



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES QUE PUEDEN PRESENTARSE
DURANTE LA EXTRACCION

T E S I S

Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n

MARIA TERESA BAZAN MONCAYO

SANDRA ALICIA GOMEZ VARGAS



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.

INDICE

INTRODUCCION ;	1
Capítulo I. Anatomía.	
a) Maxilar	4
b) Mandíbula	6
c) Trigémino.	8
Capítulo II. Técnicas de anestesia.	
a) Ramas alveolares superiores posteriores	12
b) Nervio palatino anterior ,	12
c) Ramas alveolares medias y anteriores	12
d) Nervio nasopalatino ,	14
e) Nervio Maxilar inferior	14
f) Nervio mentoniano	16
Capítulo III. Accidentes y complicaciones de la anestesia local.	
a) Complicaciones debidas a la solución anestésica.	
I Toxicidad	20
II Alergia y reacciones anafilácticas	21
b) Complicaciones de las drogas vasoconstrictoras	22
c) Complicaciones atribuidas a la inserción de agujas.	
I Desmayo o síncope	23
II Trismus muscular ,	23
III Dolor o hiperestesia ,	24

IV	Edema	24
V	Infección	25
VI	Agujas rotas	25
VII	Anestesia prolongada no causada por la solución anestésica	26
VIII	Hematoma	27

Capítulo IV. Extracción dentaria e instrumental empleado en la misma,

a)	Definición	29
b)	Tiempos de la extracción	30
c)	Instrumental	31

Capítulo V. Indicaciones y contraindicaciones de la extracción.

a)	Indicaciones	37
b)	contraindicaciones	
I	Angina de pecho	39
II	Infarto al miocardio	39
III	Hipertensión	40
IV	Fiebre reumática	41
V	Diabetes mellitus	41
VI	Anemia	42
VII	Transtornos de la coagulación	43
VIII	Leucemia	44
IX	Hemofilia	44
X	Embarazo	45

Capítulo VI, Accidentes y complicaciones en la extracción.

a) Complicaciones efectuadas con el instrumental empleado.	
I Fractura del instrumental empleado en exodoncia	47
II Lesión de las partes blandas vecinas	47
b) Accidentes sobre los dientes.	
I Fractura coronaria	48
II Fractura y luxación de los dientes vecinos	48
III Fractura radicular	50
c) Accidentes en el maxilar.	
I Fractura del maxilar	50
II Fractura de la tuberosidad	51
III Perforación de las tablas vestibular y palatina.	51
IV Lesión del seno maxilar	54
V Penetración de una raíz en el seno maxilar	54
d) Accidentes en la mandíbula.	
I Fractura total de la mandíbula	58
II Luxación de la mandíbula	59
III Alveolitis, alveolo seco u osteítis alveolar	59
e) Accidentes en las partes blandas vecinas	
I Lesión a los troncos nerviosos	61
II Hemorragia.	62
III Hematomas	64
Conclusiones	65
Bibliografías	66

Aunque día a día la odontología avanza en lo que se refiere a encontrar nuevos tratamientos y métodos, ya sean preventivos o restaurativos para impedir la pérdida de los dientes, la mayoría de los pacientes recurren al dentista cuando los esfuerzos de éste son inútiles para conservar los dientes del paciente.

Esta posición de los pacientes se puede atribuir en la mayoría de los casos a la decidia, es decir, a que la mayoría de los pacientes odontológicos no están educados para asistir con su dentista por lo menos dos veces al año, y en general cuando asisten con un dentista es porque ya llevan una molestia; y otras veces que el costo de los tratamientos restaurativos indicados están fuera de sus recursos económicos, por lo que prefieren pagar por perder un diente que pagar por un tratamiento costoso que se lo conserve.

En el último de los casos el odontólogo deberá realizar el tratamiento por el que el paciente se decida; el porcentaje de extracciones efectuadas en la práctica privada es muy elevada, debido a esto pensamos que el odontólogo deberá emplear una técnica cuidadosa basada en conocimientos y habilidad ya que es el factor más importante para tener éxito en exodoncia.

El tejido vivo deberá tratarse con cuidado, el manejo poco cuidadoso dará por resultado daño tisular o necrosis, que a su vez proporcionará un medio excelente para la multiplicación de bacterias.

Manejar la herida cuidadosamente y usar instrumentación con artículos afilados y bien cuidados, tendrán como recompensa - una mejor reacción tisular.

En resumen el odontólogo deberá estar capacitado para poder efectuar extracciones dentales cuando se requieran, de una forma adecuada para evitar accidentes durante la misma, o bien complicaciones posteriores a ésta.

CAPITULO I

ANATOMIA

M A X I L A R .

Hueso par de forma cuadrilátera, aplanada de fuera a dentro, presenta una cara interna, otra externa, cuatro bordos, y cuatro ángulos.

CARA INTERNA.

En la unión de su tercio inferior con sus dos tercios superiores presenta una eminencia transversal, la apófisis palatina, la cual articulandose en la línea media con la del lado opuesto forma un tabique transversal, que constituye a la vez el suelo de las fosas nasales y la bóveda palatina. En su parte anterior se ve el conducto palatino anterior (para el nervio esfenopalatino interno). Por debajo de la apófisis palatina, la cara interna forma parte de la bóveda palatina. Por encima de la apófisis palatina presenta de atrás a delante: 1.- Rugosidades, para el palatino; 2.- Orificio del seno maxilar; 3.- El canal nasal; 4.- La apófisis ascendente del maxilar superior.

CARA EXTERNA.

En su parte anterior y a nivel de los incisivos, se encuentran la fosita miritiforme limitada por detrás por una eminencia longitudinal, llamada eminencia canina. Toda la parte restante de la cara externa está ocupada por una gran eminencia transversal, que es la apófisis piramidal, su base - forma cuerpo con el hueso, su vértice rugoso se articula con el hueso malar; su cara superior plana forma parte del suelo de la órbita (en ella se ve el canal suborbitario); su cara anterior presenta el agujero suborbitario; su cara posterior convexa forma parte de la fosa cigomática y se ven en ella - los agujeros dentarios posteriores; su borde inferior cóncavo y redondeado, se dirige hacia el primer molar; su borde - anterior forma parte del reborde orbitario; su borde poste-rior corresponde a la mayor del esfenoides, formado con éste

último hueso la hendidura esfenomaxilar.

BORDES.

Borde Anterior.- Irregular presenta siguiendo de abajo hacia arriba: la semiespina nasal, anterior, la escotadura nasal y el borde anterior a la apófisis ascendente.

Borde Posterior.- Es grueso y redondeado, constituye la tuberosidad del maxilar. Libre por arriba, se articula por su parte inferior con la apófisis pterigoides del esfenoides y con la porción vertical del palatino.

Borde Superior.- Muy delgado, se articula en el unguis, el hueso plano del etmoides y la apófisis orbitaria del palatino.

Borde Inferior.- O borde alveolar presenta los alveolos de los dientes.

ANGULOS.

Presenta cuatro el anterosuperior, anteroinferior, posterosuperior y posteroinferior; los tres últimos no ofrecen ninguna particularidad. El ángulo superior esta representado por la apófisis ascendente, su base forma cuerpo con el hueso; su vértice rugoso se articula con la apófisis orbitaria interna del frontal. Su cara interna forma parte de las fosas nasales, su cara externa lisa de inserción a diversos músculos; su borde anterior rugoso se articula con los huesos propios de la nariz, su borde posterior limita por dentro el contorno de la órbita.

SENO MAXILAR.

En el centro del hueso se halla una hasta excavación de la misma forma general del hueso; el llamado seno maxilar o Antro de Highmore tiene la forma de una pirámide cuadrangular cuyo vértice corresponde al vértice de la apófisis piramidal y cuya base corresponde a su orificio de entrada.

M A N D Í B U L A .

Hueso impar, medio, simétrico que se divide en dos partes, una parte media o cuerpo y dos partes laterales o ramas.

:

CUERPO.

Tiene forma de herradura con la concavidad dirigida hacia atrás, presenta dos caras y dos bordes.

Cara Anterior.- En la línea media presente la sínfisis mentoniana que termina en su parte inferior, con una pequeña eminencia piramidal llamada eminencia mentoniana. A la derecha e izquierda de la sínfisis una línea ascendente, la línea oblicua externa; un poco encima de esta línea a nivel del segundo premolar el agujero mentoniano.

Cara Posterior.- En la línea media, presenta cuatro eminencias dispuestas dos a dos, las apófisis geni (las dos superiores para los genioglosos y las dos inferiores para los geniohioideos); una línea oblicuamente ascendente, que es la línea oblicua interna o milohioidea; por encima de esta línea y un poco por fuera de la apófisis geni, la fosita sublingual; por debajo de esta misma línea y a nivel de los dos o tres últimos molares la fosita submaxilar.

Borde Superior o Alveolar.- Ocupado por las cavidades alveolodentarias.

Borde Inferior.- Redondeado y obtuso, presenta en su parte interna por fuera de la sínfisis, la fosita digástrica en su parte externa, lugar donde comienzan las ramas se encuentra un canal por el cual pasa la arteria facial.

RAMAS.

Cuadriláteras, más anchas que altas; cada una de ellas presenta dos caras y cuatro bordes.

Caras.- Externa: plana, presenta en su parte inferior líneas rugosas para el masetero,

Interna: Presenta en su centro el orificio del con_

ducto dentario, en el borde de este orificio por delante y de bajo se encuentra una laminilla ósea triangular, la espina de Spix. De la parte posteriorinferior de este orificio parte un canal oblicuamente descendente el canal milohioideo. Toda la parte inferior de esta cara está sembrada de rugosidades para la inserción del pterigoideo interno.

Bordes.- Son cuatro: borde anterior, posterior, superior e inferior.

Anterior.- Cóncavo formando canal.

Posterior.- Ligeramente encorvado en forma de itálica, redondeado y obtuso, está en relación con la parótida.

Superior.- Presenta en su parte media una gran escotadura la sigmoidea, por la cual pasan el nervio y los vasos maseté-ricos. Por delante de esta escotadura se levanta una eminencia laminar en forma de triángulo llamada apófisis coronoides (para el músculo temporal), por detrás de la escotadura sigmoidea se encuentra una segunda eminencia, el cóndilo del maxilar sostenido por una porción más estrecha, el cuello en cuyo lado interno se encuentra una depresión rugosa para el pterigoideo externo.

Inferior.- Se continua con el borde inferior del cuerpo; el punto saliente en que encuentra por detrás el borde posterior de la rama constituye el ángulo mandibular.

CONDUCTO DENTARIO INFERIOR.

Recorre cada una de sus mitades (mandíbula) un conducto el conducto dentario inferior que comienza en la espina de Spix, se dirige oblicuamente hacia abajo y adelante hasta el segundo premolar, dividiéndose en este punto en dos ramas: una externa (conducto mentoniano), que termina en el agujero mentoniano y otra interna (conducto incisivo) que termina debajo de los incisivos.

T R I G É M I N O .

