



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

Facultad de Odontología

CONSIDERACIONES GENERALES EN LA
CIRUGIA BUCAL

T E S I S

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

presenta

LAURA ESTHER VARGAS ULLOA

México, D. F.

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

CAPITULO I.

CONCEPTOS FUNDAMENTALES.
ANTECEDENTES HISTORICOS.

CAPITULO II.

EMBRIOLOGIA BUCAL.

CAPITULO III.

MUCOSA ORAL.

CAPITULO IV.

ANATOMIA DEL MAXILAR SUPERIOR
Y MANDIBULA.

CAPITULO V.

NEUROLOGIA, ANGIOLOGIA, TRAYECTO
VENOSO Y LINFATICOS DE LOS MAXILARES.

CAPITULO VI.

HISTORIA CLINICA.

CAPITULO VIII.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO.

CAPITULO IX.

HEMOSTASIS.

CAPITULO XI.

ANESTESIA.

CAPITULO XII.

COMPLICACIONES GENERALES.

CONCEPTOS FUNDAMENTALES

C A P I T U L O I

MEDICINA: (del latín medizin). Arte y ciencia que tiene por objeto estudiar todos los medios al alcance del hombre, para prevenir, conservar y restablecer la salud.

ANATOMIA: (del griego que significa "seccionar", cortar. Es la rama de las ciencias naturales que estudia la estructura íntima del cuerpo humano.

ODONTOLOGIA: Es el estudio de los dientes, de sus enfermedades y --tratamientos de los mismos.

CIRUGIA: (del griego que significa mano y trabajo). Rama de la medicina que trata de enfermedades y accidentes manuales y operatorios. Es la parte de la medicina que tiene por objeto curar las --enfermedades del organismo humano por medio de instrumentos manejados por las manos.

CIRUGIA BUCAL: De acuerdo a la Dental Asociation se ha aceptado la definición como el diagnóstico, el tratamiento quirúrgico y complementario de las enfermedades, lesiones y defectos de los maxilares humanos y estructuras asociadas, dentro de las calificaciones y conocimientos profesionales de cada dentista.

ANTECEDENTES HISTORICOS

Los problemas odontológicos son más antiguos que el hombre sobre la faz de la tierra, pues se han encontrado caries en dientes fosilizados de reptiles de la Era Mesozoica; por lo tanto, su atención ha sido preocupación de todas las épocas.

Encontramos referencia a ellos, en los papiros egipcios, 37 siglos antes de Cristo, dientes con tratamientos en momias que datan de 4,000 mil años de antigüedad.

En la antigua cultura China, ya se hablaba de 9 enfermedades dentales y 7 maneras de curarlas, una de ellas la acupuntura.

En los himnos indús con el nombre de "Vedas" existen narraciones acerca de la cirugía bucal.

En el imperio Vizantino, las caries y la piorrea eran enfermedades comunes, como lo demuestran 500 esqueletos encontrados en Gisch.

La odontología podría ser el reflejo de las diferentes culturas, ya que la dieta de un pueblo es la causa o no de las caries; entre los pueblos Azteca y Maya las caries no eran comunes, tampoco entre los esquimales, todo lo contrario sucedía entre los pueblos de Occidente, también entre los egipcios, semitas, etc.

Hasta hoy en día, los pueblos malayos, gozan de una buena salud bucal, gracias al consumo frecuente de la lima y del betel-mut, que actúan como profiláctico preventivo.

Muchos pueblos del mundo, han dado importancia a la belleza de los dientes, por ejemplo los griegos para quienes la belleza corporal fué un culto.

En el código de la ley Manú, de los Indús se decía: que la futura esposa debería de tener los dientes blancos, iguales y sanos.

Cosnos ya hacia aguas dentrificas y Ovidio recomendaba lavarse los dientes.

Marcial fabricaba pastillas de come para blanquear los dientes y hablaba en sus poemas de dentadura de marfil.

En la edad media todas las ciencias sufrieron un retroceso, y la medicina no fué la excepción, todo se arreglaría con la ayuda de Dios y por medio de milagros, la brujería y las supersticiones florecieron; había santos encargados de sanar tal o cual enfermedad; - la encargada de las enfermedades bucales fué santa polonia.

Quedó sin embargo, un refugio a la medicina en los monasterios sobre todo en los benedictinos, en donde se traducían y copiaban -- libros antiguos de medicina.

En 1170 aparece la primera obra quirúrgica del Magister Roge_ rius, que usa una primitiva anestésia haciendo aspirar el vapor de una infusión, a base de hyoseyamus y una especie especial de cebo_ lla.

Federico II, hizo traducir trabajos de Aristóteles y Aricenma.

Seatus, hace escritos sobre la relación del carácter y los --- dientes.

Guillermo de Saliceto, aconseja la extracción del diente adolo_ rido.

En el siglo XIII, Klemning (Suecia) escribió: "Medicina y plan_ tas medicinales" e igual que Hipócrates (Padre de la Medicina), re_ comienda el agua-ardiente para calmar el dolor dental.

En el siglo XVI, las ciencias renacen y comienzan a ser popula_ res; con la invención de la imprenta por Gutenberg, aparecen libros de medicina en diferentes idiomas. Primero el libro alemán editado en Nuremberg (1530) "Pequeño libro médico sobre las enfermedades y_ dientes rotos".

En Valladolid (España), el Dr. Francisco Martinez del Castillo describe diferentes técnicas para extracciones odontológicas "Trata_ do estomatitis" y trae ilustraciones de instrumentos dentales: ele_ vadores, instrumentos de percusión, excavadores y pinzas para extra_ cciones.

Guillermo H. Riesius (Edinburgo) describía "Los medios de conservar la boca, los dientes y las encías; limpias, frescas y en buen estado".

Bartolomé Eustaquio (Roma), publica en 1563 la primera obra -- anatómica de los dientes.

Pierre Fauchard, (Francia) 1680-1761 se le considera el PADRE DE LA ODONTOLOGIA MODERNA. Su obra más importante fué "La cirugía-bucal y tratado de los dientes".

Ambrosio Paré, (Francia). Fué el cirujano más celebre del siglo XIX, evidencia la prótesis en el maxilar y la fisura palatina.

Wells, (Estados Unidos) utilizó el oxido nitroso en las extracciones dentales en 1844.

Emelinda Robert Jones (1833) fué la primera mujer odontóloga establecida, en Connecticut (Estados Unidos).

Lucy B. Hobbs, (Cincinnati), fué la primera mujer odontóloga-graduada.

EMBRIOLOGIA BUCAL

C A P I T U L O II

El período embrionario comprende los dos primeros meses de desarrollo; durante él se denomina embrión al producto, mientras que a partir del tercer mes recibirá el nombre de feto.

En la etapa inicial de formación de los aparatos y sistemas se inicia después de la implantación, la masa interna de las células del blastocisto se diferencia dando lugar a las tres capas germinativas: Ectodermo, Endodermo y Mezodermo.

Los cambios de formación humana se efectúan con tal rapidéz, que a veces resulta difícil establecer con precisión el orden en que tienen lugar los fenómenos correspondientes.

Ectodermo: Capa formada antes de la implantación la que formará parte del corión, (membrana que rodea al embrión). En los 8 días subsecuentes se formará la cavidad amniótica albergando en su interior al embrión. El ectodermo está destinado a formar la piel, el cristalino del ojo, células receptoras de los órganos de los sentidos, epitelio de cavidades bucales y todo el tejido nervioso, entre otras estructuras.

Mesodermo: Es la capa entre el Ectodermo y el Endodermo, ésta estará destinada a formar los músculos esqueléticos, liso y cardíaco. Cartílago, hueso, sangre, médula ósea, tejido linfático, vasos sanguíneos, cavidades articulares, epitelio de órganos como: riñón, uréteres, gónadas, corteza suprarrenal, y partes principales de órganos parenquimatosos con excepción del S.N.C.

Endodermo: La capa interna, estará destinada a formar epitelios como del aparato y glándulas digestivas, vejiga, vesícula biliar, -- faringe, tubo auditivo, amígdalas, tráquea, brónquios, alveolos pulmonares, epitelio del timo, glándula tiroides y paratiroides. También epitelio de vagina, vestíbulo, uretra, lóbulo anterior de la hipófisis, entre otras.

De las capas germinativas se derivan los arcos branquiales, éstos se forman como cuatro pares de estructuras curvas en el cuello fetal. Los primeros y segundos arcos branquiales se extienden hasta la línea media y cada uno de ellos es sucesivamente más pequeños.

PRIMER ARCO: De este se derivan los procesos mandibulares y maxilares, procesos nasales laterales, cartilago de Meckel.

SEGUNDO ARCO: Se deriva el estrivo, apófisis estiloides y parte del hueso hioides.

TERCER ARCO: El resto del hioides.

CUARTO ARCO: Cartilago tiroides.

MUCOSA ORAL

CAPITULO III.

Reconocemos tres tipos de mucosa bucal:

La masticatoria, de revestimiento y la mucosa especializada.

Mucosa masticatoria: Recubre encías y el paladar duro.

Mucosa de revestimiento: En éste tipo encontramos a la mucosa de --
los labios y carrillos, el surco vestibular, rebordes residuales , -
superficie inferior de la lengua, piso de boca, paladar blando.

Mucosa especializada: Situada sobre el dorso de la lengua.

ANATOMIA DEL MAXILAR SUPERIOR Y MANDIBULA

CAPITULO IV.

Estos huesos se localizan en la parte media e inferior de la cara.

MAXILAR SUPERIOR: Este hueso aproximadamente tiene la forma cuadrangular y presenta las siguientes características:

1. Dos superficies.
2. Cuatro bordes.
3. Cuatro ángulos.
4. En su parte medial, una cavidad llamada seno maxilar.

Superficie medial (interna): En su límite inferior se encuentra una saliente horizontal de forma cuadrangular, llamada apófisis palatina. Tiene una superficie cefálica (o superior), una superficie caudal (o inferior) y dos bordes, uno externo y otro interno (o medial).

Superficie cefálica: Forma parte del piso de las fosas nasales.

Superficie caudal: Forma gran parte de la bóveda palatina.

Borde distal (o externo): Está unido al resto del hueso.

Borde medial (o interno): Se articula con el mismo borde de la apófisis palatina del maxilar opuesto.

En la parte anterior de la unión de estos dos bordes, se forma la espina nasal anterior y por detrás de ésta, existe un surco llamado conducto palatino anterior. Por este agujero atraviesa el nervio esfenopalatino interno y una rama de la arteria esfenopalatina.

Este hueso presenta un gran orificio que es el seno maxilar, el cual, en el cráneo articulado, queda muy disminuido en virtud de la interposición de las masas laterales del etmoides por arriba, del cornete inferior por abajo, del unguis por delante y la rama vertical del palatino por detrás.

