



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA

U. N. A. M.

**TECNICAS DE ANESTESIA
EN CIRUGIA BUCAL**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
JAIME RAMIREZ CASTELLANOS

SAN JUAN IZTACALA, MEX.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

CAP. I	Generalidades de la Anestesia.
CAP. II	Anatomía Humana.
CAP. III	Historia Clínica.
CAP. IV	Valoración Clínica del Paciente dada por el Anestesiólogo.
CAP. V	Elección del Agente Anestésico en Cirugía Bucal.
CAP. VI	Técnicas de Anestesia Local.
CAP. VII	Técnicas de Anestesia General.
	Conclusiones.
	Bibliografía.

PROTOCOLO

Este tema cuyo objetivo será el de consultar y recopilar los adelantos recientemente incorporados en el campo de la Anestesia Odontológica en Cirugía Bucal.

El correcto dominio de la Anestesia Local y General en Cirugía Bucal, depende en gran parte de un buen conocimiento de la Anatomía Humana y de la Técnica más apropiada de infiltración del anestésico, para así bloquear e insensibilizar perfectamente la región por intervenir quirúrgicamente. Abreviando así el tiempo operatorio y aumentando la confianza del paciente en el Cirujano Dentista.

Desde tiempos muy remotos fue tan desesperante la búsqueda de medicamentos que bloquearan el dolor, sin embargo el desaliento empezó a mitigarse cuando por fin se descubrieron el Protóxido Nitroso, el Eter y el Cloroformo a mediados del Siglo XIX.

Crawfor W. Long había observado en el transcurso de un juego, que la víctima podía golpearse sin experimentar dolor; y el 30 de marzo de 1842 Long operaba con éxito a su primer paciente utilizando Eter como anestesia.

Para el Cirujano Dentista fue necesario ampliar y seguir investigando a los agentes analgésicos y sus técnicas.

Es por esto que todo descubrimiento ha sido la base exitosa de que actualmente se logren diversas intervenciones quirúrgicas sin la menor dificultad por muy serias y peligrosas que estas sean, tomando en cuenta la habilidad del Cirujano.

Por lo cual he tenido profundo interés en elaborar este tema y así proseguir investigando y consultando los adelantos recientemente incorporados en el campo de la anestesia Odontológica como son: El modo de acción de los anestésicos locales y generales, su toxicidad, sus complicaciones, efectos secundarios y la técnica mas apropiada en la infiltración del anestésico en Cirugía Bucal.

Haciendo hincapié en la elaboración minuciosa y detallada de una Historia Clínica, para tener como punto de partida todos los antecedentes de cada uno de los pacientes, dependiendo de la evolución de la enfermedad y así seleccionar la técnica de infiltración y el fármaco adecuado, teniendo presentes las consideraciones Anatómicas, Fisiológicas y Farmacológicas correspondientes.

Por otra parte muchos especialistas han indicado que el estado clínico general reviste particular importancia para establecer el umbral del dolor en cada paciente y en este estado clínico general un factor de gran importancia lo constituye la condición nutricional del individuo. Considerando que México es un País en el cual la nutrición de la población general deja mucho que desear -- por parte en muchos casos debida a la ignorancia o es que existen costumbres o tabúes con respecto a la alimentación debidas a religiones o situaciones geográficas que intervienen en la nutrición. Sea cual fuere la causa debemos pugnar por mejorar el contenido dietético de los alimentos consumidos por los adultos y especialmente por los niños a pesar de los prejuicios culturales existentes.

Las infecciones constituyen otro factor que puede modificar las necesidades nutricionales del individuo por las exigencias metabólicas generales, como una medida más para evitar carencias nutricionales.

El Cirujano Dentista goza de privilegios especiales para observar los primeros signos de dichas anomalías puesto que los cambios de los tejidos blandos de la cavidad oral son precoces y muy importantes. Lo que traerá como consecuencia un aumento de suma importancia en el porcentaje de éxitos y satisfacciones en todo el transcurso de nuestra profesión.

I GENERALIDADES DE LA ANESTESIA

El Cirujano Dentista de hoy puede unir la aguja previamente esterilizada a la jeringa aspiradora e introducir en ésta cualquiera de una docena de excelentes soluciones anestésicas locales y generales y obtener en la mayoría de los casos y en cuestión de minutos una anestesia efectiva, hay tendencia de olvidar que en el pasado los Cirujanos Dentistas no tuvieron el privilegio de usar estas facilidades, cuando no existían los anestésicos que conocemos ahora. Los enfermos quirúrgicos tenían que enfrentarse al dilema de morir "enteros" ó de escoger la débil esperanza de sobrevivir al choque provocado por una cirugía sin anestesia.

Es evidente que hubo hemisecciones bucales, sin anestesia en los años que precedieron al descubrimiento de la anestesia. A pesar de que fueron los Cirujanos Dentistas los principales iniciadores de la lucha contra el dolor, correspondió a los médicos desarrollar algunas de las técnicas y productos más nuevos, sin embargo la investigación más reciente presenta una serie de hallazgos de valor para ambas disciplinas. Es interesante anotar que los promotores iniciales de la "anestesia general" fueron los dentistas y que el primer bloqueo de un nervio dentario fué efectuado por un médico, pues es obvio que todos estos agentes dejaban mucho que desear y la búsqueda de nuevos y mejores fué y será vigorosamente proseguida, porque el dolor es un recurso casi tan antiguo como la historia misma.

La primera descripción del uso de un elemento para aliviar el dolor durante la primera operación realizada en el hombre figura en el Génesis 11:21 "Yave" Dios hizo que en sueño profundo cayera Adán y él durmió, y tomó una de sus costillas y cerró la carne en su lugar, sin embargo, lo que "Yave" realizó en forma tan fácil y segura, el hombre lo sigue buscando aún. Se suponía que Esculapio Dios de la medicina alrededor de 1200 a.C., usó una porción de hierbas llamadas nepenta para producir insensibilidad en los pacientes que debía intervenir quirúrgicamente.

