



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ACCIDENTES EN EXODONCIA

T E S I S

Que para obtener el Título de

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a

OTILIA VILLASEÑOR ROJAS



México, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

TEMARIO

"INTRODUCCION"

- TEMA I DESCRIPCION DE MAXILAR Y MANDIBULA.
- TEMA II ESTUDIO RADIOGRAFICO.
- TEMA III HISTORIA CLINICA.
- TEMA IV METODO ASEPCIA Y ANTICEPCIA.
- TEMA V FORCEPS DENTALES PARA EXTRACCIONES.
- TEMA VI ACCIDENTES POR LOS ANESTESICOS.
- TEMA VII ACCIDENTES POR LA EXTRACCION.
- TEMA VIII TRATAMIENTO POSOPERATORIO.
- CONCLUSIONES.

I N T R O D U C C I O N

El Cirujano Dentista encuentra su principal motivo de preocupación en las emergencias que puedan presentarse durante el tratamiento del paciente.

Algunas emergencias son de poca importancia, pero otras pueden tener mayor trascendencia y poner aún en peligro la vida del paciente.

Esta es una situación en la que el Cirujano Dentista no desearía verse jamás, ya que al poner en peligro la vida del paciente se pone también en peligro la propia carrera, algunas veces con graves consecuencias legales.

Es por ésto, que el principal objetivo que me llevó a la elaboración de este trabajo, es hacer mención de las emergencias y su tratamiento, basándome en diversas opiniones personales con Médicos Cirujanos y Cirujanos Dentistas, así como también de Clínicos que mencionan en sus textos como llevar a cabo el tratamiento indicado.

Los accidentes son muy comunes y aún cuando se haya adquirido los conocimientos necesarios y la práctica suficiente, el Cirujano Dentista no estará exento de ellos, sin embargo, nos servirán estos conocimientos para superar con éxito las emergencias que pudieran presentarse.

Es importante realizar una valorización minuciosa y completa del paciente antes de ser sometido a cualquier tratamiento, para que de esta manera se disminuyan las posibilidades de accidentes que pudieran presentarse.

II.- DEFINICION

Exodoncia.-(Exo-fuera y Odontos-diente). Es la rama de la odontología que se encarga de la abulsión de los órganos dentarios que se consideran nocivos para la salud oral como general.

El término abulsión significa la desalojación del órgano dentario de su alvéolo.

Desde la antigüedad se ha practicado aunque rudimentariamente, en la actualidad que contamos con los elementos necesarios para llevarla a cabo se ha hecho menos pesada para el operador y menos molesta para el paciente.

Una extracción se considera bien hecha cuando:

- 1.- Se hace la extracción total del órgano dentario.
- 2.- Cuando se traumatiza lo menos posible, tanto a los tejidos blandos como duros que se encuentran en continuidad del órgano por extraer.
- 3.- Evitar todo dolor, tanto, durante como después de la extracción.

T E M A I

DESCRIPCION DE MAXILAR Y MANDIBULA

MAXILAR.- Es un hueso par situado por debajo de la cavidad orbitaria por encima de la cavidad bucal; y por fuera de las fosas nasales formando parte de la constitución de las paredes de estas tres cavidades. Relativamente voluminoso es sin embargo muy ligero debido a la existencia en el interior de una vasta cavidad el seno maxilar o antio Highmore cuyo orificio de entrada se encuentra en la pared externa de las fosas nasales exactamente en el meato medio. En la cara externa del cuerpo se observan una serie de elevaciones correspondientes a las raíces de las piezas dentarias, llama la atención la elevación del camino eminencia canina; por delante la fosa mirtiliforme. Arriba la eminencia canina, la fosa canina. Arriba de la esfenoides está una gran apófisis de forma piramidal triangular, ésta forma parte del piso de la órbita, por delante presenta el orificio del cóndilo suborbitario.

La base de la pirámide se confunde con el cuerpo del maxilar; el vértice truncando y dirigido hacia afuera se articula con el molar.

En la cara interna se desprende una apófisis, horizontal en forma de una lámina cuadrilátera que se articula hacia atrás con la apófisis horizontal del palatino contribuye a formar la bóveda palatina y el piso de las fosas nasales.

Del borde superior que se desprende otra apófisis ascendente del maxilar que se articula arriba con el frontal; en su cara externa tiene un canal que completa al del unguis formando el canal lacrimonasal.

En el borde inferior del cuerpo se observan una serie de cavidades alveolo dentarias. El borde posterior por ser la parte mas gruesa se le llama tuberosidad del maxilar.

MANDIBULA.-(Del Latín Mandare: mascar, comer) Llamado - también maxilar inferior por los antiguos anatomistas; es un hueso impar medio simétrico situado en la parte inferior de la cara, es el hueso más grande y más fuerte de la cara.

Está formado por una parte horizontal curva en forma de herradura abierta hacia atrás, que constituye el cuerpo de la parte posterior de éste se elevan las ramas de la mandíbula. En el borde superior del cuerpo se observan las cavidades alveolo dentarias. En la cara anterior el agujero mentoniano situado a 2.5 cm. por fuera de la línea media a igual distancia de los bordes superior e inferior.

Las ramas tienen forma cuadrilátera; en su borde superior se encuentra la apófisis coronoides donde se inserta el tendón del músculo temoral, por atrás; el cóndilo mandibular que corresponde a la escotadura glenoidea del temporal para formar la articulación temporo mandibular.

En la cara interna de la rama se encuentra un orificio para el paso del nervio Dentario inferior; es el orificio dentario sobre montado por una espina de spix.

Punto de referencia de los odontólogos para la anestesia del nervio dentario.

Por el agujero mentoniano sale el nervio mentoniano, rama terminal del nervio mandibular que a su vez es rama del quinto par craneano o trigémino.

El nervio dentario inferior se encarga de la Inervación de las piezas Dentarias de la mandíbula.

T E M A II

ESTUDIO RADIOGRAFICO.

La buena evaluación preoperatorio de las dificultades que puedan hallarse o las complicaciones que pueden ocurrir, es la base del éxito de una técnica de extracción.

El tiempo empleado en una evaluación preoperatoria nunca es desperdiciado.

En ocasiones una estimación preoperatoria completa, solo se logra si el examen clínico se acompaña de una radiografía preextracción.

No se acostumbra tomar radiografías preoperatorias antes de cada extracción, pero es importante tomarla si se presenta cualquiera de las siguientes indicaciones:

Indicaciones para una radiografía preoperatoria.

- 1.- Historia de extracciones difíciles, o sea intentadas.
- 2.- Un diente con resistencia anormal a la extracción con forceps.
- 3.- Si después de un examen clínico se ha decidido remover un diente por disección.
- 4.- Cualquier diente o raíces en cercanía con el seno - - maxilar o con los nervios Dentarios Inferiores o mentoniano.
- 5.- Todos los terceros molares inferiores premolares retenidos o caninos en mal posición.
El patrón radicular de estos dientes generalmente - - anormal.
- 6.- En dientes ampliamente restaurados o despulpados; - - estos dientes son muy frágiles.
- 7.- Cualquier Diente afectado por una enfermedad periodontal acompañado de esclerosis del hueso de soporte. - - Dichos dientes generalmente presentan hipercementosis y fragilidad.

- 8.- Cualquier diente que haya estado sujeto a algún trauma puede presentarse fracturas de las raíces y hueso alveolar.
- 9.- Un molar superior aislado especialmente sino tiene antagonista y está sobreerupcionado.
El soporte óseo de dicho diente, generalmente está debilitado por extusión del seno maxilar. Esto puede predisponer, ya sea a la creación de una comunicación bucoantral o fractura de la tuberosidad del maxilar.
- 10.- Cualquier diente parcialmente erupcionado o no erupcionado, o raíz retenida.
- 11.- Cualquier diente cuya corona anormal o erupción retardada puede indicar la posibilidad de dislaceración, geminación u odontoma dilatado.
- 12.- Cualquier padecimiento que predispone anormalidad dentaria o alveolar, por ejemplo:
 - a) Osteitis deformante en donde las raíces presentan hiper cementosis y hay predisposición u osteomielitis crónica.
 - b) Disostosis cleidocraneal. Porque en este trastorno ocurren pseudo anodoncias y raíces en forma de gancho.
 - c) Pacientes radioterapia de la mandíbula y por lo tanto con predisposición a la osteoradionecrosis.
 - d) Osteopetrosis que dificulta la extracción y predispone a la osteomielitis crónica.

**Requerimientos de una radiografía
antes de la extracción.**

Debe mostrar toda la estructura radicular y el hueso alveolar circundante, en muchos casos una radiografía periapical intrabucal será suficiente, pero hay veces que requiere una radiografía extrabucal lateral oblicua de la mandíbula para mostrar toda la raíz, o el estado, estructura y cantidad de hueso de soporte.

Una buena radiografía es desperdiciada sino se interpreta cuidadosamente.

El uso de lupas y negatoscopios ayudan enormemente a la interpretación, y facilitan que los siguientes factores causantes de la dificultad sean detectados.