El Trigém^o es un nervio mixto por sus filetes sensitivos que inervan la cara y la mitad anterior de la cabeza; por sus filetes motores inerva los músculos masticadores.

Orígen^e Aparente.- Se forma por dos raices colocadas en la cara inferior de la protuberancia anular, en el punto en que estas se confunden con los dos pedúnculos cerebelosos medios; una, que es voluminosa es sensitiva; la otra, que es pequeña y está situada por dentro de la primera, es motriz.

Orígenes Reales.- Trigém^o motor o nervio masticador; procede de dos núcleos, uno principal y otro accesorio.

Núcleo Principal.- O núcleo masticador, es una pequeña columna gris profundamente situada en la protuberancia algo por encima del núcleo facial, deriva como este último de la cabeza del cuerno anterior.

Núcleo Accesorio.- Representado por una larga hilera de células nerviosas, las células vesiculares, que comienzan abajo a nivel del núcleo principal, y que se pueden seguir hacia arriba, hasta el lado interno del tubérculo cuadrigém^o anterior.

La porción sensitiva se divide en: Núcleo gelatinoso, Núcleo medio y Núcleo superior o Locus Coeruleus; el núcleo gelatinoso procedente de la cabeza del hasta posterior se extiende desde el bulbo hasta el tercio inferior de la protuberancia. El núcleo medio situado por encima del anterior y el superior procedente de la base del hasta posterior.

La porción motora tiene su origen en dos pequeñas formaciones situadas en la parte posterior de la protuberancia; ambas raíces se dirigen a la parte externa del peñasco. La sensitiva penetra en el cavum de Meckel y termina en el ganglio de Gasser de cuyo borde convexo de origen a tres ramas terminales del trigém^o:

RAMA SUPERIOR O NERVIO OFTÁLMICO.

Se desprende de la parte interna del ganglio y se dirige -

hacia adelante, penetra y recorre la pared externa del seno cavernoso alcanzando la hendidura esfenoidal que le conduce a la órbita. Este nervio se divide en tres ramas terminales

- 1.- Nasal
- 2.- Frontal.
- 3.- Lagrimal.

RAMA INTERMEDIA O NERVIIO MAXILAR SUPEIOR.

Que procede del ganglio de Gasser y abandona el craneo a travéz del agujero redonde mayor, alcanza la fosa pterigomaxilar y se dirige hacia la extremidad posterior del canal suborbitario el cual lo recorre en toda su extensión y finalmente se distribuye en la piel de la mejilla dando seis ramas colaterales:

- 1.- Ramo meníngeo medio.
- 2.- Ramo orbitario.
- 3.- Nervio esfenopalatino, el cual da 7 ramas terminales:
 - I Nervios orbitarios.
 - II Nasaes superiores.
 - III Nasopalatino.
 - IV Pterigopalatino.
 - V Palatino anterior.
 - VI Palatino medio.
 - VII Palatino posterior.
- 4.- Dentario anterior.
- 5.- Dentario medio.
- 6.- Dentario posterior.

RAMA INFERIOR O NERVIIO MAXILAR INFERIOR.

Está constituido por dos raices, la sensitiva procedente del ganglio de Gasser y la motora que es simplemente la rama motora del trigémino que emerge de la protuberancia; ambas raices se dirigen hacia el agujero oval donde entran en íntima fusión.

Abandonan el craneo por dicho orificio y tras un corto -

trayecto va a dar varias ramas; las colaterales que son:

- 1.- Temporal profunda.
- 2.- Temporal media.
- 3.- Maseterina.
- 4.- Bucal largo.
- 5.- Auriculotemporal.
- 6.- Pterigoideo interno.
- 7.- Periestafilino externo.

Estas ramas van a proporcionar inervación a los músculos masticadores; las ramas terminales son:

El nervio dentario inferior el cual se introduce en el -- conducto dental acompañado de la vena y arteria del mismo -- nombre, el cual la recorre en toda su extensión hasta el agujero mentoniano en donde va a proporcionar ramos para los dientes anteriores y a la vez proporciona un ramo terminal que es el nervio mentoniano el cual va a salir por el agujero -- del mismo nombre, proporcionando inervación tanto a dientes anteriores como labio y mentón, el otro ramo terminal es el nervio lingual el cual se dirige hacia la punta de la lengua recorriéndola en toda su extensión del borde externo de la -- misma terminando en la punta y anastomosándose con el del la -- do opuesto,

CAPITULO II

TECNICAS DE ANESTESIA.

TECNICAS DE ANESTESIA PARA LAS RAMAS ALVEOLARES SUPERIORES POSTERIORES

Se bloquean introduciendo la aguja por detrás de la cresta infracigomática e inmediatamente distal al segundo molar, después se dirige la punta de la aguja hacia el tubérculo---maxilar y se introduce de 2 a 3 cm haciendolo dibujar una --curva aplanada de concavidad superior.

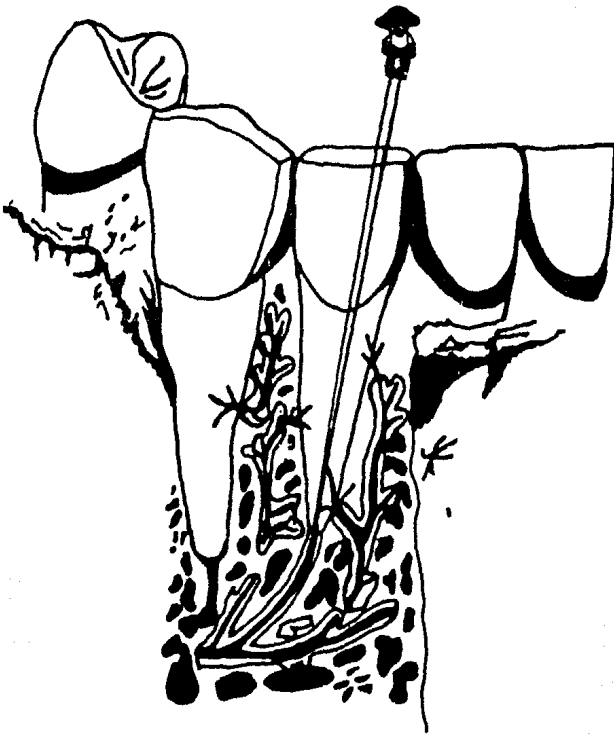
Durante la maniobra se inyectan aproximadamente 2 ml de -solución anestésica, ésta técnica se denomina también inyec-ción de la tuberosidad, obteniendo anestesia del tercero, segundo y la raíz distal del primer molar superiores.

TECNICA DE ANESTESIA PARA LAS RAMAS ALVEOLARES MEDIA Y ANTERIORES

Se bloquean separadamente en particular introduciendo la aguja en la mucosa gingival que rodea al diente y buscando -la extremidad de la raíz, donde se inyectan 1 o 2 ml de solu-ción anestésica describiendo cuidadosamente ligeros movimien-tos en abanico con la punta de la aguja; de ésta manera es -posible anestesiar hasta 3 dientes desde el mismo punto de -inserción.

TECNICA DE ANESTESIA PARA EL NERVIO PALATINO ANTERIOR

Se bloquea inyectando unas décimas de milímetro de soluci-ón anestésica en o al lado del agujero del conducto palatino posterior, situado a la altura del segundo molar 1 cm por en-cima del reborde gingival. Obteniendose anestesia de la par-te posterior del paladar duro y las estructuras que lo recu-bren, hasta la zona del primer premolar del lado inyectado,



INYECCION SUPRAEPIOSTICA

INCISIVOS INFERIORES

TECNICA DE ANESTESIA PARA EL NERVIO NASOPALATINO

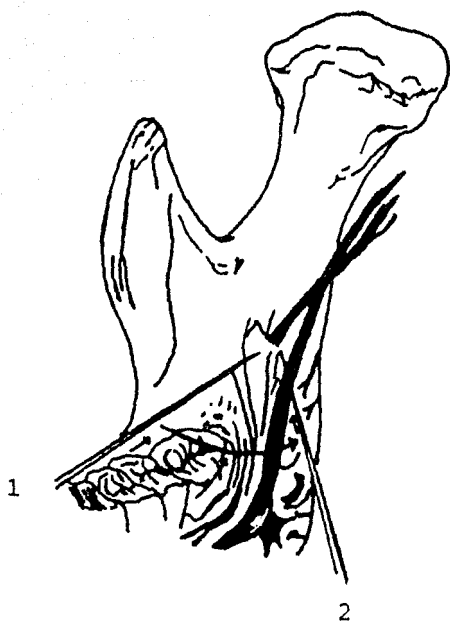
Se bloquea inyectando unas décimas de milímetro de solución anestésica en o inmediatamente al lado del conducto incisivo, situado en la línea media por detrás de los incisivos. Con ésta técnica obtenemos anestesia de la parte anterior del paladar duro y las estructuras que lo cubren, hasta la zona de premolares.

TECNICA DE ANESTESIA PARA LAS RAMAS DEL NERVIO MAXILAR INFERIOR

Con el dedo índice izquierdo se localiza la línea oblicua es decir, el borde interno de la rama de la mandíbula; se hace la punción inmediatamente por dentro de éste punto a 1 cm por encima del plano oclusal del tercer molar.

La jeringa debe mantenerse paralela al cuerpo de la mandíbula y sobre todo paralela al plano masticatorio de los dientes de la mandíbula. Desde éste punto, la punta de la aguja se introduce lentamente 2 cm pegada a la cara interna de la rama de la mandíbula; al mismo tiempo es gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto manteniéndola siempre en el mismo plano horizontal.

La punta de la aguja se mantendrá durante toda la maniobra en contacto con la rama, si el paciente mantiene la boca hien abierta se obtendrá mayor seguridad en el bloqueo; si es necesario bloquear también el nervio lingual, se inyecta una pequeña cantidad de solución anestésica cuando la aguja rebase la línea milohioidea, aunque generalmente éste nervio queda bloqueado indirectamente y que cuando se introduce la aguja casi siempre se inyecta un poco de anestésico. Una vez que se haya alcanzado el punto deseado con l a punta de la aguja, se inyectan 1,5 a 2 ml de solución anestésica,



INYECCION MANDIBULAR.

1.- NERVIO ALVEOLAR INFERIOR.

2.- NERVIO LINGUAL.

Este bloqueo se puede también efectuar insertando desde el principio la aguja con la jeringa en la posición descrita anteriormente, y haciéndola avanzar directamente hacia la rama; las zonas anestesiadas son las siguientes: Del nervio dentario inferior, a) cuerpo mandibular, b) dientes mandibulares, c) membrana mucosa y tejidos adyacentes anteriores al primer molar mandibular. Del nervio lingual: a) dos tercios anteriores de la lengua y piso de la cavidad oral, b) mucosa y mucoperiostio de la cara lingual de la mandíbula.

Cuando se van a efectuar extracciones en la región molar es necesario complementar la anestesia infiltrando el periostio y la mucosa del lado bucal, inyectando en la mejilla 0.5 a 1 ml de solución anestésica, inmediatamente por encima del pliegue mucoso correspondiente al tercer molar; así se anestesia el nervio bucal y como ya se mencionó anteriormente se obtiene anestesia de: a) membrana mucosa bucal, b) mucoperiostio de la zona mandibular.

