o están entrelazadas dos piezas al tratar de extraerlas, se luxa necesariamente la otra. En el uso del botador nunca se debe apoyar en las piezas contiguas, pues pueden llegar a una simple luxación hasta la avulsión completa de la pieza. Al luxar una pieza trae como consecuencia una artritis, una muerte popular, que ocasiones después de la extracción de la pieza afectada, muchas veces una artritis es causada por un aflojamiento pequeño de la pieza contigua, desapareciendo la molestia a los pocos días, al producirse la extracción parcial o total de la pieza contigua es un accidente molesto y penoso para el profesional ya que los descredita, pudiéndole traer líos judiciales. Algunas veces se recomiendan hacer la reimplantación de la pieza al ocurrir este accidente inmediatamente, haciendo presión sobre el alvéolo.

En mi concepto la medida es poco práctica, por lo que la mayoría de las veces se termina por extraerla, ya sea por una infección o muerte pulpar, llegando a veces la fijación del diente con el alvéolo, pero como la mayoría de las veces hay una muerte pulpar, puede obrar esta como un foco infeccioso, habiendo un mayor porcentaje del fracaso y con más problemas conforme pasa el tiempo. Lo mejor de estos casos es afrontar la situación informándole al paciente lo ocurrido, pero como el accidente se debió más bien a alguna mala formación o desviación de la raíz del diente por extraer, en beneficio propio en la mayor parte de los casos esto da más resultado que la reimplantación, no dejando además un foco infeccioso reparándole la pieza con un aparato protésico.

Otro accidente parecido sucede al hacer los movimientos en una extracción un poco exagerados cediendo de repente las fuerzas del alvéolo que sujetan a la pieza, desviándose el forceps con fuerza y golpear las piezas antagonistas, ocasionando luxación o fractura conforme a la fuerza del accidente. Para evitar este accidente, debemos poner nuestros cinco sentidos en lo que estamos haciendo, no desviando nuestra atención en otras cosas, además de una técnica adecuada sin hacer esfuerzos excesivos.

.....

.....6

FRACTURA DE LOS DIENTES VECINOS

Las causas de este accidente son las mismas que las anteriores, - pudiendo fracturarse la corona total o parcial, concluyendo con la extracción de la pieza.

En estos accidentes, pueden ser divididos también por una mala posición del paciente o por un movimiento brusco que nos ocasiona cualquiera de estos accidentes, debemos tener siempre el cabezal bien puesto, pues puede que al hacer el movimiento de la extracción, el paciente haga la cabeza hacia atrás, empujando el cabezal y si no está tanto para el paciente como para el operador irse la cabeza hacia atrás, esto sucede cuando se trabaja en la arcada superior, haciendo perder el control de los movimientos del forceps o botadores, la aplicación del forceps debe ser correcta para evitar deslizamientos peligrosos y estar siempre bien lubricadas con los bocados correctos. Volviendo e insistir en que el operador ponga sus cinco sentidos y ver donde está --trabajando y que esté haciendo, limpiando seguido el campo operatorio para una visibilidad completa, pues todo esto va en beneficio y prestigio de un profesionalista.

Otra causa muy importante, es tener en el uso del abrebocas, este generalmente se usa en la anestesia general.

FRACTURA ALVEOLAR

La fractura de los alvéolos, es un accidente muy frecuente sobre todo en la extracción de los caninos, siendo internacional para facilitar una extracción dentaria, pues sería mas traumática en la luxación de la pieza fracturada. Las frecuencias de las fracturas alveolares lo explica su constitución delgada, pudiendo encontrar en ocasiones perforaciones o soluciones de continuidad. La lámina externa está mas propensa a las fracturas por ser más delgada que la lámina interna, pues ésta es más compacta y gruesa, sobre todo en el maxilar superior. La amplitud de las fracturas alveolares está relacionada con la conformación de los maxilares y con la edad, pues en los individuos jóvenes --son más elásticos los huesos y en las personas maduras son más frágiles y duros. También la existencia de algún proceso patológico en el tejido óseo, influye al tomar profundamente con los bocados del forceps en una extracción dentaria. Comúnmente sucede la fractura en lo que corresponde a la pieza con que se trabaja, pero a veces hay desprendimiento de láminas alveolares de una o más piezas dentarias contiguas, trayendo consigo las complicaciones post-operatorias. El tratamiento se limita en las fracturas de una sola pieza, sacar las esquirlas que pueden quedar dentro del alvéolo solamente tratándose de un desprendimiento del alvéolo pudiendo después siempre que no se efectúe un desprendimiento total en hueso periostio, no así con la mucosa.

.....

Cuando se trata del desprendimiento grande que abarque la porción de una o más piezas dentarias, se tratará de coactar si influyen en la estabilidad de las piezas, teniendo cuidado de una infección posterior con una aspesia y antiseptia de la cavidad bucal, ya que la menor infección posterior con una aspesia y antiseptia de la cavidad bucal, que pueda tener el pedazo alveolar fracturado, tendremos que extraer por ser un cuerpo extraño al organismo, con las consecuencias que pueda ocasionar después si lo dejamos en su sitio, el éxito mayor cuando queda adherido a la mucosa por presentarse a una coacción mas exacta y una consolidación con el resto del maxilar posteriormente.

En algunas extracciones, al extraer una pieza dentaria se viene adherido a la raíz una porción del alvéolo, a veces considerable o pequeño, siendo la causa un estado patológico o una ostiomielitis, sinusitis crónica en el maxilar superior, en cuyo caso se puede desprender junto con la raíz una porción del piso o su pared anterior del Antro de Highmore: un caso de osteos descubrirá más adelante.

Antes de la localización de un foco ostiomielítico, es conveniente remover todas las esquirlas que puedan quedar y establecer una canalización por medio de una gasa, poniéndola en forma de acordeón para facilitar su extracción, se retirará durante el tratamiento poco a poco, esto debe ser vaselinada y con algún antiséptico, procediendo a tomar radiografías para ver la extensión de dicho procedimiento.

También sucede que al extraer la pieza queda adherido tejido óseo con mucosa, siendo la seriedad del caso según el tamaño del desprendimiento, es de mucha importancia la extracción completa de las esquirlas pues se necrosan o supuran no cesando el padecimiento hasta que se expulsan más si éstas quedan un poco superficiales, siendo un poco molestas al paciente, retardando el proceso de osificación del alvéolo.

FRACTURA DEL MAXILAR INFERIOR

La fractura del maxilar inferior, es el transcurso de una extracción dentaria, es poco común y tiene varias causas, las que debemos conocer para prevenir este lamentable y serio accidente, más si es por ineptitud, por una fuerza excesiva abarcando con los bocados del forcepe muy profundos de las tablas alveolares. Pero esto debe haber una causa que predisponga a la fractura del maxilar, o bien por una técnica defectuosa. También puede ser en ocasiones sin haber existido manipulación alguna, debido esto por algún proceso infeccioso avanzado. También sucede a pesar de aplicar una técnica correcta con todas las precauciones, se efectúe la fractura, esto último es de todas las precauciones, se efectúe la fractura, a la existencia de estados patológicos o anomalías de los maxilares y padecimientos generales de éstos.

Adí tendremos las causas patológicas: quistes, neoplasias, inclusiones profundas, ostiomielitis, sinusitis, etc., entre las causas -- que predisponen a la fractura del maxilar inferior, tenemos la fragilidad de los huesos en personas de edad avanzadas, el raquitismo, la enfermedad de pajet (ostesis deforme) que produce huesos blendos y es ponjosos, etc., también en la avulsión dx las terceras moleres incluidas, inferiores predisponen a una fractura, pues ocasionan un punto -- de menor resistencia en dicho sitio que al hacer una palanca excesiva se puede producir la rotura de la rama ascendente.

Todas estas causas son indispensables conocerlas aunque sea solamente para que al hacer nuestro diagnóstico le diremos al paciente -- las causas a que puede estar expuesto la extracción de la pieza dentaria y si al efectuarla se produce la fractura, la responsabilidad del cirujano queda a salvo y el prestigio de un buen diagnóstico.

Los puntos más débiles que se ocasionan las fracturas del maxilar inferior, es el nivel del agujero mentoniano en el cuerpo del maxilar y en la rama ascendente. También aunque raras al nivel del cuello del condilio coronoides.

Las fracturas laterales son las más frecuentes, siendo en éstas la dirección de la fractura de arriba a abajo y de adelante a atrás.

Se aprecia inmediatamente por la marcada elevación del lado en -- que se produce en comparación con la otra arcada, teniendo una tirada-sintomática muy característica.

1.- IMPORTANCIA FUNCIONAL:- Caracterizada por la imposibilidad de efectuar la masticación.

2.- DOLOR CIRCUNSCRITO:- Recorriendo el borde inferior del maxilar inferior, con las yemas de los dedos se llega a la fractura produciéndose inmediatamente el dolor.

3.- CREPITACION OSEA:- Esto se investiga al movilizar los dos -- fragmentos entre sí o yéndose como si tocaran dos piezas entre sí.

Su tratamiento después dx haber hecho las radiografías, se procederá a coactar las dos partes uniéndose perfectamente, esto se sabe -- por la articulación correcta de las piezas dentarias del paciente y -- amarrarles por medio de ligaduras lejos del sitio de la fractura, intercambiando en alambre delgado (de oro, acero, cromo o hilos de plata) de manera que rodee todo el cuello de la pieza invirtiendo las puntas hacia arriba si son superiores y hacia abajo si son inferiores a manera de gancho en la parte vestibular, sujetando el gancho superior y -- el inferior con liges especiales, poniéndoles tanto del lado de la -- fractura como del otro lado la arcada dentaria para movilizar los movimientos del maxilar inferior y no moverse la fractura de este, facilitando la formación del callo o consolidación de las partes fracturadas.

Actualmente se usan con éxito las férulas.