Por delante del seno maxilar se encuentra el canal nasal, cuyo borde anterior está limitadado por la apófisis ascendente del maxilar superior. Esta apófisis en su superficie interna y en su parte inferior tiene una cresta turbinal superior que se articula con el conete inferior, por encima de ella se encuentra la cresta turbinal superior que se articula con el conete medio.

Superficie externa: Por encima del lugar de implantación de los incisivos, se encuentra la foseta mirtiforme, donde se inserta el músculo del mismo nombre. Posteriormente a ésta foseta se encuentra la eminencia o giba canina. Por detrás y por arriba de ésta se localiza la apófisis piramidal, se articula con el hueso malar. Esta apófisis presenta tres superficies y tres bordes.

Superficie superior u orbitaria: Forma parte del piso de la órbita y contiene un canal llamado conducto suborbitario.

Superficie anterior: Se abre el agujero suborbitario, donde sale -- el nervio del mismo nombre. De la pared inferior del canal suborbitario salen conductillos, que van a terminar en los alveolos de los dientes anteriores (incisivo central, lateral y canino).

Superficie posterior de la apófisis: Es convexa y corresponde por dentro a la tuberosidad del maxilar y por fuera a la fosa cigomática. Existen diversos canales y orificios llamados agujeros dentarios posteriores y las arterias alveolares que inervan e irrigan a los gruesos molares.

El borde inferior de la apófisis piramidal: forma parte superior -- de la hendidura vestibulocigomática; el anterior: forma parte interna e inferior del borde de la órbita, el borde posterior se articula con el ala mayor del esfenoides, formándose entre ambos , la hendidura esfenomaxilar.

El borde anterior del maxilar: Presenta abajo, la parte anterior de la apófisis palatina con la espina nasal anterior. Arriba de ésta existe una escotadura que, con la del lado opuesto, forma el orificio anterior de la rama o apófisis ascendente.

Borde posterior del maxilar: Es grueso y de forma redondeada, constituye la tuberosidad del maxilar. Su parte superior la pared anterior de la fosa pterigomaxilar. Su parte inferior se articula con la apófisis piramidal del palatino, y con el borde anterior de la apófisis pterigoides. Esta articulación forma el conducto palatino posterior, por donde pasa el nervio palatino anterior.

Borde inferior del maxilar: A este borde se le llama también con el nombre de reborde alveolar, ya que presenta una cavidad donde se alojan las raíces de los dientes.

Los alveólos son sencillos en su parte anterior, mientras que en su parte posterior son dobles ó más.

En su vértice da paso a su correspondiente paquete vasculonervioso del diente y los diversos alveólos se hallan separados por tabiques óseos que constituyen las apófisis interdientarias.

Ángulos del maxilar: Del ángulo anterosuperior se destaca la apófisis ascendente, presenta rugosidades para articularse con la apófisis orbitaria interna del hueso frontal.

Superficie interna de la apófisis ascendente, forma la pared externa de las fosas nasales, mientras que su superficie externa presenta una cresta vertical llamada cresta lagrimal anterior; por delante de ésta se inserta el músculo elevador común del ala de la nariz y del labio superior; por detrás de la cresta forma la parte anterior del canal lagrimal. El borde anterior se articula con los huesos propios de la nariz y el borde posterior lo hace con el hueso unguis.

Seno maxilar: También se le conoce con el nombre de "ANTRO DE HIGMORE", este seno es el mayor de los paranasales y tiene una forma de pirámide con la base interna y el vértice en la apófisis cigomática del maxilar superior.

Está relacionado con las fosas nasales, cavidades orbitarias, hueso malar (formador de pómulos) y por último en relación con las raíces de los caninos, premolares y molares.

MANDIBULA

Se encuentra en la parte inferior de la cara. El maxilar inferior es el mayor y más potente hueso de la cara. Está formado por un cuerpo y un par de ramas.

Cuerpo: Tiene la forma de "U" o herradura, cuya concavidad se halla hacia atrás. En cada mitad se distinguen una cara anterior y otra posterior, un borde superior o alveolar y un borde inferior o base.

Cara anterior: Se caracteriza generalmente por una saliente media que marca la línea de fusión de las dos mitades de la mandíbula y se le da el nombre de "SINFISIS MENTONIANA".

Su parte inferior existe una elevación triangular denominada eminencia mentoniana. Hacia afuera y atrás de la protuberancia frecuentemente a nivel del segundo premolar se encuentra un orificio, el agujero mentoniano, por donde salen el nervio y vasos mentonianos.

En esta cara emerge la línea oblicua externa que se dirige hacia atrás y arriba desde el tubérculo mentoniano hasta el borde anterior de la rama. Sobre ella se insertan los músculos triangular de los labios, el cutáneo del cuello y el cuadrado de la barba.

Cara posterior: En su parte media presenta cuatro tubérculos llamados apófisis geni. En sus tubérculos superiores se insertan los músculos genioglosos, mientras sobre los dos inferiores se insertan los músculos genihiodeos.

Más dorsalmente se encuentra una línea saliente llamada línea oblicua interna o milohiodea que se dirige hacia atrás y arriba desde la zona situada por encima de la fosa digástrica hasta el punto posterior al tercer molar. En ella se origina el músculo milohiodeo.

Por fuera de las apófisis geni y por encima de la línea oblicua está la foseta sublingual que aloja a la glándula del mismo nombre.

Abajo de dicha línea se encuentra una foseta más grande denominada foseta submaxilar, que aloja a la glándula submaxilar.

Borde inferior: Es redondeado, tiene dos fosetas digástricas - donde se inserta el músculo digástrico y se encuentra a un lado de la línea media.

Borde superior o alveolar: Presenta una serie de cavidades o alveólos dentarios que están separados por las apófisis interdientarias, donde se insertan los ligamentos coronarios de los dientes.

Ramas: Son dos, derecha e izquierda, de forma cuadrangular, --- aplanadas transversalmente, tiene un plano vertical y el eje mayor está dirigido oblicuamente hacia arriba y hacia atrás.

Se distinguen las caras externa e interna y los bordes anterior, superior, posterior e inferior. Las ramas y los músculos que se insertan en ellas contactan con la parte lateral de la faringe.

Cara externa: Su parte inferior es rugosa y en ella se inserta el músculo masetero.

Cara interna: En la parte media de ésta se encuentra el orificio del conducto dentario por donde pasa el nervio y los vasos dentarios inferiores.

El agujero está limitado hacia adentro, por una prolongación a la que se da el nombre de "LINGULA" o espina de Spix, donde se inserta el ligamento esfenomaxilar.

Dirigiéndose hacia abajo y adelante hasta el cuerpo del hueso se forma el canal milohiideo donde se aloja el nervio y los vasos milohiideos, y en parte posteroinferior de esta cara existe una serie de rugosidades, donde se inserta el músculo pterigoideo interno.

Borde anterior: Es irregular y puede ser palpado por la boca. Se dirige oblicuamente hacia abajo y hacia adelante. Se halla excavado en forma de canal, cuyos bordes divergentes se separan al nivel del borde alveolar formando las líneas oblicuas respectivamente; este borde forma el lado externo de la hendidura vestibulocigomática.

Borde posterior: Es liso y obtuso y recibe el nombre de borde parotídeo por sus relaciones con la glándula parótida.

Borde superior: En él se encuentra la escotadura sigmoidea, situada entre el cóndilo por detrás y la apófisis coronoides por delante.

El cóndilo tiene forma elipsoidal, aplanada de adelante hacia atrás, su eje mayor está dirigido algo oblicuamente hacia adelante y afuera, se articula con la cavidad glenoidea del temporal.

Se une al resto del hueso por medio del cuello del cóndilo donde se inserta en su cara interna al músculo pterigoideo externo.

La apófisis coronoides tiene la forma triangular donde se inserta al músculo temporal.

La escotadura sigmoidea comunica la región masetérica con la fosa cigomática, dejando paso a los nervios y vasos masetéricos.

Borde inferior: Se continua insensiblemente con el borde inferior del cuerpo de la mandíbula. Por detrás, al unirse con el borde posterior forma el ángulo del maxilar inferior, o gonión.

NEUROLOGIA

CAPITULO V

La inervación sensitiva y motora de la cabeza y de los órganos de los sentidos está a cargo de los doce pares de nervios craneales en íntima relación con la porción cefálica del simpático y parasimpático.

PRIMER PAR: El nervio olfatorio, cuyas ramas van a través de la lámina cribosa del etmoides hasta la mucosa olfatoria, constituyendo los nervios sensoriales del órgano del olfato.

SEGUNDO PAR: El nervio óptico, que por el agujero óptico se dirige al bulbo ocular, y es el nervio de la vista.

TERCER PAR: El nervio motor ocular común; este tronco nervioso llega a la órbita por la hendidura esfenoidal, conduce fibras motoras voluntarias y fibras parasimpáticas, e inerva los músculos intrínsecos y extrínsecos del ojo, exceptuando el dilatador de la pupila, por una parte, y el oblicuo superior y el recto externo, por otra.

CUARTO PAR: El nervio patético, nervio motor del músculo oblicuo superior, al cual llega por la hendidura esfenoidal.

QUINTO PAR: El nervio trigémino, que consta de una porción sensitiva y otra motora. El nervio sensitivo de todo el cráneo facial con sus vísceras exceptuando la faringe y base de la lengua; es motor de los de los músculos masticadores, y también del periostafilino externo (tensor del velo palatino); del milohioideo y el vientre anterior del digástrico.

EL NERVIU TRIGEMINO

COMPONENTE SENSITIVO DEL TRIGEMINO.

Los cuerpos celulares de la mayor parte de las neuronas primarias sensitivas se encuentran en el Ganglio de Gasser y el resto en núcleos mesencefálicos.

El nervio trigémino es el responsable de la sensibilidad general de la cara y frente, el cuero cabelludo, vértice de la cabeza, la mucosa de las cavidades orales y nasal, los senos paranasales y los dientes.

COMPONENTE ESPINAL.

En la porción caudal recibe fibras que tienen sensibilidad de dolor, temperatura, tacto y presión.

COMPONENTE O NUCLEO MESENCEFALICO

El tipo de células que tiene son las únicas que están incorporadas al neuroeje en lugar de ganglios cerebro-espinales, éstos se distribuyen por vía del maxilar inferior y terminales al paladar duro y dientes del maxilar superior. Posee el reflejo de la fuerza de mordida.

COMPONENTE MOTOR

Constituye la masa de la raíz motora que es la que se junta con -- fibras sensitivas en la porción distal del ganglio de Gasser para formar el nervio mandibular. El nervio llega a los músculos de la masticación (masetero, temporal y pterigoideos, tensor del tímpano, tensor del velo del paladar, tensor del digástrico y músculo milohioideo.)

EL NERVIO TRIGEMINO POSEE TRES RAMAS.

- 1.- Nervio maxilar inferior.
- 2.- Nervio maxilar superior.
- 3.- Nervio oftálmico .

Nervio maxilar inferior: Nervio mixto, posee raíz motora y una raíz sensitiva, éste pasa por ---agujero oval---tronco (anterior y uno posterior).