Hipócrates: Alrededor de 450 a.C., menciona en sus obras que él producía narcosis perfecta, haciendo que sus pacientes inhalaran el vapor del bangué. Hua Tua, médico de la corte china alrededor de 150 d.C., realizó una vasta cantidad de operaciones, administrando primero a sus pacientes una mezcla anestésica conocida como "Ma Fu Shuan".

Sin duda, ciertos productos y ciertas drogas anestésicas se han perdido a causa de muchas guerras desastrosas, que de vez en cuando han empañado la civilización. Por ejemplo el arte de embalsamar, tal como lo practicaban los antiguos Egipcios, no se conoce actualmente.

Sertunius en 1806 logra aislar el ingrediente activo del opio y le da el nombre de "morfina" en honor de Morfeo, el Dios griego del sueño, en esa época solo el alcohol y el opio tenían cierta utilidad para controlar el dolor en cirugía. Pero las dosis ingeridas, necesarias para inducir el sueño siempre provocaban una depresión respiratoria, que a menudo terminaba con la muerte del paciente, además las náuseas posoperatorias eran habituales, la gravedad de las complicaciones hizo abandonar el uso de estos anestésicos.

En 1855 Alexander Wood, un médico escocés administra por primera vez el opio con jeringa, pero todavía han de transcurrir unos 30 años para llegar al uso clínico de la cocaína, extraída de las hojas de coca, conocidas desde siglos en América del Sur, por los indios peruanos que masticaban hojas de cocaína, en la actualidad es practicada por los nativos del Africa.

En la sociedad norteamericana de mediados del siglo XIX, los éter-parties estaban de moda. Crawford W. Long, el día 30 de marzo de 1842 operaba con éxito a su primer paciente utilizando el éter como anestesia, sin embargo y a pesar de otras intervenciones exitosas, el procedimiento suscito en él temores e inseguridad y finalmente lo abandono, pocos meses antes un colega, supo el Dr. William Clarke también asiduo concurrente a los éter parties, había utilizado por única vez el éter para una extracción dentaria, sin dar mucha importancia a ese hecho.

Horace Wells, era un cirujano dentista joven, sensible y compasivo, los sufrimientos que provocaba con cada extracción lo afligía profundamente y como las extracciones eran operaciones que con más frecuencia se realizaban, su único pensamiento era cómo podría descubrir algún medio para prevenir el dolor tan terrible que acompañaba esta operación. En diciembre de 1844 Wells asiste a una reunión convocada por el profesor Colten, un químico que queria mostrar para diversión y entretenimiento de los presentes los efectos de un gas, el Oxido Nitroso. Wells inhaló el gas y su comportamiento fue todo un espectáculo, Mientras Wells analizaba sus reacciones, estuvo también observando al Sr. Samuel Colley que se daba golpes en la espinilla, sin manifestar el menor dolor, esta observación finalmente cristalizó en una idea decisiva. "La cirugía sin dolor", inmediatamente -

Wells se reunió con John Riggs, un condiscípulo para discutir con él las ventajas y los peligros que podría tener para el ser humano la perturbación provocada por el óxido nitroso. El 11 de octubre de 1844 Riggs, extrae un molar a Wells después de haberlo previamente anestesiado, y así nació un gran descubrimiento-pargel Mundo.

El 6 de noviembre de 1933 Thomas Cook en el hospital de la - Universidad de Pensylvania efectúa la primera Cirugía Bucal con el paciente anestesiado con Vineteno, nombre comercial del éter divinílico.

En la década de 1930 se introdujo una nueva solución anestésica local, la bulethamina (monocaína, novocol); fue seguida en la década de 1940 por la tetracaína (pantomicina; Cook-Waite) la cual se usó como agregada a la procaína en una solución de procaína-tetracaína-nordefrina de lidocaína, se sintetizó en Suecia durante la década de 1940 y fue subsecuentemente distribuida en dicho país, muchas nuevas soluciones se habían introducido en - la década de 1950: Mepril-caína de acción breve (procaína; Mizzy melabuteamina (unacaína, novocol) y 2-doroprocaína (nesacaína; - maetbie: versacaína lederla) de acción prolongada 2-isobutilamina, 2 metil-propil benzoato (Kimkaine, Mizzy) melabutoxicaína (primacaína, novocol); y propoxicaína (novocaína, Cook, Waite) un agregado a la solución de la procaína al 2 %.

Aún cuando en la década de 1950 se llegó a obtener más soluciones anestésicas locales nuevas que en todos los años anteriores juntos, continúa la búsqueda de otras soluciones mejores. Durante 1960 se introdujo la mepivocaína (carbocaina; Cook, -- Waite). La constante búsqueda de nuevos y mejores anestésicos-locales y generales se aceleró rápidamente durante el período de la Segunda Guerra Mundial. Nuestro sistema competitivo puede dar crédito para estimular muchas de las investigaciones - que produjeron esos nuevos y excelentes anestésicos. Cada compañía dedicada a la manufactura y distribución de anestésicos-locales y generales está ansioso de incrementar el porcentaje de sus ventas totales. El camino óptimo para ellos es producir mejores productos y, ésto estimula la búsqueda que nos proporciona agentes nuevos y mejores sin embargo, estos 100 años de progreso continuo en anestesia dental no parecen haberle anadi do ninguna cualidad benévola al espectro del miedo y del dolor tan perfectamente plasmado por Szekely en su caracterización - del Cirujano Dentista moderno y es un hecho extraño, puesto - que tanto los predecedores como los contemporáneos del dentista de hoy suministraron y siguen suministrando armas poco costosas, fácilmente utilizables, seguras e invisibles para ani - quilar el miedo y el dolor.

II ANATOMIA HUMANA

La anatomía es una ciencia, rama de la biología que estudia las características estructurales de los seres organizados. Etimológicamente es el arte de separar por medios instrumentales, las partes de que se compone un ser vivo para conocer su estructura: Dentro de la anatomía humana se estudian:

La anatomía general, que actualmente se denomina Histología; la anatomía normal y la anatomía Patológica.