.....9

La alimentación del enfermo será absolutamente líquida, siendo muy importante la asepsia y antisepsia, así como la administración de antibióticos para prevenir una infección que al presentarse dificultaría la curación, así como una substancia que acelere la formación del tejido óseo como el Osopán.

Hay diferentes tipos de células, también para los casos en que están desdentados.

FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR SUPERIOR

Este accidente es menos frecuente que el anterior, casi la mayoría de estos accidentes son debido a causas patológicas como sinusitis crónica, la enfermedad de Pajet (osteitis ratificante), otras causas son los accidentes o golpes demasiados duros que trae la fractura no solo del maxilar superior sino de los circundantes, siendo estos casos muy serios por su gravedad. Estos son frecuentes en accidentes automovilísticos.

Con la formación de los huesos de la cara, el maxilar está muy protegido contra estos accidentes y su conformación ósea que es menos compacta al maxilar inferior, máxime que se encuentra en su interior el seno maxilar y abarca la mayor extensión de él.

En casos raros, hay desprendimientos de una parte de la tuberosidad del maxilar al extraer un molar superior, casi debido a causas patológicas, trayendo consigo la comunicación del seno maxilar.

Su tratamiento es si hubo comunicación en el seno, no habiendo infección en él, bastando ha veces la coacción enseguida de la tuberosidad por unos puntos de sutura para cerrar el alvéolo o colocando Ward's procurando no extraerlo hasta que desaloje solo, poniendo antibiótico a una posible infección, no introduciendo dentro del seno maxilar ninguna sustancia extraña por ser la mucosa muy sensible. Si al desplazarse la tuberosidad o pared anterior del seno se hace una comunicación con el seno estando este infectada.

LUXACION DE MANDIBULAS

La luxación de la mandíbula es la salida normal del cóndilo de su articulación temporáneo maxilar, ya sea parcial o total, unilateral o bilateral, también puede decirse la salida anormal del cóndilo de su cavidad glenoidea.

La más frecuente, es la que se luxa hacia afuera, también se luxa hacia adelante, hacia arriba y hacia atrás, siendo éstas más raras y generalmente se presentan fracturadas.

.....

.....10

La luxación puede ocasionarla en el transcurso de una extracción, un traumatismo, abertura exagerada de la boca, la luxación es más frecuente en la exodoncia cuando se aplica anestesia general, por la relajación de los músculos y al no haber fuerza que contrarreste en exceso de éste. Cuando hay anestesia local, los músculos contrarrestan o se oponen a la fuerza contraria.

Lo puede ocasionar el abrebotas al abrirlo exageradamente o colocarlo mal, el sitio mas apropiado es en la región de los premolares, su aplicación debe ser en los premolares al abrirlo, la fuerza del operador muchas veces esta anomalía no se descubre hasta pasada la anestesia, el paciente contrarresta como dije anteriormente, la presión que sobre su mandíbula se efectúa, produciéndose la luxación por falta de sostén con la mano del operador al hacer los movimientos o una fuerza excesiva también del operador, máxime si trabajamos una pieza con demasiada calcificación o el alvéolo presenta resistencia para expandirse y la mandíbula sea pequeña para expandirse, o de una persona de baja estatura y de constitución delgada, pues la articulación es más delgada, más débil, recomendándose en estos casos un sumo cuidado en los movimientos o una extracción de colgajo.

Su diagnóstico es fácil de establecer por sus características inconfundibles, el paciente no puede cerrar la boca teniéndola abierta mas de lo normal, el mentón pronunciado hacia abajo y adelante, la cara está alargada, los carrillo planos y tensos, imposibilidad de la fonación, la deglución difícil de efectuarse.

Por la palpación se recibe delante del tragus una depresión correspondiente al sitio normal de la articulación del condilio y delante de esta depresión palpándose el condilio por medio de una abultación de la piel, signo este que nos da el diagnóstico. La ampolosis condinoides está debajo de la parte anterior de arco zigmático la luxación unilateral es menos frecuente, desviando la cara del lado de la luxación, la separación de la arcada es menos aparatosa, permitiendo una ligera movilidad, por la palpación se perciben los mismos síntomas que la bilateral.

La reducción de la mandíbula es relativamente fácil, aunque en ocasiones se recurre a la anestesia general para obtener relajamiento muscular, facilitando su operación, su tratamiento es el siguiente:

Colocando los dedos pulgares envueltos con gasas o algodón vendaje para protegerlos encima de las caras oclusales de los dedos molares inferiores y los demás dedos apoyados en cada lado de la mandíbula abarcando el borde inferior de ésta. Sujetando la cabeza con algún vendaje o con un ayudante que lo sostenga fuertemente, se hará presión y a medida que se ve o se siente que el condilio va salvando la eminencia del temporal llamada condilia, ejercemos la presión hacia atrás haciendo de los músculos maseteros las fibras posteriores del temporal y el pterigoideo interno con su acción muscular y ayudandonos con un esfuerzo hacia adelante.

.....

.....11

Efectuando la colocación del condilio en su articulación, se le pondrá un vendaje para evitar una repetición posible y todo movimiento de la articulación, la alimentación será líquida por dos o tres días, recomendando que efectúe la masticación de los alimentos comenzando con cosas suaves y así progresivamente hasta su restablecimiento normal.

La reducción unilateral su tratamiento es igual, si se presenta después de la reducción alguna inflamación o dolor, se pondrá con presas calientes, húmedas, recetando algún analgésico.

LESIONES DEL SENO MAXILAR

La morfología del seno maxilar es de lo más irregular en la anatomía, pues ésta es variable en sus límites, habiendo varias opiniones de autores, algunos dicen que su límite llega hasta el canino y posteriormente hasta la tuberosidad, otros incluyen la segunda molar y raíz mesial de la segunda molar, otra es de la raíz palatina de la primera molar y apex de la segunda premolar. Su piso es más anfractuoso pues es muy variable, también a veces algunas piezas dentarias están con sus apex normalmente dentro del seno maxilar, separado de éste por una delgada mucosa, pues comúnmente está separada el piso del seno a una distancia más o menos corta de los apex de las piezas dentarias.

En mi opinión, siempre será necesaria una radiografía dental, para saber los límites más o menos exactos del seno maxilar, o cuando se carece de este servicio, tener mucha precaución al tratar de extraer raíces frecuentadas o fracturadas que se encuentre más o menos al nivel del seno maxilar.

Cuando se necesita saber los límites del seno con mayor seguridad, se recurrirá a la radiografía para saber la distancia en que se encuentra el piso de los apex de las raíces y su extracción ya que es muy variable, habiendo casos que se extienden hasta el incisivo lateral.

Por lo anterior se deduce que algunas veces se hace la comunicación o penetración al hacer los movimientos de la luxación cuando el piso del seno se dobla alrededor de la raíz. Sucede también que al fracturarse una pieza y al tratar de extraer la raíz se efectúe la penetración de la raíz al seno maxilar por una presión normal con el botador sin encontrar resistencia, por esta propiamente la raíz dentro del seno maxilar separándola una ligera copa de mucosa o cuando hay una delgada copa ósea que hace la comunicación al hacer una fuerza excesiva con el botador; introduciendo la raíz al seno maxilar. También sucede que al luxar o extraer una molar superior o premolar, se venga consigo una parte de la pared del seno, haciendo la comunicación o penetración con una fuerza excesiva del botador, al tratar de luxar la raíz fracturada. Inmediatamente se verá salir la sangre burbujeante del alvéolo, ha veces hemorragia en la fosa nasal del mismo lado de la penetración al enjuagarse la boca (cuando no se ha dado cuenta de la penetración) sale el líquido también por la fosa nasal del mismo lado, percibiendo el ruido del aire obturando las fosas nasales con los dedos y luego expedirlo con los labios apretados se verá este accidente del ruido que hace al pasar el aire por el seno.

.....11

.....12

Se deberá indicar inmediatamente al paciente que no cierre la boca para que no se contamine la mucuosa del seno con la saliva y cavidad bucal, no introduciendo ningún instrumento ni ningún lavado con alguna solución antiséptica por débil que sea su concentración, pues el epitelio de la mucuosa del seno cuando será sana es muy sensible aún por soluciones muy débiles alterandola, limpiando el alvéolo cuidadosamente de alguna esquirra, procediendo al taponamiento de manera que éste no llegue al fondo del alvéolo para no introducirlo del seno maxilar, obturandolo con Ward's Dental Cement, evitando las curaciones seguidas, procurando que se desalojen solas indicando al paciente que no lo moleste con la lengua o los dedos. Esto se hará siempre y cuando no haya infección.

El objeto de evitar las curaciones repetidas, es con el fin de que no se introduzcan cuerpos extraños o soluciones que puedan acarrear gémenes trayendo consigo la infección del seno. Otra causa por lo que no se debe hacer las curaciones repetidas, para evitar que en el borde del seno se forme epitelio, originando una comunicación permanente que se cerraría únicamente por medios quirúrgicos.

Solamente cuando al extraer por segunda molar se desprende parte de la tuberosidad, trayendo consigo la comunicación del seno, se unirá con puntos de sutura los bordes de la mucuosidad, cosas que se facilita al quedar desprendida parte de ella, ya que la porción desprendida de muco-periostio carece de apoyo óseo, retrayéndose en la cicatrización quedando una perfección permanente, cuya obturación sería después por medios quirúrgicos.

Para evitar estos accidentes, hasta donde sean posible, siempre que trabajemos en dichas piezas dentarias, procederemos con mucho cuidado y precaución, máxime en una fractura de la corona, ebercando la extracción de dicha pieza dentaris.