TRONCO ANTERIOR

- Nervio temporobucal.
- Nervio temporal profundo medio.
- Nervio temporomaseterino.

RAMAS COLATERALES:

- Nervio temporal posterior.
- Nervio maseterino.

TRONCO POSTERIOR:

- Nervio pterigoideo interno.
- Nervio auriculotemporal.
- Nervio dentario inferior.
- Nervio lingual.

NERVIO OFTALMICO

RAMAS TERMINALES:

- Nervio nasal .
- Nervio frontal .
- Nervio lagrimal

RAMAS COLATERALES;

- Recurrente de Arnold .
- Rama meníngea .
- Rama anastomótica .

Motor ocular común .

Nervio patético .

Motor ocular externo .

Nervio maxilar superior: Sale por el agujero redondo mayor--- atraviesa la fosa Pterigoidea--- entra al canal suborbitario.

RAMAS TERMINALES.

- Ramo meníngeo medio.
- Ramo orbitario.
- Rama del Ganglio esfenopalatino.
- Rama dentaria Anterior
 Medio
 Posterior
- Nervio orbitario.
- *Nervios nasales superiores.
- Nervio nasopalatino.
- Nervio pterigopalatino.
- N. palatino anterior.
- N. palatino anterior, medio y posterior.

* Rama nasal:
Labial y parpebral.

SEXTO PAR: Nervio motor ocular externo, que inerva al músculo recto del ojo. Entra en la órbita por la hendidura esfenoidal.

SEPTIMO PAR: El nervio facial, motor de la musculatura mínima y -- del cutáneo del cuello; inerva además el vientre posterior del digástrico y el esternocleidomastoideo. A él se asocian el nervio in termediario y fibras parasimpáticas.

OCTAVO PAR: El nervio acústico que es el nervio de los órganos del oído y del equilibrio; va hacia el laberinto por el conducto auditivo interno.

NOVENO PAR: El nervio glossofaríngeo, que es esencialmente el del sentido del gusto.

DECIMO PAR: El nervio vago o neomogástrico, gran nervio visceral. Su parte superior inerva la faringe y la laringe.

Estos dos últimos contienen fibras parasimpáticas.

UNDECIMO PAR: El nervio espinal o accesorio, que pertenece al -- sistema nervioso espinal e inerva el esternocleidomastoideo y el trapecio. Los tres últimos salen de la cavidad craneal por el agujero rasgado posterior.

ANGIOLOGIA

La arteria carótida externa se origina en la carótida primitiva y se divide en:

Ramas Colaterales:

a.- Temporal superficial

a.- Transversa de la cara
Rama auricular

b.- Temporal profunda posterior
Ramas auriculares anteriores
Ramo orbitario

b.- Maxilar interna

- Timpánica
- Menígea media
- Menígea menor
- Temporal profunda media
- Temporal profunda anterior

Ramas Ascendentes

Dentaria
Maseterina
Bucal
Pterigoidea
Superior palatina

Rama Posterior

Viridiana
Pterigopalatina

Ramas Colaterales:

a.- Tiroidea superior:

Terminales

- Esternomastoidea.
- Laringea superior
- Tiroidea externa
- Tiroidea interna
- Tiroidea posterior

b.- Lingual

- Rama tiroidea
- Dorsal de la lengua---ranina
- Sublingual

c.- Facial

- Palatina inferior
- Pterigoidea
- Submaxilar
- Submentoniana
- Maseterina inferior
- Coronaria inferior y superior
- Arteria del ala de la nariz
- Angular

Terminal

d.- Occipital

- Esternocleidomastoidea
- Rama muscular del digástrico --- rama exterior e inferior.
- Estilomastoidea
- Meningea.

e.- Auricular posterior

Ramas parotidas---rama anterior
rama mastoidea

f.- Faringea inferior

Ramas faríngeas.
Ramas Prevertebrales---Meningea
Posterior.

TRAYECTO VENOSO

Las venas de la cara se dividen en dos grupos: venas superficiales y venas profundas.

VENAS SUPERFICIALES: Forman dos troncos principales: la vena facial y la vena temporal superficial. **VENA FACIAL:**

Trayecto: Desciende a la cara, cruza el borde inferior del maxilar inferior y termina en la yugular interna. En el decurso de su trayecto toma diferentes nombres: en la frente se llama preparata, y recibe las venas de la nariz y de la órbita; en el surco nasogeniano se llama vena angular y recibe la vena óftálmica superior y las venas del ala de la nariz; en la cara toma el nombre de vena facial.

Sus afluentes son numerosas siendo que en la cara recibe: venas nasales, labiales, bucales y maseterinas anteriores. La vena alveolar está localizada detrás de la tuberosidad del maxilar superior.

En el cuello recibe las venas submentoniana, palatina inferior y submaxilar.

VENA TEMPORAL SUPERFICIAL: Formada por las venas segmentarias laterales del cráneo, por delante del pabellón de la oreja y se une a la vena yugular interna para formar la vena yugular externa. Recibe venas auriculares, parpebrales y venas faciales.

VENAS PROFUNDAS: Formado por tres troncos principales: venas oftálmicas, vena maxilar interna y venas linguales.

Venas oftálmicas se dividen en inferior y superior, ésta última en su trayecto recoge a las venas etmoidales anterior y posterior, venas musculares, vena lagrimal, y las dos vasa vorticosa superiores.

Vena maxilar interna: Forma dos plexos 1) el alveolar constituido por las venas que rodean la tuberosidad del maxilar y van a desembocar en la facial y 2) plexo pterigoideo: venas temporal profundas, pterigoideas, dentarias inferiores, maseterinas y meníngeas medias. La maxilar interna unida a la temporal superficial forma la vena yugular externa.

VENAS LINGUALES: Forman tres grupos; las venas profundas, las dorsales y venas reninas; éstas últimas terminan en el tronco común -- formado por la vena tiroidea superior, lingual y facial, dirigiéndose a la yugular interna.

VASOS LINFATICOS:

Los linfáticos son conductos membranosos encargados de recoger y conducir al sistema venoso los líquidos del organismo, la linfa y el quilo. En el curso de su trayecto atraviesan unos órganos globulosos llamados ganglios.

GANGLIOS DE LA CABEZA. Son seis: ganglios suboccipitales, mastoideos, parotídeos, submaxilares, suprahiodeos o submentonianos y retrofaríngeos.

LINFATICOS DEL CRANEO. Son los extracraneales e intracraneales.

Extracraneales: frontales, parietales y occipitales.

Intracraneales: terminan en los ganglios del cuello.

LINFATICOS DE LA CARA. Son superciliares y los profundos.

Superficiales: terminan casi todos en los ganglios suprahiodeos y submaxilares; únicamente los de la región malar van a los parotídeos.

Profundos: provienen de los órganos de los sentidos.

L A S A L I V A

CAPITULO VI.

Posee numerosas funciones químicas y mecánicas. Así además de su función protectora y de sus funciones en el gusto y digestión.

Desempeña una actividad importante en la lubricación de la mucosa bucal y de los labios; coadyuvante en el lenguaje adecuado, soporte cómodo de las prótesis y agente amortiguador antibacteriano.

El flujo salival es continuo incluso durante el reposo. La cantidad de saliva secretada está sujeta a variaciones considerables, en última instancia depende del control que ejerce el S.N.C. La secreción está sujeta a estimulación refleja: los estímulos táctiles y receptores del gusto de la cavidad bucal o estímulos psíquicos de otros centros nerviosos.

La cantidad de saliva por día va de 500 a 1500 ml³. La tasa de flujo salival es secretado por diversos factores psicológicos, fisiológicos y ambientales. La dieta, edad, balance hídrico corporal, ansiedad, temperatura, humo, drogas, sobreesfuerzo mental, deshidratación sistémica.

Las glándulas salivales están localizadas en la mucosa o submucosa. Se distinguen tres de gran tamaño: La parótida, la sublingual y la submaxilar y otras más pequeñas como las labiales, bucales, palatinas y linguales. La parótida y las linguales se localizan en las zonas de las papilas caliciformes.

A las mucosas pertenecen las glándulas palatinas, la de los carrillos y el resto de las linguales. Y las glándulas mixtas serán la submaxilar, sublingual y labiales.

HISTORIA CLINICA

CAPITULO VI.

fecha.

Motivo de la consulta.

ANTECEDENTES PERSONALES:

Nombre, sexo, expediente, dirección, teléfono, edad, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, lugares de residencia, estado civil - escolaridad, religión, ocupación previa y actual, horas de trabajo horas de sueño, ejercicio, pasatiempos, condiciones de vivienda, -- alimentación, hábitos de higiene, tabaquismo, alcoholismo, inmunizaciones, alergias, prótesis, limitaciones físicas, problemas familiares, escolares o laborales.

HOSPITALIZACIONES: Motivo, sitio y fecha.

MEDICAMENTOS: Cuáles ha tomado desde hace seis meses.

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Cardiopatía, hipertensión, padecimiento cerebral, efisema pulmonar, asma, tuberculosis, anemia, tendencia hemorrágica, fiebre reumática, corea, artritis, gota, nefropatías, litiasis, obesidad, diabetes, bocio, úlcera péptica, cirrosis, infecciosas, alergias, neoplasias, enfermedades nerviosas ó psiquiátricas, alcoholismo, convulsiones. Estado de salud, causa y edad del fallecimiento de familiares directos.

ANTECEDENTES PATOLOGICOS.

Malformaciones o enfermedades congénitas propias de la infancia -- (Sarampión, rubiola, varicela, escarlatina, tosferina, difteria - parotiditis). Ojos, oído, nariz y garganta. Aparato digestivo, --- caries dentales, hernia hiatal, gastritis, úlcera péptica, sagrado digestivo. Enfermedades hepáticas, vesiculares, pancreáticas, enteropatías, hemorroides. Corazón y aparato circulatorio; cardiopatías, hipertensión arterial, enfermedades vasculares. Aparato respiratorio; asma, bronquitis, neumopatías, pleuresias, embolias pulmonares.

Riñón y aparato urinario; nefropatías, infecciones urinarias, litiasis, hematuria. Endócrinos, metabólicos y del tejido conjuntivo; -- diabetes, enfermedades tiroideas, otros padecimientos endócrinos; - gota, fiebre reumática, corea, artritis, lupus. Hematológicos; anemia, sangrado fácil, adenopatías. Infecciosas o parasitarias (tiroidea, brucelosis, paludismo, tuberculosis venéreas, amibiasis, parasitosis intestinal. Sistema músculoesquelético (artritis reumatóides, fracturas y traumatismos. Tumorales. Padecimientos neurológicos, tóxicos y metabólicos. Dermatológicos . Transfusiones. Traumatológicos.