En Odontología es interesante tener en cuenta los conceptos enunciados, es indispensable en primer termino, el conocimiento anatómico elemental y descriptivo que debe completarse fundamentalmente con los de la anatomía topografica y con el valor funcional de los organos.

La anatomía se relaciona con todas las ramas de la especialidad odontológica y sirve de base a los principios científicos de los mismos.

REGIONES DE LA CABEZA Y DE LA CARA

La cabeza y la cara se dividen en numerosas regiones pero algunas de ellas pueden, puesto que desde el punto de vista anatómico y quirúrgico presentan características estructurales que justifican esa consideración. Así por ejemplo reunimos a las regiones frontal, parietal y occipital con el nombre de fronto-occipital, mientras que la maseterina y la geniana se agrupan constituyendo la región meseterogeniana.

VASOS Y NERVIOS

Arterias todo el sector craneal tiene abundante circulación arterial y venosa, de ahí las copiosas hemorragias en las heridas, la posible supervivencia de segmentos desprendidos (Scalp) la facultad de efectuar quirúrgicamente grandes colgajos y su utilidad para las plásticas, la profusa distribución arterial y venosa y las características constitutivas del cuerpo cabelludo justifican y hacen necesarias técnicas para la hemostasia, dado que resulta dificultosa la toma y la oclusión simples de cada vaso que sangra. También se ha descrito "hilios" arteriales segmentarios que deben ser cuidados y preservados en determinadas operaciones.

La circulación arterial tiene múltiples orígenes anterior lateral y posterior por delante, las principales ramas arteriales surgen de las arterias frontal-interna, frontal-externa y supra orbitaria, por su sector lateral llegan múltiples ramas nacidas en las arterias temporal superficial y auricular posterior; las ramas posteriores provienen de la arteria occipital.

VENAS: Siguen el recorrido de las arterias respectivas

LINFATICOS: Pueden dividirse también en tres territorios Anterior o frontal medio, lateral y parietal y posterior u occipital, dichos colectores desaguan en los ganglios preauriculares mastoideos u occipitales.

NERVIOS: Son también múltiples y de origen diverso. Ramas frontales interno y externo, ramas del aurículo temporal, del auricular del mastoideo o del suboccipital. La región temporal es una región de interés para el cirujano debido a la frecuencia de los traumatismos a ese nivel y por ser vía de acceso.

HUESOS DE LA CABEZA

En la cabeza se distingue el esqueleto del cráneo y de la cara, el primero forma la caja que contiene el encéfalo y el segundo se halla situado por abajo y adelante del cráneo, las cavidades orbitarias nasal y bucal, se abren principalmente en la cara.

Huesos del cráneo.- El esqueleto del cráneo está formado por ocho huesos. Dos temporales y dos parietales son pares y simétricamente colocados, los otros cuatro, frontal, etmoides y occipital, son impares y están situados en la línea media.

Frontal.- Es un hueso plano e impar, situado en la parte anterior del cráneo, presenta una porción vertical superior que contribuye a formar la bóveda craneana y otra horizontal inferior que constituye parte de la bóveda de las cavidades orbitarias

Esfenoides.- Es un hueso impar colocado en la parte media y anterior de la base del cráneo, por detrás del etmoides y del frontal y delante del occipital, lateralmente limita con los huesos temporales, aunque está situado algo más adelante de ellos, posee un cuerpo que ocupa la parte central y tiene forma más o menos cúbica, de él parten los lados, cuatro apófisis simétricamente colocados por pares y llamadas pequeñas y grandes alas; otras dos, dirigidas hacia abajo reciben el nombre de apófisis pterigoides.

Parietales.- Son dos huesos planos situados simétricamente en las partes laterales y superiores del cráneo por delante del occipital, atrás del frontal, encima de los temporales y articulados entre sí en la línea media. Cada uno de ellos representa dos

caras de las cuales una es externa o exocraneana y la otra interna o endocraneana; además cuatro bordes anterior, posterior, superior e inferior y cuatro ángulos dos anteriores y dos posteriores.

Occipital.- Es un hueso plano impar y mediano situado en la parte posteroinferior del cráneo, en su parte inferior destaca un gran orificio de diámetro anteroposterior mayor que el transverso llamado agujero occipital. Por delante de éste hay una superficie cuadrangular, el apófisis basilar por detrás un segmento de esfera, conocido como la escama del occipital y a los lados dos masas óseas con superficies articulares por su cara inferior, o masas laterales del occipital.

Temporal.- Los Huesos temporales están situados a los lados de la parte media de la base del cráneo, extendiéndose por las caras laterales de éste, cada uno de ellos se articula por delante con el esfenoides, por detrás con el occipital y por arriba con el parietal, el temporal del adulto resulta de la soldadura de tres piezas, al soldarse una con otras y en su desarrollo originan una serie de suturas más o menos visibles y permanentes así la porción escamosa crece hacia abajo y atrás formando la porción mastoidea, la cual al soldarse con la base de la roca, da origen a la cisura petroescamosa superior, visible en la cara endocraneana, el anillo timpánico se suelda con la porción escamosa, originando la cisura tímpano-escamosa anterior o cisura de Glaser.

Cráneo en General.- Es un conhuato formado por los ocho huesos tiene forma de ovoide hueco aplanado en su cara inferior con la extremidad mayor dirigida oblicuamente de arriba a abajo y de adelante hacia atrás, presenta una superficie exterior o endocraneana, dividiéndola en dos partes mediante una sección horizontal que pasa por la eminencia frontal media y por la protuberancia occipital externa, resultan dos porciones de las cuales la superior es la bóveda y la inferior la base.