TECNICA DE ANESTESIA PARA EL NERVIO MENTONIANO

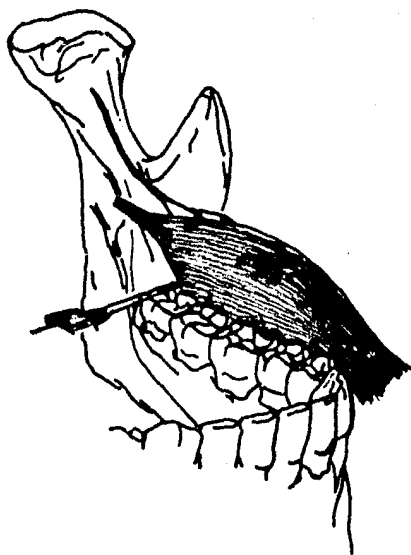
El foramen mentoniano se encuentra en el repliegue inferior del vestíbulo oral, por dentro del labio inferior e inmediatamente por detrás del primer premolar. Con el dedo índice izquierdo se palpa el paquete vasculonervioso, a su salida del agujero mentoniano.

El dedo se deja ahí ejerciendo una presión moderada, mientras la aguja se introduce hacia dicho punto hasta que la punta esté en la cercanía inmediata del paquete vasculonervioso; ahí se inyectan 1 a 2 ml de solución anestésica, con éste técnica se evita producir lesiones vasculares.

Las zonas anestesiadas son: el labio inferior y la membrana mucosa del pliegue mucolabial anterior al foramen mentoniano.



INYECCION MENTONIANA.



INYECCION BUCAL.

CAPITULO III

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DE

LA ANESTESIA LOCAL.

La complicación anestésica puede definirse como cualquier desviación de lo que normalmente se espera durante o después de la administración de la analgesia regional.

Cuando se inserta una aguja en los tejidos y se inyecta una solución anestésica, el resultado debe ser la ausencia de la sensación de dolor en la zona inervada por los nervios afectados.

No debe haber efectos adversos colaterales atribuibles a la solución anestésica o a la inserción de la aguja; cuando hay alguna desviación de lo normal, pese a lo poco que sea, se dice que tenemos una complicación de la anestesia.

TOXICIDAD.

El término toxicidad o sobredosis tóxica se refiere a los síntomas manifestados como resultado de sobredosis o excesiva administración de una droga, ésta complicación depende de una concentración suficiente de la droga en el torrente sanguíneo como para afectar el sistema nervioso central, al respiratorio o el circulatorio.

CAUSAS

Concentración suficiente en la sangre para afectar centros vitales.

- 1.- Inyección endovenosa inadvertida,
- 2.- Volumen demasiado grande.
- 3.- Concentración demasiado grande.
- 4.- Inyección rápida en la zona vascular,

SINTOMAS.

Se presenta un rápido estímulo del sistema nervioso central, el cual se caracteriza porque el paciente se muestra comunicativo, inquieto, aprensivo, excitado pudiendo presentar convulsiones. Esto va seguido de una depresión proporcional que puede manifestarse por latargia, somnolencia o

inconciencia. Aunado a estos síntomas el paciente puede presentar hipertensión, aumento del número de pulsaciones, aumento de la velocidad de respiración, posibles náuseas y vómitos.

TRATAMIENTO.

En estímulos superficiales solo se requiere interrumpir el uso de la droga anestésica, en caso de estímulo moderado se administrará pentobarbital endovenosamente y muy lentamente hasta que el paciente se calme, agregando inhalaciones de oxígeno.

En pacientes con convulsiones se administrará de 20 a 40 mg de clorhidrato de succinilcolina endovenosa o doblar la dosis intramuscularmente para controlar las convulsiones.

PREVENCION,

- 1.- Aspirar antes de inyectar,
- 2.- Usar el menor volúmen posible de droga,
- 3.- Emplear la menor concentración posible de droga,
- 4.- Inyectar lentamente el anestésico,
- 5.- Si no existe contraindicación, puede emplearse un vasoconstrictor con el anestésico local,

ALERGIA Y REACCIONES ANAFILACTICAS.

La alergia a la droga puede definirse como una hipersensibilidad específica a una droga o agente químico. Implica un tipo de reacción antígeno-anticuerpo en que el paciente ha sido anteriormente sensibilizado a una droga determinada o derivado químico de la misma,

SINTOMAS.

La reacción afecta un órgano determinado, mas probablemente la piel, la membrana mucosa o los vasos sanguíneos. Se presentan:

Erupciones, urticaria, edema angioneurótico, congestión de la membrana mucosa como rinitis o síntoma de asma.

TRATAMIENTO.

- 1.- Agentes antihistamínicos (Benadryl 20-50 mg).
- 2.- Epinefrina (0.5 ml en 1: 1,000 intramuscular).
- 3.- Aminofilina (0.5 gr endovenoso).
- 4.- Oxígeno.

PREVENCION.

- 1.- Hacer una evaluación preanestésica adecuada.
- 2.- No usar las drogas si el paciente informa una reacción alérgica anterior.
- 3.- No intentar que el paciente descarte su antecedente alérgico.

COMPLICACIONES DE LAS DROGAS VASOCONSTRICTORAS,

Las drogas presoras son parte de casi todas las soluciones anestésicas.

Cuando se llega a una concentración sanguínea bastante elevada se manifiesta una reacción tóxica en el sistema. Esta concentración es variable como sucede en las drogas anestésicas locales. Lo que puede producir síntomas de sobredosis tóxica en un paciente, puede no molestar a otro.

Los mismos factores que rigen la velocidad de absorción -- descomposición y eliminación influyen en las drogas vasoconstrictoras como en los anestésicos locales,

Los síntomas de sobredosis tóxica son los siguientes:

- 1.- Palpitaciones.
- 2.- Taquicardia.
- 3.- Hipertensión.
- 4.- Dolor de cabeza.

COMPLICACIONES ATRIBUIDAS A LA INSEPCION DE LA AGUJA SINCOPE.

Es tal vez la complicación más frecuente asociada a la anestesia local en el consultorio dental, es una forma de shock -- neurógeno causado por anemia cerebral, secundaria a una vasodilatación o incremento del lecho vascular periférico, con el corespondiente descenso de la tensión sanguínea.

El colapso no siempre está asociado a la pérdida del conocimiento, porque una persona puede sentir un desfallecimiento y nauseas, aunque conserve el dominio de los sentidos.

Esta complicación debe tratarse al principio, antes de que el paciente haya perdido el conocimiento; es posible advertir un cambio en su aspecto como la palidez, o bien puede quejarse de sentirse raro.

TRATAMIENTO.

Cualquier procedimiento progresivo debe ser interrumpido y el respaldo del sillón bajado, mientras se elevan ligeramente las piernas, colocando al paciente en posición semireclinado. Esta posición ayuda al retorno venoso desde las partes bajas - del cuerpo, mientras previene la congestión venoso en la parte superior del cuerpo, como en la posición trendelenburg convencional (cabeza abajo).

TRISMUS.

Es una complicación común de la analgesia o anestesia regional, especialmente después de bloques del nervio alveolar inferior.

Cualquier afección muscular o de movimientos se clasifica - de trismus,

La causa más común de trismus es el trauma a un músculo durante la inserción de la aguja, aunque también puede presentarse con la aplicación de soluciones irritantes, hemorragia o

Una infección en el músculo, el dentista debe determinar la causa y prescribir el tratamiento.

El estado a consecuencia del trauma puede requerir ligeros ejercicios y terapia con drogas para aliviar el dolor, si es intensa la hemorragia o infección pueden requerir a colutorios calientes y tiempo, el uso de antibióticos depende del estado del individuo y de la intensidad de la infección, en la mayoría de los casos no se necesita tratamiento, porque el estado se corrige solo.

Puede impedirse el trismus, usando agujas afiladas y esterilizadas, teniendo cuidado de que la aguja sea insertada sin trauma y que no se atraviesen músculos innecesariamente.

DOLOR O HIPERESTESIA.

Es común el dolor después de la administración de un anestésico regional, debiendo tomarse las precauciones para que sean lo más indoloras posibles las maniobras asociadas a la anestesia,

Se usarán solo agujas afiladas y la zona de penetración se pincha con un anestésico tópico. La inserción de la aguja será lenta y lo menos traumática posible,

Las soluciones deben ser estériles y compatibles con el tejido, deben ser inyectadas muy lentamente y con la menor presión posible.

Se evitarán volúmenes excesivos en zonas limitadas, con una concentración racional de vasoconstrictores.

EDEMA.

O inflamación de los tejidos, es un síntoma y rara vez una entidad. El trauma, la infección o la alergia, la hemorragia y otros factores pueden producir edema.

Cada causa de edema se considera para la prevención y el tratamiento.

INFECCION.

Las inyecciones en la mucosa bucal, pueden acompañarse de procesos infecciosos a su nivel; la falta de esterilización de la aguja o del sitio de punción son los culpables.

En algunas ocasiones las punciones múltiples, originan zonas dolorosas e inflamadas.

La inyección séptica a nivel de la espina de spix, ocasiona transtornos más serios, abscesos y flemones, acompañados de fiebre, trismus y dolor.

Siendo el tratamiento calor, penicilina y abertura quirúrgica de los abscesos.

AGUJAS ROTAS.

La ruptura de las agujas, es una de las complicaciones más enojosas y deprimentes de la anestesia regional.

Para evitar la posibilidad de que se rompa la aguja deben observarse los siguientes principios:

- 1.- No intentar vencer la resistencia con la aguja, Estas - no son fabricadas para penetrar en el hueso o bajo el periostio.
- 2.- No intentar cambiar la dirección de la aguja, mientras - está dentro del tejido. Siempre se retira la aguja hasta abajo de las capas submucosa y luego se cambia de dirección.
- 3.- No usar aguja de calibre demasiado reducido.
- 4.- No utilizar agujas reesterilizables. El mejor medio es asegurar esterilidad y filo de las agujas es usando nuevas agujas, las que han sido utilizadas y reesteriliza--das se vuelven sin punta, y el eje se puede romper más - fácilmente.
- 5.- No intentar hacer inyecciones, si no está seguro de las técnicas empleadas por la anatomía de la zona.

- 6.- No insertar la aguja tanto que desaparezca en el tejido. En la mayoría de los casos la ruptura accidental se hace cerca del cono. Por norma se debe tener a la vista por lo menos un tercio de la aguja.
- 7.- No sorprenda al paciente con una súbita e inesperada inserción de la aguja.

TRATAMIENTO.

Cuando es inmediato, la extracción de la aguja rota durante la anestesia local, se reduce a una incisión a nivel del lugar de la inyección y disección de los tejidos con un instrumento romo, hasta encontrar el trozo fracturado y extracción del mismo con una pinza de disección.