Cabeza y órganos de los sentidos: ojos, oído, nariz, garganta. Cara asimetría, acné, lesiones, cicatrices, pigmentaciones. Ojos; pupila, reflejos, movimientos, fondo de ojo, conjuntivas. Boca; labios, encías, dientes, mucosas, paladar duro y blando. Orofaringe (amígdalas, úvula, pilares, mucosa. Cráneo (Implantación de pelo, lesiones, cicatrices, hundimientos y exostosis.

Otras manifestaciones bucales que puede referirnos el paciente es - trismus, dolor en la articulación temporomandibular o dental, algún proceso infeccioso o patológico, traumatismos.

DIAGNOSTICO, PRONOSTICO, TRATAMIENTO Y COSTO.

FIRMA DEL PACIENTE Y FIRMA DEL DENTISTA.

CAPITULO VIII.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO

No todo lo que brilla es oro. Y un instrumental caro y bonito no siempre es el más indicado para los procedimientos quirúrgicos. El instrumental se divide o clasifica en equipo para cirugía general y para especialidades.

INSTRUMENTOS DE CAMPO: pinzas para fijar compresas, para colocar segundos campos.

INSTRUMENTAL DE DIERISIS: Bisturí, tijeras, sonda acanalada, estilete, ganchos separadores y pinzas de disección.

INSTRUMENTAL DE HEMOSTASIS: Todas las pinzas de forcipresión, de Kelly, de Crille, de mosquito, de Kocher, de Allis, etc..

Los instrumentos para especialidades, como es lógico comprender, serán distintos para cada clase de intervención. El instrumental de cirugía general suele ser el mismo, sin embargo hay a veces algunas variantes entre los fabricantes.

PINZAS PARA FIJAR CAMPOS: Pueden ser de resorte o de anillos.

BISTURIES: Pueden ser de hoja fija o de hoja intercambiable. Hoja fija para amputaciones o cortes amplios ó tejidos resistentes en los que se necesitan gran presión para efectuar el corte. El más usado en cirugía general son los de hoja intercambiable.

HOJAS DE BISTURIES: El tamaño y forma de las hojas está clasificado por números, que varían según la marca; generalmente van del 10 al 23.

MANGO DE BISTURIES: Varía igualmente según las condiciones de la incisión y del fabricante.

TIJERAS: Pueden ser rectas o curvas, de rama aguda o roma y de distintas longitudes, las más usadas son: de 13 a 17 cm.

Las sondas acanaladas, así como los estiletes, son del mismo tipo y

son empleados en disección.

GANCHOS SEPARADORES: Los más empleados son los de Farabeuf.

PINZAS DE DISECCION: Pueden ser con dientes y sin ellos se fabrican en distintas longitudes 10 y 18 cm.

AGUJAS: Rectas y semicurvas; su punta puede ser lanciforme, triangular o coniforme. Puede tener ojo automático o cerrado.

PORTAGUJAS: Generalmente el más empleado es el de Mayo.

SUTURAS: Se clasifican en absorbibles y no absorbibles.

Absorbibles: Son de origen biológico; entre éstos el clásico es el catgut, que está fabricado con el tejido conjuntivo del intestino del carnero. Este material se reabsorbe en 15, 20 ó 30 días, según la cantidad de cromo que contenga.

No absorbible: Son de origen vegetal, animal, mineral o sintético.

Animal: Seda y crin de Florencia.

Vegetal: Fibras de algodón y lino.

Mineral: Son los alambres de acero inoxidable, de plata o de oro.,

Sintéticos o derivados de celulosa: nilón o el dermalón.

LIMAS PARA HUESO: La más usada es la Hufriid # 21.

FRESAS: Pueden ser de punta de diamante o de punta de carburo. Según su utilidad: pueden ser quirúrgicas, de operatoria o protésicas.

ELEVADORES DE MUCOPERIOSTIO.: Rectos o de bandera. El Molt # 9 es el de uso más común.

FORCEPS DENTALES: Se clasifican de acuerdo a la forma, tamaño y número de raíces de las piezas dentales.

CURETAS: Las más usadas son las Miller # 9 al 12.

PIEZAS DE MANO: La más utilizada en México es la Concéntrix por -- ser fácilmente accesible las piezas mecánicas para su reparación.

INSTRUMENTOS ELECTROQUIRURGICOS: Su empleo es limitado en odonto- logía y sirve para " cortar " tejidos blandos. Debe ser empleado - por alguien hábil en su uso.

INSTRUMENTOS CRIOQUIRURGICOS: La Crioquirúrgica es la destrucción del tejido por congelación. Al igual que los instrumentos anterio- res son de uso limitado (Nitrógeno líquido).

LOS INSTRUMENTOS DE RAYOS LASSER Y ATOMICOS : Son de uso muy res- tring-ido.

Con ésto no pretendemos abarcar todos los instrumentos utilizados en cirugía bucal que no es el objetivo de ésta tesis, sino algu- nos de los más utilizados; simplemente los instrumentos de opera- toria dental son un sinnúmero de instrumentos de diferentes nacio- nalidades, tamaños, formas, costos y firmas comerciales...

CAPITULO LX.

HEM-O-S-T-A-S-I-S

Hemorragia (Del griego haima- sangre y regnumi- correr, o bien -- rhagé- ruptura.

Hemorragia- Es un hecho mecánico producido por la ruptura de un vaso.

Arteria - El flujo sanguíneo se observa rítmico en sincronismo con el bombeo cardíaco.

Vena - El flujo se hace de manera continua escurriendo pasivamente con mayor presión en el cabo periférico.

Capilares - El flujo es constante sin poder determinar claramente los puntos de salida.

Hemostasis -(del griego haima - sangre y stasis - detención)

Objetivo de la hemostasis- Cohibir la hemorragia.

La sangre normalmente fuera de los vasos tarda más o menos 10 minutos en coagular condicionado a múltiples circunstancias que aceleran o retardan la coagulación.

COAGULACION.

El fenómeno de coagulación de la sangre es un tanto obscuro y poco conocido, más sin embargo, para tener una ligera idea de lo que -- ocurre, diremos que el fenómeno de la coagulación es el resultado final de una serie de cambios en la estructura químico-físico de la sangre, es la formación de una sustancia protéica que normalmente no existe en la sangre circulante, denominada fibrina que a manera de diminutos cristales, se floculan en el plasma para constituir un estroma elástico que contiene entre sus mallas los elementos figurados. Dicha fibrina deriva de una globulina: el fibrinógeno, que se encuentra en el plasma sanguíneo y para transformarse requiere de un fermento llamado trombina.

SECUENCIA.

- 1) Producción del profermento.
Excitante + plaquetas + leucocitos = trombocinasa.
- 2) Formación del fermento.
Tromboquinasa + Trombógeno + Calcio = trombina.
- 3) Formación de fibrina.
Trombina + fibrinógeno = fibrina ---- coágulo .

La hemostasis puede efectuarse espontáneamente, cuando la hemorragia , proviene de pequeños vasos sanguíneos que se obliteran al retraerse o por la acción del coágulo que obra de manera de tapón cerrado su luz, siempre y cuando el tiempo de coagulación sea normal, pues de lo contrario se recurrirá a medios terapéuticos modificadores del factor que impide la coagulación.

Si la hemorragia se origina por la sección de vasos de mayor calibre , la hemostasis no se efectúa espontáneamente y por lo tanto -- tendrá que ser lograda mediante el empleo de diversos procedimientos, de acuerdo con la intensidad de dicha hemorragia; tales procedimientos pueden ser: químicos, físicos o biológicos.

BIOLOGICOS: Son de origen orgánico como ;Espuma de fibrina, la albúmina, la gretina de celulosa,etc ... Todos ellos favorecen la formación del coágulo y son de aplicación local.

QUIMICOS: Se basan en el empleo de farmacoquímicos llamados hemostáticos, que pueden ser clasificados en: coagulantes y vasoconstrictores. Los primeros favorecen la formación y retracción del coágulo; entre éstos se encuentran: el percloruro de hierro, el ácido oxálico, ácido tánico, etc. Los segundos obran disminuyendo la luz de los vasos y por lo tanto favoreciendo su obliteración; entre -- ellos se puede citar, la adrenalina, la epinefrina, la antipirina, etc...

FISICOS: La aplicación de bajas temperaturas provoca la vasoconstricción y es por éso que se utiliza como medio de hemostasis. Las altas temperaturas carbonizan los tejidos formando una escara dura a manera de taponamiento. El electrocauterio, la electrocoagulación y la electrosección son medios físicos en los cuales se aprovechan las altas temperaturas.

La presión es el principal agente físico del cual se vale la técnica quirúrgica para lograr la hemostasis y dicha presión puede llevarse a cabo, por compresión digital directa sobre la herida o trayecto del vaso que sangra, o bien, mediante el empleo del torniquete, del garrote hemostático o de la banda elástica de Es-march.

En ocasiones, la presión se hace obrar directamente sobre las paredes del vaso sangrante, por medio de la forcipresión con una pinza especial para tal finalidad. El taponamiento es otra forma de aplicar presión sobre las paredes vasculares con fines hemostáticos. La forma definitiva y propiamente quirúrgica de conseguir la hemostasis es por medio de la ligadura del vaso que sangra --- y sólo en casos muy especiales, como las hemorragias en capa, se aplica presión directa para cohibirla.

CAPITULO XI. A N E S T E S I A

La anestésia sigue siendo el método más habitual y seguro de prevenir el dolor en cirugía bucal. El dolor se define como una experiencia emocional y sensorial molesta asociada al daño potencial o real de los tejidos.

TRANSMISION DEL DOLOR.

Se transmite al S.N.C. por medio de los nervios craneales y espinales. Los tractos espinotalámicos laterales de la médula espinal, -- transmiten los impulsos al tálamo , estructura de relevo que a su vez los conduce al giro postcentral del lóbulo parietal. La identificación del origen y la intensidad de las sensaciones dolorosas, se lleva a cabo en la corteza cerebral, si bien una pequeña parte en niveles subcorticales.

EFICACIA DEL ANESTESICO.

Depende de muchos factores como:

- 1) Elección del o los anestésicos.
- 2) Buena técnica de infiltración sobre el paciente.
- 3) Grado de excitación.
- 4) Aprehensión del paciente.
- 5) Rapidez de absorción. etc...

TIPOS DE ANESTESICOS.

ESTERES DEL ACIDO PARAMINOBENZOICO.

Butetamina
2 Cloroprocaína.
Procaína.
Propoxicaína.
Tetracaína.

ESTERES DEL ACIDO METAAMINOBENZOICO.

Metabutetamina.
Metabutoxicaína.

DERIVADOS DEL ACIDO BENZOICO.

Isobucaína.
Meprilcaína.
Piperocaína.

DERIVADOS ANILINICOS NO ESTEARICOS. (AMINAS).

Lidocaína. (Xilocaína).
Mepivacaína (Carbocaína).
Prilocaína. (Citanest).

MODO DE ACCION.

- Los anestésicos locales interfieren en la conducción nerviosa.
- Hay una reducción de la permeabilidad con respecto al sodio.
- Disminución en la fase de despolarización.
- Impedimento del potencial de acción.
- Fallo en la conducción.