HUESOS DE LA CARA

Los huesos de la cara se dividen en dos porciones llamadas mandíbulas, la inferior está integrada únicamente por el maxilar inferior la superior en cambio es muy compleja y está constituida por trece huesos doce de ellos están dispuestos por pares a un lado y otro del plano sagital o de simetría mientras el restante es impar y coincide con éste plano, los huesos pares son los maxilares superiores, los molares, la unguis, los cornetes inferiores, los huesos propios de la nariz y los palatinos, el impar es el vómer: Este hueso forma la mayor parte de la mandíbula superior, su forma se aproxima a la cuadrangular siendo algo aplanada de afuera hacia dentro, presenta las siguientes partes dos caras, cuatro bordes, cuatro ángulos y una cavidad.

SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO

Los nervios están constituidos por fibras nerviosas las cuales a su vez, están formadas por un cilindro rodeado por una cubierta adiposa que forma la vaina de mielina y envuelto por la vaina de Schwann que es una membrana muy delgada provista de núcleos las fibras nerviosas amielínicas o fibras de Remak, abundantes en el sistema simpático carecen de mielina. Las fibras nerviosas se agrupan formando fascículos que a su vez se unen por medio de una atmósfera conjuntiva para constituir un tronco nervioso.

Los nervios poseen su circulación arterial y venosa, así como capilares y circulación linfática, la terminación de los nervios se realizan por terminaciones libres o corpúsculos especiales situados entre los elementos histológicos a donde están destinados.

El sistema nervioso periférico puede ser dividido en las siguientes partes:

- 1.- Nervios craneales
- 2.- Nervios raquídeos
- 3.- Sistema Nervioso Vegetativo

Nervios Craneales.- Tienen su origen en el encéfalo son simétricos y salen de la cavidad del cráneo atravesando las envolturas meníngeas y los agujeros de la base, fisiológicamente comprenden nervios sensoriales, entre los que incluyen al nervio olfativo, al óptico y al auditivo. Nervios motores que comprenden al nervio motor ocular común, el patético, el motor ocular externo, el espinal y el hipogloso mayor, finalmente nervios mixtos que abarcan el nervio trigémino el facial, el glosofaríngeo y el neumogástrico, en suma son doce los pares de nervios craneales que por su orden de emergencia en la superficie del encéfalo y considerando, también su orden de salida de la cavidad craneal, están dispuestos de la manera siguiente..

Nervio Olfativo: 1er. par .- El nervio olfativo cuyas ramas o filote olfatorias van a través de la lámina cribosa del etmoides hasta la mucosa olfatoria, constituyendo los nervios sensoriales del órgano del olfato.

Nervio Optico (2o. par).- Origen de la células ganglionares de la retina, parten fibras que convergen hacia la pupila óptica, atraviesan las coroides y la esclerótica, constituyen un grueso cordón que se desprende un milímetro por encima y tres milímetros por dentro del polo posterior del globo ocular. El tronco es exclusivamente sensitivo. Luego después de su pasaje por la fisura orbitaria superior entre la cavidad de la órbita donde se divide en tres partes:

El nervio lagrimal .- Inervando la conjuntiva, la piel del ante

lo lateral del ojo y la glándula lagrimal).

El nervio nasocilar.- Inervando la mucosa de la cavidad nasal superior anterior, la piel de la raíz de la nariz y el ángulo medio del ojo.

El nervio frontal.- Que da al nervio supraorbitario y al nervio supratrocLEAR para el párpado superior y la frente.

Nervio motor ocular común (3 er. par)

Es un nervio exclusivamente motor que inerva todos los músculos de la órbita excepto el oblicuo y el recto externo.

Nervio Patético (4to. par).- Origen real, nace de un núcleo situado en la substancia gris del acueducto de Silvio, por debajo y atrás del núcleo motor común.

De dicho núcleo parten fibras que se dirigen hacia afuera acodiéndose en ángulo recto, después son verticalmente paralelas al acueducto de Silvio y se doblan nuevamente para dirigirse a la línea media donde se entrecruzan con las del lado opuesto y emanan del neuroojo a los lados del freno de la válvula de Vieussens, inmediatamente por detrás de los tubérculos cuadrigéminos posteriores a partir de su origen aparente, el nervio se dirige hacia afuera bordeando el pedúnculo cerebral para correr después, de atrás hacia adelante hasta abordar el seno cavernoso, aquí atravieza la duramadre para penetrar en la pared externa del seno, donde camina hasta llegar a la hendidura esfenoidal y deslizarse por fuera del Zenn. Finalmente se dirige para adentro y hacia delante para acabar en el oblicuo mayor.

Nervio Trigémico (5to. par).- Es un nervio mixto que transmite la sensibilidad de la cara, órbita y fosas nasales y lleva las emiaciones motoras a los músculos masticadores.

Esta porción mayor constituye un gran ganglio en forma de media luna, o sea ganglio semi-lunar de Gasser que está situado en la depresión trigémina (cavidad de Meckel), en el piso de la fosa craneana media, tres grandes troncos nerviosos se originan del ganglio de Gasser.

- 1.- Nervio Oftálmico
- 2.- Nervio Maxilar
- 3.- Nervio Mandibular

El nervio oftálmico.- El tronco es exclusivamente sensitivo.

El Nervio Maxilar.- Este tronco es también exclusivamente sensitivo.

Nervio Ocular Externo (6to. Par).- Este nervio, exclusivamente motor, se halla destiando al músculo recto interno del ojo, se origina en dos núcleos, uno de los cuales es principal y el otro accesorio-

Nervio Facial (7o. Par).- Es un nervio mixto compuesto de una raíz motora destinada a los músculos cutáneos de la cabeza y del cuello, que es el facial propiamente dicho, y de una raíz sensitiva que inerva la mucosa de la lengua, las glándulas submaxilares y sublingual y constituye el nervio intermediario de Wrisberg.

Nervio Auditivo (8vo. par).- Es un nervio sensorial constituido por los troncos, el nervio coclear, que del oído interno transmite a los centros vestibulares, que contribuye a mantener el equilibrio.