- 1.- Número anormal de raíces.
- 2.- Forma anormal de raíces
- 3.- Patrón radicular desfavorable.
- 4.- Extensión cariosa a la raíz o masa radicular.
- 5.- Fractura o resorción radicular.
- 6.- Hiercementosis radicular.
- 7.- Anquilosis.
- 8.- Dientes impactados.
- 9.- Geminaciones.
- 10.- Esclerosis ósea y Patológica.

Es fácil diagnosticar zonas de esclerosis ósea localidad en una radiografía, una evaluación adecuada de la esclerosis ósea generalizada, sólo es posible si la técnica de exposición y de revelado son fácilmente estandarizadas. Una guía - menos certera pero útil está basada en el tamaño de los espacios de hueso canceloso que se muestra en la radiografía.

Por lo general los espacios grandes se encuentran en el hueso elástico que cede con facilidad, mientras los espacios pequeños rodeados por trabéculas gruesas radiopocas caracterizan al hueso esclerótico.

Una interpretación cuidadosa de la Radiografía también - puede revelar la posibilidad de las siguientes complicaciones:

- 1.- Involucración y daño a los nervios Dentario Inferior y Mentoniano.
- 2.- La creación de una comunicación bucoantral o buconasal.
- 3.- Retención por padecimiento Intraóseos.
- 4.- El desplazamiento de un diente o raíz dentro del seno maxilar.
- 5.- Fractura de la tuberosidad del maxilar una vez que - las dificultades y las posibles complicaciones han - sido diagnosticadas se puede decir el método de extracción a seguir para remover el diente y entonces - debe considerarse el tipo de anestesia.

T E M A I I I

HISTORIA CLINICA

Los tres pasos más importantes para la evaluación de un paciente son:

- 1.- Elaborar una Historia.
- 2.- Realizar un Examen.
- 3.- Ordenar un Examen de Laboratorio.

Debemos habituarnos a seguir este método si deseamos evitar los peligros, errores y aún tragedias.

Definición de Historia Clínica.- Es un proceso ordenado - cronológico en el que se investigan los antecedentes del paciente para obtener datos que permitan al clínico conocerlo - mejor.

El facultativo debe motivar al paciente para que éste - - pueda establecer comunicación, es responsabilidad y oportunidad del médico de crear un ambiente en el que el paciente - - pueda enfocar sus problemas con facilidad.

Los datos antecedentes históricos deberán ser escritos en forma de apuntes y después a un registro más permanente. Enseguida tenemos un esbozo de lo que suele emplearse para asegurar un estudio completo y ordenado del paciente.

- H.E.A. - Historia de la Enfermedad actual.
- P.P. - Problema Principal.
- R.D.S. - Revisión de Síntomas.
- H.C. - Historia Clínica.
- H.F. - Historia Familiar.
- H.P. - Historia Personal.

La historia comienza con el problema principal que deberá expresarse con las mismas palabras del paciente.

La Historia de la Enfermedad Actual es un relato cronológico del problema principal y sus síntomas relacionados. Esta es quizá, la parte más importante de la historia, por lo que -

el facultativo deberá poner atención y esfuerzo, la fecha y la forma de presentación de los síntomas, así como su duración y gravedad.

Así mismo deberá establecerse la relación de éstas con otras actividades, tales como; ejercicio, alimentación, medicinas y emociones.

En ocasiones pueden descubrirse los factores que precipitan el problema empleando la anterior forma de hacer preguntas.

Si el paciente ha sido tratado anteriormente debido a esta misma enfermedad principal, se tomará el nombre de su médico, hospital y medicinas tomadas, así como el curso del tratamiento.

La revisión de los sistemas constituye una exploración minuciosa de la historia sistemática del paciente y se limita a casos en que el paciente ingresará al hospital, el esbozo para este examen puede obtenerse fácilmente en cualquier texto de diagnóstico físico.

Con frecuencia se sugiere presentar un cuestionario, preparando como un auxiliar para elaborar la historia.

El Cuestionario no deberá ser visto como un fin u objetivo en sí mismo, sino como un trampolín, desde el cual podrán hacerse mayor número de preguntas y obtenerse mayor número de datos.

El Examen; éste deberá proceder en la misma forma ordenada para cada paciente, de tal manera que se establezcan buenos hábitos y no se omita nada, cuando está indicando se hace la inspección, palpación, percusión y auscultación; generalmente en ese orden (deberá ser la palpación bimanual, bilateral).

Al revisar por vez primera a un paciente podría hacerse un estudio general que incluya postura física, nutrición, edad aparente, gravedad y virulencia de la enfermedad, palidez, cianosis marcha y contacto visual y oral.

Los signos vitales deberán determinarse para proporcionar una base para el examen y tratamiento subsecuentes. Estos incluyen: temperatura, pulso, frecuencia respiratoria y presión arterial.

Deberá seguirse un sistema específico para el examen de la boca: pueden comenzarse examinando de atrás hacia adelante o de adelante hacia atrás, sea cual fuere la forma elegida, deberá realizarse con cada paciente, al examinar cualquier estructura, sino, además que buscamos lo "normal" y no lo "anormal", de tal forma que cuando se descubre lo último, será más significativo y más fácilmente observado.

El examen bucal puede comenzarse por los labios, observando su simetría, color (cianosis o pigmentación), ulceración, resequedad o la presencia de queratosis, la evaluación del área del vestíbulo deberá incluir una revisión de características similares: luego se examinan el paladar duro y blando, buscando fisuras, torus, desviaciones de la úvula, la lengua deberá ser examinada en relación con sus movimientos normales, papilas, color y bordes laterales.

Deberá hacerse la palpación profunda, incluyendo el tercio posterior y el piso de la boca, las fauces y la faringe, pueden examinarse con un espejo.

Las glándulas salivales, comenzando con una parótida y pasando a la otra y posteriormente a las glándulas submaxilar, deberán palparse a dos manos para evaluar la normalidad de los conductos calidad y cantidad de saliva y color a la palpación.

La sialagrafia permite hacer un examen especial de la glándula salival.

Los dientes constituyen la última porción del examen bucal. Se examinará la articulación temporo-mandibular cuando la historia indique que esta estructura se encuentra incluida dentro del problema principal del paciente.

Cualquier dato del examen que indique un grado de anomalía deberá ser descrito detalladamente (tamaño, duración, color, forma y dolor a la palpación de la lesión).

Después del examen bucal será necesario solicitar los exámenes de laboratorios indicados.

Cuando los datos mencionados anteriormente se hayan reunido, la parte final de la historia y del examen es resumida y anotada en el registro del examen para cirugía bucal.

Cabe mencionar que la radiografía, algunas veces nos da información que no podemos obtener por medio de la inspección, palpación o auscultación. Además de las radiografías periapicales se pueden tomar radiografías oclusales, topográficas laterales o postero anteriores.

TEMA IV

MÉTODOS DE ASEPCIA Y ANTICÉPCIA

Preparación para la cirugía oral en el consultorio odontológico. El nivel de limpieza corriente que se mantiene en el consultorio dental, proporciona una protección sanitaria adecuada a los pacientes durante la mayoría de las intervenciones dentales. Sin embargo los pacientes son más susceptibles a la infección durante las intervenciones dentales.

Los pacientes son más susceptibles a la infección durante las intervenciones quirúrgicas debido a la exposición de los tejidos profundos.

El trauma quirúrgico altera la viabilidad de los tejidos, los hematomas y tejidos necróticos ofrecen un medio de cultivo a los organismos patógenos que pueden ser introducidos en los tejidos profundos por los instrumentos quirúrgicos.

Por consiguiente es importante el cuidado adecuado de los instrumentos para prevenir el desarrollo de una infección en los pacientes sometidos a una operación en la boca.

LIMPIEZA QUIRURGICA

La limpieza de los instrumentos utilizados para tratar a un paciente, se puede describir como desinfección o esterilización; aunque algunas veces se usan impropriamente ambos términos como sinónimos los procesos son distintos.

ESTERILIZACION.- Consiste en librar cualquier objeto, superficie o medio, por remoción o muerte de todos los microorganismos que los contaminen, ya sea en estado vegetativo o esporulario.

En el laboratorio de microbiología se recurre a una variedad de métodos para lograr este fin.

Los aparatos habitualmente se esterilizan con alguna forma de calor, ya sea seco o húmedo.

Al preparar medios de cultivo, se debe llevar en la mente que los microorganismos son obicuos y se hayan presentes en - las sustancias y en la vidrería empleados para este fin.

El medio preparado por lo tanto debe finalmente sujetarse a un proceso de esterilización por medio de calor húmedo con presión o filtración.

El proceso de la desinfección, consiste en la destrucción de microorganismos patógenos que pueden causar infección, y si se puede confiar en él para que mate todas las esporas, - pueden entonces definirse como verdadera esterilización. La desinfección se puede lograr por medios físicos o químicos, y si es por medios químicos la sustancia empleada se llamará desinfectante o germicida.