CUANDO LA MUCUOSA DEL SENNO ESTA INFECTADA

Quando por cause de un proceso patológico por una pieza dentaria - resulte afectado el seno maxilar, se tratará el seno maxilar con la técnica del cal-wewl-luc, previo análisis de coagulación, orina y tiempo - desengrado, etc., se procederá a aislar el campo operatorio poniendo algún antiséptico, se considerará el nervio maxilar superior y las ramas - del oftálmico, haciendo una inserción paralela al plano oclusal en el - pliegue gingi-bocal y otra lateral, despejando la mucuosa, fijandola en el otro extremo para que no estorbe, dejando descubierto la fosa pues el corte se efectúa hasta el hueso, haciendo el corte de uno o dos centímetros de longitud, queda descubierto una área ósea de unos tres centímetros de longitud, cuadrados, haciendo una preparación en forma cuadrada de uno a uno y medio centímetros de longitud, procediendo a hacer cuatro perforaciones, una en cada ángulo formado por el cuadrado haciendo la - perforación con una fresa de bola uniéndolo después con un fresa de fura, luego se tenoverá con una cuchilla de hueso obteniendo así la preparación del seno, ampliando esta perforación según el caso amerite.

.....

.....13

En el siguiente paso, con una pinza de Pean se introduce una gasa - haciendo movimiento circular a manera de que se remuevan la mucosa del seno, después se hará la comunicación con las fosas nasales por medio de una comunicación que existe por debajo del comete nasal con una pinza especial para el caso. Lavaremos el seno con la solución antiséptica, introduciendo para terminar una gasa estéril envaselinada con algún antibiótico en pomada, de largo de unos treinta centímetros, se introduce de un extremo por la parte bucal, sacándola por la fosa nasal fijándola con una pinza la punta de la gasa, procediendo a empacarla en forma de acordeón para facilitar después su salida, acabando de empacar la gasa. Con unos puntos de sutura cerraremos la mucosa desprendida, tendremos cuidado de administrar analgésicos, antibióticos, para evitar el avance de la infección y reducirlos.

A los tres días se citará para extraer la gasa hasta que nos presente resistencia, se cortará el extremo que sacamos, lo citaremos después cada tercer día para extraer la gasa hasta que nos presente resistencia la cortaremos así hasta sacarla completamente. Terminado esto, le haremos lavados con algún antiséptico hasta que este no salga con mal olor o con sangre, se dará terminado el tratamiento.

Las infecciones del seno maxilar son muy difíciles y rebeldes a su curación, y cuando no cede con tratamiento se procederá a la extracción del maxilar superior del lado tratado. Casos estos raros, pero los hay, ocasionando una osiedad en la cara del lado que se opera, rellenándolo por medio de la cirugía plástica y protésica.

INTRODUCCION DE CUERPOS EXTRAÑOS EN EL INTERIOR DEL SENO

Este accidente es causa del operador, salvo el caso en que el ápex de la pieza por extraer esté dentro del seno maxilar. Estos casos son muy penosos y más cuando el paciente no tiene cultura dental, quedando el profesionalista en una situación difícil. Como dije anteriormente, al tratar de luxar una raíz fracturada, se puede producir fácilmente una comunicación con el seno y posteriormente una sinusitis. Su tratamiento será según el lugar donde se encuentra el seno dentro de la raíz y las condiciones de la mucosa del seno. Como ya se mencionó anteriormente, podemos hacer las trepaciones del seno al tratar de luxar con botadores raíces fracturadas, ya sea por una presión exagerada que no resiste la capa del hueso que separa el ápex del piso del seno, o cada mucosa, cuyo caso bastará la más ligera presión para introducir al seno, si consideramos al fracturarse un premolar o un molar, ya su raíz palatina produciéndose la fractura en el tercio interior de la raíz, procederemos a hacer una pequeña presión entre el alvéolo y la raíz con un instrumento delgado, si notamos que la raíz se profundiza un poco en lugar de luxarse hacia afuera, se procederá a la radiografía dental, viendo así la distancia con el seno y de actuar con un poco más de confianza si están separadas con el piso del seno, con destrucción del alvéolo en su tabla externa y en fondo con una fresa fisura delgada alrededor del alvéolo y la raíz, con objeto de facilitar su luxación.

.....

.....14

Con el más ligero movimiento del instrumento que empleamos, si notemos que entra el extremo de la raíz para adentro, el piso del seno - sin haber comunicación y el ápex no presenta infección, así como el sitio del seno está con la mucosa sana, en mi concepto lo mejor es dejarla en su sitio, pues aunque con mucha delicadeza con que obremos, con un cien por ciento produciremos la penetración del ápex al seno, siendo - - peor el remedio que la causa, ya que haciendo una comunicación con el - seno, podremos ocasionar una sinusitis muy renuente al tratamiento.

Citarlo a los tres días y a examinar el alvéolo.

Muchas veces quedando éste en el tejido de formación, obteniendo más su avulsión o quedando un cincuenta por ciento al paciente con los estudios radiográficos, nos daremos cuenta si hubo infección o no del seno, - y como dije anteriormente, quedando este en el tejido óseo de formación o desalojándolo el mismo para prevenir una infección. En mi concepto, este procedimiento es el más indicado porque tenemos un margen más de no hacer la comunicación.

LESION DEL NERVI0 DENTARIO INFERIOR Y MENTONIANO

La causa mas frecuente de este accidente del dentario inferior, es - por bruscas maniobras al fracturarse una pieza siendo a veces inevitable - este accidente por su relación del conducto dentario con las raíces por - extraer, siendo aconsejable al fracturarse en su tercio inferior una raíz, una destrucción de la tabla externa y así usar el botador o elevador.

Otra causa, es el tratamiento que se origina con la aguja al anestesiar (ya fué tratado en el capítulo anterior).

Puede ocasionarse una lesión por un proceso patológico, debido a algún absceso dentario y al extenderse llega al conducto dentario inferior - causa poco frecuente, ya que al desarrollarse un absceso, una granuloma - dentario, también el conducto dentario se va desviando a medida que aquel avanza, librándose así del proceso patológico dentario, esto se comprueba - en el estudio radiográfico, habiendo en ocasiones grandes desviaciones - del conducto dentario, sin embargo a pesar de esta defensa del organismo - contra el avance de las infecciones de ir retrayendo sus órganos, algunas - veces es alcanzado por el proceso y lesionado el paquete v&sculo nervioso dentario inferior.

Otra causa puede ser anatómico, debido a la cercanía del conducto a los ápex de las raíces, principalmente con el tercer molar inferior, por lo general el conducto por muy próximo que esté a los ápex de los molares, los separa una pequeña porción de tejido óseo, por lo que al efectuar la avulsión dentaria, lo haremos con las precauciones necesarias para evitar este accidente hasta donde nos sea posible.

Su tratamiento, si en el transcurso de la extracción dentaria o algún tumor dentario, nos demos cuenta de alguna lesión del nervio procederemos a limpiar perfectamente de esquirras todo el alvéolo que puede presionar al nervio, procediendo a empacar el nervio del alvéolo.

.....

Que puede presionar el nervio, procediendo a empujar el alvéolo con Ward's Dental Cement, sin presionarlo hasta el fondo para que no haga presión sobre el nervio lesionado, evitando después las curpciones seguidas, para tratar la preseteia lo único que podemos hacer es aplicar - - diatermas, masajes, etc.

La lesión del nervio produce sensibilidad de la región que inerva, pudiendo ser ésta pasajera o permanente, según la lesión que tenga el -- dentario inferior, tenemos el labio inferior, la mucuosa, en la región - de los premolares y los dientes colocados del lado de la lesión. En otras ocasiones, el dolor es lancinante o neurálgico, siendo también el dolor intenso o moderado, influyendo también en la duración de éste las partes lesionadas del nervio.

Las lesiones de los nervios pueden dilatarse poco tiempo, días en ocasiones meses y hasta años, o siendo de una manera permanente si la lesión es total del nervio.

LESIONES DEL NERVO MENTONIANO

Por su situación, este accidente se produce casi siempre en la extracción de los premolares, es la rama terminal del maxilar inferior. - Desprendiéndose de ésta al nivel de los premolares en la cara externa a la mitad del cuerpo de la mandíbula entre el primero y segundo premolar llamándose el orificio: agujero mentonario.

Se debe tener sumo cuidado al extraer estas bicúpidas inferiores - o una causa patológica de ellas.

Como en el caso anterior, procederemos al extraer los premolares y si a pesar de esto se efectúa la lesión del nervio mentoniano, la parte - que queda sin sensibilidad es la mucuosa del labio y la piel del mentón - sus consecuencias son de menor duración del dentario inferior.

Si la anestesia se produce en los dientes anteriores, inferiores - la lesión del nervio mentoniano es más profunda en el agujero mentoneano.

LESIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS

La lesión de los tejidos blandos al efectuarse una extracción dentaria, es debido exclusivamente al operador, salvo el caso de movimientos bruscos del paciente y aún estos casos debe estar alterado.

Entre las lesiones que podemos ocasionar a los tejidos blandos, tenemos el desgarramiento de la mucuosa, generalmente se efectúa a la falta de desbridación o separación de las inserciones de la encía con el -- diente (sidentomía). Otra causa es debido a los bocados del forceps - al colocarlos presionando la mucuosa en lugar de ponerlo entre la encía - y pieza dentaria, que al efectuarse los movimientos para la extracción - se origina el desgarramiento de la encía, también esto es por una falta de desbridación correcta.

.....16

Es frecuente este accidente en la tercera molar inferior, por la fuerza adherente de la encía a la cara distal de esta pieza y a la dificultad por su incomodidad y visibilidad, originando los desgarramientos, siendo en esta parte los más grandes debido al tejido flojo-circundante, esto se evita ya dijimos, con una desbridación completa y cuidada al extraer la pieza dentaria, pues al darse cuenta que se desprenda la encía adherida a alguna cara de la pieza dentaria, se suspenden los movimientos para separarla de la pieza dentaria y así concluir la extracción.

Cuando la desgarradura es pequeña, basta la presión de los dedos para cerrar el alvéolo, comprimiendo la parte desprendida de la mucosa. Si es grande la presión desprendida, se pondrá unos puntos de sutura con aplicaciones de algún antiséptico bucal, por lógica habrá hemorragias, ocasionada por el desgarramiento, bastando la presión para que se suspenda la hemorragia, salvo el caso que sea un desprendimiento muy grande de mucosa, accidente que raras veces se presenta.