Nervio Glossofaríngeo (9o. par).- Es un nervio mixto cuyas fibras motoras están destinadas a inervar los músculos de la faringe y parte de los del velo del paladar, en tanto que las sensitivas se distribuyen por la mucosa de la faringe y el tercio posterior del dorso de la lengua para recoger las impresiones gustativas.

Nervio Neumogástrico (10o. par) .- Es un nervio mixto que se extiende del cráneo al abdomen e inerva a su paso las vísceras del cuello del tórax y del abdomen.

Nervio Espinal (11vo. par) .- Es un nervio motor que acaba por un lado en el neumogástrico nervio accesorio de Willis y por otro, en los músculos esternocleidomastoideo y trapecio.

Nervio Gran Hipogloso (12 vo. Par).- Es un nervio motor destinado a los músculos de la lengua y a algunos músculos supra e infrahioides, origen aparente, el gran hipogloso emerge por 10 ó 15 filetes del surco preolivar, su zona de emergencia llega por debajo hasta el entrecruzamiento de las pirámides y por arriba hasta el tercio superior de la oliva.

III HISTORIA CLINICA

El instrumento diagnóstico más útil para el Cirujano Dentista es también el más sencillo, una buena Historia Clínica. El paciente debe sentir que las preguntas a las que se le somete de una forma discreta y científica tienen gran importancia en relación al tratamiento a que va ser sometido y que no se trata sólo de una curiosidad académica o habitual, muchas veces un enfermo nos dirá que su estado de salud es perfecto y luego casi de forma forzada, nos revelará que ha tenido un infarto miocárdico debido al cual está tomando medicamentos de acción sanguínea. Hay que evitar esta tendencia a ocultar enfermedades, insistiendo sobre el paciente en la importancia que tiene su estado de salud general para las técnicas de anestesia local y general.

Hay seis preguntas de orden general que nunca deben omitirse.

1.- ¿ Se encuentra el enfermo actualmente bajo cuidado de algún médico, o lo ha estado con anterioridad?

2.- ¿ Toma actualmente algún fármaco o lo ha tomado con anterioridad ?

3.- ¿ Ha padecido alguna enfermedad grave o ha sufrido alguna intervención quirúrgica?

4.- ¿ Ha sufrido alguna vez reacciones desagradables con los medicamentos que se le ha administrado?

5.- ¿ Conserva un mal recuerdo de intervenciones quirúrgicas anteriores?

6.- ¿ Ha padecido recientemente o con anterioridad algún proceso hemorrágico de importancia, particularmente durante las intervenciones quirúrgicas?

Una respuesta afirmativa a cualquiera de estas preguntas dará lugar a otra serie de preguntas más específicas dirigidas a esclarecerse el problema, si el paciente no sabe de una forma clara el problema por el cual se está tratando o desconoce los fármacos que ha consumido, deberá recurrirse a una consulta con su médico de cabecera, muchos enfermos se encuentran en un estado total de ignorancia en relación a su enfermedad. Un estudio adecuado desde el principio, marcará la pauta para seguir el tratamiento más adecuado, por medio del conocimiento real de la enfermedad. A base del diagnóstico integral realizado con anterioridad.

El más alto porcentaje de diagnóstico correcto, es del profesional que meticulosamente se vale de los numerosos me-

dios, tanto clínicos como de laboratorio, que permiten una correcta evaluación de los síntomas.

Estamos viviendo la era de la prevención de enfermedades, de la odontología preventiva, el estudio clínico precoz del enfermo y la aplicación de las medidas convenientes para cada caso en particular, a nivel del individuo, de su familia o del ambiente, coadyuban el ideal de la prevención.

La historia clínica delinea mejor el ideal de no ver enfermedades sino enfermos, porque el reconocimiento de cada enfermo es diferente, aunque padezca la misma enfermedad de siempre. Las circunstancias particulares varían siempre y cada paciente constituye un caso único, en esta forma el cirujano - dentista atiende individuos, no casos y procurará siempre promover la salud y prevenir males antes de dedicarse a restaurar y reparar daños ya causados.

Desde luego, es frecuente que se hagan conclusiones inmediatas después de una breve observación del paciente, esto en parte es justificable para la propia experiencia clínica y preparación del cirujano dentista, pero estas conjeturas no son ajustables sin los diagnósticos cuidadosamente estudiados y ejecutados.

Bajo el concepto anterior, evaluaremos la importancia que tiene la propeuéutica dentro de nuestro campo, sabiendo que la boca es la zona de mayor susceptibilidad de todo el cuerpo. Debido a su función ainhibida y que frecuentemente revela condiciones específicas, tales como discracias sanguíneas, diabetes y muchas otras, concidero que nuestra obligación es estudiar clínicamente a nuestros enfermos desde el punto de vista general y local con la colaboración de su médico. Dicho estudio deberá ser limitado o extenso en la historia clínica, según el padecimiento a tratar, por ejemplo no es necesario hacer una historia clínica amplia cuando nuestro enfermo presenta solamente un padecimiento de caries de tercero o cuarto grado, pero si lo requiere cuando el enfermo tiene una neoplasia, algún diente incluido como el canino o un tercer molar etc. En uno u otro caso, el estudio del enfermo desde el punto de vista clínico, lo dividimos en interrogatorio y exploración.

El primero no solamente rendirá beneficios para facilitar el diagnóstico y la terapéutica, sino que es uno de los medios más eficaces para establecer buenas relaciones con el paciente.

Por el interrogatorio recogemos datos de la enfermedad actual, es también de valor en el diagnóstico de enfermedades anteriores inadvertidas, olvidadas o de procesos patológicos ocultos, su importancia como instrumento de diagnóstico varía según la naturaleza del problema, pero siempre deberá preceder a la exploración salvo en caso de urgencia o dolor intenso.

Es necesario indicar que, a pesar de estos métodos desagradables muchos problemas diagnósticos no se pueden resolver únicamente por los datos clínicos, radiológicos o anamnésticos, sino que se resuelven sólo después de obtener ciertos resultados positivos y significativos de las pruebas de laboratorio pertinentes. Por ejemplo un valor elevado de Glucemia, el resultado de un cultivo microbiológico o el resultado de la biopsia de una muestra de tejido, pueden proporcionar la información más importante para establecer el diagnóstico.