El término antiséptico se reserva generalmente para aquellas sustancias químicas desinfectantes que se pueden aplicar con seguridad a la piel o a las mucosas para prevenir la infección, inhibiendo el desarrollo Lacteriano.

Los agentes químicos usados como desinfectantes pueden - provocar bactericidos, es decir: que matan a todos los microbios en un muy corto lapso de tiempo; pero las mismas sustancias usadas en una forma más diluida puede solo prevenir la - futura multiplicación de esos mismos microorganismos.

A esta actividad se le llama bacteriostais, los microorganismos aunque permanecen vivos se les ha vuelto inactivos.

CLASIFICACION DE AGENTES ESTERILIZANTES.

FISICOS:

- | | |
|--------------|--|
| Calor húmedo | a) Pasteurización |
| | b) Ebullición |
| | c) Vapor a la presión atmosférica |
| | d) Vapor con presión |
| Calor seco | a) Flameado |
| | b) Incineración |
| | c) Aire caliente |
| Filtración | a) Bujías (tierra de diatomeas, porcelana) |
| | b) Láminas de asbesto |
| | c) Discos de membranas |

Radiación

Tipo no ionizante

- Rayos ultravioletas
- Rayos infrarrojos

Tipo ionizante

- Rayos gamma
- Electrones de alta energía

Agentes químicos:

Alcoholes (etílico, isopropílico, tricloro butano)
Aldehídos (formaldehídos, glutaral de hído)
Colorantes (anilina, compuestos acridínicos)
Halógenos (cloro y Yodo)
Sales metálicas (mercuriales, cobre y plata)
Fenoles (Acido carbónico ofenol, cresoles xiloles, -
cloro fenoles)

Agentes Tensioactivos:

(aniónicos, catiónicos no iónicos, compuestos anfólic_o
ticos).

G a s e s

Oxido de etileno
Formaldehído
Beta - Propiolactono

En lo que respecta a la Desinfección química.

Los agentes químicos rara vez producen una esterilización porque no actúan sobre esporas virus, y el bacilo tuberculoso.

Además las soluciones frías no penetran suficientemente - en las hendiduras de los instrumentos, en el interior de las agujas de inyección ni atraviesan las películas que recubren algunos instrumentos.

Por otra parte son inactivos por los restos de jabón que puedan haber quedado después de la limpieza previa.

Sin embargo en condiciones adecuadas cabe usar las soluciones químicas para la desinfección de instrumentos que no - han de estar en contacto con los tejidos, ni han de penetrar en ellos.

Se deben lavar bien los instrumentos, mantener la concentración adecuada de la solución y dejarla actuar en aquellos durante el tiempo necesario.

Deben frotarse a fondo con un cepillo y jabón detergente y enjuagarlos y sacudirlos para que escurra la mayor parte de agua antes de sumergirlos en la solución; el agua adherida a los instrumentos diluye la solución y disminuye su eficacia.

Las soluciones frías deben cambiarse con regularidad, por que su eficacia se pierde con el transcurso del tiempo.

T E M A V

INSTRUMENTAL

FORCEPS DENTALES PARA EXTRACCION

<u>Para dientes permanentes</u>	<u>No. de Modelo</u>
Rafces inferiores (fino)	74 N
Rafz inferior (grueso)	137
Molar inferior (amplio)	73
Recto superior (fino)	29
Premolar superior (read)	76 S
Premolar superior (fino)	147
Molar superior (amplio) (D.I.)	94 y 95
Bayoneta superior	
<u>Para dientes deciduos</u>	
Recto superior	163
Rafz superior	159
Molar superior amplio	157
Rafz inferior	162
Molar inferior amplio	160

E L E V A D O R E S

Modelo Warwich James	(Derecho o Izq.)
Modelo Cryer	(Derecho o Izq.)
Modelo de Lindo Levien	(grande, mediano y chico)
Abrebocas con lengüeta de Ferguson con seguro	
Apoyos bucales de Mekenson (Juego de tres).	

OTROS INSTRUMENTOS QUIRURGICOS

Retractor de carrillos (Modelo Kilmer)	
Retractor de colgajo (Modelo Austin)	
Retractor de colgajo (Modelo Henry Bowdler).	
Mango Bisturf N - 3	
Hojas de Bisturf N - 15	
Legra de Mitchell o Legra de Cumine.	

Fórceps bucal dentado de Waugh
Elevador de Periostio (Modelo de Howarth)
Fresas quirúrgicas de Ash (Modelo de Toller)
Cinceles (Modelo French), 5 mm, 7 mm, 9mm y 11 mm. de ancho.
Martillo (Modelo de Weiss B 179 de 17.5 cm.)
Pinzas de mosquito curvas
Jeringa (Para lavado)
Portaagujas (Modelo de Kilner)
Agujas de sutura (de Lane N. 22 medio círculo de corte).
Hilo dental N. 000
Alveolótomo de Ash N. 5
Osteótomo de Ash N. 3
Fresones o bruñidores Ash de crílico N. 6 8 20 R.
Espejo dental, sonda, recta y pinzas de College.
Pieza dental de Mano recta Kavo.
Jeringas (2.5-10ml) y agujas N. 1 estériles desechables.
Es prudente tener para uso de tratamiento:

Barniz White head
Trombin
Gelfoam
Prilocaino a 3% con felipresin
Nebulizador con efredina normal
Tintura de Benzocaina co. inhalaciones.
Resina Fenicada
Pom - Poms
Polvo de ácido Técnico
Material para soporte Mentoniano.

T E M A VI

ACCIDENTES POR LOS ANESTESICOS

Siempre que se suministre una droga por vía parental pueden aparecer complicaciones y los anestésicos locales no son - excepción a este fenómeno. Las complicaciones de la anestesia pueden variar desde ligeras hasta graves e incluso la vida.

Las complicaciones más comunes son: Síncope, reacciones - tóxicas, reacciones alérgicas, parálisis, hematoma, trismus.

SINCOPE: Es la complicación más común de esta índole, en muchos pacientes es de origen psíquico; pues hay personas que se desmayan incluso cuando se les inyectan solución salina, - otros pacientes padecen síncope por efecto de las sensaciones visuales o auditivas.

El síncope se corrige con facilidad y no suele ir acompañado de consecuencias graves, clínicamente se manifiesta por - palidez marcada, sudoración, pérdida de la conciencia.

Fisiológicamente es un estado de anemia cerebral, en general es de origen neurogénico.

TRATAMIENTO: Consiste en colorar al paciente en una posición inclinada con una ligera elevación de los pies y emplear una sustancia aromática de espíritu de amoníaco, administrar - oxígeno.

El espíritu amoniacal causa vasodilatación seguida de flujo de sangre al cerebro y retorno al estado normal.

Esta complicación se reconoce precozmente y si se trata - inmediatamente se pueden corregir antes que se produzca la pérdida de la conciencia.

REACCIONES TOXICAS: Las reacciones tóxicas a los anestésicos locales son mucho más graves. Si es de mediana intensidad el paciente presenta signos de estimulación del sistema nervioso central, se reconoce por un aumento del estado opresivo del enfermo; excitabilidad y verborrea, también aumenta la frecuencia del pulso y de la presión sanguínea.

La mayoría de las reacciones tóxicas son de este tipo y - acostumbra a ser inmediatas y transitorias. Normalmente no es necesario ningún tratamiento.

Las reacciones más graves que pueden llegar a hacer peligrar la vida del paciente, puede ser desde la estimulación - antes mencionada hasta convulsiones, pérdida de la conciencia y todos los signos de depresión del Sistema Nervioso Central.

Fisiológicamente durante la fase de estimulación existe un aumento de la presión sanguínea de la frecuencia del pulso y la respiratoria.

Según la gravedad de las reacciones cuando el paciente -- entra en la fase depresiva, estos signos vitales pueden permanecer, disminuir ligeramente o producirse una ausencia completa de presión sanguínea de frecuencia del pulso y respiratoria.

Henry Stempien hace notar que los agentes anestésicos locales como la Xolocaina y la Carbocaina no producen esta fase estimuladora, sino que pasan directamente al estado depresivo.

TRATAMIENTO: El tratamiento de estas manifestaciones varía según su gravedad, las de tipo ligero no requieren tratamiento solo la observación del paciente, por si se presentan los signos de estimulación o convulsiones mientras se va administrando oxígeno.

Es de vital importancia la suspensión del anestésico durante este período.

El enfermo volverá a su estado normal en poco tiempo sin ningún otro efecto posterior.

En las reacciones más graves, cuando las convulsiones ya están presentes, se debe emplear un tratamiento más específico para detener las convulsiones se debe emplear administraciones intravenosa de un barbitúrico.

Sin embargo estos fármacos son depresores del sistema nervioso central, pueden acumular sus efectos a la depresión que acostumbra presentarse posteriormente.

La respiración se controlará cuidadosamente y la administración de oxígeno es muy importante. Normalmente se administra oxígeno en forma de ventilación ayudada en estos casos en que el enfermo todavía posee un cierto grado de respiración - o también mediante respiración completa.

Controlada con la inserción de un tubo Orofaríngeo en los casos en que la respiración haya cesado por completo.