Otras causas, son las heridas causadas con el bisturí, pinzas o botadores, a la falda de apoyo al estar trabajando o aplicar fuerzas excesivas sin control, al desviarse el instrumento no pudiendolo controlar, lesionando partes como la lengua, el paladar, el carrillo, los labios, el piso de la boca, siendo la gravedad del caso según la profundidad de la herida causada al desviarse el instrumento, siendo de las más peligrosas las causadas por el botador, será mas seria la lesión según el lugar de la herida, como por ejemplo: el piso de la boca o en el fondo del paladar.

Estos accidentes (los dos últimos), son muy serios, pues se compromete una parte delicada con un campo aséptico bucal, pudiendo traer complicaciones muy graves que gracias a los antibióticos, actualmente se reduce mucho la infección de estas partes.

Su tratamiento será hemostasis, antiseptis, prevenir por medio de antibióticos una complicación infecciosa o si el caso lo requiriera sutura de algún vaso lesionado y de los bordes de la herida con puntos de sutura, para prevenir este accidente se procurará tener buen punto de apoyo, tener cuidado de poner al otro lado del botador o instrumentos el dedo índice o los dedos de la otra mano, pues en caso de una desviación del botador, es preferible detener el instrumento con nuestros dedos de la otra mano aunque se pronuncie fuerte y no lesionar al paciente. Este accidente se evitará poniendo nuestros cinco sentidos en lo que estamos haciendo y en lo que trabajamos, nunca hacer esfuerzos exagerados y trabajar con una técnica adecuada y correcta.

Otra causa que lesiona los tejidos blandos, puede ser la presión que se haga con los brazos del forceps al presionar al labio inferior produciendo según la presión desde una herida, hemostona, si la presión es grande posible esto por la anestesia en que se encuentra el labio inferior no sintiendolo el paciente.

.....

.....17

Su tratamiento será, compresas numeradas calientes y si el hematoma persiste, se practicará la punción y aspirar para desalojar el contenido.

Este accidente de poca curación y sin consecuencias pero sí muy molesto para el paciente por la movilidad de los labios, se evitará cuidando siempre de que los labios no queden entre los brazos del forceps y -- los dientes.

LESIONES DE LOS FOLICULOS PERMANENTES POR EXTRACCIONES DE LOS TEMPORALES.

En la extracción de una pieza dentaria temporal, debe tenerse en -- cuenta la edad del paciente para calcular la reabsorción de la raíz temporal o un proceso infeccioso que pueda retardar esta reabsorción lesionado o predisponiendo al germen a la infección.

Los bocados no deberán usarse profundos ni el uso del botador profundizarlos mucho para no lesionar al germen, que de hacerlo es una pérdida irreparable.

Al tener duda de un pedazo de raíz que aprisiona al folículo dentario, será preferible dejarlo para extraerlo cuando haga erupción el germen dentario o hacerlo con la técnica requerida.

En la extracción de un niño, hay que obrar con mucha calma y paciencia, poniendo anestésis tópicos para que no sienta la punción del agujero, por que si le duele ya no abrirá la boca, ocasionando una pérdida de -- tiempo para el profesionista. Es preferible obtener su confianza primero, decirle lo que le vamos hacer y no engañarlo, siendo necesario varias en entrevistas ha veces para que tenga absoluta confianza de lo que le vamos a hacer no le dolerá.

DESALOJAMIENTO DE APARATOS PROTESICOS OBSTURACIONES INCRUSTACIONES.

Cuando se hacen los movimientos en una extracción y accidentalmente al desviarse el forceps, podemos golpear algún aparato protésico desviándolo o rompiéndolo por el impacto, ya sea en su estructura o en los dentes, en los dientes o luxar algún soporte del aparato protésico trayendo algún soporte del aparato, trayendo consigo la desalojación de dicho aparato puede también causarlo el uso del botador si hacer palanca con alguna pieza que sirva de soporte o que contenga alguna incrustación compuesta en sus partes mesial o distal.

Evitaremos este desalojamiento, desalojando todo aparato protesico-movible y tener cuidado de no luxar las piezas soportes, usándolas o como palancas o golpeándolas con un instrumento.

... ..

.....1.....18

LESIONES ARTICULARES

Es motivada por los movimientos bruscos y violentos en la exodoncia o existir una articulación laxa que predispone a las lesiones del mismo, o no sostener a la mandíbula con la otra mano al hacer los movimientos de la extracción.

Las lesiones pueden ser leves, con dolores articulares, trastornos al movimiento de la mandíbula o con la masticación, ruidos molestos y en casos graves una anquilosis y por lo mismo una construcción permanente de la mandíbula, cuyo tratamiento será quirúrgico en este caso.

El tratamiento en los casos leves, es el descanso en los movimientos o hasta en la fijación de la mandíbula en los casos rebeldes, únicamente como vía de reposo, teniéndolos ocho días sujetos y ocho días de descenso, volviendo a sujetarlos a los ocho días dilatando según el tratamiento.

PENETRACION DE LAS PIEZAS DENTARIAS O RAICES AL SISTEMA RESPIRATORIO O DIGESTIVO

Este accidente se produce durante una extracción ya sea completa o fracturada, siendo para el caso lo mismo, en la extracción al estar luxando una pieza dentaria, una molar inferior por ejemplo: con un cuerno de vaca y al hacer presión sucede que a veces, la molar sale expedida de repente hacia arriba saltándose de los bocados del forceps por un desprendimiento brusco de los tejidos que la sujetan, siempre o casi siempre la pieza dentaria queda en la cavidad bucal posterior, ya que por la posición de la cabeza esta se va hacia atrás de la boca o al chocar con la arcada dentaria o paladar se precipita lógica o hacia atrás. Al estar la cabeza hacia arriba y atrás y estar trabajando, el paciente por inercia retrae la lengua hacia atrás obturando una gran parte de la cavidad junto con la úvula. Al salir expedida la molar, generalmente choca con la parte posterior de la lengua y el paciente al sentirla en la boca automáticamente hace los movimientos de deposición o asco, no permitiendo la entrada al aparato digestivo respiratorio.

Pero por alguna desgracia muy rara por cierto, la pieza se va hacia la faringe o laringe, si queda en la faringe puede suceder que se quede y sacarla con sumo cuidado con alguna pieza adecuada o bien sea deglutida o expulsada por la vía normal. Si pasa a la laringe, puede ser expulsada, pero cuando esto no sucede, puede pasarse a la tráquea o a los bronquios, produciéndose una asfixia rápida.

Lo único que debemos de hacer en un caso de éstos, es una traqueotomía inmediata, sin pensar en las complicaciones que esta pueda acarrear o en que nunca hemos hecho una operación de esta naturaleza, ya que va de por medio la vida del paciente y con ello nuestra reputación. Mientras se busca inmediatamente un especialista, procederemos a entubarlo y su tratamiento posterior siendo éste muy delicado por existir el peligro de

.....

neumonía y otras complicaciones serias.

Por eso es que es muy recomendable nunca hacer esfuerzos excesivos, tener siempre calma y no precipitarse nunca por mucha dilatación o prisa que se tenga por terminar.

PENETRACION DE CUERPOS EXTRAÑOS EN LOS TEJIDOS CIRCULANTES

Sucede siempre este accidente en la fractura de una pieza dentaria y al extraer una raíz, se puede introducir entre la encía y el alvéolo - pedazos de corona y de raíz, por lo que es conveniente darse cuenta de lo que se va extrayendo y después explorar el alvéolo y por palpación de los tejidos circulantes a éste. Este accidente es poco serio y sin consecuencias al extraer siempre todas las partes de la pieza dentaria.

OTROS ACCIDENTES DE LA EXODONCIA

A).- OBTURACIONES DESALOJADAS O ROTAS:- Una de las complicaciones - desagradables si llevar a cabo el tratamiento de exodoncia, es el desalojamiento de una obturación de un diente contiguo por el uso inadecuado - de forceps y elevadores.

Las obturaciones rotas, pueden caer dentro de la cavidad abierta -- por la extracción y quedar dentro de la herida sin que nos demos cuenta - y aunque no provoca problemas serios, si puede producir infección, por lo que es conveniente evitar.

Otra medida precautoria sencilla pero que no debe pasar desapercibida para Cirujano Dentista, es el hecho de que cuando tenga que hacer extracciones de ambas arcadas en una sola sesión.

Debe extraer los dientes superiores primero y luego los inferiores - ya que de lo contrario, los fragmentos de dientes y cuerpos extraños caerán sobre la cavidad abiertas por las extracciones resistentes y aunque - muy raras veces producen reacción, pues pueden quedarse ahí sin producir molestias pero las intervenciones para sacarlos son traumáticas, por lo - que casi nunca es conveniente llevarlos a cabo.

B).- LESIONES DE DIENTES ANTERIORES:- Hay accidentes por caídas no - chocues en que fracturan los dientes anteriores, y esto constituye una - verdadera emergencia, por lo que el Cirujano Dentista debe hacer un exá-- men rápido pero bien elaborado, observar la zona fracturada, ver la - --

.....20

sensibilidad, extensión de la fractura, lesiones de los tejidos blandos, preguntar el tiempo transcurrido desde el accidente, hacer el exámen radiográfico y proceder al tratamiento.

Cuando la fractura nada más se encuentra afectando al esmalte, - bastará con quitar las asperesas para evitar ulceraciones en la lengua, en el roce con la pieza y esto se puede llevar a cabo con discos o con piedra.