Cuando ha pasado un tiempo después del accidente, deberá investigarse radiográficamente la ubicación de la aguja, empleando para ello puntos de referencia.

ANESTESIA PROLONGADA NO CAUSADA POR LA SOLUCION ANESTESICA.

En la mayoría de los casos de anestesia prolongada, se debe a soluciones contaminadas con alcohol u otros medios esterilizantes.

La causa más probable, asociada a la inserción de la aguja, es la hemorragia en la vaina neutral que ocasiona presión y anestesia subsiguiente. La hemorragia resultante se reabsorbe muy lentamente por la pobre circulación en la zona. Esta presión prolongada puede en muchos casos llevar a una degeneración en las fibras nerviosas.

El trauma y la inflamación, en la proximidad de un nervio pueden producir transformaciones que causan una disminución de la sensibilidad.

En la mayoría de los casos, la lesión de la aguja causa hiperalgesia y no anestesia.

HEMATOMA.

Es una efusión de sangre en los tejidos circundantes, como resultado de la rotura de un vaso. Generalmente la punción - no traumática de una vena no producirá hematoma.

La mayoría de los hematomas son resultado de una técnica - impropia.

Generalmente los hematomas a consecuencia de la inserción de la aguja no tiene secuelas, se absorben a su debido tiempo con pequeño efecto residual, que se manifiesta por una decoloración de la piel que puede persistir unos días.

TRATAMIENTO.

Consiste en la aplicación de bolsa de hielo sobre el lugar de la inyección.

CAPITULO IV

EXTRACCION DENTARIA E INSTRUMENTAL
EMPLEADO EN LA MISMA .

EXODONCIA .

Es una rama de la odontología que se encarga de la extracción de los dientes que han perdido su funcionamiento, ya sea por procesos cariosos, por infecciones pulpares, infecciones del parodonto, al mismo tiempo por funciones de estética cuando la ortodoncia lo requiera, también cuando los tratamientos endodónticos han fracasado.

EXTRACCION DENTARIA.

Acto quirúrgico que se realiza para la extracción de un diente y el cual queda regido a principios quirúrgicos, técnica operatoria, asepsia y antisepsia.

Para realizar la extracción será necesario conocer la anatomía dental de cada uno de los dientes por extraer, así como también será necesario saber seleccionar el instrumento indicado para cada uno de estos dientes.

Debe tenerse presente el indagar, saber y conocer el estado actual de salud de cada paciente y tratar de descubrir por medio de su interrogatorio así como con pruebas de laboratorio enfermedades orgánicas, las cuales van a disminuir o intervenir en las defensas de estos pacientes y por lo tanto ocasionar complicaciones durante el acto quirúrgico u operatorio o después del mismo.

SINDESMOTOMIA O DESBRIDACION.

Palabra griega, deriva de sindesmo -lazo o ligadura y la -palabra temno- seccionar o desprender los ligamentos; levantamiento o desprendimiento del colgajo.

Es el acto que se hace antes de realizar o de colocar los bocados del forceps en el diente por extraer, mediante este se desprende la mucosa o encía del hueso. Además de facilitar la extracción por el desprendimiento del ligamento a la mucosa y a la vez nos va a proporcionar una mejor visibilidad

a la colocación de cualquier instrumento que utilicemos en el acto operatorio.

La sindesmotomía se puede llevar a cabo con pinzas de curación, elevadores rectos y la espátula 7 A desprendiendo las papilas interdentarias y posteriormente pasandolos por todo el contorno cervical del diente hasta llegar a hueso.

TIEMPOS DE LA EXTRACCION.

El acto de extraer un diente de su alveolo requiere de 3 tiempos: prehensión, luxación y tracción o extracción.

PREHENSION:

Primer tiempo de la extracción, el cual consiste en la aplicación o colocación de los bocados del forceps al diente por extraer, los cuales serán colocados a la altura del cuello cervical en donde se apoya y a expensas del mismo se desarrolla la fuerza para movilizar al diente.

LUXACION:

Segundo tiempo de la extracción, se va a efectuar mediante dos movimientos de lateralidad uno externo o vestibular que es el más largo ya que la tabla externa es más porosa y ofrece menos resistencia, y otro interno, palatino o lingual el cual es más corto; aunando a estos movimientos interviene el rotatorio que se va a efectuar solo en dientes monorradiculares y de mesial a distal.

TRACCION:

Tercer tiempo de la extracción, el cual va a estar destinado como su nombre lo indica a traerse el diente o desplazarlo de su alveolo, ésta tracción se va a realizar únicamente cuando los movimientos preliminares hayan dilatado el alveolo y a la vez luxado el diente.

INSTRUMENTAL.

ELEVADORES O BOTADORES,

Instrumentos que se utilizan para la luxación de un diente o la extracción de restos radiculares y fragmentos dentarios;

existen de dos tipos, los rectos y los de bandera.

Estos instrumentos se toman con la palma de la mano, colocando en la misma el mango y dirigiendo el dedo índice a todo lo largo del tallo o parte activa, el cual nos va a evitar cualquier desplazamiento del mismo; el botador recto en sí debe ser guiado en busca de un punto de apoyo haciéndolo avanzar por cortos movimientos de rotación, entre el alveolo y la raíz del diente por extraer.

El botador de bandera nunca se utilizará como instrumento para luxar, porque la bandera en contacto con cualquier diente vecino tiende siempre a desplazar a éste o luxarlo, o sea, que se va a utilizar únicamente cuando haya quedado una raíz ya sea mesial o distal de molares; colocando la parte activa de éste instrumento en el alveolo vacío dirigiendo la punta del mismo hasta la tabla interna, atravesando la misma, hasta hacer contacto con la raíz quedante y con un movimiento rotatorio, hacia arriba y atrás, podemos desalojar a ésta de su sitio.

FORCEP'S.

Constan de dos partes, una pasiva o ramas del forcep's y otra parte activa o bocados del mismo, unidos entre sí por una articulación, existen dos tipos: los forcep's empleados para extracciones del maxilar en los cuales tanto su parte activa como la pasiva se encuentran en una misma línea de trabajo o recta, y entre estos mismos su parte activa la tienen en forma de bayoneta,

Los forcep's para la mandíbula son el segundo tipo y se diferencian de los anteriores en que la parte activa o bocados se encuentran en forma de ángulos.

FORCEP'S UTILIZADOS EN EXTRACCIONES DEL MAXILAR,

FORCEP'S 69 o S ITÁLICA.

Los bocados de éste forcep's por su cara interna son cóncavos e iguales, sus caras externas son convexas; es utilizado

para extracciones de restos radiculares siendo un forcep,s universal.

FORCEP'S 65, O EN FORMA DE BAYONETA.

Los bocados de éste forcep's por su cara interna son cóncavos o iguales, sus caras externas son convexas se diferencian del 69 en que sus bocados son más cortos y se utiliza para las extracciones de restos radiculares.

FORCEP'S 32 Y 32 A.

Los bocados de estos forcep's por su cara interna son cóncavos e iguales, sus caras externas son convexas, siendo bocados anchos y se utilizan para la extracción de restos radiculares.

FORCEP'S 150.

Su cara interna es cóncava e igual a todo lo largo, sus caras externas convexas, siendo sus bocados delgados y es un forcep's universal utilizandose para las extracciones del segundo premolar derecho al segundo premolar superior izquierdo.

FORCEP'S 150 A.

Se utiliza como el forcep's 150 y a diferencia de su cara interna la concavidad abarca unicamente un tercio de las mismas caras y por lo cual al tiempo de los movimientos de luxación estos bocados se van a desplazar por lo corto de la concavidad.

FORCEP'S 99 C. O PICO DE LORO.

Sus caras internas son cóncavas e iguales, siendo muy destructivo por lo ancho de sus bocados, éste forcep's se utiliza para las extracciones de los caninos superiores derechos e izquierdo.

FORCEP'S 18 P.

En uno de sus bocados por su cara interna presenta una muesca en forma de ángulo diedro, la cual se introduce en la bifurcación de las raíces tanto mesial como distal por vestibular; el otro bocado por su cara interna presenta la concavidad y ésta sirve para la prehensión de la raíz palatina, se utiliza para las extracciones del primero y segundo molar superior derecho.

FORCEP'S 18 L.

Es un forcep's que tiene las mismas características que el 18 R, pero a la inversa, es decir, se utiliza para las extracciones del primero y segundo molar superior izquierdo.

FORCEP'S 88 R₂ TRICORNIO.

Uno de sus bocados lo presenta en forma de asta de res, el cual se introduce en la bifurcación tanto de la raíz mesial como distal por vestibular; el otro bocado presenta dos astas más cortas y el cual sirve para la prehensión de la raíz palatina. Es muy destructor y unicamente se utiliza cuando no tenga corona el diente; está indicado para la extracción del segundo molar y primero superior derecho.

FORCEP'S 88 L₂.

Tiene las mismas características que el 88 R₂, y se utiliza para la extracción del primero y segundo molar superior izquierdo.

FORCEP'S 210.

Sus bocados son cortos y anchos, sus caras internas son cóncavas, tienen forma de bayoneta y se utiliza para la extracciⁱón de los terceros molares superiores tantoderecho como izquierdos.

FORCEP'S UTILIZADOS EN EXTRACCIONES DE LA MANDIBULA.
FORCEP'S 151.

Sus bocados por su cara interna son cóncavos a todo lo largo y sus caras externas convexas o iguales, se utiliza en extracciones del segundo premolar derecho inferior al segundo premolar izquierdo inferior y también en extracción de restos radiculares.

FORCEP'S 151 A.

En sus caras internas la concavidad que presenta es un solo tercio, el cual al tiempo de los movimientos de luxación - tiende a desplazarse y a la vez dificulta la extracción y es factible que se fracture; se utiliza del segundo premolar inferior derecho al segundo premolar inferior izquierdo.

FORCEP'S 203.

Tiene los bocados más delgados, se emplea para las extracciones de restos radiculares y tiene las mismas indicaciones que el forcep's 150.

FORCEP'S 17.

En sus caras internas presenta una muesca en forma de ángulo diedro, la cual sirve para la prehensión en la bifurcación de las raíces tanto mesial como distal; sus caras externas -- son convexas, se utiliza en extracciones del primero y segundo molar inferior tanto derecho como izquierdo.

FORCEP'S 23. CUERNO DE VACA.

Sus bocados los presenta en forma de astas de res, siendo muy peligroso ya que destruye mucho hueso; se utiliza solo cuando el molar por extraer se encuentra sin corona, está indicado en las extracciones del primero y segundo molar tanto -- del lado derecho como del lado izquierdo.

FORCEP'S 222.

Sus bocados son cortos y anchos, sus caras internas con cncavas y las externas convexas; se utiliza para las extracciones de los terceros molares inferiores tanto del lado derecho como del lado izquierdo.

INSTRUMENTAL COMPLEMENTARIO.

JERINGAS DENTALES.

Existen de dos tipos: 1) En las que el émbolo se jala introduciendolo en la misma el cartucho por un lado; 2) En las que el émbolo se desatornilla en la cual la jeringa queda partida por la mitad y se introduce el cartucho.