Finalmente en algunos casos raros si se produjo una depresión muy grave puede ser necesario ayudar la circulación - mediante el empleo de sustancias vasopresoras, tales como la fenilefrina.

El motivo más frecuente de reacciones tóxicas es la inyección directa del fármaco de la circulación general.

Para prevenir la inyección Intravascular, la mejor garantía es el empleo de jeringas aspiradoras.

En la Working Lonference of American Dental Association and American and Heart Association, recomiendan las siguientes precauciones para evitar la inyección Intravascular:

- 1.- Empleo de agujas no menores del calibre 25.
- 2.- Aspirar siempre antes de inyectar la solución.
- 3.- Si se cambia la posición de la aguja mientras se - - está administrando la inyección, aspirar nuevamente antes de continuar inyectando.
- 4.- Si se ha aspirado sangre sustituir la geringa por - otra nueva.

REACCIONES ALERGICAS: Otras complicaciones de los anestésicos locales son las reacciones alérgicas: el asma bronquial, el shock anafiláctico, el edema angio neurótico, la urticaria.

a).- Asma Bronquial.

Es la reacción alérgica del árbol bronquial.

Al tratar con enfermos efectos de asma bronquial hay que tener en cuenta tres principios importantes:

El primer lugar cualquier exceso emocional puede ser - - causa de un ataque asmático, tanto bajo anestesia general como local.

La segunda consideración hace referencia al tipo de anestesia que debe emplearse.

En tercer lugar se debe tomar en cuenta que los pacientes con asma severa, acostumbran tomar cantidades considerables de corticoesteroides durante períodos bastante prolongados.

Los Ataques desencadenados de broncoespasmo y de exudación bronquiolar difusa son consecuencia de bacterias polen, alimentos y medicamentos pueden precipitarse por cambios de temperatura irritantes nasales, tensión emocional, etc.

Las manifestaciones clínicas consisten en ataques paroxífticos de disnea sibilante iniciadas con opresión en el pecho, acompañado de tos seca y aspiración prolongada y silbante.

Los ataques pueden ceder espontáneamente en minutos u - - horas dejando un dolor muscular por el esfuerzo espiratorio y expectoración abundante de secreción mucoides espesa.

Cuando el proceso no cede en una o dos horas se les llama estado asmático.

El tratamiento de elección es la adrenalina, se usan otros bronco dilatadores, antihistamínicos, espectorantes nebulisantes, antibióticos y corticoides.

Los aparatos de presión positiva son más bien utilizados como vehículos de sustancias terapéuticas porque el aparato en si no mejora el bronco espasmo.

b).- Shock Anafiláctico.

Es el síndrome autofarmacológico que frente a reacciones antígeno-anticuerpo puede llegar a producir Shock; esta reacción anafiláctica por ser la más grave, requiere tratamiento inmediato con el fin de evitar el colapso cardiovascular o respiratorio.

Un paciente alérgico puede desencadenar una severa reacción orgánica de hipersensibilidad ante un estímulo exógeno - recibido y esta reacción puede llegar a serle mortal.

La reacción se produce cuando existe una liberación masiva de sustancias químicas altamente tóxicas; como son la histamina, heparina, serotonina, acetilcolina; las que al actuar sobre las fibras musculares lisas (células y vasos) producen reacciones alérgicas que puede manifestarse clínicamente en forma inmediata y tardía.

Las sustancias que pueden causar esta reacción son varias y debemos tener cuidado con ellas, las más comunes son penicilina, sueros, drogas, sustancias bacterianas.

La reacción antígeno-anticuerpo de este tipo puede aparecer explosivamente entre un minuto y una hora después de recibir el antígeno y generalmente se caracteriza por hipotensión arterial, vómitos, pérdida de la conciencia, disnea, edema, congestión de mucosas nasales y oculares, convulsiones y aún la muerte.

Se le llama también shock anafiláctico o histamínico porque la liberación de esta sustancia es la responsable de la brusca lesión de la microcirculación.

TRATAMIENTO: El tratamiento inmediato es básicamente el de disminuir y bloquear la reacción anafiláctica.

El tratamiento de elección es la adrenalina que pone tres acciones deseables: vaso presora, antihistamínica y broncodilatadora.

La adrenalina se administra por vía intramuscular o subcutánea en dosis 0.3 ml. al 1:100 repetida cada 5 minutos; si la anterior no basta, entonces por vía intravenosa una dosis - 1mg. administrada lentamente.

Algunos autores recomiendan usar la menfentermina, ya que ésta no suele elevar la presión sanguínea más allá de lo normal, ésta se administra por vía intramuscular o intravenosa en dosis 15 a 30 mg.

Después de inyectar adrenalina o menfentermina puede ser útil la administración de corticoides, que en la mayoría de los casos son beneficios al colapso circulatorio, la acción de éstos demora hasta una hora. Recomiendan la dexametasona en dosis de 4 a 2 mg. la hidrocortisona o la metilprednisolona.

Otros autores recomiendan después de la administración -- del vasopresor (adrenalina) algún antihistamínico según la gravedad del caso.

Debe mantenerse buena ventilación con administración de oxígeno si es necesario, si en algún momento se produce pérdida completa del pulso o de la presión arterial se debe dar masaje cardiaco externo y proceder a la respiración artificial.

Este tratamiento puede efectuarse mientras se espera al médico Internista para trasladar al paciente al hospital en caso de emergencia.

PARALISIS: Esta al presentarse puede ocasionar ptosis de la comisura labial o del párpado.

Según Hickey se debe generalmente más a la falta del movimiento muscular que sigue a la transmisión de impulsos sensitivos que al efecto real en el nervio motor. Dice Hickey que se puede atribuir a la misma causa la falta de reflejo después de anestesiar el paladar blando.

Sloy y Gregg, sin embargo; hicieron notar que la parálisis puede presentarse después de una inyección pterigomandibular con la inserción demasiado profunda de la aguja que hace que la solución se deposite en la glándula parótida, por la cual pasa el nervio facial.

Estos autores dicen: otras veces es la consecuencia de un reflejo vascular que produce parálisis Isquémicas en la región del agujero estilo mastoideo.

TRATAMIENTO: La primera clase de parálisis dura solo mientras persiste la anestesia. La segunda dura mucho más tiempo, aunque este fenómeno es pasajero, son de gran ayuda los anti--neuróticos y transferir al paciente con un especialista.

HEMATOMA: Se puede producir por la punción anadecuada de la aguja o por el desgarró de un vaso sanguíneo y consiste en la difusión de sangre que se desparrama por los tejidos, formando una hinchazón (aumento de volumen) dolorosa casi inmediata o equimosis de formación lenta y hay un cambio de color en la piel.

TRATAMIENTO: Se trata el hematoma con fomentos para facilitar la resorción, o colocar una bolsa de hielo para disminuir el dolor y la tensión y antibióticos si el caso lo amerita.

TRISMO: El trismo se puede producir varios días después de la inyección de un anestésico local como resultado de la Inyección Intramuscular; muy frecuente en el músculo pterigoi-deo interno o en el músculo Temporal.

Esto se puede evitar colocando apropiadamente la guja antes de depositar la solución anestésica.

Jorgensen y Hayden aconsejan el uso de la aguja de mizzy, es reutilizable cónica de 40 mm. o en calibre 23.

TRATAMIENTO: Es a base de relajantes musculares y sólo en caso de dolor analgésicos; Jorgensen y Hayden señalan como tratamiento adecuado la Irradiación.

T E M A VII

ACCIDENTES POR LA EXTRACCION.

Los accidentes por las extracciones son múltiples y de -- distinto grado de gravedad; unas carecen de ella, pero otras - adquieren importancia dada la gravedad y las consecuencias que pueden tener.

COMUNICACION BUCOANTRAL Y BUCOSINUSAL

Durante la extracción de los molares y premolares superiores o intervenciones quirúrgicas puede abrirse el piso del - - antro; esta perforación puede ser accidental o instrumental.

En el primer caso, por razones anatómicas de vecindad con el piso del seno, al efectuarse la extracción queda instalada la comunicación.

Inmediatamente se advierte el accidente porque el agua de los enjuagatorios pasa al seno y sale por la nariz.

En otros casos, los instrumentos de exodoncia, cucharillas, elevadores pueden perforar el piso sinusal, adelgasado; desgarrar la mucosa antral estableciéndose por este procedimiento - una comunicación, o puede ser que se perfore el seno al intentarse su extracción.

TRATAMIENTO: En la mayoría de los casos, cuando la perforación obedece a razones anatómicas o es realizada por instrumentos, el coágulo se encarga de obturar la comunicación.

Basta en tales casos una torunda de gasa que favorezca la hemostasis o un punto de sutura que acercando los bordes establece mejores condiciones para la contención del coágulo.

Algunas veces de modo especial el coágulo en alvéolos - - grandes que ha sido traumatizados se retrae y se desprende.

Esto consiste en desprender la fibromucosa por los lados bucal y palatino.

Con esta maniobra es posible alargar el telón gingival - para obturar el alvéolo.