ASPECTO PSICOLOGICO DEL DOLOR.

ESTIMULACION NOCIVA

DOLOR

ANSIEDAD ----- SUFRIMIENTO -----DEPRESION

CONDUCTA FRENTE AL PACIENTE.

DURACION DEL EFECTO.

Por lo general, la anestésia infiltrativa dura de 20-60 minutos, mientras que la regional dura de 30 minutos hasta 180 minutos -- según la droga elegida.

El agregado de epinefrina en la solución anestésica es de 1:100 000 por un mililitro, prolongando la lidocaína 30 minutos hasta 150 min. Consideraciones de seguridad, indican que las concentraciones de -- epinefrina no excedan 1: 100 000 y el uso de 1:50 000 quede reservado para problemas especiales.

DROGAS ELEGIDAS.

Lidocaína (Xilocaína) El primer anestésico de tipo monoéster introducido en la práctica odontológica, que reiste a la ebullición y al autoclave. Es de rápida difusión y da un rápido comienzo del efecto. La dosis máxima recomendada es de 300mg (15 ml de solución al 2%).

Mepivacaína (Carbocaína) , también es un compuesto monoéster que puede ser hervido o esterilizado en autoclave. Su acción es muy -- similar a la lidocaína. Es usada en una concentración al 3% sin vasoconstrictor o al 2 con 1: 20 000 de levo-nordefrin que proporciona un efecto más prolongado.

Prilocaina (Pripotocaína- Citanest). Esta droga se usa muchas -- veces en una concentración al 4% sin vasoconstrictor, para obtener una anestesia por infiltración de 60 a 90 minutos de duración. Se ha dicho que la potencia de la prilocaína es sólo de .6 de la lidocaína pero es menos rápidamente reabsorbida en el lugar de la inyección, en parte es debido al hecho de que su efecto vasodilatador es sólo la mitad del de la lidocaína. Por su agregado de una pequeña cantidad de adrenalina 1: 200 000 ml) su efecto es prolongado por 20-30 minutos. La dosis máxima aconsejable de una solución al 4% es 400 mg o 10 ml.

ESPECTRO DEL CONTROL DEL DOLOR Y DEL MANEJO DEL PACIENTE .

PACIENTE CONCIENTE.

Sin anestesia

Sugestión

Hipnósis

Local

Sedación oral

N2O

Sedación (I.M ó I.V).

PACIENTE INCONCIENTE.

Anestésia neuroléptica

Anestesia General Ambulatoria.

Anestesia General Hospitalaria

Intubación endotraqueal.

Tiopental.

Methohexital.

Halotano.

Metoxiflurane.

Enflurane.

BLOQUEOS NERVIOSOS.

MAXILAR SUPERIOR.

Con una inyección bien colocada en el maxilar superior, toda la hemiarca superior puede quedar anestesiada. Esta técnica particular no se enseña mayormente, ni se practica mucho, a pesar de que proporciona un bloqueo notablemente efectivo. Hay que admitir que el hueso cortical del maxilar superior no es tan espeso como el de la mandíbula, y la distribución de las ramas alveolares superiores posterior, media y anterior del maxilar, son más superficiales que el nervio alveolar inferior, el cual se encuentra muy adentro del cuerpo mandibular.

Hay dos técnicas recomendables:

La infiltración se efectúa en el foramen palatino mayor, con aguja número 25 y aguja de aspiración. Se encuentra localizado entre el segundo y tercer molar, hacia la línea media del paladar. Este foramen está aproximadamente a .5 cm delante y en línea con la apófisis hamular, la cual se palpa fácilmente inmediatamente detrás del extremo del paladar duro y medial del proceso alveolar.

El anestésico llegará pronto al ganglio esfenopalatino, que es una extensión parasimpática del nervio facial. Este ganglio está conectado con el tronco del nervio maxilar en la fosa pterigopalatina.

El comienzo es rápido y se extiende desde las alas nasales, la mejilla y el labio superior hasta la línea media y todo el hueso ma-

maxilar de un lado hasta la mitad del paladar.

La segunda es protuberant, proporciona la misma anestésia que la anterior pero llega a la fosa pterigomandibular. Como guía ósea tenemos la base del cigomático, insertando la aguja detrás de este punto.

Una aproximación exacta a la correcta profundidad, podrá obtenerse midiendo la altura del maxilar adelante desde la cresta infraorbital hasta el borde gingival de la región de los premolares. La altura del maxilar atrás será la misma y se puede colocar un tope para no sobrepasarse en la profundidad.

BLOQUEO NERVIOSO MANDIBULAR.

Proporciona anestésia para la mitad de la mandíbula con excepción en la región de los premolares y de la mejilla. Esta requiere del bloqueo del nervio bucal (buccinador) el cual infiltrando en tejido blando, lateral y posterior al tercer molar proporciona ésta anestésia

Para anestesiar el nervio mandibular (alveolar inferior) . Se introduce la jeringa, avanza desde el premolar opuesto paralela al plano oclusal no al piso y se introduce la aguja en lo más profundo de la escotadura coronoides.

BLOQUEO DEL NERVIIO INFRAORBITAL.

La infiltración anestésica es suficiente para procedimientos dentales de incisivos, caninos y premolares de un lado. No provee la anestésia necesaria para tratamientos quirúrgicos. Es necesaria la infiltración adicional en el paladar para anestesiar completamente ésta región. Para ésta técnica es necesario localizar el forámen mediante la palpación, la aguja se inserta a nivel del segundo premolar y .5 cm lateral al hueso alveolar, se introduce hacia la parte superior hasta encontrar el agujero infraorbital.

BLOQUEO DEL NERVIIO MENTONIANO

El nervio mentoniano sale del conducto mandibular en el forámen mentoniano en la región entre el primer y segundo premolar, para inervar el labio inferior y la mucosa delante del forámen. La - aguja es insertada en la zona del ápice del segundo premolar. La jeringa debe ser dirigida ligeramente distal y lateral respecto al segundo premolar.

CAPITULO XII.

COMPLICACIONES GENERALES

Cualquier intervención en la cavidad oral puede ser seguida de complicaciones generales. Muchas complicaciones y urgencias en potencia pueden evitarse mediante la valoración preoperatoria a fondo del paciente, ya esté enfermo o sano, de modo que puedan darse los pasos adecuados para asegurarse o tratar de evitar sucesos inesperados.

Otro medio será , tranquilizar al paciente de tal manera de mitigar su miedo o ansiedad. Lo primero y mejor que puede hacerse en caso de urgencias es tratar de evitarlas.

PERDIDA DE LA CONCIENCIA.

Existen múltiples factores que ocasionan pérdida de la conciencia, Un paciente inconciente será incapaz de responder a un estímulo sensorial, habrá perdido sus reflejos protectores (toser, tragar) y tendrá cierta dificultad respiratoria.

MANEJO DEL PACIENTE INCONCIENTE.

1. Reconocimiento de la inconsciencia " sacúdalo , aplíquelo un estímulo doloroso.
2. Pida ayuda.
3. Coloque al paciente en posición supina.
4. Mantenga permeables las vías aéreas. Inclínele la cabeza hacia atrás.
5. Determine si hay paso de aire y respiración. Coloque su oído a 2.5 cm de la boca/nariz del paciente. Escuche y sienta el flujo pulmonar.
6. Abrale la boca al paciente procurando no luxar la mandíbula.
7. Vea el movimiento del pecho/abdomen del paciente, corroborando que haya paso de aire y ventilación.
8. respiración artificial: Ventilación del aire exhalado, boca a boca, boca a nariz, aire atmosférico ; bolsa de papel, aplicación de oxígeno por medio de una mascarilla.
9. Certificación de la presencia de circulación.

SINCOPE VASODEPRESIVO Y DESMAYO.

El Síncope comprende debilidad generalizada de los músculos, con incapacidad de mantenerse en posición de pie, con pérdida de la conciencia.

Desmayo : Se refiere a la falta de fuerza con sensación de pérdida inminente del conocimiento.

Manifestaciones clínicas: Se presentan inmediatamente después de un estímulo apropiado; sin embargo, la pérdida de la conciencia no ocurre sino hasta que pasa cierto tiempo.

Empieza a tener gotitas de sudor frío principalmente en la frente, la náusea también estará presente, la presión arterial estará un poco abajo de lo habitual, la frecuencia cardíaca estará significativamente aumentada (120 latidos por minuto por ejemplo), se dilatan las pupilas y aparecen bostezos, hay aumento de la profundidad de las respiraciones, la presión y frecuencia cardíaca se deprimen súbitamente (hipotensión, bradicardia) antes que haya perdido la conciencia.

El paciente se sentirá mareado , con visión borrosa y caerá en la inconsciencia . La duración de la inconsciencia será extremadamente breve , si ha persistido más de 5 minutos después de haber colocado al paciente en posición supina y no hay evidencia clínica de recuperación en 15 a 20 minutos, debe considerarse la presencia de otras causas.

Manejo : igual que el anterior, previniendo recurrencia del síncope.

HIPOTENSION POSTURAL

Después del síncope es la causa más común de pérdida transitoria de la conciencia.

Factores predisponentes: Ingestión de medicamentos, el haber estado recostado por tiempo prolongado o periodos de convalecencia, sobre-

esfuerzo a estar parados sin moverse por tiempo prolongado, embarazo, várices en las piernas y otras alteraciones de ese sistema vascular durante los procesos quirúrgicos, por enfermedad de Addison (insuficiencia suprarrenal crónica), cansancio físico, fatiga y falta de alimentación.

Manifestaciones clínicas: Los pacientes al estar sentados o parados puede precipitarse la caída de la presión arterial y pérdida de la conciencia. Los signos y síntomas serán igual al de un síncope con la diferencia que la frecuencia cardíaca permanece dentro de los límites normales, ligeramente más arriba.

Manejo: Colocar al paciente en posición supina, mantener la entrada de aire, extender la cabeza hacia atrás, administrar oxígeno si es necesario, registro de signos vitales, efectuar cambios de posición lentamente.

INSUFICIENCIA SUPRARRENAL.

Es la tercera situación en la que pelagra la vida del paciente, una urgencia de éste tipo pone en peligro la vida del paciente siendo alto su riesgo.

La glándula suprarrenal es la combinación de 2 glándulas, la corteza y la médula que están juntas y fusionadas pero que permanecen distintas e identificables. La corteza adrenal produce más de 30 hormonas esteroides. El cortisol se considera el producto fundamental de la corteza adrenal. Este permite que el organismo se adapte al estrés, por lo tanto, es de importancia vital para la sobrevivencia. Un aumento en la cantidad de cortisol conduce a un aumento del depósito de las grasas (cara y espalda - joroba), al aumento de la presión arterial y a alteraciones en la distribución de las células sanguíneas. Clínicamente, la hipersecreción del cortisol se conoce como síndrome de Cushing y se corrige mediante la re moción quirúrgica de una parte de la glándula adrenal.