LEGRAS O ELEVADORES DE PERIÓSTIO.

Instrumentos que se utilizan para el desprendimiento de la mucosa, existen con extremos anchos, medianos, delgados y a veces mixtos.

BISTURÍ.

El más utilizado es el de mando #3 y las hojas del # 22 y # 15.

LIMAS PARA HUESO.

Como su nombre lo indica se utiliza para limar crestas filosas (huesos), o sea, para alizar el proceso en una extracción o en extracciones múltiples. Existen medianas, anchas y delgadas con bordes rectangulâres y otras veces con extremos redondos o mixtos, éste instrumento se debe utilizar en un solo sentido y no en forma de serrucho.

GUBIA O ALVEOLOTOMO.

Instrumento que es utilizado para cortar las crestas salientes y filosas del proceso; éste instrumento trabaja a base de presión ya que sus caras internas son cncavas y filosas siendo innecesario jalar para cortar.

CAPITULO V

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

DE LA EXTRACION ,

INDICACIONES DE LA EXTRACCION.

- 1.- En dientes Con caries de cuarto grado, cuya función no es restaurable por procedimientos de clínica operatoria.
- 2.- Dientes fracturados, luxados (destrucción por caries desde la corona a cualquier parte de la raíz), ya sea por le si ón traumática, destrucción ósea, ocasionando por lo tan to dolor espontáneo a cualquier agente térmico así como - dificultad a la mordida.
- 3.- Dientes que están afectados por enfermedades diabéticas, - presentando el p aciente una marcada movilidad dentaria, a sí como parodontopatías no suceptibles a tratamiento, en- contrando dificultades a la mordida.
- 4.- Dientes que perdieron su antagonista y por cuya causa son expulsados de su alveolo, llegando a ocupar el espacio -- del diente perdido lesionando la encia anta~~g~~onista y en- contrándose a la vez dificultad para la colocación de una prótesis.
- 5.- En dientes ectópicos (fuera de la línea de oclusión), cu- yo alineamiento ortodóntico no es posible de realizar.
- 6.- Afecciones del diente, en aquellos casos en que la innac- cesibilidad del diente, o de los conductos no permitan a- plicar las técnicas conservadoras.
- 7.- En dientes primarios persistentes cuando el secundario co rrespondiente no se encuentra en posición correcta o ade- cuada para su erupción, también cuando ya ha hecho erup-- ción el diente permanente o secundario y persiste el tem- poral o primario, y se encuentre éste como foco de infec- ción formando abscesos o quistes y en restos radiculares de estos.
- 8.- En dientes retenidos, incluidos o impactados.
- 9.- En dientes sanos pero que se encuentren aislados en distin- tas regiones de la boca, los cuales o al cual impidan una restauración protésica.

- 10.- Dientes que están en una línea de fractura, o sea, los cuales impiden el tratamiento a la solidificación.
- 11.- Raíces y fragmentos dentarios.
- 12.- Dientes que traumatizan los tejidos blandos, y en los cuales no hay procedimiento para evitarlo, principalmente en los terceros molares inferiores, cuando la erupción de éstos no es correcta por la posición misma; ocasionando una pericoronitis en la cual hay presencia de exudado o pus y a la vez hay dolor espontáneo o agudo.
- 13.- Dientes que se encuentran en zonas patológicas, tales como quistes teniéndose que extraer ese diente y los dientes contiguos.
- 14.- En dientes permanentes por razones protéticas u ortodónticas, está indicada la extracción que será dada por el protesista u ortodoncista.
- 15.- Dientes supernumerarios que molestan estética y funcionalmente deben ser extraídos.

CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION.

PACIENTE CARDIOPATA,
ANGINA DE PECHO.

La angina de pecho se caracteriza por ataques paroxísticos de dolor torácico con sensación de sofocación y muerte inminente. Esta afección suele estar relacionada con una cardiopatía izquemiente y el dolor resulta de una aportación insuficiente de oxígeno al miocardio.

Es típica la localización del dolor detrás del esternón y su propagación frecuente al brazo izquierdo; en algunas ocasiones el dolor se refiere a la cabeza y al cuello.

TRATAMIENTO DENTAL.

Las consultas han de ser breves, a menudo hay que prescribirles barbitúricos como premedicación para reducir la ansiedad y tensión; el medicamento deberá administrarse media hora antes de la consulta.

Debe suspenderse el tratamiento inmediatamente si el paciente se queja de dolor en el pecho, cuando ocurre esto, la mayoría de los pacientes se colocan una tableta de nitroglicerina debajo de la lengua, la cual produce un alivio inmediato del dolor torácico.

INFARTO AL MIOCARDIO.

Cuando se interrumpe súbitamente la irrigación sanguínea de una porción del miocardio de lugar a la muerte o la necrosis de la fibra muscular, y se produce un infarto.

El paciente experimenta un ataque súbito de dolor constrictivo en la línea media, acompañado de muerte inminente; puede sucumbir al shock o producirse un paro cardíaco.

En contraposición con el dolor anginoso, el producido por el infarto al miocardio no se alivia con las tabletas de nitroglicerina.

TRATAMIENTO DENTAL.

Las consultas han de ser breves, es aconsejable la premedicación con barbitúricos, no deben utilizarse los anestésicos locales que contengan adrenalina en concentración uno por cien mil (0.01 mg/cc).

Así mismo evitar inyecciones repetidas de anestésicos locales, si el paciente presenta dolor torácico durante el tratamiento debe suspenderse éste y en caso de que esté tomando anticoagulantes será conveniente hablar con su médico para que los dosifique de una forma adecuada.

HIPERTENSION.

Existen dos formas importantes de ésta enfermedad, la escencial y la secundaria, la etiología de la primera es desconocida pero puede seguir una evolución rápida y maligna.

La secundaria está asociada con trastornos del sistema nervioso central, con enfermedades de las glándulas suprarrena-les, enfermedades renales primarias y toxemia del embarazo.

Los síntomas consisten en cefaleas intensas, trastornos visuales, nauseas, convulsiones y a veces coma, estos síntomas están asociados a una elevación rápida de la presión sanguínea.

Los síntomas en la hipertensión esencial son fatiga, nerviosidad, vértigo, debilidad, insomnio, palpitaciones cardiacas y cefaleas.

TRATAMIENTO DENTAL.

El paciente hipertenso no compensado puede presentar hemo-rragia tras una intervención de cirugía menor, así mismo el tratamiento dental puede precipitar un accidente cerebro vascualr o un infarto al miocardio.

Las consultas dentales han de ser lo más cortas posibles y exentas de ansiedad; es aconsejable la premedicación con barbitúricos, pero el dentista debe tener en cuenta los posibles efectos colaterales de los medicamentos que tome el hipertenso.

FIEBRE REUMÁTICA.

La etiología de esta enfermedad no está bien definida, pero parece estar relacionada con una hipersensibilización indirecta surgida tras una infección por estreptococos, la cual puede afectar a todo el tejido conjuntivo del organismo.

Algunos experimentos realizados sugieren que algunos productos metabólicos de las bacterias estreptocóccicas se unen a la proteína del tejido conjuntivo, para formar un antígeno que estimula la formación de anticuerpos; luego el antígeno y el anticuerpo reaccionan produciendo zonas focales de necrosis alérgicas, afectando por lo regular el tejido conjuntivo del corazón, de las articulaciones y de la piel.

Puede tener un comienzo insidioso o agudo, generalmente -- hay antecedentes de infección estreptocóccicas de las vías -- respiratorias superiores, la forma más corriente se caracteriza por, la aparición súbita de fiebre y dolor articular; también se observan síntomas como anorexia, pérdida de peso, depresión y fatiga, puede producirse una inflamación del miocardio, pericardio o endocardio; una complicación frecuente es la lesión de las válvulas cardíacas, especialmente la válvula mitral.

TRATAMIENTO DENTAL.

El dentista debe proteger con antibióticos al paciente con ésta enfermedad de la bacteriemia, que se produce como consecuencia de algunas intervenciones dentales como el escariado de la raíz, el raspado gingival, las extracciones, las operaciones de la endodoncia, las intervenciones quirúrgicas en los tejidos blandos y el sondeo periodontal.

DIABETES MELLITUS.

Enfermedad endócrina caracterizada por una alteración del metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, provocada por una insuficiencia funcional de las células beta de los islotes de langerhans del páncreas, a cuyo cargo se encuentra -

la producción de insulina.

Es una enfermedad sistémica sumamente frecuente, y una vez que se ha instalado se caracteriza por polifagia, poliuria, - polidipsia e hiperglucemia en ayunas.

Si no se controla mediante un tratamiento oportuno, acarrea perjuicios cardiovasculares, oculares, renales, obesidad, trastornos nerviosos, arterioesclerosis precóz y en los casos graves determina incapacidad funcional del riñon, infarto al miocardio o un accidente vascular al nivel del encéfalo.

Los diabéticos están intensamente predispuestos a trastornos periodontales ya que presentan una resistencia disminuida frente a las infecciones y a menudo no siempre, se observan - en ellos abscesos periodontales, inflamación en sus encias, - movilidas dentaria y gingivorragias.

TRATAMIENTO DENTAL.

Es importante que además del tratamiento a cargo del odontólogo, esté el paciente bajo el cuidado del médico para control del estado sistémico; al intervenir a estos pacientes es básico adoptar precauciones preoperatorias para evitar una coma diabética o un shock insulínico.

En caso de que se presenten su puede administrar alguna -- forma de carbohidrato como el sumo de naranja o un terrón de azúcar; se debe así mismo cuidar la complicación infecciosa, - por lo tanto muy común por el terreno lábil engendrado por esta enfermedad, por lo tanto antes de proceder a la extracción dentaria, el paciente diabético debe tener la glucosa sanguínea dentro de los límites normales o controlada con tratamiento médico.

DISCRACIAS SANGUINEAS.

ANEMIA.

Es la disminución del número de eritrocitos o de la concentración de la hemoglobina de la sangre, o coincidencia de ambos fenómenos a la vez. Es generalmente una consecuencia de

la carencia férrica en el organismo, pero también puede estar originada por hemorragias, neoplasias, malignas, enfermedades infecciosas agudas y estados patológicos crónicos como la sífilis, la tuberculosis y la nefritis.

Los individuos afectados presentan atrofia de las papilas linguales, ictericia, uñas en forma de vidrio de reloj, osteoporosis, piel seca, lisa y pálida. El paciente anémico se queja de tener la lengua muy sensible y dolorosa, fatiga, debilidad, disnea, entumecimiento, pérdida de peso, pérdida de apetito de irritabilidad; se puede descubrir precózmamente en la mucosa del paladar blando, piso de la boca o en la mucosa labial.

TRATAMIENTO DENTAL.

A excepción de la urgencia, deben retrasarse todos los tratamientos dentales hasta aclarar la etiología de la anemia y ordenar el tratamiento pertinente.

TRASTORNOS DE LA COAGULACION.