Si con ésto no se consigue acercar los labios bucal y palatino, habrá que resecaer el hueso del borde alveolar.

De este modo y previa la incisión que permite alargar la fibromucosa ésta puede llegar a cubrir el alvéolo.

Si el caso lo amerita, se solicitará la intervención del Cirujano Bucal.

Al paciente se le indicará que no se suene la nariz muy fuerte y que tenga cuidado al estornudar.

PENETRACION DE UNA RAIZ EN EL SENO MAXILAR.

Una raíz de un molar superior, al salirse del alvéolo empujada por las maniobras hechas al intentar extraerla, la raíz penetra en el antro, desgarrando la mucosa sinusal y se sitúa en el piso de la fosa nasal.

La raíz se desliza entre la mucosa del seno y el piso óseo, quedando por lo tanto cubierto por la mucosa del seno y el piso óseo, quedando por lo tanto cubierta por la mucosa, la raíz cae por debajo del seno y queda alojada en ella.

TRATAMIENTO: El primer caso serán un examen radiográfico para saber la ubicación exacta de la raíz.

Sea que la extracción de la raíz se intenta en la misma sesión o posteriormente; la vía de elección para su búsqueda es siempre la vestibular.

La vía alveolar es mala y antiquirúrgica, difícilmente se logra extraer el resto radicular por este camino, y aún teniendo éxito puede quedar instalada una comunicación bucosinusal.

La técnica de Ries Centeno es: Trazar dos incisiones convergentes desde el surco vestibular al borde libre. Esta incisión coincidirá con las lenguetas mesial y distal del alvéolo, se desprende el colgajo, y expuesto el hueso se calcula por el examen radiográfico la altura en que se encuentra el piso del seno y la raíz que se requiere extraer; se practica la Osteotomía de la tabla externa a escalpelo o fresa. Por esta maniobra, generalmente la mucosa queda desgarrada en caso contrario se incide con un bisturí para poder llegar al interior del antro.

Abierto el seno y tratando de iluminar lo más posible - - hacia el interior de la cavidad y se busca la raíz.

Ya que está localizada se toma con una pinza de disección o bien se elimina con una cucharilla para hueso de tamaño mediano, con el objeto de que la perforación vestibular operatoria y la transalveolar traumática se obturen, se recurrirá a la cirugía plástica.

La boca del alvéolo debe ser cubierta con tejido gingival, tal como se procede en caso de simple perforación. Se disminuye la altura del borde óseo alveolar y desprende el colgajo palatino.

Se puede alargar el telón vestibular practicando a bisturí la sección del periostio, con lo cual se logra alargar el colgajo para cerrar.

Una sutura cierra la boca del alvéolo y otros dos puntos afrontan los labios de la encía hacia distal y mesial.

PERFORACION DE LAS TABLAS VESTIBULAR O PALANTINA

En el curso de una extracción de un premolar o un molar superior, una raíz vestibular o palantino puede atravesar las tablas óseas, ya sea por un debilitamiento del hueso a causa de un proceso previo a esfuerzos mecánicos, el caso es que la raíz se halla en un momento dado, debajo de la fibromucosa - - entre ésta y el hueso en cualquiera de las dos caras vestibular o palantina.

TRATAMIENTO: Se practica una incisión en el vestíbulo o en el paladar y previa una separación de los colgajos, por esta vía se extraen las raíces.

Un punto de sutura aproxima los bordes de la herida.

LESION DE LAS PARTES BLANDAS VECINAS

Es un accidente no muy frecuente, pero ocurre algunas veces al deslizarse los instrumentos, desgarrando la mucosa gingival, lengua, carrillos, labios, algunas veces se puede herir la encía.

TRATAMIENTO: Al terminar la extracción, las partes desgarradas serán cuidadosamente suturadas.

Las heridas de los labios, por pellizcamiento con las pinzas, lesiones traumáticas de la comisura que se continúan con herpes ubicados en esa región son muy frecuentes en el curso de las extracciones laboriosas, previniendo esto se debe tener cuidado.

LUXACION MANDIBULAR

Consiste en la salida del cóndilo de maxilar de su cavidad glenoidea. Es un accidente raro pero se produce algunas veces en ocasiones de las extracciones de los terceros molares inferiores o en pacientes ancianos, en operaciones largas y fatigantes puede ser unilateral o bilateral.

TRATAMIENTO: El maxilar luxado puede volver a ser ubicado en su sitio por una maniobra que mencionan en todos los textos; se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria del maxilar inferior, los restantes dedos sostienen el maxilar, se imprimen fuertemente a este hueso dos movimientos de cuya combinación se obtiene la restitución de los dedos normales, retracción del maxilar hacia abajo y otro movimiento arriba y atrás.

FRACTURA Y LUXACION DE LOS DIENTES VECINOS.

La presión ejercida sobre la pinza de extracción o sobre los elevadores puede ser transmitido a los dientes vecinos, provocando la fractura de su corona (debilitada por obturaciones o caries) o luxando el diente cuando las disposiciones radiculares lo faciliten.

TRATAMIENTO: El diente luxado puede ser reimplantado en su alvéolo, fijándolo por los procedimientos usuales en el reimplante.

AGUJAS ROTAS

Es una emergencia que a pesar de todas las precauciones sucede; una aguja puede romperse, desaparecer en los tejidos bucales y puede ser debido a un movimiento súbito e inesperado

del paciente, cosa que se debe preveer y tratar de evitar.

Otras causas que ocasionan rotura son:

La dobladura de la aguja después de insertada y el uso de una aguja defectuosa o demasiado fina.

Nunca se introducirá la aguja hasta muy cerca de la emboadura a efecto de que si se quiebra se puede extraer con pinzas hemostáticas. Se deberá extraer antes de que el paciente se mueva o cierre la boca.

Si la aguja rota quedó en el tejido de manera que no se pueda ver, no se debe extraer hasta que se tomen Radiografías en diferentes planos para determinar su posición.

La remoción de una aguja rota pueden ser difícil y no debe intentarse sino se está familiarizado con la técnica y la anatomía.

Es por ésto que se recomienda que la extracción de una aguja rota deba ser hecha por un Cirujano que tenga experiencia en esa clase de operaciones; pues de lo contrario se puede presentar trismo y aún la infección que impide ejecutar con buen éxito la operación inmediata.

TRATAMIENTO: La localización de la aguja por medio de Radiografías hechas en diferentes ángulos es una ayuda, especialmente después de introducir otra aguja que pueda ser quitada de la jeringa y dejada en los tejidos para la orientación.

La técnica para la localización de la aguja varía con el sitio, pero en principio es válido en todos los casos no buscar en la dirección en que la aguja fue insertada sino que en dirección perpendicular a aquella, por ejemplo: si una aguja se rompió mientras se hacia la inyección del nervio mandibular, la incisión no debe hacerse en el sitio de inserción de la aguja, sino más bien se hace una incisión vertical mesial al borde anterior de la rama ascendente y entonces la disección se hace mesial y posteriormente, es decir: el acceso a la aguja se hace en dirección perpendicular a ella.

Cuando la hoja del bisturí o el instrumento utilizado para hacer la disección entra en contacto con la aguja, ésta se percibe fácilmente.

Se retraen los tejidos a esta profundidad y cuando se ve la aguja puede ser tomada con una pinza hemostática.

La remoción de algún otro cuerpo extraño de los tejidos bucales y de una emergencia quirúrgica, sin embargo, es aconsejable quitarla tan pronto como sea posible para aliviar la ansiedad del paciente y disminuir la posibilidad de complicaciones legales.

La remoción de algún otro cuerpo extraño de los tejidos bucales, plantea el problema de su localización, ya que existen dientes en la región se debe medir la distancia del diente el cuerpo extraño, esto se hace por medio de las radiografías.

Cuando no existen otros puntos de referencia, se coloca una aguja para sutura enhebrada a través de la mucosa en la región afectada.

Después que se han tomado las radiografías, la aguja se pasa por los tejidos y se hace un nudo flojo para indicar la posición anterior de la aguja.

Una vez que el cuerpo extraño ha sido localizado en la radiografía, la remoción es igual a la de un ápice de raíz. Muchas veces existe la duda de que se deben quitar los cuerpos extraños.

Si el paciente está completamente asintomático y no hay signos radiográficos de reacción tisular en la región se pueden dejar pequeños fragmentos de amalgama y otros cuerpos extraños metálicos, sin embargo si hay dolor o cualquier otro síntoma que puede ser producido por el cuerpo es mejor removerlo.

Por regla general es necesario quitar cualquier cuerpo extraño cuando se va a colocar una prótesis.

HEMORRAGIA

Frecuentemente el dentista se encuentra con el problema de controlar la hemorragia, ésta puede ser inmediata o mediata.

En el primer caso, la hemorragia sigue a la operación o se puede presentar en el transoperatorio.