La insuficiencia adrenocortical primaria se conoce como la enfermedad de Addison; debido a que ésta destrucción sucede en forma muy lenta el paciente puede pasar varios meses sin que se dé cuenta de ello; sin embargo en situaciones de estrés (por ejemplo, un tratamiento dental), la corteza suprarrenal no será capaz de producir el cortisol adicional que se necesita y se desarrollará entonces los signos y síntomas de una insuficiencia aguda.

Cuando se utilizan glucocorticoides indiscriminadamente se produce una atrofia de la corteza adrenal y disminuyen, por lo tanto, su habilidad para producir los niveles necesarios durante la situación de estrés y propicia el desarrollo de los signos y síntomas propios de la insuficiencia aguda.

Es ésta una verdadera urgencia, en el que el paciente está en peligro inmediato de muerte. Debido a la insuficiencia de glucocorticoides (cortisol) la muerte sobreviene por un colapso vascular periférico (SHOCK) y por asistolia ventricular (paro cardiaco). Cualquier paciente dental que ha recibido tratamiento con glucocorticoides por dos semanas es potencialmente candidato a una insuficiencia adrenal.

MANEJO DEL PACIENTE:

1. Registro de los signos vitales.
2. Posición del paciente.
3. Oxígeno si fuera necesario.
4. Administración de glucocorticoides: 100 mg de hidrocortisona en 30 segundos. Se deberá de empezar con una infusión intravenosa y una cuarta botella de 100mg de hidrocortisona deberá ser administrada durante dos horas. Si no fuera posible administrar el medicamento por dicha vía, se inyectará 100 mg de hidrocortisona intramuscularmente. Cuando disminuya la presión arterial, administre un vasoconstrictor (metoxamina 200 mg I.M o I. V).
5. Transportación al hospital.

REACCIONES TOXICAS A SOLUCIONES ANESTESICAS.

Desde 1940 , con la introducción de anestésicos del grupo amida - la posibilidad de una reacción alérgica es mínima, cuando se han presentado casi siempre es por la administración de anestésicos del grupo éster, tales como procaína, propoxicaína, benzocaína , tetracaína y compuestos relacionados con ellos como la procaína con la penicilina G (antibiótico de primera elección).

Aunque una verdadera alergia a los anestésicos locales del tipo amida es extremadamente rara, hubo pacientes que presentaron una reacción alérgica a elementos del cartucho dental. Las manifestaciones alérgicas pueden presentarse como dermatitis, ataques asmáticos , - o ataques anafilácticos mortales. Sin embargo de especial interés con respecto a la alergia es la presencia de un preservativo, el metil- parabeno en la mayoría de los cartuchos, medicamentos, cosméticos , alimentos, pastas de diente, mieles, refrescos, dulces, etc... todos los anestésicos tópicos , los de tipo amida , contienen preservativos , de tal manera que siempre que se utilizan es posible que aparezca una alergia .

El clordhirato de lidocaína es la solución anestésica que se usa - con más frecuencia. Si un litro contiene 1000 ml y un cartucho con tiene 18ml con epinefrina; se necesitarían de 9 a 11 cartuchos para llegar a la dosis tóxica que es de 17.5 a 20 ml de 300 a 400 mg.

Los pocos pacientes susceptibles a dosis relativamente pequeñas, se sospechará de algún otro padecimiento como daño renal o hepático.

A L E R G I A S.

Las manifestaciones clínicas de la alergia son el resultado de las reacciones antígeno-anticuerpo. Tales reacciones forman parte de los mecanismos de defensa del cuerpo (sistema inmunológico.).

Antígeno: Es una sustancia capaz de inducir la formación de un anti cuerpo. Son cuerpos extraños para las especies en las que son inyec tados o introducidos y que pueden ser dañinos o no.

Un anticuerpo es una sustancia que se encuentra en la sangre y en los tejidos y que responde a la administración de un antígeno o reacciona con él.

Tanto el antígeno como el anticuerpo son proteínas de peso molecular diferente. El antígeno pesa entre 5000 y 40 000; y el peso molecular del anticuerpo o INMUNOGLOBULINAS puede variar desde 150 000 hasta 900 000.

Hay algunos fármacos que pueden desencadenar reacciones alérgicas como: (De uso dental)

Antibióticos: Penicilina, sulfonamidas, ampicilinas.

Analgésicos : Acido acetilsalisílico.

Narcóticos : Morfina, Meperidina, Codeína.

Ansifícticos : Barbitúricos. (Sedantes).

Anestésicos locales: Del grupo éster. Y todos los preservados con Paraben.

Otros agentes como: monómero de acrílico.

Posibles substitutivos:

Penicilina por Eritromicina.

Acido acetilsalicílico por acetaminofén.

Si el paciente refiere ser alérgico a los anestésicos locales tendremos varias opciones:

a) Concertar cita con el alergólogo.

b) Utilizar anestesia general.

c) Utilización de antihistamínicos ; por ejemplo difenhidramina -- (Benadril) como anestésico local para calmar el dolor. Cuando se administra en una solución al 1% con 1:100 000 de adrenalina provoca analgesia pulpar hasta 30 minutos.

Si la alergia está confirmada, pudo haber sido del grupo éster, pudieron llegar a la dosis máxima recomendada; pudo haber estado relacionada con otro tipo de eventos, fármacos ó tipo de procedimiento.

Nota- No se puede negar a un paciente los beneficios del uso de los anestésicos locales solamente porque tuvo una respuesta indeseable

durante la exposición previa a alguno de ellos. Esto es tan cierto como recordar que casi no existe urgencia dental en la cual la -- intervención médica sea absolutamente necesaria.

MANIFESTACIONES CLINICAS: Varían desde una lesión leve en la piel o un angioedema hasta una anafilaxia generalizada. La velocidad -- con la que aparecen y evolucionan los síntomas de la alérgia tiene un efecto determinante en el tratamiento.

PIEL: urticaria, prurito, angioedema, eritema.

AREA RESPIRATORIA : disnea, sibilancias, abundantes secreciones, cianosis, taquicardia , aumento de la ansiedad, utilización de los -- músculos accesorios de la respiración.

ANAFILAXIA GENERALIZADA : El paciente se siente enfermo, intenso -- prurito, secreciones abundantes, enrojecimiento (eritema), puede aparecer náusea y vómito, también puede haber piloerección (la -- sensación de que están los vellos parados]. Se asocian varios disturbios gastrointestinales y genitourinarios debido al espasmo de de la musculatura lisa.

Los síntomas respiratorios empiezan con la sensación de una opresión subesternal o dolor en el pecho. Si los disturbios respiratorios son severos, puede observarse cianosis, inicialmente en mucosas y las uñas, también edema laríngeo, que provoca una obstrucción aguda de la vía aérea.

Posteriormente aparecen los signos y síntomas cardiovasculares: palidez, mareos, palpitación, taquicardia, hipotensión, arritmias -- cardiacas y luego pérdida de la conciencia (CHOQUE ANAFILACTICO) y paro cardiaco.

Si la reacción cutánea aparece después de 60 minutos después de haber sido estimulado por el antígeno, se considerará que no pone en peligro la vida del paciente ; pero si es al contrario que la reacción se presente en menos de 60 minutos deben ser tratadas en forma más vigorosa.

MANEJO DEL PACIENTE:

En reacciones con más de una hora se puede administrar antihistamínicos, por ejemplo, la difenhidramida 50mg o la clorfenhidramina 50 mg por vía oral cada 6 horas.

En reacciones inmediatas, administre adrenalina .3mg de una solución de adrenalina 1: 1000. También debe administrar antihistamínicos como en el caso anterior. Pida interconsulta médica.

Si hay reacciones respiratorias: (constricción bronquial).

1. Poner al paciente en posición semirecta.
2. Administración de oxígeno.
3. Epinefrina: inhalado en aerosol .3 ml de 1:1000 IM.
4. Antihistamínico I.M o I.V..
5. Antihistamínico oral.

En reacciones con edema laríngeo (obstrucción parcial):

1. Posición supina del paciente.
2. Adrenalina 0.3 ml de 1: 1000 I.M.
3. Mantenimiento de las vías aéreas permeables.
4. Interconsulta médica.
5. Tratamiento adicional con antihistamínicos y corticoesteroides, los cuales inhiben el edema y la dilatación capilar. Sin embargo, éstos son de poco valor inmediato debido a su lenta acción, aún -- cuando hayan sido administrados por vía intravenosa. La función de los corticoesteroides es prevenir una recaída. Hidrocortisona 100 mg.

En reacciones con edema laríngeo (obstrucción total).

1. Posición supina del paciente.
2. Adrenalina 0.3 ml de 1: 1000 I.M.
3. Cricotirotomía : si es necesario. Es el procedimiento de elección para el restablecimiento de la vía aérea en ésta situación.
3. Administración de oxígeno.
4. Interconsulta médica.
5. Antihistamínicos y corticoesteroides I.M ó I.V.
6. Transferencia al hospital.

En caso de ANAFILAXIA SISTEMICA - Se efectuará mismo manejo anterior.

HIPOTENSION.

Su característica clínica principal es la HIPERVENTILACION y puede ser producida por varias causas como: ansiedad, alcalosis respiratoria (aumento en el PH), aumento de las concentraciones sanguíneas de las catecolaminas y disminución de calcio ionizado en la sangre.

MANIFESTACIONES CLINICAS:

El paciente se queja de una sensación de opresión en el pecho y de sofocación. Mientras progresa la hiperventilación, la composición química de la sangre continua cambiando, el paciente se siente -- más mareado y todo empieza a girar alrededor, por lo que se vuelve más aprensivo. Cuando el paciente se da cuenta que hiperventila, hay un progresivo aumento de la ansiedad. El tratamiento está dirigido al problema respiratorio, a la reducción del nivel de ansiedad del paciente.

MANEJO:

1. Se recomienda que el paciente esté sentado verticalmente.
2. Hay que quitar todo material extraño que estuviera dentro de la boca como dentaduras parciales. Si es necesario afloje cualquier vestimenta que esté apretada, que también pueda interferir en la respiración.
3. Calmar al paciente.
4. Corregir la alcalosis respiratoria. Se debe hacer que el paciente cubra su boca o su nariz con una bolsa de papel para inspirar el CO₂ que ha exhalado. Con una mascarilla de oxígeno se puede hacer lo mismo , sin suministrar oxígeno ya que retardaría más la recuperación. No se utilice bolsa de plástico debido a que se colapsa entre las respiraciones en vez de esto si no se cuenta con nada , se deberá efectuar este procedimiento con las palmas del paciente.
5. Si los pasos anteriores no son efectivos el siguiente paso será tratamiento con medicamentos. El fármaco de elección será Diacepan de preferencia intravenosamente, en un adulto será 10 a 15 mg . Por vía intramuscular tardará más . Cuando sea posible se administrará Diacepan oral 15 mg.