La coagulaciónde la sangre depende de unas proteínas especiales elaboradas por el hígado, el calcio de las plaquetas, así como de algunos factores hemáticos adicionales.

En el proceso de la coagulación se han descrito 3 fases independientes que son: formación de la tromboplastina, formación de la trombina a partir de la protrombina y la formación de un coágulo de fibrina a partir del fibrinógeno.

Las causas más frecuentes de los trastornos hemorrágicas son las enfermedades hepáticas, o la administración de medicamentos anticoagulantes tales como la heparina y el dicumarol. Los pacientes presentan con frecuencias petequias, equimosis, hemartrosis, hemorragia gingival espontánea y epistáxis.

TRATAMIENTO DENTAL.

Los tratamientos quirúrgicos en los pacientes con alteraciones de la coagulación, son peligrosos por lo cual deben ser

hospitalizados y previamente a la intervención quirúrgica deben administrarse los factores que les faltan, incluso así algunos pacientes resultan de difícil manejo y por lo tanto es necesario la colaboración estrecha con un hematólogo.

LEUCEMIA.

Enfermedad que se caracteriza por un considerable aumento de glóbulos blancos con aparición de excesivo número de leucocitos inmaduros, signo aún de mayor importancia que el primero.

Puede cursar con anemia a consecuencia de la sustitución de la médula ósea por células leucémicas, también pueden estar afectadas las plaquetas manifestandose con pequeñas hemorragias internas, hay agrandamientos del hazo, médula ósea y ganglios linfáticos.

Los pacientes leucémicos pueden cursar con fiebre, debilidad, dolores corporales, pérdida de peso, boca seca y dolor en las encías.

TRATAMIENTO DENTAL.

El dentista debe mantenerse en contacto con el médico para saber el estado de salud del paciente, pues en la leucemia son corrientes las recaídas súbitas.

HEMOFILIA.

Enfermedad que se caracteriza por un tiempo de coagulación prolongado y tendencias hemorrágicas, es hereditaria y hay varios tipos:

Hemofilia A : Que se caracteriza por la deficiencia de globulina antihemofílica.

Hemofilia B : También se llama Enfermedad de Christmas, se caracteriza por deficiencia de componente trombo-plastínico del plasma.

Hemofilia C : Que se caracteriza por la deficiencia de antecedente tromboplastínico del plasma.

Los pacientes presentan hemorragia persistente espontanea o después de un trauma aunque sea leve que produce el más pequeño corte o abrición. Hay hemorragia en tejidos subcutáneos, órganos internos y articulaciones que pueden dejar hematomas extensos, hemorragia gingival la cual puede ser masiva y prolongada.

TRATAMIENTO DENTAL.

El problema de las extracciones dentales es difícil en los hemofílicos, sin la premedicación adecuada hasta el menor procedimiento quirúrgico puede producir la muerte por desangrado.

Si es necesario efectuar un procedimiento quirúrgico como una extracción dental, la operación será considerada como mayor y realizada solo en un hospital.

Se recomienda la transfusión preoperatoria de sangre entera y administración de globulina antihemofílica, sin embargo la cirugía bucal es bastante peligrosa y se ha de evitar siempre que sea posible.

EMBARAZO.

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

En regla general se sostiene que, cuanto más adelantada está la gestación, menos inconvenientes sufre la madre, por lo que se recomienda que la mejor época para realizar las extracciones es el segundo trimestre del embarazo, ya que más tarde, es decir, durante el tercer trimestre la paciente empieza a tener molestias y no puede estar sentada por mucho tiempo.

El 90% de los abortos ocurren durante el primer trimestre del embarazo, es preferible evitar éste período con mayor razón en los casos en que haya habido abortos anteriores.

CAPITULO VI

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES

EN LA EXTRACCION.

A) COMPLICACIONES EFECTUADAS CON EL INSTRUMENTAL EMPLEADO.

I. FRACTURA DEL INSTRUMENTAL EMPLEADO EN EXODONCIA.

No solo el instrumental como las pinzas o elevadores se pueden fracturar en el acto quirúrgico, cuando se aplica una fuerza excesiva sobre ellos pudiendo herirse las partes blandas y óseas vecinas.

Como por ejemplo en un caso de extracción del tercer molar inferior en donde se fracturó el elevador, y el fragmento se incrustó en el fondo del alveolo.

Se pueden fracturar otras cosas como pinzas, cucharillas o fresas; algunas de éstas cosas quedan como cuerpos extraños en el interior del hueso originando trastornos.

También pueden quedar en el alveolo, restos de amalgamas provenientes de dientes vecinos o del mismo diente; si el fragmento es grande y se localiza con facilidad, hay que extraerlo si en cambio, es pequeño o se ha desplazado a mucha profundidad de los tejidos en un sitio donde su remoción resultaría traumática se le deja y se programa una nueva intervención para su extracción.

II. LESION DE LAS PARTES BLANDAS VECINAS.

Accidente no frecuente, que se produce al actuar con brusquedad, sin medida y sin criterio quirúrgico puede presentarse como desgarro de la mucosa gingival, lengua, carrillos, labios, etcétera.

Algunas veces pueden deslizarse los instrumentos de la mano del operador y herir las partes blandas vecinas o la encía; las lesiones insignificantes de las partes blandas, a consecuencia de la escapada del forcep's o del botador, curan, en general sin complicaciones manteniendo o estableciendo la higiene de la boca.

Mientras que agujas de que son de temer trastornos es mejor tratarlas desde luego según las reglas de la asistencia

quirúrgica de las heridas, escindiendo los bordes aplastados, refrescando los bordes de la herida y reuniéndolos entre sí convenientemente.

Las pequeñas pérdidas de sustancia pueden ser cubiertas - por rotación o deslizamiento de porciones próximas de la mucosa; eventualmente con previa formación de colgajos.

B) ACCIDENTES SOBRE LOS DIENTES.

I. FRACTURA CORONARIA.

Accidente más frecuente en la extracción dental, al aplicar las pinzas sobre el cuello del diente y efectuar los movimientos de luxación, la corona o parte de ésta se fractura - quedando por lo tanto la porción radicular dentro del alveolo.

Las causas más frecuentes son en las extracciones efectuadas a ciegas (sin rayos x), sin el conocimiento de la disposición y forma radicular.

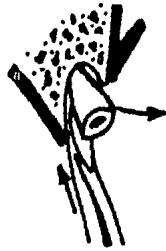
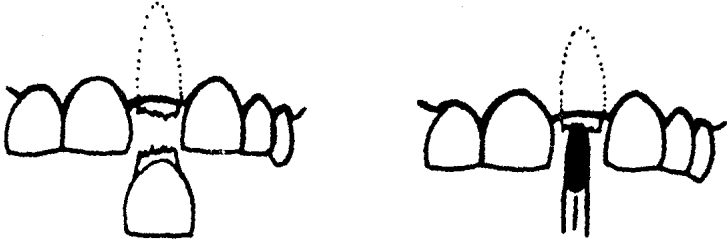
Otra causa sería, el caso de los órganos dentarios debilitados por los procesos de caries o con anomalías radiculares, no resisten al esfuerzo aplicado sobre la corona y se fracturan en el punto de menor resistencia.

Producida la fractura, nuestros cuidados deben dirigirse a extraer la porción radicular que queda en el alveolo.

II. FRACTURA Y LUXACION DE LOS DIENTES VECINOS.

La presión que se ejerce sobre las pinzas de extracción - o sobre los elevadores puede ser transmitida a los dientes vecinos, provocando la fractura de su corona (que puede estar - debilitada por obturaciones o caries).

O luxando el diente cuando disposiciones radiculares (raíces fusionadas), lo faciliten; cuando se ha luxado tan solo un poco un diente vecino, basta con comprimirlo de nuevo contra su alveolo mientras que en la luxación completa únicamente



TRATAMIENTO DE UNA FRACTURA CORONARIA.

cabe pensar en la reimplantación, supuesta la integridad del alveolo.

III. FRACTURA RADICULAR,

Una fractura de la unión del esmalte con el cemento o un poco más abajo del cuello del mismo, puede ser no visible, pudiéndose observar solo radiográficamente.

El pronóstico de tales fracturas radiculares, será determinado por la aproximación de los segmentos fracturados. La salud del paciente y la localización de dicha fractura de la raíz, mientras más apical sea ésta fractura mejor será el pronóstico para el tratamiento (extracción); pero si el diente, o raíz persistieran éste será examinado periódicamente buscando su vitalidad, dolor a la percusión y cambios radiográficos.

C) ACCIDENTES EN EL MAXILAR.

I. FRACTURA DEL MAXILAR. (FRACTURA DEL BORDE ALVEOLAR).

No tiene mayor trascendencia, el trazo de hueso se elimina con el órgano dentario o queda relegado en el alveolo.

En el primer caso no existe conducta especial a seguir, en el segundo, debe eliminarse el trozo fracturado o del contrario el secuestro origina procesos inflamatorios consiguiendo como osteítis, abscesos que no terminan hasta la extirpación del hueso,

La fractura del borde alveolar o de trozos mayores de hueso, reside en la fuerza que la pirámide radicular ejerce al pretender abandonar el alveolo, por un espacio menor que el mayor diámetro de la raíz.

En otras ocasiones, la fuerza aplicada sobre la tabla externa es mayor que su límite de elasticidad, el hueso se fractura siguiendo líneas variadas, En general es la tabla externa un trozo de hueso del cual se extrae con el diente,

II. FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD.

Accidente raro que se produce generalmente cuando se aplica una fuerza excesiva al extraer un segundo o tercer molar superior, o por el uso -inadecuado de forcep's al extraer dientes muy adheridos.

También puede presentarse durante la extracción de terceros molares retenidos y por el uso de elevadores al aplicar -fuerzas excesivas.

La tuberosidad del maxilar, o también parte de ella puede desprenderse, acompañando al molar y en éstas circunstancias, puede abrirse el seno maxilar dejando una comunicación bucosinusal, cuya obturación requiere tratamiento.

ii. PERFORACION DE LAS TABLAS VESTIBULAR O PALATINA.

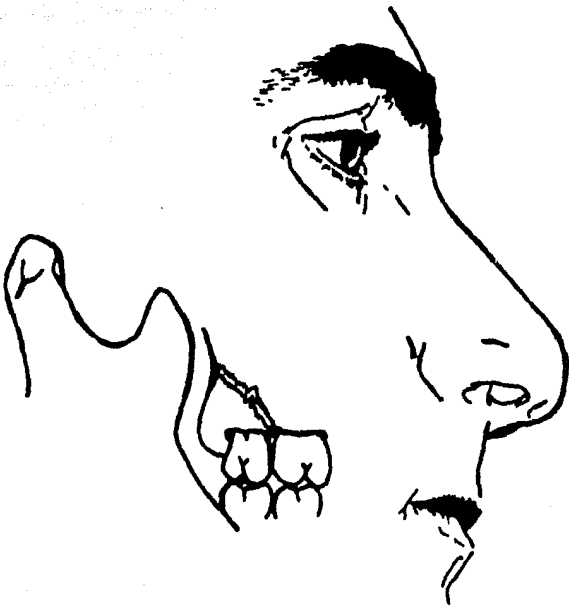
En la extracción de un premolar o molar superior, una raíz vestibular o palatina puede atravesar las tablas óseas ya sea por debilitamiento del hueso o a causa de un proceso previo o esfuerzos mecánicos.