La falta de coagulación y la no formación del coágulo se debe a razones generales o causas locales. Las causas locales obedecen a procesos congestivos en la zona de intervención debido a granulomas polipos gingivales, lesiones gingivales ocasionadas por parententosis, gingivitis herida y desgarros de la encía, esquirlas o trazos óseos que permanecen en los labios de la herida gingival.

La hemorragia mediata es la que se presenta varias horas después de realizada la intervención.

TIPOS DE HEMORRAGIA

La hemorragia puede ser causada por varios tipos de vasos, ya sea que estén en tejidos blandos o en hueso.

La hemorragia arterial se conoce por el color rojo brillante de la sangre comparada con la sangre venosa azulosa. El sangrado arterial se caracteriza por su flujo intermitente a manera de bombeo que corresponde a la contracción del ventrículo izquierdo del corazón. La hemorragia venosa se caracteriza por el color más oscuro de la sangre y el flujo uniforme. La hemorragia capilar se caracteriza por el escurrimiento de sangre color claro.

Localizaciones frecuentes de la hemorragia.

La hemorragia de origen dente alveolar más grave es la del canal alveolar inferior o de los vasos del paladar, generalmente se encuentran vasos alveolares inferiores durante los procedimientos quirúrgicos en las zonas vecinas al tercer molar inferior.

Los grandes vasos intraóseos están localizados en el hueso interseptal entre los incisivos mandibulares.

Una alveola-plastia realizada en esta región causa abundante sangrado.

Cuando se efectúa la extracción de los caninos superiores incluidos cuando para cerrar una fístula bucoantral, se hace un colgajo pediculados en el paladar, se pueden encontrar las arterias palatinas mayores y menores y las del canal incisivo. Otras operaciones en el paladar como la excitación del torus palatino, también predisponen a la hemorragia de los vasos palatinos.

Algunas veces ocurre sangrado profuso cuando se cortan los vasos más o menos grandes del periostio lingual y de la mandíbula.

Esto se ve generalmente en la exostosis o en las irregularidades óseas de esta región. Otras veces se puede encontrar una arteria más o menos grande en el hueso plano a manera de mesa en la región retromolar de la mandíbula, en su ángulo interóseo. Este vaso puede ser cortado durante la preparación de un colgajo mucoperióstico. Tanto la lengua como los carrillos tienen rica vascularización. La intervención en estas regiones en el piso de la boca y en el paladar blando implica el riesgo de una hemorragia abundante. Los vasos sangrantes de estas regiones pueden controlarse.

TRATAMIENTO: Se le debe introducir en el alvéolo un tapón de gasa, haciendo considerable presión contra el vaso cortado.

Si la hemorragia no se controla en diez minutos, de debe colocar una sutura horizontal de colchonero en el mucoperiostio para controlar la hemorragia.

T E M A VIII

TRATAMIENTO POSOPERATORIO

ALVEOLITIS O ALVEOLO SECO.

Es un osteitis localizada después de una extracción dental caracterizada por dolor intenso, generalmente continuo; olor necrótico, empezando por lo común en el tercer o cuarto día después de la extracción.

No se conoce exactamente su causa, se dice que los siguientes factores afectan la frecuencia de esta secuela dolorosa de la extracción: trauma, infección grandes cantidades de anestesia.

La etiología puede estar relacionada con cualquier factor que impida llegar la alimentación adecuada al coágulo recién formado dentro del alvéolo.

El alvéolo seco puede ser causado por manipulación excesiva y por el traumatismo durante la extracción, o puede deberse a una pared alveolar (Osteoclerótica) engrosada alrededor de la raíz crónicamente infectada y carece del número suficiente de forámenes nutritivos que nutren el coágulo sanguíneo organizado.

También puede ser factor contribuyente las cantidades excesivas de anestesia local con vasoconstrictor infiltrada al rededor del campo de extracción, lo que evita la adecuada irrigación de la herida.

El estado clínico puede ser descrito como un alvéolo en el cual el coágulo sanguíneo primario, se ha descompuesto se hace séptico y al final permanece como un cuerpo extraño dentro del alvéolo, hasta que es irrigado y quitado, esto ocurre generalmente días después de la extracción, dejando las paredes alveolares desnudas de su cubierta protectora. El hueso desnudo frecuentemente ocasiona dolor intenso que puede ser aliviado solo por analgésicos.

TRATAMIENTO: En estos casos el tratamiento debe ser paliativo. El alvéolo se irriga suavemente con solución salina normal para quitar todos los detritos. Después se seca cuidadosamente con torundas de algodón, una vez seco se tapona con apósito antiséptico y analgésico.

El apósito puede ser cambiado tantas veces como sea necesario hasta que el dolor disminuya y el tejido de Granulación cubra las paredes del alvéolo.

I N F E C C I O N

La infección es un problema siempre presente en el consultorio dental y es el mayor obstáculo la cicatrización de la herida.

En cualquier exposición de bacteriología quirúrgica aplicable a la cavidad bucal y tejidos adyacentes debe tenerse en cuenta la existencia de innumerables microorganismos que son habitantes normales de esta región. Las bacterias más comunes que se encuentran en la boca incluyen estreptococos alfa y beta; estreptococos no hemolíticos, estafilococos dorado. Estafilococos blanco espiroqueta de Vincent y bacilos fusiformes. Estas bacterias suelen mantenerse dominadas en la cavidad bucal por el efecto bactericida ligero de la saliva y por el paso de los líquidos bucales al estómago, donde el ph. es suficiente para destruir casi todas las bacterias. El resto se digiere. Estos dos factores no siempre bastarán para eliminar un proceso infeccioso.

FACTORES LOCALES

Una boca crónicamente infectada o que tiene gran cantidad de sarro es un campo malo para todo tipo de intervención.

La irritación crónica daña los tejidos, disminuye la resistencia normal y la región es más susceptible a la infección.

Las bacterias frecuentemente destruyen la facultad regeneradora y protectora del coágulo sanguíneo y evitan la consolidación normal de los tejidos adyacentes.

Operar una boca en la cual hay signos de gingivitis necrótica es sumamente peligroso.

Cualquier intervención en este campo perjudica la salud general del paciente; no solo por la infección y el dolor en el campo operatorio, sino también porque los espacios aponeuróticos de cabeza y cuello pueden ser invadidos.

Fácilmente lo que ocasiona (septicemia) si las bacterias son de virulencia suficiente.

Es imprescindible el examen minucioso de la cavidad bucal antes de cualquier tipo de tratamiento o las heridas traumáticas de cabeza y cuello suelen ser campo propicio para la infección, porque con frecuencia son compuestas y el traumatismo disminuye la resistencia de los tejidos. El tiempo es importante y los traumatismos de este tipo es importante tratarse antes que ocurra invasión de gérmenes, la infección complica el cuadro y puede destruir tejidos blandos necesarios para obtener un resultado satisfactorio.

FISIOPATOLOGIA DE LA INFECCION

La invasión por microorganismos es una causa frecuente de inflamación aguda; ésta suele ocurrir en cavidad bucal y regiones adyacentes.

La respuesta a la infección sigue generalmente un patrón relativamente normal, puede decirse que la respuesta fisiológica a la infección es la inflamación. La naturaleza fisiológica de la reacción inflamatoria depende del sitio, tipo y virulencia de las bacterias. Además el estado físico del huésped puede regir el grado de inflamación según los factores locales y generales.

La respuesta del huésped a la infección puede dividirse en local y general. La reacción local es la inflamación definida por Moore como sigue: "La inflamación es la suma total de los cambios en los tejidos del organismo en respuesta al agente perjudicial; incluyendo reacción local y reparación de la lesión. Si la reacción inflamatoria es adecuada reduce al mínimo el efecto del agente perjudicial, lo destruye y restaura lo más posible; la estructura y la función normal?"

Si no es adecuada hay destrucción extensa de tejido, invasión del cuerpo y muerte somática.

La mayor parte de las infecciones de la boca, si se permite que progresen sin tratamiento producirán pus. Las bacterias y sus toxinas pueden producir entidades clínicas diferentes, incluyen: linfadenitis, celulitis, abscesos, flemones y osteomielitis.

Estos procesos pueden ser agudos crónicos y puede haber combinaciones de dos o más.

La forma de la infección depende de los factores del tiempo que ha estado presente la infección y del tratamiento.

EFECTOS GENERALES DE LA INFECCION BUCAL

Las enfermedades infecciosas muestran manifestaciones generales de la invasión bacteriana.

La reacción puede deberse a la facultad destructiva de las bacterias como en el absceso o a sus toxinas como la Difteria.

Cuando hay bacterias en la sangre se llama "Bacteremia", muchos autores utilizan la palabra "septicemia" cuando las bacterias y sus toxinas se encuentran en grandes cantidades, lo cual sugiere su proliferación en la corriente sanguínea, las bacteremias transitorias se observan generalmente después de la extracción de dientes o terapéutica parodontal.

Esto suele tener poca importancia, excepto cuando hay deformidad de una válvula cardíaca.

Cuando la resistencia del huésped está disminuída o cuando los gérmenes son muy virulentos, en este caso la reacción puede ser de suma gravedad.