DIABETES MELLITUS:

Es una enfermedad crónica caracterizada por la alteración de la producción y / o utilización de la insulina, del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y de la estructura y función de los vasos sanguíneos. El factor predisponente principal es hereditario.

Diabetes adulto - Se presenta después de los 40 años de edad.

Diabetes juvenil- Se presenta antes de los 35 años de edad.

La mayoría de ellos carecen de células beta (productoras de insulina) funcionantes en su páncreas y se denominan insulino-pénica, si al inicio de la diabetes hay células beta se le denomina insulino-pletóricas.

Diagnóstico diferencial :

Hiper glucémico - Tiene la piel seca y caliente. El olor de su aliento es como de acetona.

Hipoglucémico - Tiene la piel húmeda y fría, cambios en el carácter, hambre.

MANEJO CLINICO:

Hiper glucémico- Pedir ayuda médica.

Hipoglucémico - Carbohidratos orales, Dextroxa 50% I.V. Glucagón (1 mg), I.M. ,Arenalina (0.5 mg) I.M. Pedir asistencia médica.

El nivel mínimo de glucosa es de 50 mg / 100 ml. El paciente debe ser tratado como hipoglucémico hasta que se compruebe lo contrario.

A S M A

En éste paciente, hay un estado de hiperreactividad de los bronquios durante la exposición a cualquiera de la amplia variedad de los irritantes bronquiales.

Existen varias teorías de por que se desarrolla esta enfermedad como:
1) reacción alérgica, 2) por sustancias irritantes de la mucosa 3) combinación de éstos mecanismos

MANEJO CLINICO:

1. Posición cómoda con los brazos hacia adelante.
2. Administrar broncodilatadores; como las drogas adrenérgicas como la adrenalina, el isoproterenol y metaprote renol. Estos agentes -- pueden ser administrados por vía oral o sublingual , por -- inhalación en aerosol y por inyección.
3. Administrar Oxígeno.
4. Medicación parenteral: Adrenalina 1 ml de una dilución de 1:1000.
5. Si ha recibido entrenamiento aplicar aminofilina muy lentamente 250 mg por vía intravenosa y corticoesteroides (succinato sódico de hidrocortisona, 100 a 200 mg)
5. Pedir asistencia médica.

CONCEPTOS :

SHOCK o CHOQUE - Es un problema aún no bien dilucidado. Básicamente consiste en un desajuste negativo entre el volúmen total de líquido intravascular y la capacidad del lecho que lo contiene, que trae a a su vez alteraciones metabólicas de forma muy variada.

PARO RESPIRATORIO- Es la suspensión brusca de los movimientos repiratorios; puede ir acompañado o no de paro cardiaco.

EDEMA AGUDO DEL PULMON. - Es el grado de insuficiencia cardiaca que se manifiesta como síndrome caracterizado por disnea, ortopnea, salida de espuma por la boca, palpitaciones e hipotensión.

INFARTO AL MIOCARDIO - Es la necrosis del músculo cardiaco debida a la falta de irrigación del mismo.

PARO CARDIACO - Es el estado en el cuál no hay circulación efectiva a partir del corazón

ANGINA DE PECHO - Dolor torácico caracterizado generalmente por - la incapacidad temporal de las arterias coronarias para abastecer - adecuadamente con sangre oxigenada al miocardio.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL EN AFECCIONES RESPIRATORIAS

La etiología de la dificultad respiratoria no siempre son tan aparentes como nosotros quisieramos. Y a veces no figuran en la historia clínica previamente efectuada por el dentista, ya sea por que se le olvidó al paciente , porque no lo quiso decir ó por que el dentista no se lo preguntó.

La dificultad respiratoria en pacientes muy jóvenes (menos de 10 años) habitualmente se relaciona con asma (por lo general, asma --alérgica]; en esta edad son menos comunes la hiperventilación y la insuficiencia cardiaca.

Entre los 12 y 40 años, el síndrome de hiperventilación es la causa principal de dificultad respiratoria. El asma también puede presentarse en este grupo. La insuficiencia cardiaca se presenta muy rara vez antes de los 40 años. Siendo de mayor incidencia en el - el sexo masculino.

Una circunstancia asociada con la dificultad respiratoria es el estrés psicológico ó fisiológico. El síndrome de hiperventilación es debido casi exclusivamente a la aprensión extrema. Los pacientes - con insuficiencia cardiaca presentan un progresivo deterioro de su estado físico cuando son sometidos a tensión excesiva.

La posición del paciente con insuficiencia cardiaca , a medida que el sillón dental se acerca a la posición supina , el paciente se - torna alterado, no siendo ésto para pacientes con hiperventilación ó asma. Sin embargo estarán más cómodos sentados en posición vertical.

Las respiraciones breves que se asocian con esputo espumoso de color rosado y tos son evidentes de insuficiencia cardiaca. También pueden estar presentes el edema periférico y la cianosis, transtor nos renales y venas varicosas.

INSUFICIENCIA CARDIACA

La insuficiencia cardiaca es un estado fisiopatológico en donde el corazón, tiene la incapacidad de bombear la cantidad de sangre necesaria en la proporción que las necesidades metabólicas lo requieren.

El corazón aunque durable puede ser afectado por un gran número de trastornos como: los congénitos, metabólicos, inflamatorios y de generativos.

Manifestaciones clínicas: Se relacionan con la porción específica del corazón que está fallando. Y se asocian con la dificultad respiratoria. La debilidad y la fatiga indebida son generalmente los primeros síntomas evidentes en el paciente con insuficiencia cardiaca izquierda.

El ventrículo izquierdo es un sistema de alta presión; la presión intraventricular en el lado izquierdo se aproxima a 120/80 mm de Hg. El ventrículo izquierdo desarrolla casi todo el trabajo del corazón, y es más vulnerable a enfermedades y a trastornos que el derecho. La insuficiencia izquierda se manifiesta por síntomas de congestión pulmonar, mientras que en la derecha predominan los signos de congestión venosa sistémica y del edema periférico.

Factores predisponentes: Aumento del trabajo del corazón, por lesión del miocardio debido a enfermedad coronaria o al infarto al miocardio. Otras causas de insuficiencia por aumento del trabajo cardiaco son: la hipertensión arterial, las valvulopatías, el requerimiento de oxígeno y nutrientes al organismo (embarazo, tiroxicosis, anemia).

Otras manifestaciones clínicas son: Palidez, piel fría, sudoración, pulso alternante, disnea al esfuerzo, hiperventilación, nicturia, Ortopena, sibilancias (asma cardiaca), edema dependiente, aumento de la ansiedad, disnea durante el descanso, etc...

MANEJO CLINICO.

1. Se le debe colocar al paciente lo más confortablemente posible para él, que generalmente será vertical. Si el paciente estuviera inco~~s~~iente en cualquier momento, se le colocará en posición supina.
2. Administración de oxígeno. De preferencia use una cápsula nasal, en vez de mascarilla porque podría agitarse más el paciente. Será de 4 a 6 litros por minuto.
3. Medición de signos vitales. Hay seis signos vitales: presión sanguínea, frecuencia cardiaca (pulso) , frecuencia respiratoria, temperatura, estatura y peso.
3. Alivio de la dificultad respiratoria. Flebotomía sin sangre y torniquetes rotatorios . Se efectuará en el hospital.
4. Aliviar la aprensión. Meperidina 50 mg I.M.
5. Pedir asistencia médica.

Presión sanguínea normal : 120/90/80 alto riesgo sería 230 mm de Hg
Frecuencia cardiaca: 60 a 100 latidos por minuto.
Frecuencia respiratoria : 16 a 18 respiraciones por minuto.
Temperatura: 36.1 a 37.5° .

ANGINA DE PECHO

La angina de pecho significa sofocación con dolor en el pecho. Es la expresión clásica de ENFERMEDAD CRÓNICA DE LAS ARTERIAS CORONARIAS.

Factores predisponentes: Los episodios son precipitados por una incapacidad relativa de las arterias para abastecer de sangre oxigenada al miocardio adecuadamente. Otros factores son: ambiente húmedo y caliente, clima frío, comidas abundantes, estrés, excitación sexual, ingestión de cafeína, fiebre, anemia, tirotoxicosis, smog, grandes altitudes, aspirar humo de cigarrillos, etc.

Los episodios duran de 2 a 10 minutos, si durara 30 segundos por ejemplo, se podría tratar de orígenes musculoesquelético, hernia hiatal o dolor funcional.

Un dolor que dura horas sugiere infarto agudo del miocardio, pericarditis, aneurisma de la aorta, enfermedades musculoesqueléticas, herpes zoster o ansiedad.

Según la Asociación Dental Americana, la cantidad de adrenalina liberada es de 280 mg por minuto y de noradrenalina 56 mg por minuto a la circulación; mientras que una inyección de 1:50 000 de adrenalina contiene menos de 1 mg.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS: Dolor en el pecho; el paciente refiere como una sensación de quemazón ó como si le estuvieran enterrando algo como un cuchillo en el pecho, también refieren opresión, asfixia, dolor o presión.

El paciente estará aprensivo, generalmente sudando, la frecuencia cardíaca aumenta mucho y también la presión arterial.

MANEJO CLINICO:

1. Posición del paciente (la posición vertical es más cómoda para el paciente.
2. Administre un vasodilatador de preferencia nitroglicerina por vía sublingual una a tres tabletas.
3. Si es necesario administrar amilnitrato de .3ml en ampoyeta que al romperla será inhalada por el paciente (sólo en episodios muy severos).
4. Oxígeno si es necesario. Los narcóticos están contraindicados , sólo se utilizaran en caso de infarto al miocardio.

INFARTO AL MIOCARDIO O ATAQUE AL CORAZON O TROMBOSIS CORONARIA U OCLUSION CORONARIA.

Es el resultado de una deficiencia en el abastecimiento sanguíneo arterial coronario, a la región del miocardio; que da como consecuencia, la muerte celular y la necrosis.

Las complicaciones más comunes del infarto son: el choque, la insuficiencia cardíaca y paro cardíaco.

La mayoría de las muertes se deben al desarrollo de arritmias letales, que generalmente son por fibrilación ventricular.

Factores predisponentes: El factor etiológico principal en el infarto agudo del miocardio es la enfermedad de las arterias coronarias, la ARTEROESCLEROSIS. Otros factores predisponentes son: la obesidad y el estrés indebido; el sexo masculino en la quinta década de la vida es más propenso.

MANIFESTACIONES CLINICAS: La manifestación clínica principal es el dolor intenso del tipo angina de pecho. El dolor es descrito como una sensación de compresión. Suele comentar que siente como si tuviera una roca o algo pesado asentado en el pecho.

El dolor se localiza en el tercio inferior o el epigastrio.

Otras manifestaciones son: sudoración fría . Aparece aprensivo y expresa temor intenso de muerte inminente. En contraste con la angina de pecho, el paciente se sienta o permanece parado sin querer moverse, pensando que cualquier movimiento incrementará su malestar. El paciente con infarto, generalmente está inquieto, moviéndose de un lado a otro para encontrar una posición confortable.