El caso es que la raíz se encuentra, en un momento dado, debajo de la fibromucosa entre ésta y el hueso en cualquiera de las caras vestibular o palatina.

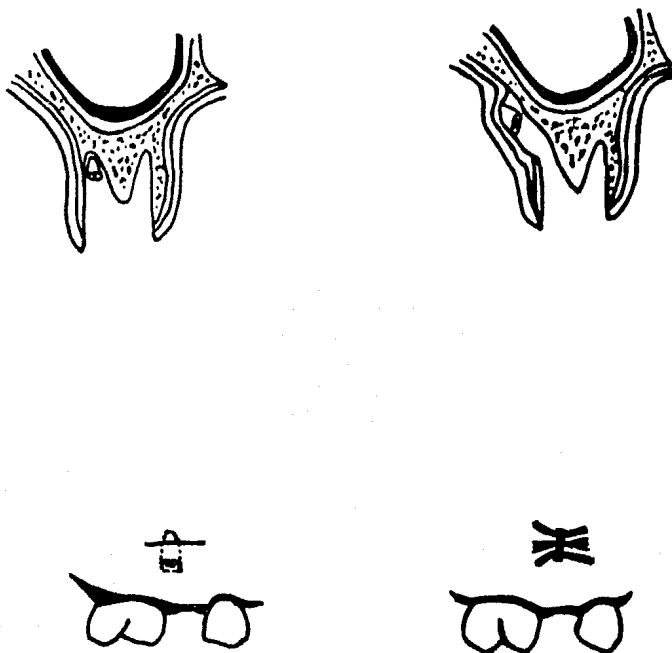
La búsqueda y extracción de las raíces por vía alveolar, es generalmente problemática. Resulta más sencillo hacer una pequeña incisión en el vestíbulo o paladar y previa separación de los colgajos, siendo más fácil la extracción,

Respecto a la mandíbula, un accidente muy frecuente es la introducción violenta y traumática del molar en el piso de la boca, ubicandose por debajo o por arriba del milohioideo.

La causa es la delgadez de la tabla interna de la mandíbula a nivel del alveolo,



FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR.



TRATAMIENTO DE LA PERFORACION
DE LA TABLA EXTERNA.

IV. LESION DEL SENO MAXILAR.

Perforación del piso del seno durante la extracción de molares y premolares, puede abrirse el piso del antro.

Esta perforación adquiere dos formas: Accidental o instrumental; en el primer caso, por razones anatómicas, al efectuarse la extracción queda instalada la comunicación. Inmediatamente se advierte la comunicación porque el pasar agua ésta pasa al seno y sale por la nariz.

En otro caso los instrumentos como cucharillas, elevadores pueden perforar el piso sinusal adelgazado, desgarrar la mucosa antral estableciendo una comunicación.

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 homeostasis o un punto de sutura acercando los bordes, estableciendo mejores condiciones para la contención del coágulo.

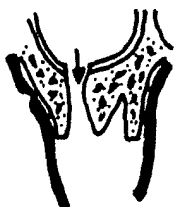
V. PENETRACION DE UNA RAIZ EN EL MAXILAR.

Una raíz superior al fugarse de su alveolo empujada por las maniobras, puede comportarse de distintas maneras en relación con el seno maxilar.

La raíz penetra en el antro, desgarrando la mucosa sinusal y se sitúa en el piso de la cavidad. La raíz se desliza entre la mucosa del seno y el piso óseo, quedando por lo tanto cubierta por la mucosa.

La raíz cae dentro de una cavidad patológica por debajo del seno y en ella queda alojada.

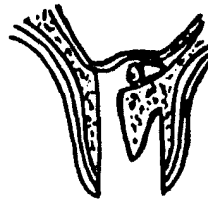
Una radiografía nos dará la ubicación exacta de la raíz, siendo la vía de elección para la búsqueda, la vestibular; siendo la vía alveolar mala y antiguirúrgica, difícilmente se logra extraer el resto existiendo peligro de dejar una comunicación con el seno.



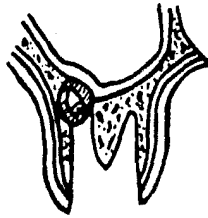
TRATAMIENTO DE LA PERFORACION
DEL SENO MAXILAR.



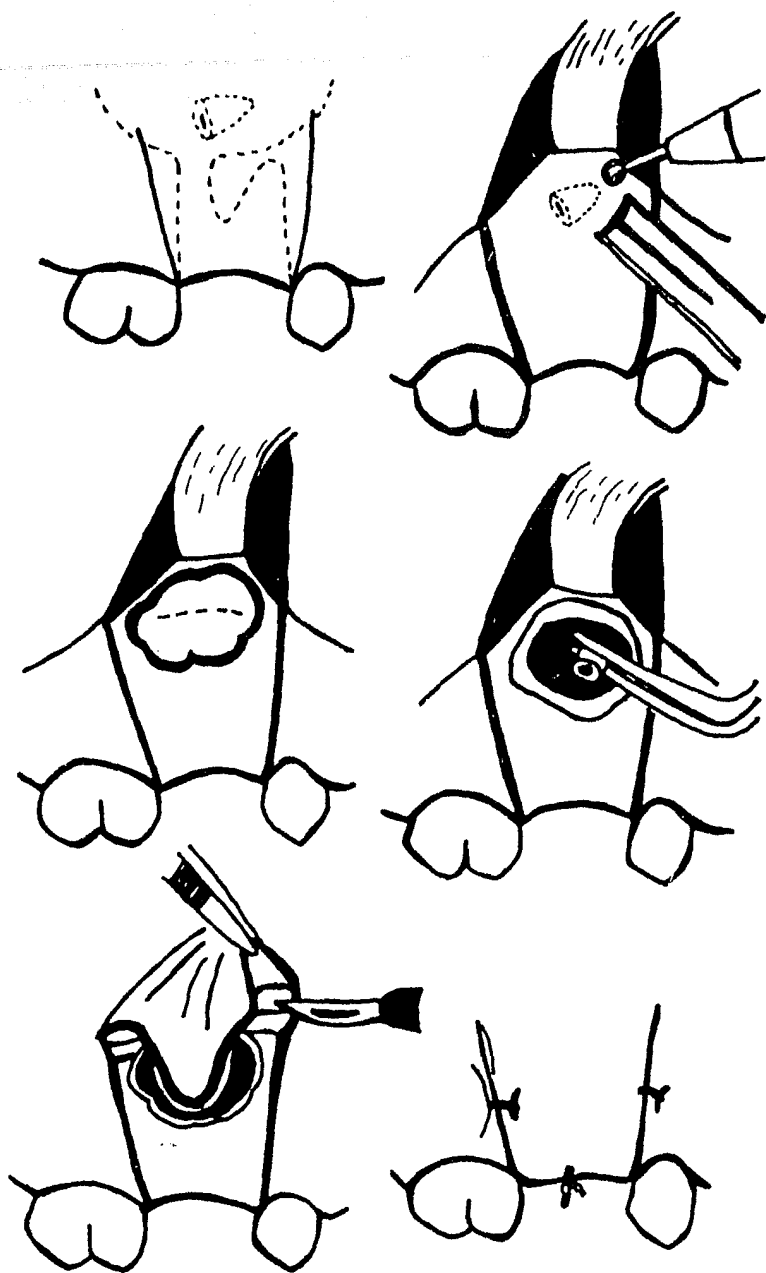
PENETRACION DE UNA RAIZ
EN SENO MAXILAR.



RAIZ ALOJADA ENTRE LA MUCOSA
DEL SENO MAXILAR Y EL HUESO.



RAIZ ENCERRADA EN UNA
CAVIDAD QUISTICA.



TRATAMIENTO PARA LA ELIMINACION DE
UNA RAZ EN EL SENO MAXILAR.

Se trazan dos incisiones convergentes desde el surco vestibular al borde libre; ésta incisión coincidirá con las lengüetas mesial y distal del alveolo. Se desprende el colgajo y expuesto el hueso, se calcula por el examen radiográfico.

Se practica la osteotomía de la tabla externa o escoplo o fresa, por ésta la mucosa sinusal queda desgarrada; abierto el seno, se busca la raíz se le toma con una pinza larga o pinza de disección, o bien se elimina con una cucharilla para hueso.

Quedando la perforación vestibular operatoria y transalveolar traumática, recurriendo a una maniobra plástica, la boca del alveolo debe ser cubierta con tejido gingival, tal como se procede en caso simple de perforación.

D) ACCIDENTES EN LA MANDIBULA.

I. FRACTURA TOTAL DE LA MANDIBULA,

Esta fractura no es muy frecuente, pero cuando se presenta es a nivel del tercer molar y se debe a la aplicación incorrecta y fuerza exagerada en el intento de extraer un tercer molar retenido u otro diente retenido con raíces con cementosis y dilaceradas.

La disminución de la resistencia ósea debida al gran alveolo del molar actúa como predisposición para la fractura la mandíbula, del mismo modo como interviene debilitando el hueso, una osteomielitis o un tumor quístico,

Una de las causas más importantes son las afecciones generales y los estados fisiológicos ligados al metabolismo del calcio, la diabetes, las enfermedades parasifilíticas, predisponen a los maxilares como a otros huesos para la fractura; es suficiente un esfuerzo a veces mínimo para producir la fractura del hueso.

III. LUXACION DE LA MANDIBULA,

Es la salida del cóndilo de su cavidad glenoidea, es un accidente raro se produce en ocasión de las extracciones de terceros molares inferiores, en operaciones largas y fatigantes.

Puede ser unilateral o bilateral, el maxilar luxado puede ser ubicado en su sitio por unas maniobras. Se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria de la mandíbula.

Los restantes dedos sostienen el borde exterior inferior de la mandíbula, se imprimen fuertemente a éste hueso tres movimientos, de cuya combinación se obtiene la restitución de las normales relaciones del maxilar.

Un movimiento hacia abajo y otro hacia arriba y atrás; reducida la luxación puede continuarse la operación.

III. ALVEOLITIS, ALVEOLO SECO U OSTEITIS ALVEOLAR.

Infección pútrida del alveolo dentario después de una extracción; para su producción intervienen diversos factores. Adquieren caracteres alarmantes por la intensidad de uno de sus síntomas, el dolor.

Se considera que éste proceso se presenta de manera diversa: formando parte del cortejo de inflamación ósea más extendida, osteítis, periostítis óseas, flemones perimaxilares, inflamación a predominio alveolar, con un alveolo fungoso sangrante y doloroso, alveolitis plástica y alveolitis seca, alveolo abierto sin coágulo, paredes óseas expuestas, dolorosas tejido gingival poco infiltrado muy doloroso sobre todo en los bordes.