Posiblemente el síntoma más notable de la infección general sea la fiebre, probablemente resulta de la acción de las toxinas bacterianas sobre el mecanismo termo regulador del cerebro. La fiebre varía considerablemente de un individuo a otro, incluso si presentan el mismo proceso infeccioso.

TRATAMIENTO: Para el tratamiento de la infección, necesitamos saber primero que microorganismo la produjo y entonces elegir el medicamento adecuado.

La penicilina contrarresta la bacteremia pasajera que se presenta después de la extracción de piezas infectadas y de esa manera se evita la formación de focos infecciosos en sitios vecinos.

Cuando hay alergia a la penicilina el medicamento de elección es la eritromicina.

Contra la infección estafilococcica se puede usar la penicilina G. Procaínica 300 000U.

Para el tratamiento de las infecciones de Vincent los antibióticos locales no siempre son eficaces en estos casos, se ha de combinar la aplicación tópica con la aplicación parenteral.

Cuando las infecciones son graves, el medicamento en estos casos puede ser la penicilina; debe administrarse por vía intramuscular o endovenosa, ya que si se dá por vía oral mientras la infección puede avanzar porque tarda más en hacer efecto por la vía oral y se pierde un gran porcentaje del antibiótico.

D O L O R

Hablaremos del dolor como la principal causa que el dentista se ve obligado a aliviar o bien a prevenir.

Los dolores no se vinculan con lesiones de la pulpa o de la zona periapical puede provenir de diversos factores.

El absceso periodontal, a menudo se confunde con un absceso alveolar agudo (periapical).

A veces el traumatismo incisal u oclusal ocasiona una reacción pulpar, por lo general hiperemia que desaparece aliviando la oclusión. La sinusitis maxilar a menudo provoca dolor en los dientes posteriores del maxilar superior.

La pericoronitis puede despertar síntomas pulpares o sus manifestaciones confundirse con las de un absceso periapical.- La sensibilidad causada por la Dentina o el cemento denudados, particularmente después de la cirugía, periodontal, o la abrasión cervical, también llevan al paciente a consultar al Dentista.

Otras veces es una sensibilidad o un dolor desconcertante durante el acto masticatorio, que hace pensar en una rajadura profunda en la dentina.

Según Husnietz, los dolores que simulan el causado por - afecciones pulpares o periapicales pueden tener su origen real en una neuralgia trifacial del trigémino, una neuralgia atípica la migraña, el dolor cardiaco o la artrosis temporo mandibular. Algunos dolores pulmonares pueden también estar asociados a diversos trastornos generales que afectan la nutrición. El dolor asociado a la pulpa frecuentemente es difícil de localizar debido al hecho de que no existen fibras propioceptivas en la cámara pulpar y los nervios solamente salen de las ramas del trigémino. Si hay inflamación y ésta se extiende más allá de los ápices del diente y abarca el periodoncio, puede entonces precisarse la localización y el dolor a la percusión. Las enfermedades de la pulpa con frecuencia se manifiestan con dolor de tipo neurítico o bien de tipo reflejo, debido a que - - como ya se mencionó, la pulpa no está dotada de una sensación localizante en la que intervengan fibras propioceptivas.

Con frecuencia, el dolor de origen dental puede localizarse fácilmente por medio de un examen clínico cuidadoso el uso de radiografías dentales una historia detallada y el estudio de síntomas.

Si se observa una cavidad presente en el diente o si existe una restauración extremadamente grande, generalmente se advierte que hay gran posibilidad de alteración pulpar. Por - - otro lado, si existe resección gingival, movilidad del diente, formación de saco o pérdida de hueso se piensa que es de origen parodontal.

DOLOR REFERIDO O REFLEJO

El dolor referido o reflejo que se presenta en la cara - suele ser sintomático, originado por una causa orgánica definida y es de tipo neurítico.

El dolor originado en los dientes puede reflejarse en distintas partes de la cabeza.

Las afecciones de la pulpa o del periodonto de los dientes anterosuperiores puede reflejarse en el ojo causando temblores en los párpados o una sensación de dolor.

Cuando los afectados son los dientes posteriores superiores el dolor se puede reflejar hacia un lado de la cabeza cercano a la sien hacia el seno maxilar o hacia la región posterior de la cabeza.

El dolor causado por los dientes posteriores inferiores (postero-inferiores) puede reflejarse hacia el oído o la parte posterior del cuello. En ciertos casos el paciente estará convencido que tiene una afección del oído y consultará a un otólogo.

El dolor persistente que abarca no solo un diente o un grupo de dientes sino una zona grande de un maxilar (o aún de ambos maxilares); puede sugerir la presencia de una neuralgia o una afección de origen psicogénico.

El dolor fugaz pero repetido, primero es en un diente y después en otro puede resultar sintomático de una afección del sistema nervioso central.

Algunas enfermedades generales como: paludismo, fiebre tifoidea, gripe anemia, hipertensión y neurastenia, pueden causar un dolor generalizado en todos los dientes, la iniciación de la menstruación, también puede provocar periodicamente dolores en los dientes.

Una radiación intensa puede causar síntomas semejantes a la hiperamia a la pulpitis serosa tal como la sensibilidad al frío y al calor, a los dulces y al cepillado a nivel del cuello de los dientes. A veces el diente puede sentirse entumecido

do. La prevención de la caries mediante una buena higiene bucal y tratamiento dental periódico, completada con la obturación de las lesiones cariosas iniciales es imperativos antes de someter el paciente a la acción de radiaciones.

DOLOR SINUSAL

Otros tipos de dolor de origen neurítico y sintomático u orgánicos a los que el dentista tiene que enfrentarse son los dolores que se originan en los senos paranasales. Estos no se diferencian fácilmente, principalmente porque simulan dolor de origen odontológico debido a la proximidad de los diversos senos con las raíces de los dientes. Sin embargo pueden emplearse algunas pruebas simples de diagnóstico. Es importante al tratar con este tipo de dolor tener una buena historia clínica del paciente, por ejemplo si hay antecedentes de catarro reciente, influenza o alguna otra infección de las vías respiratorias superiores.

Con frecuencia unas cuantas preguntas sencillas ayudan a describir si el dolor proviene de los senos y cual de ellos puede estar afectado.

Al paciente puede preguntársele si el dolor es bilateral o unilateral.

Si el dolor es bilateral, es más probable que sea invasión de un seno frontal, especialmente si el paciente mejora al sentarse en una posición recta. Si el dolor es unilateral y el paciente experimenta alivio en una posición reclinada se puede sospechar que el dolor tiene su origen en el seno maxilar; generalmente hay hiersensibilidad sobre el seno afectado. Este examen puede efectuarse presionando los dedos contra el contorno del hueso que recubre la pared de los senos. Si existe una intensa sensibilidad en estos puntos, entonces se puede sospechar de la infección sinusal. Cuando la hipersensibilidad a la percusión se encuentra en más de un diente; se puede sospechar entonces que su causa es más bien en el seno que en los dientes.

Por otra parte los que sufren dolor sinusal se quejan con frecuencia de que les duele al caminar o al doblarse hacia adelante.

El dentista puede utilizar la transiluminación obscureciendo el cuarto y aplicando el foco especial para ver un seno esta nebuloso. La importancia del dolor de origen sinusal reside en su diferenciación con el dolor de origen dental a fin de ayudar al paciente a obtener un tratamiento médico adecuado.

TRATAMIENTO: Si el dolor es de origen dental será eliminar la causa que lo está produciendo, por ejemplo retirar una sobre obturación, obturar una cavidad, rebajar una obturación alta, - etc.

Pero si el dolor no cesa se puede mandar algún analgésico derivado del ácido acetil salicílico o bien de las pirazolonas y remitir al paciente con el otorrinolaringólogo para atenderlo mutuamente.

TRISMO

El trismo posoperatorio suele presentarse debido al trauma ejercido sobre el músculo durante la intervención.

Cuando se debe a traumatismos aconsejan ligeros ejercicios y enjuagatorios con solución salina caliente, este tratamiento puede complementarse con el uso de relajantes musculares y drogas analgésicas en caso de dolor.

INFLAMACION

Puede decirse que es la reacción del cuerpo a los irritantes.

Un agente irritante puede ser cualquier agente físico, químico o bacteriano; el más común es el bacteriano.

Los signos clásicos de la inflamación son: rubor, tumefacción, color y dolor.

El grado y frecuencia de estos signos varía, según la virulencia de las bacterias y su localización dependiendo también de la gravedad de la lesión la inflamación puede clasificarse en: aguda, subaguda o crónica, de acuerdo con la duración, gravedad de la alteración y el tipo de reacción tisular.

La inflamación aguda es una reacción repentina y grave en la cual las células dominantes son los leucocitos polimorfonucleares.

Un ejemplo es una infección periapical aguda que produce aumento de volumen de los tejidos vecinos, dolor agudo, aumento de la temperatura y leucocitosis.

La inflamación subaguda tiene comienzo más lento y de menor intensidad que la inflamación aguda.