Cuando la pieza fracturada presenta movilidad y se encuentra expuesto el nervio pero sin abarcar la fractura, la totalidad de la corona se pondrán al nervio sustancias de sensibilizadores y se usarán métodos para la reafirmación del diente dentro del alvéolo y unos cuantos días después se procederá a efectuar el tratamiento de exodoncia según lo amerite, en caso de que haya hecho el primer tratamiento luego se - construirá un yaket quedando en esta forma solucionado el problema y - en el segundo caso se construirá un puente fijo para solucionar el problema.

C).- DESPLAZAMIENTO DE LOS DIENTES: - En caso de piezas dentarias con extrusión o intrusión la oportunidad de conservar la vitalidad - del diente depende del daño que se presente en la pieza y el tratamiento que debe efectuarse es el siguiente:

Una vez anestesiado el paciente, se coloca la pieza dentaria en su sitio correspondiente, se sujeta al diente ya sea suturando los tejidos blandos adyacentes o por medio del alambrado según los requerimientos del caso y se deje al paciente en observación durante un mes, - si se necrosa la pulpa se procede a tratamiento de endodoncia.

D).- EXTRACCION EQUIVOCADA DE UNA PIEZA DENTARIA:- Es un accidente muy lamentable y se puede presentar cuando se tiene que efectuar - extracciones múltiples selectivas, por lo que el Cirujano Dentista debe tomar ciertas precauciones como son:

Debe tener conocimiento de las piezas que van a extraer y con una segunda medida para no cometer este error se debe tener radiografía de las piezas a extraer para poder comparar los datos radiográficos, con las características y así no caer en el error.

EXTRACCION DE LOS DIENTES TEMPORARIOS

Los dientes temporarios necesitan en algunas oportunidades, ser extraídos fuera de la época normal de su caída espontánea.

INDICACIONES PARA LA EXTRACCION DE LOS DIENTES TEMPORARIOS

La extracción de los dientes temporarios está regida por los mismos principios que la de los permanentes e impuesta por parecida indicaciones.

Estamos con quienes sostienen que la extracción de los temporarios debe ser demorada todo lo posible, hasta acercarse a la época en que cronológicamente deben ser reemplazados, por lo tanto, el tratamiento conservador de los dientes temporarios evitará mutilaciones que pueden ser prevenidas, y la secuela de las malas posiciones denterias que son la consecuencia de su extracción prematura.

Por consiguiente, las indicaciones para la extracción de los dientes temporarios estará dada por las siguientes razones:

- 1.- Dientes temporarios que por cualquier circunstancia no pueden ser tratados, por los procedimientos de la dentística conservadora.
- 2.- Complicaciones inflamatorias de la caries de cuarto grado.
- 3.- Retardo de la caída del temporario y su persistencia cuando por la edad del paciente y el examen radiográfico, compruebase la existencia del diente permanente.

La persistencia del temporario por fuera de la época normal de erupción del permanente, hace que éste ocupe posiciones viciosas en el maxilar, lo mismo hay que decir de las raíces de los temporarios cuya resistencia provoca desviaciones de los dientes permanentes, maloclusión, caries, en estos dientes. El diastema común entre los problemas inferiores, es debido al retardo en la extracción del primer molar temporario. Este diente actúa a modo de cuña y los premolares se deslizan sobre su cara mesial y distal.

- 4.- El diente temporario en relación y vecindad, con un proceso tumoral en los molares.

CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCION DE DIENTES
TEMPORARIOS

Seguiremos una serie de reglas respecto a las contraindicaciones de la extracción de los dientes temporarios, estas son:

REGLA No. 1.- No se debe extraer un diente temporario antes de la época de su caída normal.

REGLA No. 2.- Cuando un diente temporario no presente ninguna movilidad en la época en que normalmente debe ser reemplazado, no se extraerá jamás antes de haber verificado que el permanente de reemplazo existe y está próximo a hacer su erupción.

REGLA No. 3.- Todo diente temporario en retención total en la época normal de su caída debe ser extraído para permitir la evolución del permanente.

REGLA No. 4.- Cada vez que sea necesaria la extracción precoz de un diente temporario, debe tenerse presente que hay que mantener el espacio producido por dicha extracción.

REGLA No. 5.- Se puede extraer un diente temporario cuando es acunado e impulsado dentro del hueso por la presión de los dientes vecinos, se trata por lo general de un segundo molar temporario, que se encuentra colocado entre el primer molar permanente y el primer premolar, por la presión que ejercen estos dos dientes, el molar temporario es nuevamente introducido en el hueso.

REGLA No. 6.- Pueden extraerse los segundos molares temporarios - - cuando se presenta una distocclusión, para permitir el desplazamiento de los primeros molares permanentes inferiores hacia mesial.

INSTRUMENTAL :

Para la extracción de los dientes temporarios, se pueden usar el mismo instrumental que para los permanentes, pero existen pinzas para la extracción de los temporarios, diseñadas a propósito como para adaptarse al menor tamaño y distinta forma de estos dientes.

Para la extracción de raíces de los dientes temporarios, nos valemos muchas veces de cucharillas como la de Black, que actúan como lo hacen los elevadores.

. . .

TECNICA DE LA EXTRACCION DE LOS DIENTES
TEMPORARIOS

DIENTES DEL MAXILAR SUPERIOR
DIENTES UNIRADICULARES, INCISIVOS Y CANINOS

A).- Anatomía del incisivo central, lateral y canino.- Semejantes a la forma de los dientes permanentes homónimos; los temporarios tienen una raíz cónica, aplastada en sentido mesiodistal. Las dimensiones de la raíz varían a medida que el paciente aumenta de edad, por los procesos naturales de descalcificación radicular. Estas condiciones de la raíz deben tenerse presentes en el acto de su extracción.

B).- Anatomía de los alvéolos del incisivo central, lateral y canino. Tiene la misma forma del diente que alojan, las tablas vestibular y palatina son ambas de; estas tablas son elásticas por la escasa edad de sus portadores.

La relación mas importante de los alvéolos de los dientes anteriores, se refiere a la porción apical, donde el diente temporario está próximo a la corona de los dientes permanentes, separados de estos por el saco dentario de estos últimos y una estrecha banda ósea, que puede variar de espesor, de acuerdo con la edad del paciente y con la actividad osteoclástica del saco. Estas relaciones serán menester recordarlas, para no dañar el germen del permanente en el curso de la extracción de un temporario.

C).- Examen Radiográfico.- De igual forma que para los dientes permanentes, el examen radiográfico de los temporarios nos indica la formación de su porción radicular (tamaño, grado de resorción de la raíz), la relación de los dientes presentan entre sí, la existencia, espesor y forma del tabique óseo que los separa de los permanentes.

d).- Pinzas para la extracción de los dientes anteriores temporarios. Como ya fué dicho, se pueden usar las pinzas para permanentes, o extraer los temporarios con pinzas correspondientes que se asemejan a las primeras, sólo varía su tamaño, proporcionando al tamaño de los dientes a extraer.

E).- Técnica de la extracción de los dientes anteriores temporarios.- La técnica de la extracción de los dientes anteriores (incisivo central, lateral y canino), es semejante a la indicada para la extracción de los permanentes.

APREHENSION:- La pinza toma al diente por encima de su cuello anatómico.

LUXACION:- Para los dientes anteriores temporarios, solo se aplican dos movimientos: luxación hacia afuera y rotación. Estos movimientos lógicamente condicionados por la integridad y grado de calcificación de la raíz. En el período de expulsión, basta a veces ligera presión de la pinza para extraer el diente.

TRACCION:- Este movimiento se realiza hacia afuera y abajo, y es una continuación sin pausa, del movimiento rotatorio.

DIENTES MULTIRADICULARES MOLARES TEMPORARIOS.

A).- ANATOMIA DEL PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.- Poseen tres raíces, homólogas a la de los molares permanentes, pero en vez de abrirse en abanico, son convergentes. La raíz mesial es la más fuerte, las tres se inclinan hacia afuera describiendo una circunferencia, en la cual se encuentra inscrito el germen del permanente.

b).- ANATOMIA DE LOS ALVEOLOS DEL PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR.- Tiene la forma de los dientes que le corresponden. Se relacionan por su parte superior con las coronas de los premolares permanentes. La cara distal del alvéolo del segundo molar temporario se pone en contacto con el alvéolo del primer molar permanente (parte coronaria o radicular según la edad del paciente).

C).- TECNICA DE LA EXTRACCION DE LOS MOLARES SUPERIORES.-

APREHENSION: Se toma el molar por su cuello anatómico.

LUXACION:- Generalmente es suficiente el movimiento hacia vestibular (lateralidad).

TRACCION: Se termina con un movimiento hacia afuera y abajo, la fuerza necesaria para extraer el molar está en relación con edad del paciente y el grado de resorción radicular.

DIENTES DEL MAXILAR INFERIOR

DIENTES UNIRADICULARES, INCISIVOS Y CANINOS

A).- ANATOMIA DE LOS INCISIVOS Y CANINOS INFERIORES.- La forma de las raíces de estos dientes se asemeja a la de los permanentes, difieren por su tamaño, están aplastados en sentido mesiodistal.

B).- ANATOMIA DE LOS ALVEOLOS DE LOS DIENTES ANTERIORES.- Presentan la misma forma que las raíces de los incisivos y caninos. La tabla vestibular es generalmente más delgada que la lingual. Los alvéolos se relacionan entre sí, y con los dientes permanentes que se encuentran por debajo de ellos. De acuerdo con la edad del paciente, varía el grado de resorción de la raíz y por lo tanto la proximidad de los permanentes a borde alveolar.

C).- EXAMEN RADIOGRAFICO.- Indica la forma radicular, grado de resorción y proximidad de los dientes permanentes.

.....5

D).- PINZAS PARA LA EXTRACCION DE LOS DIENTES ANTERIORES.-La pinza tiene una forma semejante a la de los incisivos inferiores permanentes, su tamaño es menor, a falta de la indicada pueden usarse éstas:

E).- TÉCNICA DE LA EXTRACCION DE LOS DIENTES INFERIORES TEMPORARIOS.- La extracción es similar a la de los permanentes. Se toma el diente a la altura de su cuello, los movimientos de luxación se efectúan hacia afuera y en rotación, la tracción continúa, éstos movimientos de luxación se efectúan hacia afuera y en rotación; la tracción continúa estos movimientos, dirigiendo el diente hacia arriba y adelante.