Si bien la práctica odontológica es ejecutada por todos en forma más o menos semejante, es frecuente que no se le preste debida atención a la historia clínica en ocasiones, definitivamente no se realiza o bien se hace en forma muy incompleta. Es lamentable que con frecuencia se le reste importancia a la historia clínica, sin que cumpla su verdadera función.

Es importante recalcar que el cirujano dentista está obligado a superar las tareas tradicionales que lo redimen a simple técnico, en el tratamiento de enfermedades de la boca, pues a la larga la clase odontológica tendrá que pagar muy cara su renuncia a sus propias responsabilidades si se encierra en una estrecha concepción de la odontología.

A los pacientes que ingresan a un consultorio dental para su tratamiento de cirugía bucal, es preciso prestarles atención doble médica y dental, cada una de ellas con su responsabilidad bien determinada.

Las admisiones al consultorio dental se hacen por dos vías que dependen del local hospitalario y de las características del servicio dental.

HISTORIA CLINICA1.- DATOS DE IDENTIDAD:

Nombre: _____ Sexo: F () M ()
 Fecha de nacimiento: _____ Estado Civil: _____
 Lugar de nacimiento: _____ Ocupación: _____
 Dirección: _____ Tel.: _____

2.- INTERROGATORIO, ANTECEDENTES
HEREDITARIOS Y DE FAMILIA.

Diabetes: _____ Hemorragiparas: _____
 Obesidad: _____ Alérgicas: _____
 Padecimientos Mentales: _____ Oncológicos: _____
 Cardiopatías: _____

3.- DATOS PERSONALES NO PATCLOGICOS.

Higiéne General: _____ Deportes: _____
 Alimentación: _____ Escolaridad: _____
 Desayuno: _____ Tabaquismo: _____
 Comida: _____ Alcoholismo: _____
 Cena: _____ Drogadicción: _____
 Suficientes en Cantidad: _____ Inmunizaciones: _____

4.- DATOS PERSONALES PATCLOGICOS.

Fiebres eruptivas: _____ Traumáticas Oncológicas: _____
 Paludismo: _____
 Hemorragias: _____ Reumatismo: _____
 Infecciones y parasitosis Intestinales: _____

5.- INTERVENCIONES QUIRURGICAS

Transfusiones: _____ Traumatismos: _____
 No. de embarazos: _____ Abortos: _____
 Peso del niño: _____ Mortinatos: _____
 Antecedentes de tratamientos médicos: _____
 Alergia a los antibióticos o a otros medicamentos: _____

6.- PADECIMIENTO ACTUAL

Principales síntomas: _____

Evolución y estado actual de los síntomas: _____

Síntomas Generales:

Anorexia: _____ Astenia: _____

Pérdida de Peso: _____ Fiebre: _____

Tratamiento utilizado: _____

Exploración Física: _____

Inspección General: _____

Peso: _____ Pulso y Tensión Arterial: _____

7.- APARATOS Y SISTEMAS DIGESTIVOS

¿Es la deglución satisfactoria? _____

Existe dolor epigástrico: _____

Náuseas: _____ Vómito: _____

Sensación de plenitud: _____ Ictericia: _____

Chapaleo: _____ Sangrado anormal: _____

Crecimiento abdominal: _____ Fatigabilidad: _____

Anorexia: _____ Diarrea: _____

Estreñimiento: _____ Dolor abdominal: _____

Sangrado en heces: _____

CARDIOVASCULAR

Disnea: _____ Edema: _____

Dolor precordial: _____ Opresión: _____

Palpitaciones: _____ Cianosis: _____

Cefaleas: _____ Vértigo: _____

Epistaxis: _____ Dolor en las extremidades

con el ejercicio: _____

RESPIRATORIO

Tos con o sin expectoración: _____

Por accesos: _____ O por tosadura: _____

Con o sin dolor torácico: _____

La expectoración es abundante: _____

Purulenta: _____ Sanguinolenta: _____

Existe disnea de esfuerzo: _____

Cianosis: _____ Fiebre: _____

Pérdida de peso: _____ Anorexia: _____

Se acompañan estos datos de síntomas generales: _____

GENITO - URINARIO

Menstruación normal: _____ Ritmo: _____

Cantidad: _____ Duración: _____

Hay flujo: _____

Con qué características: _____

Es satisfactoria la micción: _____

Qué ritmo tiene la diuresis: _____

Son normales las características de la orina: _____

ENDOCRINOLOGICO

Poliuria: _____ Polidipsia: _____

Polifagia: _____ Pérdida de peso: _____

Diarrea: _____ Temblor digital: _____

Miperhidrosis: _____ Intolerancia al calor: _____

Mixedema: _____

Intolerancia al frío: _____ Anorexia: _____

Diarrea: _____ Vómitos: _____

Astenia: _____ Pérdida de peso: _____

Hipotensión: _____ Cólicos ureterales: _____

Dolores óseos: _____

HEMATOPOYETICO

Anemia: _____ Astenia: _____

Palidez: _____ Palpitaciones: _____

Sangrado anormal: _____ Epitaxis: _____

Gingivorragias: _____

Equimosis con traumatismos leves: _____

Sangrado prolongado de heridas: _____

NERVIOSO

Son frecuentes los episodios de cefalea: _____

Qué regiones afectan: _____

Se acompañan de vómitos: _____

Son normales:

La visión: _____ El olfato: _____

El gusto: _____ La audición: _____

El tacto: _____

Hay trastornos de la sensibilidad o de la motividad: _____

Existe disminución de la memoria: _____

De la ideación o de la coordinación: _____

8.- ESTUDIO PSICOLOGICO

Existen conflictos familiares: _____

Matrimoniales: _____ Ocupación: _____

Económicos: _____ Ambientales: _____

Apreciación subjetiva del enfermo durante la consulta: _____

9.- EXAMEN BUCAL

LABIOS

Color: _____ Textura: _____

Consistencia: _____ Nivel: _____

Volumen: _____ Sellado: _____

Forma: _____

GANGLIOS LINFATICOS

Volumen: _____ Dolorosos: _____

OCLUSION

Clase I: _____ Clase II: _____ Clase III: _____

Borde a borde: _____ Cruzada: _____

Sobre mordida horizontal: _____

Sobre mordida vertical: _____

Mordida abierta: _____

ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR

Desviaciones: _____ Dolor: _____

Chasquido: _____

Antecedentes de tratamientos dentales:

Observaciones:

Interpretación Radiográfica:

Diagnóstico:

Etiología:

Pronóstico:

Plan de tratamiento:

FECHA:

Después de detallar hasta el máximo nuestra historia clínica, nuestro siguiente paso será la valoración del paciente para así determinar cuándo se utilizará la anestesia local o la general. Consultando con el anesthesiólogo para que juntos podamos determinar cuándo el paciente puede ser tratado en régimen ambulatorio o cuándo deberá ser hospitalizado. Para poder conseguir todo ello, necesitaremos reunir la suficiente información que nos permita lograr nuestros objetivos de la forma más segura y adecuada.

IV VALORIZACION CLINICA DEL PACIENTE DADA POR EL ANESTESIOLOGO

Las experiencias nos han enseñado a muchos cirujanos dentistas que todos los pacientes constituyen un riesgo quirúrgico, sin embargo cuando el cirujano dentista va a realizar una cirugía bucal, debe mediante el estudio previo y la valorización del enfermo determinar mutuamente anestesista y cirujano, cuando el paciente puede ser tratado en régimen ambulatorio o cuándo deberá ser hospitalizado, para poder conseguir todo ello, necesitaremos reunir la suficiente información para determinar el verdadero estado del paciente y así planear mejor la intervención.

Debe tenerse presente que el cirujano dentista obtiene información para estudiar, diagnosticar y tratar cualquier problema médico del paciente, en el número de cirugías bucales que se realizan en el consultorio y en los hospitales en pacientes admitidos únicamente para este propósito, aumenta con rapidez, se reconoce ya que la cirugía extensa de la cavidad bucal, como es necesario en la extracción múltiple con la subsiguiente alveolotomía la extirpación quirúrgica de quistes, tumores y dientes retenidos, la reducción abierta o cerrada de fracturas de los huesos faciales, la corrección y malformación de los maxilares.

En una cirugía mayor como cualquiera de las operaciones de cabeza y cuello, nariz y garganta, esto es particularmente cierto cuando tales intervenciones quirúrgicas en la cavidad bucal se realizan con anestesia general, la cirugía bucal prolongada debe realizarse en un hospital donde el paciente pueda recibir un preanestésico correcto y tratamiento adecuado, preoperatorio y posoperatorio, así como las medidas adecuadas para evitar complicaciones que pongan en peligro la vida del paciente.

Con el número aumentado de pacientes de edad y del índice de supervivencia se ven más casos de enfermos encasillados bajo el rótulo de gran riesgo quirúrgico, sobre todo cuando a la edad se suman otros impedimentos físicos, a un anciano diabético con arterioesclerosos y afección coronaria bajo tratamiento

coagulante es conveniente hospitalizarlo, aún para casos de cirugía menor, como la extracción de uno o dos dientes con anestesia local, mientras que para una persona joven de buena salud se puede realizar la misma intervención en el consultorio dental.

La evaluación de la resistencia que presenta un paciente de terminando el tipo de intervención quirúrgica en la edad, estado físico, psíquico y la severidad y duración de la intervención misma deben ser factores decisivos para la determinación del momento oportuno para llevarlos a cabo.

La mayoría de hospitales requieren que los pacientes quirúrgicos, sean admitidos veinticuatro horas antes de la intervención quirúrgica.

Examen preoperatorio ordenado por el cirujano dentista, antes de la intervención :

- 1.- Consulta de la historia clínica
- 2.- Para la cirugía bucal (especificar la operación) con anestesia local o general lugar de la anestesia Indicar fecha y hora
- 3.- Examen de sangre completo (incluido hemoglobina)
- 4.- Análisis de orina
- 5.- Tiempo de coagulación y sangrado
- 6.- Ninguna ingestión bucal después de la media noche que preceda a la intervención quirúrgica.
- 7.- Retirar dentaduras postizas
- 8.- Dieta preoperatoria y posoperatoria
- 9.- Colutorios antisépticos
- 10.- Tipo de anestesia local o general, vía de administración como "naso-endotraqueal", la elección del anestésico y del método de aplicación depende de los datos del examen físico y del cirujano.
- 11.- Medicación preanestésico debe hacerlo el anestesiata - por ejemplo: para un paciente adulto de 70 Kg. Phento - varvital sódico 90 a 180 mg. al ir a dormir, lo cual permite un sueño preoperatorio tranquilo, repetido dos horas antes de la operación con una pequeña cantidad de agua, disminuye el temor y baja el metabolismo.

Meperidina 75 mg. atropina 0.40 mg. intramuscular, una hora antes de la intervención quirúrgica, la meperidina eleva el umbral doloroso y la atropina disminuye las secreciones neutralizando los reflejos vagales que se observan con frecuencia en la anestesia general especialmente con pentotal, se pueden agregar algún derivado de las fenotiacinas, las más utilizadas es la prometazina, produce sedación seguida de la sequedad de la mucosa, efectos anti-tetaminicos y anti-histamínicos, reduciendo en estos casos la dosis de meperidina a 50 mg. , el fenergan evita las náuseas y vómitos del posoperatorio que produce la meperidina, la dosis habitual es de 50 mg. I.M.

Los pacientes con tratamiento anticoagulante pueden sangrar confusamente después de la operación por la baja cantidad de protrombina, en determinados casos deben continuar con ese tratamiento y las hemorragias bucales han de tratarse con Gelfoam embebido en solución de trombina saturado. La decisión conjunta entre el médico y el cirujano dentista determinará los medios coagulantes por tomar.