Se caracteriza por la infiltración de leucocitos polimorfonucleares, linfocitos y células plasmáticas, un ejemplo puede ser una infección periapical de grado mínimo que produce aumento de volumen en los tejidos circundantes con ascenso localizado, que evoluciona en varios días.

La inflamación crónica es producida por la acción de un irritante que actúa durante un largo período de tiempo, y la reacción de los tejidos es más leve, que la presente en la inflamación aguda y subaguda.

Las células dominantes son linfocitos y células plasmáticas.

Un ejemplo de esta inflamación es el granuloma dental, que consiste en una alteración crónica debido a una respuesta lenta y de menor intensidad por parte de los tejidos.

Los signos clásicos son: rubor, tumor, calor, dolor, trastorno funcional.

El rubor se produce por el aumento de los eritrocitos y éxtasis sanguínea en el área.

El tumor es debido al aumento de volumen sanguíneo y del número de células en el área afectada, ya que los líquidos en los espacios tisulares tienen dificultad para volver a la circulación a través de las terminaciones venosas de los capilares, a causa de los cambios en la presión osmótica, trombosis de los capilares y a la circulación linfática entorpecida.

El aumento de la temperatura es ocasionada por una mayor afluencia sanguínea y el dolor se debe a la presión en las terminaciones nerviosas. El trastorno funcional es consecuencia de la alteración tisular y el dolor.

La primera reacción en el ciclo de cambios que aparece en la inflamación es una reacción vascular que lleva a un trastor no en el intercambio de líquidos entre los espacios vasculares y los tisulares. La permeabilidad de los capilares se altera así que el plasma de los capilares y el líquido de las células lesionadas escapa dentro de los espacios tisulares; este líqui do se conoce con el nombre de exudado.

Si contiene un gran número de eritrocitos constituye el - exudado hemorrágico; si se ven numerosos leucositos lesionados o muertos, el exudado es purulento; si hay células muertas y - fibrina se le considera como exudado fibrino purulento.

El tipo de exudado depende principalmente de la respuesta inflamatoria que a su vez depende del agente causal y del teji do afectado.

Existen tres grandes grupos de respuestas a la inflama - ción; vascular, exudativa y reparadora. Estas tienden a super ponerse notablemente y todas pueden ocurrir al mismo tiempo - después de pequeños períodos en sus comienzos. En las prime - - ras etapas tal vez se observan sólo una o dos de estas respues - - tas, pero en los períodos siguientes todas ellas están presen - - tes simultáneamente.

El primer cambio vascular que ocurre en una constricción transitoria de las arteriolas vénulas y capilares del área - - afectada.

Esta constricción es seguida inmediatamente por dilata - - ción, aumento de la presión y permeabilidad de los capilares.

Otra reacción vascular es la disminución de la velocidad de la corriente sanguínea producida por varios factores, los - - cuales incluyen aumento de la resistencia periférica por edema del revestimiento endotelial de los capilares, mayor viscosi - - dad sanguínea ocasionada por la marginación o alineamiento de los leucocitos a lo largo de los vasos y la formación de raci - - mos de eritrocitos a lo largo de las paredes vasculares. La - - dilatación de las arteriolas produce un aumento de la presión y mayor flujo sanguíneo dentro de los capilares lo que causa - - dilatación de numerosos capilares en reposo. El aumento de la

superficie a través de la cual la sangre debe pasar, contribuye a la disminución de la velocidad de la corriente sanguínea.

El exudado que se acumula en los tejidos es el resultado de una presión capilar, mayor disminución de la presión osmótica de la sangre en los capilares, con aumento de dicha presión en los líquidos tisulares y bloqueo de los capilares y linfáticos o tiene un peso específico y contenido proteínico elevados y puede coagularse.

El exudado celular que se observa en los espacios tisulares después del edema, está formado por una gran variedad de elementos celulares.

REGENERACION Y REPARACION

La regeneración es la substitución de las células perdidas por células semejantes a las originales. La reparación es también la substitución de células perdidas por otras semejantes o por células de tipo diferente, pero en general más sencillas. El éxito de la reparación o regeneración depende de la magnitud del daño y de la capacidad de crecimiento del tejido u órgano.

Algunas células notablemente especializadas como por ejemplo las neuronas y en el músculo no tienen capacidad regeneradora. Estos tejidos generalmente son reemplazados por tejidos de tipo más sencillo, como el conjuntivo.

El músculo liso se regenera muy escasamente y es reemplazado por tejido cicatrizal. El músculo esquelético puede regenerar el sarcoplasma perdido, pero no es capaz de reformar nuevas células musculares.

Las neuronas son incapaces de reemplazar las células perdidas, siempre y cuando las células nerviosas subsistan.

La tendencia a la reparación sigue una alteración. Comienza unas horas después de que se produce y existe una superación de las etapas vascular exudativa y reparativa.

Existen dos tipos de reparación: Primaria y cicatrización.

La Primaria ocurre cuando los bordes de la herida sean aproximado y cicatrizan sin infección.

En la Cicatrización secundaria se observa infección y la reparación se efectúa por tejido de granulación, y a su vez es substituido por tejido conjuntivo fibroso.

TRATAMIENTO: Para disminuir la inflamación postoperatoria inmediata, debe colocarse sobre la zona inflamada durante poco tiempo y a intervalos una bolsa de hielo o toallas empapadas de agua helada. Este tratamiento es solo durante el primer día; al día siguiente recomienda Ries Centeno aplicarse calor.

Este tratamiento puede combinarse con el uso antiinflamatorios. Estos pueden ser de origen natural y vegetal.

Origen natural: La Quimotripsina, estreptoquinasa y la estreptodornasa. Están indicados cuando hay hematomas.

Origen vegetal: Ananase y Papaina.

Hay antiinflamatorios derivados de las pirazolonas, otros derivados de la indometacina que también actúa como relajante muscular. Estos constituyen la triada farmacológica: antipirético, antiinflamatorio, analgésico.

El uso de antiinflamatorios pueden combinarse simultáneamente con antibióticos (el conveniente en caso de infección).

P A R E S T E S I A

Es una sensación de cosquilleo de entorpecimiento o de hormigueo que puede durar desde unos días hasta varias semanas (parestesia transitoria). Crossman notó que es muy común en apicectomías, en incisivos superiores, pero que se manifiesta con mayor frecuencia en los premolares o molares inferiores y puede durar varios meses o años.

TRATAMIENTO: Está constituido de antineuríticos y termoterapia; Crossman dice que la estimulación farádica resulta a veces de utilidad para favorecer la reparación.

CONCLUSIONES

La elaboración de una historia clínica completa y la obtención de radiografías claras y bien anguladas, nos servirán para hacer un estudio previo del problema antes de cada intervención.

En el tratamiento operatorio, la asepsia es un factor de suma importancia, así como elegir la vía de acceso adecuada, manipular cuidadosamente los tejidos y hacer uso controlado de la fuerza.

En el postoperatorio mantener bajo control al paciente - hasta que la zona intervenida está completamente restablecida.

Estas medidas pueden ayudarnos a reducir a un mínimo los riesgos quirúrgicos.

Cuando las medidas no fueron suficientes y la emergencia se presenta, el Cirujano Dentista no debe perder la calma y debe tranquilizarse para poder diagnosticar el tipo de emergencia y de esta manera darle el tratamiento adecuado. Con medicamentos y equipo de emergencia que debemos tener en el consultorio y una vez hecho esto debemos revisar que todo el procedimiento desde el principio de la intervención haya sido en condiciones adecuadas ya que un instrumento en condiciones antisépticas puede acarrear un grave problema posterior o bien inmediato.

Cuando la emergencia es de suma gravedad, sería de gran ayuda contar con la colaboración de un Médico Cirujano, así como de algún hospital cuando hay casos en los que es necesario hospitalizar al paciente. Por supuesto tomando nosotros las medidas inmediatas mientras esperamos la llegada del médico o bien la llegada de la ambulancia en caso contrario.

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

- | | |
|--|--------------------|
| Emergencias en Odontología
Editorial "El Ateneo" | Frank M. McCarthy |
| Tratado de Cirugía Bucal
Editorial Interamericana | Gustav O. Kruger |
| Cirugía Bucal Tomo I
Editorial Mundi | Harry W. Archer |
| Cirugía Bucal Tomo I
Editorial Hispano Americana | Kurt H. Thoma |
| Tratado de Cirugía Oral
Salvat Editores | W.C. Guralnick |
| Cirugía Bucal Tomo II
Editorial "El Ateneo" | Ries Centeno |
| Fisiopatología Bucal
Editorial Interamericana | Richard W. Tiecek |
| Fisiología Médica
El Manual Moderno | William F. Gannong |
| Coma, Síncopa y Shock
Fac. de Medicina UNAM | I. Chávez Rivera |
| Anatomía Patología Dental y Bucal
La Prensa Médica Mexicana | Tomás Velázquez |
| La Extracción Dental
Editorial Manual Moderno | Geoffrey L. Howe |
| Patología Bucal
Editorial Interamericana | Jhon Giunta |
| Radiología Dental
Editorial Interamericana | Richard O'Brien C. |