DIENTES BIRADICULARES. MOLARES TEMPORARIOS

A).- ANATOMIA DEL PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR INFERIOR.- Molares portadores de dos raíces, una mesial y otra distal, éstas están aplastadas en el sentido mesiodistal. Las raíces divergen y alojan entre ellas el germen de -- los premolares correspondientes.

B).- ANATOMIA DEL ALVEOLO DEL PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR.- De acuerdo con la forma radicular, su cara vestibular es más delgada que la lingual. Abiertos ampliamente hacia abajo, por donde se relacionan con el premolar que va a reemplazarlos, por distal están vecinos al alvéolo del primer molar permanente.

C).- EXAMEN RADIOGRAFICO.- Estudia el grado de resorción radicular y la relación con los permanentes.

D).- PINZAS PARA LA EXTRACCION DE LOS MOLARES INFERIORES TEMPORARIOS.- Las pinzas son parecidas a las indicadas para la extracción de molares inferiores permanentes, su tamaño es menor que el de aquellas. Pueden usarse las pinzas para permanentes de menor tamaño.

E).- TÉCNICA DE LA EXTRACCION DE LOS MOLARES INFERIORES TEMPORARIOS.- Se- mejante a la indicada para la extracción de los molares inferiores permanentes.

LUXACION:- Generalmente, basta un movimiento de luxación hacia afuera. En caso necesario, será completado con un nuevo movimiento hacia lingual y otro hacia bucal.

TRACCION.- La intensidad de los movimientos de luxación dependen del grado de resorción radicular. La tracción termina estos movimientos dirigiendo al molar hacia afuera y abajo.

EXTRACCION DE LOS MOLARES TEMPORARIOS POR OBTURACION

Los molares temporarios profundamente cariados, se fracturan con suma facilidad al presionarlos con pinzas para extracciones. Tal accidente suele ser difícil solución.

.....

.....6

Para evitar este inconveniente y tal como fué indicado para la extracción de los molares permanentes, la sección de su corona separando sus bloques radiculares, simplifica la tarea.

La sección se realiza con piedras de carborundo en forma de lentes - (Núm 5) y con fresas de fisura No. 560. La técnica es semejante a la indicada oportunamente para la extracción de los molares permanentes. Se separan las raíces siguiendo la anatomía del molar a extraerse (corte en dos-segmentos para los molares inferiores o corte en Y para los superiores.

EXTRACCION DE LAS RAICES DE LOS DIENTES TEMPORARIOS

Separadas las raíces para la maniobra citada o por el proceso de caries-que ha destruido su corona, la extracción de ellas sigue en un todo la técnica estudiada para la extracción de los dientes permanentes, en lo único-que se varía es en el instrumento usado para extraer estas raíces.

El instrumento indicado para la extracción de las raíces de los dientes-temporarios es la palanca. Cualquier instrumento de dentística operatoria puede hacer tales veces. Empleamos comunmente las cucharillas de Black o - para remover dentina.

Estas cucharillas indistintamente las usamos para el maxilar superior o-para el inferior; se las emplea usando la cara cóncava contra las caras - proximales de las raíces a extraer, girando el mango del instrumento y apo-yándose en el tabique interdentario o en la cara proximal del molar, se - eleva la raíz de su alvéolo. Algunas raíces solidamente implantadas (por - que aún no ha habido proceso de resorción o solo está efectuado en parte), requieren para su exodoncia el empleo de elevadores rectos o angulares. Pa- ra la extracción de raíces de molares permanentes, los mismos principios - mecánicos de palanca pueden usarse, hay que tener en cuenta la vecindad - con el diente permanente de reemplazo.

En general, no es necesario para la preparación de un colgajo previo pa- ra las extracciones de los molares temporarios, a no ser que se trata de - raíces profundamente retenidas. En tal caso, el colgajo sigue las normas - indicadas ya para la extracción quirúrgica de los dientes permanentes.

Las raíces de incisivos o caninos que son abordables a la pinza recta o- pinza bayoneta se extraerán por este procedimiento, en su defecto, preferi- mos el empleo de elevadores o cucharillas. Un elevador de hoja fina coloca- do entre el hueso y la raíz, desplaza como en la extracción de los perma- nentes, la raíz del temporario.

.....

.....7

ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DE LOS DIENTES TEMPORARIOS

Los accidentes de la extracción de los dientes temporarios, los consideramos en párrafo aparte, por que la de los temporarios tiene modalidades particulares. Se estudiarán los accidentes que corresponden al diente en sí y al vecino permanente. Hay además un conjunto de complicaciones post-operatorias (fracturas alveolares, hemorragias) del mismo tipo que se originan en la extracción de los permanentes y tienen su misma clínica y tratamiento.

a).- FRACTURA DEL DIENTE.- Accidente frecuente si no se toman precauciones que hemos señalado; división del molar para facilitar su extracción y evitar los inconvenientes que significan el estallido de la corona del diente y la búsqueda y extracción de la raíz, el exámen radiográfico dentro de lo posible, presta grandes utilidades, los temporarios como los permanentes, pueden presentar accidentes y anomalías radiculares, que es menester saber que existen para emplear las técnicas o procedimientos indicados para tales casos (extracción por alveolectomía o por odontosección).

Producido este accidente, se tratará de lavar el sitio de la extracción - se retirarán las esquirlas y se investigará si las raíces están individualizadas; en caso contrario, es necesario proceder a separarlas según se indicó. Las raíces se extraerán por medio de las cuchillas que hemos señalado.

b).- LESION Y EXTRACCION DE LOS GERMEDES DE LOS DIENTES PERMANENTES.-

Consiste este accidente en la lesión y aún avulsión del germen de los - - dientes permanentes en el intento por extraer las raíces del temporal. Supone maniobras bruscas e incontroladas. En los casos que radiográficamente -- las raíces del molar temporario son curvas y encierran entre sí la corona - del permanente, cortar el molar según las técnicas de división que hemos -- expuesto, haciendo del órgano dentario un elemento mesial y otro distal, - que se extraerán por separado.

En el caso de extracción accidental del diente permanente, puede intentar se su reimplantación.

En uno de los casos es reimplantado un premolar extraído accidentalmente, por que el molar temporario abraza sólidamente con sus raíces curvadas la corona de aquel diente, y a pesar que se reimplantó el diente en girover-- sión, con su cara lingual hacia afuera, erupcionó correctamente en la época debida, pero claro está, presentando la desviación atribuible a la errónea-- dirección con que fué insertado en el maxilar.

CONDUCTA A SEGUIR DESPUES DE LA EXTRACCION

La conducta a seguir después de la extracción dentaria, depende de múltiples factores, entre los cuales deben citarse el estado del enfermo, a la afección dentaria o peridentaria que llevó a la extracción, el estado del alvéolo y el de las partes blandas vecinas, por lo tanto, no es posible fijar una explicación general que se adapte a todos los casos particulares.

Vamos a señalar a primer término como procedemos en los casos que pueden titularse "Normales".

Terminando el caso quirúrgico de una extracción normal (paciente normal) dientes sin complicaciones epicales, ausencia de lesiones de las partes vecinas, el paciente mantiene su boca abierta y se impide por los procedimientos habituales, (gasas que aíslan el campo operatorio -- eyector de saliva, aspirador de sangre) que la saliva penetre en el alvéolo o moje la herida se revisa enseguida el molar extraído para investigar la integridad de su porción radicular se estudia su cavidad alveolar, las paredes óseas con el objeto de comprobar fracturas de las tablas; se inspeccionan las partes blandas las cuales pueden estar lesionadas o desgarramientos de las mismas.

Todo en orden, procederemos a realizar una práctica que para nosotros es óptimo resultado: en los párrafos finales de este tema nos ocuparemos de unas líneas sobre la utilidad de la radiografía post-quirúrgica - su empleo debía ser de rutina. Esta radiografía por extracción, saber hacerse antes de realizarse las suturas o de colocar cualquier agente en el alvéolo.

CONDUCTA A SEGUIR EN CASOS PARTICULARES

Los casos que se apartan de la normalidad que nos hemos referido, deben ser tratados de acuerdo con las circunstancias, los pacientes con su estado general comprometido a causa de la afección dentaria serán entregados en manos del químico que restituya la salud. Los pacientes que presentan afecciones quirúrgicas derivadas de la complicación dentaria que habían indicado la extracción del diente causante, serán tratados según las normas que se encontrarán en los temas correspondientes. En general, en los casos de complicaciones óseas o de las partes vecinas, la extracción constituye un drenaje para los procesos infecciosos, en tales casos, el alvéolo debe encontrarse abierto, estando contraindicada la sutura, el drenaje alveolar estará asegurado, colocando en él una torunda de gasa seca o impregnada con medicamento.

Tratándose de alvéolos intensamente traumatizados, en el acto operatorio estos necesitan una cura calmante, con medicamentos especiales.

Las hemorragias postextracción también indican una conducta particular taponamiento del alvéolo con sustancias estípticas o coagulantes.

La fisioterapia será emplazada ateniéndose a los principios dados en técnica quirúrgica en general, la aplicación de frío (bolsa de hielo sobre la cara frente a la región operada), evita el dolor postoperatorio, disminuye la congestión y previene el hematoma.

LA RADIOGRAFIA POST-OPERATORIA

Es de gran utilidad, obvia muchos inconvenientes y evita re-operar -- usando la radiografía como contralor del acto quirúrgico.