Existen tres tipos de alveolitis:

- 1.- Se trata de reacciones ante cuerpos extraños, sobre todo esquirlas óseas y a veces esquirlas dentarias de dientes fracturados,
- 2.- Otra causa después de una extracción laboriosa, se nos presenta una lesión en que por falta inmediata o en que

por desaparición prematura del coágulo, el alveolo abierto queda en comunicación con la cavidad bucal con sus paredes óseas desnudas y sus bordes gingivales separados.

Las paredes óseas tienen un color grisaseo y parecen " piedra Pómex ", no se ven los puntos rojos de tejidos areolar; las areolas parecen deshabitadas. Sin embargo no se forma secuestro y pasan 8, 15, 20 y más días antes que el proceso cicatrizal se revele y durante ése tiempo el síntoma dolor acompaña la lesión con una tenacidad continua.

En la alveolitis intervienen una cantidad de factores, el principal es el traumatismo operatorio, el cual debe actuar - junto con otros.

a) ANESTESIA LOCAL. Los productos químicos que se emplean en la anestesia local tienen un poder tóxico sobre los tejidos pe rialveolares. Al ser extraído un diente portador de un proceso apical, de una lesión del periodonto y de una alveolitis, - las condiciones infecciosas se exacerban y se instala una alveolitis postoperatoria.

b) ESTADO GENERAL DEL PACIENTE. Debilitado por una enfermedad general o con trastornos metabólicos,

c) FACTORES TRAUMATICOS. Excesiva presión sobre las trabéculas óseas, realizadas por los elevadores, las violencias ejercidas sobre las tablas alveolares, la elevación de la temperatura del hueso debida al uso sin medida y sin control de las fresas.

d) FACTORES BACTERIANOS. Los principales invasores son del tipo anaerobio como bacilos fusiformes y espiroquetas, Estas - bacterias por efecto de sus toxinas y por una acción de las - terminaciones nerviosas del hueso alveolar, sería la productora del dolor.

Las causas del dolor postoperatorio se deben a las siguientes razones:

- 1.- Irritación debida a bordes cortantes de hueso,
- 2.- Trozos de hueso que irritan e inflaman el alveolo (secues tros).

- 3.- Traumatismos en el alveolo debido al paspado con cucharillas.
- 4.- Permanencia en los alveolos de raíces, cuerpos extraños, granulomas o quistes.
- 5.- Estados generales que condicionan dificultades en la cicatrización, diabetes, fiebre.
- 6.- La anestesia local.

La sintomatología de la alveolitis es variada e intensa (dolor). El alveolo presenta sus bordes tumefactos, paredes bucal y lingual ligeramente rojizas y edematizadas.

Todo el alveolo recubierto de una capa gris verdosa mal oliente (alveolo seco), paredes alveolares sin coágulo, cubiertas por una capa verdosa y están desnudas, el hueso alveolar en contacto con el medio bucal, el alveolo lleno de detritus, restos alimenticios y pús.

El objetivo del tratamiento es aliviar el dolor y estimular la reparación de la herida; primero se debe lavar la cavidad con un chorro de suero fisiológico que tiene por objeto retirar las posibles esquirlas restos de coágulo, fungosidades y detritus,

Una vez terminado el lavado se seca la cavidad con una gássa estéril, además de proteger el alveolo, mientras se prepara un apósito quirúrgico que se introducirá en el alveolo.

El apósito debe contener un analgésico para aliviar el dolor y un antiséptico para combatir la infección; para la preparación del apósito podemos utilizar algunos cementos quirúrgicos como el Wonder Pack, Oxido de Zinc y Eugenol y Albogil.

El apósito se cambiará cada dos o tres días y en cada cita se hará lo mismo para que el hueso quede cubierto por los tejidos de reparación que proliferan sobre él.

E) ACCIDENTES EN LAS PARTES BLANDAS VECINAS.

I. LESION A LOS TRONCOS NERVIOSOS.

Los accidentes más importantes, tienen lugar sobre el nervio palatino anterior, dentario inferior o mentoniano. El traumatismo puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento o desgarramiento del nervio, lesiones que se traducen por neuritis, neuralgias o anestésias en zonas diversas.

Frecuentemente ocurren enextracciones de la mandíbula por intervenciones sobre el tercer molar o premolares. La lesión sobre el nervio dentario tienen lugar por aplastamiento del conducto que se realiza al girar el tercer molar retenido.

El ápice trazando un arco se pone en contacto con el conducto y aplasta a éste y los elementos que contiene, ocasionando anestésias definitivas, prolongadas o pasajeras según la lesión.

Cuando se realizan extracciones de premolares inferiores, las raíces o los instrumentos de exodoncia pueden lesionar el paquete mentoniano a nivel del agujero o por detrás del mismo provocando neuritis o anestesia de este paquete.

Al descubrirse el nervio, debe aplicarse un colgajo con sutura sobre la parte descubierta.

II. HEMORRAGIA.

Puede presentarse en dos formas, inmediata o mediata; en el primer caso, la hemorragia sigue a la operación, la falta de coagulación de la sangre 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 la extracción, debido a granulomas, focos de osteítis pólipos gingivales, lesiones gingivales ocasionadas por parodontosis, gingivitis, heridas y desgarramientos de la encía, esquirlas o trozos óseos que permanecen entre los labios de la herida gingival.

En ocasiones es un grueso tronco arterial el que sangra, o la hemorragia se debe a múltiples vasos capilares lesionados por la operación!

El tratamiento de ésta hemorragia inmediata se realiza suprimiendo quirúrgicamente el foco congestivo sangrante, la extirpación se hace cuando el foco es intraóseo utilizando cucharillas filosas o con galvanocauterio (al rojo blanco) cuando el foco es gingival.

Un taponamiento y compresión del alveolo sangrante, el taponamiento es un método preciso, se realiza con un trozo de gasa (yodoformada o xereformada), la cual puede emplearse seca o impregnada de medicamentos hemostáticos, tales como el agua oxigenada, adrenalina, sueros, tromboplastina, percloruro de hierro.

El tapón se coloca dentro del alveolo que sangra, permitiendo que su extremo libre cubra el alveolo; sobre el se aplica un trozo de gasa proporcionando al sitio que se actúa. El todo es mordido por el paciente, que mantiene de éste modo el taponamiento durante un tiempo variable (15 a 30 min.),

El trozo de gasa de la superficie se saca con las precauciones debidas, si la hemorragia ha cesado, puede retirarse el paciente con tapón medicamentoso dentro del alveolo.

Si la hemorragia se produce varias horas después de la extracción se practica un enjuagatorio con una solución de agua oxigenada tibia, con el objeto de limpiar la cavidad bucal y el lugar de la operación del coágulo que flota sobre la herida y poder ver con claridad por donde sangra.

Si el vaso sangrante es gingival, puede practicarse su hemostásis aplicando un punto de galvanocauterio. Cuando la hemorragia es profunda, se hace un taponamiento de la cavidad con una tira de gasa con medicamentos.

Sobre éste tapón se realiza la compresión con otra gasa, todo lo cual mantiene el paciente bajo su mordida. Método ideal para el taponamiento de ésta hemorragia, es la inspección para localizar la zona sangrante realizándose una anestesia local cuyo efecto vasoconstictor "bloqueará" el campo y se practica una sutura, sobre los bordes de la herida tratando -

de tomar en ella el vaso que sangra. El cese de la hemorragia es inmediata después de realizar la sutura.

III. HEMATOMAS.

Accidente frecuente ocasionado por el hematoma operatorio, consiste en la difusión de la sangre siguiendo planos musculares o a favor de la menor resistencia que la opone a su paso los tejidos vecinos del lugar donde se ha practicado una operación.

El hematoma es un aumento de volumen a nivel del sitio operado y un cambio de color de la piel vecina; éste cambio de color sigue las variaciones de la hemoglobina, así toma primero un color rojo vinoso que se hace más tarde violeta, amarillo violeta y amarillo.

El cambio de color de la piel dura varios días y termina por resolución al octavo o noveno. Pero la colección sanguínea en sí puede infectarse, produciendo dolor local, rubor, fiebre intensa, reacción ganglionar, todo esto aproximadamente una semana.

Se coloca una bolsa de hielo para disminuir el dolor y la tensión, sulfamidoterapia y antibióticos, si el hematoma llega a abscedarse será menester abrir quirúrgicamente el foco con bisturí, electrocauterio, o separando los labios de la herida operatoria, por entre los cuales emergerá el pús, un trozo de gasa yodoformada mantendrá abierta la vía de drenaje.

CONCLUSIONES .

Después de haber realizado ésta recopilación de datos bibliográficos, hemos llegado a la conclusión de que el cirujano dentista debe estar capacitado para realizar correctamente una extracción.

Ya que el porcentaje de extracciones que se presentan en la práctica diaria es sumamente elevado; teniendo en cuenta esto, el cirujano dentista debe tomar las precauciones necesarias basadas en el conocimiento de la región anatómica del diente por extraer, además de estar bien enterado de la salud general del paciente por medio de una buena historia clínica y un examen radiográfico.

De ésta forma el cirujano dentista podrá llevar a cabo adecuadamente la extracción que se le presente, aunando a éstos datos las debidas precauciones para evitar los accidentes durante la extracción y las complicaciones que se puedan presentar posteriores a ésta, tomando en cuenta que la mayoría de los casos en que se presentan éstas es por descuido del cirujano dentista.

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

- I. Astra, Manual ilustrado de odontología.
México, D.F., 1982. Pp 25, 27, 28, 30.
- II. Benett Richard. Anestesia local y control del dolor en
la práctica dental.
Ed. Mundi., Buenos Aires, Argentina.
- III. Fridenthal Marcelo. Diccionario Odontológico.
Ed. Médica Panamericana, Benos Aires, Argentina. 1981.
Pp. 27, 29, 142, 245, 262, 285.
- IV. Karl Haupl. Tratado General de Odontoestomatología.
Ed. Alhambra, S.A., Madrid, Tomo II V I, 1962.
- V. Dr Kruger Gustav. O. Tratado de Cirugía Bucal.
Ed. Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V.
México, D.F. 4a. Edición. 1974.
- VI. Morris, Alvin. L. Las especialidades odontológicas en
la práctica general.
Ed. Labor, S.A. 2a. Edición. Barcelona, España. 1976.
- VII. Ries Centeno, Guillermo. A. Cirugía bucal con patología
clínica y terapéutica.
Ed. El ateneo., 8a. Edición. Buenos Aires, Argentina.
1980. Pp 340 a 353.
- VIII. Shafer, Villiam G. Tratado de Patología Bucal.
Ed. Nueva Editorial Interamericana, S.A., de C.V. México,
D.F., 3a. Edición. 1977.

- IX. Testud L. Compendio de Anatomía descriptiva.
Ed. Salvat. Barcelona, España. 22a. Edición. 1981.
Pp. 39, 40, 41, 46, 47, 48, 450, 451.
- X. C.D. Gilberto González Becerra.
Apuntes del curso de Exodoncia,
Facultad de Odontología,