Con frecuencia hay disnea, debilidad, náuseas, vómitos, aturdimiento o desvanecimiento, tos, jadeo, dilatación abdominal. La piel -- está fría, pálida y húmeda, la cara presenta un tono grisáceo, hay cianosis periférica y taquicardia.

MANEJO CLINICO:

1. Administrar nitroglicerina 1 a 3 tabletas vía sublingual.
2. Demanda de asistencia médica.
3. Administración de oxígeno y monitoreo de los signos vitales cada cinco minutos.
4. Aliviar el dolor con morfina I.V. o I.M. o N2O y oxígeno por medio del capuchón nasal (8 mg cada 5 minutos). Puede administrarse en lugar de narcóticos, Pentazocina 60 mg I.M.
5. Manejo de complicaciones: arritmias, insuficiencia cardiaca, paro cardiaco.
6. Transporte del paciente al hospital.

PARO CARDIACO O COLAPSO CARDIACO.

La angina de pecho, el infarto al miocardio e insuficiencia cardiaca son tres manifestaciones clínicas de arteroesclerosis de las arterias coronarias.

MUERTE SUBITA. Se define como muerte clínica, aquella que ocurre dentro de las 24 horas siguientes a la aparición de los síntomas. Enunciado de otra manera, el primer signo de arteroesclerosis puede ser la muerte del paciente.

MUERTE INSTANTANEA. Se produce dentro de los 30 segundos siguientes a la aparición de los síntomas.

MUERTE CLINICA. Ocurre en el momento de paro cardiopulmonar, el cual puede ser reversible si se maneja adecuadamente.

MUERTE BIOLOGICA. Sobreviene cuando se producido daño celular permanente, básicamente por déficit en el suministro de O_2 .

MUERTE CEREBRAL. Tiene lugar cuando la entrada de oxígeno al tejido es inadecuada por 4 a 6 minutos aproximadamente.

La fibrilación ventricular es la causa principal de muerte por cardiopatía isquémica. Esta arritmia total ocurre la mayor parte de las veces dentro de las dos primeras horas, después que se presentaron las manifestaciones.

La fibrilación ventricular es a menudo reversible, si se mantiene una circulación adecuada, mediante la sustentación básica de vida, la cual consiste en el mantenimiento de vías aéreas, la ventilación artificial y la compresión torácica externa, haciendo que exista un suministro adecuado de oxígeno.

EL PARO CARDIOPULMONAR está constituido por dos entidades:

PARO PULMONAR O RESPIRATORIO: Se presenta con el cese de los movimientos respiratorios.

PARO VENTRICULAR O ASISTOLICO. Se utiliza para designar que el corazón ha dejado de latir.

COLAPSO CARDIOPULMONAR

El corazón está latiendo débilmente y no se logra la circulación eficaz de la sangre a través del sistema cardiopulmonar.

Esta situación puede ser causada por medicamentos, anestésicos locales, barbitúricos y narcóticos entre otras.

Aunque hay varias formas de paro cardiaco, en urgencia la naturaleza precisa del paro no tiene importancia inmediata, puesto que el cuadro clínico de los tres es el mismo.

MANIFESTACIONES CLINICAS: La víctima pierde la conciencia y la respiración, la presión sanguínea y el pulso no existen.

RESUCITACION CARDIOPULMONAR.

La sustentación básica de la vida consiste en:

1. Sustentación básica de vida propiamente dicha.
2. Uso de equipo.
3. Técnicas auxiliares: como intubación endotraqueal y compresión-interna a pecho abierto, monitoreo cardiaco (electrocardiografía) para identificación de las arritmias, técnica de desfibrilación, - instalación de una infusión intravenosa, estabilización del estado paciente, empleo de terapéutica definitiva, incluyendo la administración de medicamentos para corregir la acidosis y asistir en la recuperación y mantenimiento de un ritmo y una circulación cardiaca eficaz.

MANEJO DE LA SUSTANTACION BASICA DE VIDA.

- Identificación de la inconsciencia.
- Estimule a la víctima con sacudidas en los hombros y grítele para saber si reacciona ante éstos estímulos.
- Coloque al paciente en posición supina. La cabeza y tórax paralelos al piso y los pies ligeramente elevados.
- Si no hay pulso coloque al paciente sobre una superficie dura, - con los brazos extendidos de preferencia, con los codos junto al cuerpo.

- Para la APERTURA DE LAS VIAS AEREAS, debe inclinarse la cabeza -- del paciente hacia atrás, elevándola por el cuello.
- Una mano se coloca en la frente y la otra en la base del cráneo.
- Se debe checar que la lengua no esté obstruyendo la vía aérea.
- Compruébese la presión de la RESPIRACION, acercándose a 2.5 de la nariz y la boca para escuchar o sentir alguna exhalación.
- Obsérvese el tórax para ver si hay movimientos respiratorios.
- En el paro cardíaco los movimientos respiratorios son casi imperceptibles. La VENTILACION debe iniciarse de inmediato boca a boca pueden utilizarse otras técnicas pero se necesita entrenamiento especial.
- El primer ciclo ventilatorio comprende 4 ventilaciones completas y rápidas, sin permitir que el pulmón se vacíe entre las respiraciones. El volumen mínimo de aire es de 800 ml, en éste caso se deberá de exceder de 1200 ml para una ventilación adecuada.
- Las ventilaciones subsecuentes se realizan una cada 5 segundos - (12 por minuto), en el adulto. En el niño una cada 4 segundos - (15 por minuto) y en lactantes una cada 3 segundos (20 x min.).
- Inmediatamente después, 4 ventilaciones rápidas.
- Se verifica la CIRCULACION, palpando la arteria carótida (zona anterolateral del cuello) con el dedo índice y medio. Nunca deberá emplearse el dedo pulgar porque posee una arteria de media no tamaño y prodría confundir al dentista.
- Si no hay pulso, la compresión externa del tórax debe iniciarse de inmediato. El corazón yace bajo y exactamente a la izquierda de la línea media, en la mitad inferior del esternón; hay un aumento en la presión del gasto cardiaco, al retirar la presión la sangre fluye de regreso al corazón, se llenan sus cámaras y hay el suficiente aporte de oxígeno para impedir la muerte celular.
- El punto de presión sobre el tórax se ubicará inmediatamente abajo de la convergencia inferior de las costillas, a 4 ó 5 cm -

- por arriba del proceso xifoide. Se coloca el talón de la mano sin apoyar los dedos, no vaya ser que le fracture las costillas al paciente y lacere el corazón. En niños menores de un año, el sitio se localizará entre los pezones. En niños (8 años) abajo del pecho.
- La compresión se efectúa: 60 compresiones por minuto. Si sólo está el dentista, manejará 15 compresiones y dos ventilaciones (4 ciclos) . Si hay una segunda persona serán: 5 compresiones y una ventilación por segundo.
- Las compresiones deberán ser regulares, suaves e ininterrumpidas.
- El talón de la mano no deberá ser retirado del tórax durante la relajación; pero sí permitir regresar al tórax a su posición inicial.
- La resucitación cardiopulmonar deberá continuarse hasta que el paciente , comience un movimiento respiratorio espontáneo adecuado.
- Se restablece la circulación adecuada.
- Se traslada a un servicio de urgencias , acompañando al paciente.
- Se pide asistencia médica.

EN EL HOSPITAL.

- Si no ha llegado pronto el médico. Pedir un electrocardiograma (para ganar tiempo)
- Inyección intracardiaca 3 a 4ml de cloruro de calcio en solución al 10%. Se repetirá cada 30 minutos mientras sea débil el corazón
- Aplicar venoclisis y pasar una solución glucosada al 5% con algún vasopresor a goteo suficiente para obtener una presión arterial adecuada.
- Si hay asistolia, se aplicará adrenalina en solución de 1: 10,000.
- Administrar por vía intravenosa 3 amps. de 10 ml de bicarbonato de sodio al 10% para combatir la acidosis metabólica.
- Si hay fibrilación, pedir el desfibrilador y empezar de nuevo la

- resucitación cardiopulmonar antes descrita, hasta que llegue la --
persona indicada para éstos casos.

TELEFONOS IMPORTANTES:

Cruz Roja 5-57-57-58. ó 5-57-57-59.

Cruz Verde 06

I.M.S.S. 2-11-00-18.

CONCLUSIONES

El odontólogo ha dejado de ser hace muchísimos años, el peluquero que solía hacer extracciones.

Hoy en día, la odontología se practica en cualquier lugar -- del mundo, con técnicas tan sofisticadas como el rayo laser, y -- el estimulador de rayos catódicos.

La odontología sigue su marcha a pasos gigantescos con los -- avances en cirugía bucal y con las " nuevas especialidades como -- la implantología e inmunología bucal.

La cual no sólo restablece las funciones orgánicas, sino -- también la estética y el equilibrio emocional del paciente; ayu-- dándole a desarrollarse más armónicamente en los hámbitos: socia-- les, familiares y laborales.

El profesional que quiera dedicarse a ésta disciplina, ten-- drá que ajustarse a todos los medios disponibles a su alcance, -- para efectuar un tratamiento adecuado.

Este deberá de prepararse a conciencia, procurando tener --- siempre un criterio profesional, desligado hasta donde sea posi-- ble de la mente de la utilidad económica.

Lo preocupante en México, y en muchas partes del mundo, es -- que la educación y sobre todo la especializada, cada día está más alejada del alcance popular.

De tal manera que si el profesional está decidido a dar el -- gran paso, tendrá que dedicarse a ésta en cuerpo y alma, muchas -- veces sacrificando dinero, diversiones e incluso deberes familia-- res. Esto será por la dignificación del profesional, de los ciru-- janos con respecto a los médicos especializados, para beneficio -- propio , de sus conciudadanos y para el engradecimiento de la -- patria.

BIBLIOGRAFIA

Tratado de cirugía bucal práctica.

Daniel Write.

L. Cardenal. 1958.

Tratado de Cirugía Facial.

Anónimo. 1967.

Principios de medicina interna.

Harrison 1983.

Principios de Anatomía y Fisiología.

Tortora Anagnostakos.

Fisiología.

Gayton 1983.

Histología y Embriología Bucal.

Orban. 1981.

Inmunología.

Jean- Francois Bach.

Philippe Leure. 1985.

Farmacología . Bases Bioquímicas y
patológicas.

Bowman y Rand 1984.

Anatomía humana.

Quiroz. 1981.

Anatomía descriptiva.

Testud. 1984.

Diccionario odontológico.

Ciro Durante Avellanal. 1982.

Urgencias Médicas en el consutorio
dental.

Stanley F. Malamed 1987.

Prostodoncia Total.

Jose Y. Ozawa Deguchi.

U.N.A.M. 1981.

**Diccionario terminológico
de ciencias médicas.**

L. Cardenal 1958.

**Diccionario de Especialidades
Farmacológicas.**

Prensa Mexicana 1987.