Muchos accidentes o complicaciones postoperación, algunas de las cuales estudiarán en el tema que sigue, pueden ser evitadas. Se presentan algunos casos que, si hubieran sido estudiados post-quirúrgicamente, hubiéramos evitado al paciente enojos o molestias, algunas complicaciones y una nueva operación, habiendo fracasado un profesional en el intento de extraer el diente, es enviado a otro profesional, quien realiza la -- extracción de las raíces de los dientes remanentes, previa alveolectomía y odontosección. No se efectuó radiografía post-operatoria inmediata. Como dos meses después de la operación, la paciente se quejaba de molestias. Como el profesional estaba seguro de que había dos raíces, se investigó la causa del fracaso.

La radiografía postoperatoria puede mostrar también esquirlas óseas o secuestros, o indicar que hay un alvéolo limpio y sano, que nos asegurará ausencia o disminución de explicaciones.

ACCIDENTES TARDIOS O POST-OPERATORIOS

Los accidentes más frecuentes post-operatorios son:

- 1.- Hemorragia
- 2.- Dolores post-operatorios
- 3.- Edema traumático
- 4.- Infección.

HEMORRAGIA.- Es la salida de la sangre con todos sus elementos, al romperse las paredes de un vaso arterial o venoso. Cuando el vaso es pequeño, espontáneamente se detiene la hemorragia es causada por la rotura de un vaso grande o sus paredes no se contraen normalmente en el tiempo de coagulación estando éste alterado, la hemorragia no se detiene espontáneamente interviniendo ya sea para sufrir el vaso roto o ayudar al organismo con su coagulación para su herostásis.

La hemorragia, es un accidente considerado serio en todos sus aspectos y en toda clase de intervenciones quirúrgicas.

La hemorragia, es un accidente que se cohibe normalmente y espontáneamente en una extracción dentaria, siendo ésta mínima, pero no siempre su cede así a veces se presentan hemorragias que puedan dilatar desde algunos minutos hasta horas, en algunos casos graves, días, trayendo consigo estados anémicos en el estado general del paciente, facilitando el colapso o síncope por la pérdida del tono muscular.

Hay otras causas que predispone a la hemorragia, como la hemofilia y la enfermedad de Washhof, enfermedad que se caracteriza por no efectuarse - el fenómeno de coagulación de la sangre por estar anormalmente de su estructura variada, pudiendo la más ligera o cortada para producir hemorragias fatales, la causa es de un secreto que el hombre no ha podido curar y decifrar. Es hereditaria, transmitiéndole las moleres, padeciéndola los hombres, pues el tratamiento de la sangre está en su constitución primitiva.

Otra causa puede ser la relación de enfermedades de la sangre, entre éstas tenemos leucemia, anemia, perniciosa y púrpura hemorrágica.

O ser consecutiva la enfermedades infecciosas (débiles, diabetes, tifoides, tuberculosis, difteria, etc.).

También puede ser por avitaminosis como el escorbuto y enfermedad de - Sclow. Por intoxicación exógenas y endógenas, afecciones cardiovasculares, hepáticas y nerviosas.

.. 2

Conviene recordar que la región que nos ocupa está mas irrigada por la carótida externa, rama de la carótida primitiva. La carótida se divide - en dos ramas al nivel del cuello del óndilio que son: la temporofacial y la maxilar interna.

La hemorragia interna se nota por el hematoma que produce apareciendo-debajo de la piel o mucuosa.

La hemorragia puede ser inmediata o mediante, si se presenta a los pocos días o horas.

LA TERAPEUTICA DE LA HEMORRAGIA

La terapéutica de la hemorragia, podemos dividirla en tres partes siguientes:

- a).- Cohibir la hemorragia.
- b).- Evitar que se vuelva a repetir.
- c).- Restituir las partes o elementos perdidos.

COHIBIR LA HEMORRAGIA.- La hemostásis dependerá primero de la duración o cantidad de la hemorragia.

Usaremos hemostáticas locales como el oxicell y el novocell, haciendo presión para empacar perfectamente dentro del alvéolo, teniendo el cuidado de haber quitado el coágulo antes de empacar el oxicell, haciendo presión sobre él con un algodón impregnado de algún antiséptico como el benzal, solución, también podemos usar con muy buenos resultados Ward's dental Cement, empacándolo después de la limpieza del alvéolo dentro de él con presión, repitiendo la operación las veces que se convenga.

Al limpiar el alvéolo, nos fijaremos en donde sangre más o menos y hacer presión con una pinza hemostática más si efectúa en la mucuosa.

Si nos llega al consultorio un paciente con hemorragia de uno o varios días siendo abundante, antes que nada le pondremos un tonicardico como - la coramine o cordizol, pues vendrá con un peligro de colapso por la pérdida de sangre, al venir motivada por ésta pérdida, la presión baja y - los movimientos cardiacos débiles y el pulso débil. Se procederá a sacar el tipo de sangre y su reacción para una transfusión en casos grandes y así repone los elementos perdidos, poniendo después hemostáticos locales.

Si durante un desmayo se cohibe la hemorragia, ésta volverá en algunos casos al recobrar otra vez la conciencia el paciente.

. . .

. . . 3

También hay hemostáticos que actúan en la composición de la coagulación como la vitamina K, trombostyl K y trombostyl P, el que ha dado muy buenos resultados es el permarin intravenoso, entre otros tenemos también el frasco ampula de cinco o diez centímetros cúbicos.

EVITAR QUE SE REPITA:- Se tendrá el cuidado al quitar las curaciones locales, indicar al paciente que no haga esfuerzos, éstos por hacer que la presión suba y lógicamente motivar otra vez la hemorragia, prohibirle toda clase de colutorios, que esté en reposo y no masticación de alimentos que puedan ocasionar al coágulo formando ni aspirar la herida, esto último principalmente en los niños, poniéndoles un algodón con agua oxigenada para proteger el coágulo durante unos quince días o veinte minutos, indicándoles tener los dientes apretados.

Las hemorragias post-operatorias las pueden causar, causas locales como la succión, irritación por el reborde alveolar por estar cortante colutorios fuertes. Las que se presentan a las veinticuatro horas más o menos, ocasionados por infecciones de la herida o causas como anteriormente explicamos.

Los síntomas de hemorragias fuertes son: baja la presión arterial, pulso débil y rápido, piel y mucuosa pálida y frías, sensación de mucha sed, cansancio y malestar general, pudiendo ocasionar la pérdida de conciencia.

DOLOR POST-OPERATORIO.- La intensidad del dolor va relacionada casi siempre con el traumatismo hecho al hacer la extracción o el grado de infección de la pieza por extraer, aunque se presente deshechas la avulsión.

Por lo general, se administrará analgésicos como dopirol, magnopirol, falgo, estelo usaremos en pacientes que les causen trastornos estomacales, los otros analgésicos, por contener óxido de aluminio.

A veces estos no son suficientes y se administra en forma de ampulas intravenosas. Si el dolor persiste, la causa es una infección que trataremos en otro capítulo.

El dolor lo puede ocasionar también la lesión de algún nervio, ya sea que aprisionen esquirlas que puedan quedar en el alvéolo o bordes óseos cortantes que opriman la mucuosa. Esta causa hay que quitarla, limpiando el alvéolo de esquirlas y limpiando las partes cortantes del alvéolo dondeandolas.

EDEMA TRAUMATICO.- Se presentan muchas veces por intervenciones quirúrgicas, ya sea traumáticas o no, inevitablemente una inflamación siempre de los tejidos circundantes o región donde se trabaja, se presenta en la exodoncia.

. . . .

Se aplicarán compresas húmedas frías, para tratar o reducir la inflamación se aplicará compresas húmedas, calientes, poniendo una capa de vaselina por encima de la piel inflamada para evitar y poner las compresas directamente. Lo caliente de las compresas origina una vasodilatación y consigue una mayor circulación de la sangre, éstos casos de inflamación generalmente van asociados al dolor.

INFECCION.- La infección más común se nos presenta en el dos por ciento de las extracciones dentarias, es la alveolitis o inflamación del alvéolo sus causas están más o menos discutidas, desconociéndose en el fondo, pueden causarle falta de asepsia, infección pre-existente en el alvéolo, traumatismos fuertes, permanencia del vasocentro que puede ocasionar una neuritis superficial.

Se observará más en aquellos pacientes desnutridos o con una alimentación deficiente y en enfermedades debilitantes, en individuos que tengan bajas sus defensas.

La alveolitis es una enfermedad infecciosa mixta, pudiendo ser piógena o podrida, o también con el nombre de osteítis alveolar y alvéolo seco.

En la alveolitis encontramos gran cantidad de micro-organismos. Está caracterizada por la descomposición pútrida del coágulo, encontrando en la alveolitis las paredes alveolares y sin tejido de granulación sensible al tacto, no hay supuración pero sí un olor fétido característico, dolor extremadamente agudo.

Es uno de los accidentes en la exodoncia más molestos y dolorosos.

Su tratamiento consiste en la limpieza del alvéolo lavándolo con alguna sustancia antiséptica, secándolo e introduciéndole Wasd's Cement, presionándolo hacia el fondo del alvéolo con los dedos previamente envaselinados para que no se adhieran a estos.

Se recomiendan: la vacuna Zetacac, frasco ampula y una ampolleta de cinco centímetros de suero fisiológico. Se reparten en cuatro días en inyecciones intramusculares, de la manera siguiente: primer día, medio centímetro cúbico, segundo día, un centímetro, tercer día un centímetro y medio al cuarto día dos, para completar los cinco centímetros, esta vacuna contiene pus hielizado. También podemos usar el Penivac's 1,2,3, que vienen con tres ampulas numeradas, uno, dos y tres, se pone una cada veinticuatro horas por numeración. Esta vacuna como cualquier otra, puede causar cefalegia, escalofríos, dolores en las articulaciones, evaciones de la temperatura, etc., las curaciones en el alvéolo se harán cada 24 horas, luego de quitarlo se pondrán las veces necesarias hasta que los síntomas de la alveolitis desaparezcan.

. 5

Este accidente es muy molesto y doloroso para el paciente, pudiendo degenerar en ostiomielitis en casos que no se atiendan en algunos casos o no se emplee el tratamiento adecuado.

ABCESOS

Los abscesos, son la desintegración de los tejidos por la formación en una cavidad de pus, sus causas son las mismas que la alveolitis, pudiendo ser submucoso o subperióstico, localizándose en zonas vecinas de la extracción, pueden abrirse espontáneamente para la salida del pus.

Su peligro, es poder ser la causa de un flegmón del piso de la boca u ostiomelitis, especialmente cuando las defensas del enfermo están disminuidas por cualquier causa.

Su tratamiento será la canalización del absceso, administración de antibióticos, no siendo de muchas consecuencias si se actúa rápido, recetando analgésicos como el magnopiro, conmel, ya sean comprimidos u ampollitas.

OSTIOMIELITIS

Es la inflamación aguda o crónica del hueso y de la médula, causado por micro-organismos piógenos, entre ellos estafilococo, aureus, albus y estreptococos.

Ataca más al maxilar inferior a los niños y jóvenes. Puede presentarse por una complicación de un alveolitis o un absceso dentario, también ocasionando o fracturas expuestas ó una infección preexistente del alveolo o iniciarse sin una causa determinada en la médula principiandola en esta.

Tiene la característica de un secuestro que se separa con el tiempo, por un proceso inflamatorio de eliminación.

Comienza en forma aguda con dolor en hueso, presentando inflamación enseguida de un absceso, el aliento es tan fétido y especial que por el mismo se hace el diagnóstico, con temperatura de 39 y 40 grados, presentando palidez y abnucia.

La ostiomielitis tiene complicaciones graves con fistulas, septicemia, meningitis, absesos pulmonares, alteraciones dentarias, etc.

Su tratamiento es a base de raspado de hueso, eliminación de su secuestro y canalización y recetando antibióticos en grandes cantidades y analgésicos. Cuando esto no da resultado, se procederá a la secuestrotomía.

.

.....6

FLEGMON DEL PISO DE LA BOCA

El flegmón séptico del piso de la boca, es un accidente que puede ser la continuación de los accidentes anteriores.

Es una celulitis difusa que avanza rápidamente por el piso de la boca hacia la glotis.

Esta se presenta en personas de bajas defensas en su organismo, siendo causadas por gérmenes estafilococos y estreptococos.

Hay que evitar que avance, dándole un tratamiento inmediato al comienzo de esta infección, pues una vez que el flegmón llega al espacio sublingual, la tumefacción flegmonosa cede levantando la lengua hacia atrás arriba propagándose hacia el sitio donde se encuentra menos obstáculos - que es hacia atrás, por lo cual se extiende a la laringe o faringe a la que puede obstruir, siendo esta la peligrosidad de la infección, muere - por asfixia.

Se acompaña de dolor y disminución de los movimientos de la lengua, dificultando la fonación, adaptando al enfermo una postura especial al levantar la cabeza y llegar la mandíbula hacia adelante por las disneas ocasionada por la inflamación yendo ésta en aumento conforme avanza la inflamación.

La tumefacción es dura, debido a la virulencia de la infección y cantidad de exudados acumulados, por lo que presentan los síntomas de intoxicación como malestar general, dolor de cabeza, muscular, sianosis o temperatura, etc.

Lo peligroso es que la inflamación abarque la glotis y por consecuencia inmediata, la asfixia inminente ocasionando la muerte.

El tratamiento, gracias a los antibióticos es muy difícil que llegue la inflamación hasta la glotis, pues se previene la acción de estos, solo en caso de algún descuido por falta del paciente al no ocurrir a la atención médica y aún así, son casos raros en que se presentan.

En caso de que se presenten en caso de asfixia, con sussesintomas poniéndose al paciente morado, con los ojos saltados, imposibilitado de respirar, inmediatamente se procederá a una insición urgente y amplia al foco infeccioso por la vía extraoral para la canalización de los exudados y sangre evitando que éstos sean deglutidos.

El corte se hace profundo desde el hueso hioides hasta el borde inferior de la mandíbula o ángulo, cortando piel, aponeurosis y músculo milohioides, para profundizar más lo hacemos con instrumentos romos.

.....

.....7

En la línea media no se encuentran vasos ni nervios de importancia, a veces necesitamos otras dosis insiciones practicandolas estas con más cuidado del Bordel del maxilar inferior, para no lesionar las ramas del submaxilar del facial y a profundizar cuidando de no lesionar el lingual y del nervio hipogloso u otros elementos anatómicos, trenando el proceso infeccioso con tubos de hula.

SEPTICEMIA

Es la complicación mas grave que existe, pues hay proliferación de gérmenes en la sangre que producen la prohemia que es la aparición en pequeños abscesos en los organos.

Puede ser por la complicación de una infección de origen dental o por un foco infeccioso que ya existía a generalizarse, debido a que las defensas del organismo disminuyeron, rompiendo las defensas que los tenían aislado.

La septicemia, la produce el estreptococo, estafilococo, neumococo, etc., su tratamiento es a base de antibióticos en cantidades grandes y aumentar sus defensas.

Para prevenir la septicemia, el tratamiento debe hacerse cuando comienza una infección y eliminación de los focos existentes infecciosos que puedan ocasionarla.

Presentando síntomas de intoxicación, elevación de temperatura y debilitamiento.

La importancia de la septicemia y del piso de la boca antes de la aparición de antibióticos, era mortal y gracias a estos y a los medios que disponemos actualmente para combatirlos, teniendo una variedad de antibióticos la importancia de estos dos es secundaria salvo en caso de pacientes que estén aislados y no tengan atención médica oportuna.

CONCLUSION

Qué es Exodoncia ?

Exodoncia es una rama de la Odontología que trata de la extirpación de una pieza dentaria de su alvéolo ;ya sea del maxilar Superior ó del Inferior.

Es una materia de mucha importancia, pues to que es la materia que en la práctica Odontologica más se realiza y que ha caracterizado al Cirujano Dentista, - de ahí que se nos de el Seudónimo de "Saca Muelas"

En esta tesis que elaboramos exclusiva - mente sobre Exodoncia, asuma datos de mucha importancia - y sobre todo que todo Cirujano Dentista Debe conocer pa - la realización de Trabajos Exodonticos con éxito

Explicamos la importancia de dichos cono - cimientos tales como:La Elaboración de una Historia Clí - nica completa del paciente Tema Importantes como el de - la Anestesia, indicaciones y contraindicaciones para la - Extracción, así como el tema donde se da a conocer per - fectamente (Puesto que con ellos trabajaremos) como son - encía, alvéolo, dientes y periodonto etc., así como el - instrumental quirúrgico completo las posiciones del pa - ciente y operador encualquier tipo de intervención, tam - bién los conocimientos básicos para la extracción de ca - da una de las piezas dentales ya sean temporales ó per - manentes ó a su vez los restos radiculares de dicha pie - zas también exponemos un tema importante como lo es los - accidentes de la Extracción enla cual podemos caer, en - caso de no realizar un buen trabajo ya sea por negligencia de uno mismo ó por falta de conocimientos, indicando también la conducta a seguir de la extracción para que - así sepamos guiarnos por un buen camino y realizar un buen trabajo. El cual nos traera prestigio y evitaremos tanto - para nosotros como para el paciente estados bochornosos.

Con la Reunión de todos estos datos , en - nuestra Tesis la Exodoncia esperamos satisfacerlos y lle - guen a dar beneficio a quien la consulte.

JORGE VICTOR ESPINOZA VILLA

HECTOR GABRIEL LOPEZ REYNAGA

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

- I. - ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTE AMERICA
(CIRUGIA ORAL EN CONSULTORIO)
EDITORIAL MUNDI EDWAR C. HNOS.
- II. - LIBRO DE CIRUGIA BUCAL CON PATOLOGIA CLINICA Y TERAPEU-
TICA.
EDITORIAL ARGENTINA GUILLERMO ARIES SENTENO
- III. - CLINICA ODONTOLOGICA DE NORTE AMERICA
- IV. - TRATADO DE ANESTESIA Y ANALGESIA
EDITORIAL INTERAMERICANA
- V. - ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTE AMERICA
(TRATADO DE VIGENCIAS ODONTOLOGICAS)
EDITORIAL INTERAMERICANA
- VI. - MANUAL DE ANESTESIA PARA ODONTOLOGIA
EDITORIAL ASTRA.
- VII. APUNTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSI-
DAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.
- SOBRE : EXODONCIA, CIRUGIA BUCAL, PATOLOGIA BUCODENTAL Y
EMERGENCIAS MEDICO DENTALES

I N D I C E

PROLOGO	1
TEMA No.I.-	
HISTORIA CLINICA	2
TEMA No.II.-	
INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	7
TEMA No.III.-	
ARTICULACIONES ALVEOLODENTARIAS	12
Encia, alvélo, dientes y parodonto	
TEMA No.IV.-	
INSTRUMENTAL QUIRURGICO	15
Instrumental para Exodoncia	
TEMA No. V.-	
POSICION DEL PACIENTE Y OPERADOR	22
TEMA No.VI.-	
MANIOBRAS PREVIAS A LA EXTRACCION DENTARIA .	25
TEMA No.VII.-	
ANESTESIA	28
TEMA No.VIII.-	
EXTRACCIONES DE DIENTES NORMALES	37
(Implantados permanentes de maxilar superior- y Maxilar inferior)	
TEMA No. IX.-	
EXTRACCION DE RAICES EN DIENTES PERMANENTES.	65
TEMA No. X.-	
ACCIDENTES EN EXODONCIA.	74
TEMA No. XI.-	
EXTRACCION DE DIENTES TEMPORALES	94
TEMA No.XII.-	
CONDUCTA A SEGUIR DESPUES DE LA EXTRACCION.	101
TEMA No.XIII.-	
ACCIDENTES POST-EXTRACCION	103
CONCLUSION	110
BIBLIOGRAFIA	111