Estudios de laboratorio.- Estos estudios que se solicitan habitualmente tienen dos fines, con su interpretación el dentista puede ayudarse para llegar al diagnóstico clínico correcto y de ser capaz de resolver situaciones delicadas que pueden hacer dificultosa la aplicación de la anestesia y la intervención quirúrgica.

La serie completa de radiografías dentales pueden complementarse con otras oclusales y de mordida así como extrabucales, estas radiografías ayudan a relacionar el problema dental con las demás estructuras importantes de cabeza y cuello.

El examen de sangre y orina se pide de rutina a todos los pacientes que se internan para ser intervenido quirúrgicamente y con ellos se puede descubrir una enfermedad oculta general, lo cual transforma a un paciente de un buen riesgo quirúrgico en otro en el cual una operación mínima puede poner en peligro la vida. Por ejemplo: Un paciente que se queja de pérdida de dientes y que la orina tiene glucosuria, necesita un examen completo antes de que el cirujano proceda a la intervención con cierta seguridad. Se pedirá también un recuento globular que nos dará aproximadamente la cifra de glóbulos circulantes y una forma leucocitaria.

La hemoglobina y el hematrocito demuestran la capacidad de oxigenación de la sangre y son índice de volumen globular. El hematrocito expresa el porcentaje de glóbulos rojos en relación con el plasma después de haber centrifugado la sangre.

En el examen de orina se mide el volumen total, concentración, densidad y frecuencia de elementos orgánicos e inorgánicos anormales. Entre los principales de ellos están las cantidades elevadas de glucosa y albúmina de orina con caracteres normales, su presencia es índice de enfermedades generales preexistentes.

Examen preoperatorio por el cirujano dentista: La mañana de la operación el cirujano bucal examinará la fecha para asegurarse de que los exámenes físicos y del laboratorio son normales, visita al paciente preferentemente antes de administrar la medicación preoperatoria.

Si los exámenes de laboratorio, la historia y el examen físico no son normales, la intervención debe suspenderse inmediatamente y hacer un tratamiento médico hasta que el estado físico del paciente permita la cirugía con un mínimo de riesgos. Si todo está normal el operador se dirige a la sala de operaciones y controla el instrumental para asegurarse de que esté todo en orden.

Rutina en la sala de operaciones; el cirujano dentista debe prepararse para la operación de la misma forma como lo hace el cirujano general, aunque es imposible esterilizar la cavidad bucal que circunscribe el campo operatorio, la técnica de esterilización es de gran valor al eliminar la posibilidad de introducir organismos patógenos a la herida. Además muchas de las características de la técnica sirven para proveer de comodidad y protección al cirujano bucal.

ESTADOS O SITUACIONES DE ORDEN GENERAL

Embarazo.- existe cierto temor a realizar las intervenciones quirúrgicas en la mujer embarazada, los problemas que se presentan más a menudo suelen ser respecto al empleo de los rayos X y al uso de la anestesia tanto local como general.

La cantidad de radiación que puede observar el feto al practicar una serie completa radiológica de la boca es francamente muy pequeña, pero se aconseja no practicar radiografías innecesarias y emplear protectores de plomo.

En lo que se refiere al uso de la anestesia general, existe una gran diversidad de opiniones entre los obstetras en relación a la seguridad del feto. Cuando sea necesaria una intervención quirúrgica con empleo de la anestesia general durante el embarazo, se acepta que la época mejor es la comprendida en el segundo trimestre, en el cual se puede mantener un estado de oxigenación más adecuado.

Obesidad.- Esta eventualidad es una de la que se presenta con más frecuencia, todavía debemos considerarla como un tanto peligrosa para las intervenciones, puesto que los individuos obesos presentan muchos problemas en su tratamiento, en estas personas existe la posibilidad de que se encuentre, en un estado más o menos declarado, una enfermedad cardiovascular o metabólica como la diabetes; la inyección intravenosa de barbitúricos a un paciente obeso representa siempre una acumulación de dificultades en relación a la absorción y distribución del fármaco. La anestesia local deberá ser administrada siempre que sea posible, además es aconsejable en todos los casos, un examen previo realizado por su médico, así como una profunda exploración antes de realizar una intervención quirúrgica con anestesia general.

V ELECCION DEL AGENTE ANESTESICO EN CIRUGIA BUCAL

Las substancias recomendadas, tanto para la premeditación como para la anestesia local y general en cirugía bucal, tienen un largo historial de valoración clínica de eficacia previsible comprobada y escasos efectos secundarios.

Propiedades de un anestésico ideal, el anestésico local debe poseer las siguientes propiedades:

- 1.- debe tener potencia suficiente para lograr anestesia total.
- 2.- Su acción debe ser reversible
- 3.- Debe tener bajo grado de toxicidad
- 4.- Debe ser de acción rápida y duración suficiente para ser ventajoso.
- 5.- Debe tener suficientes propiedades penetrantes para ser eficaz como anestésico local.
- 6.- Debe estar relativamente exento de reacciones alérgicas
- 7.- Debe permanecer estable en solución
- 8.- Debe ser estéril o poder ser esterilizado por el calor

Todos los anestésicos locales, aunque diferentes en muchos aspectos poseen algunas propiedades comunes:

- 1.- Todos son sintéticos
- 2.- Todos contienen aminogrupos
- 3.- Todos forman sales con ácidos fuertes
- 4.- Las sales son hidrosolubles
- 5.- Los alcalis hidrolizan la sal para liberar la base alcaloidea.
- 6.- La base alcaloidea es soluble en lípidos
- 7.- Las sales anestésicas son de reacción ácida y relativamente estables
- 8.- Todas están hidrolizadas por esterazas del plasma o desintoxicadas en el hígado.
- 9.- Las acciones de todas las drogas son reversibles

- 10.- Son todas compatibles con la epinefrina o drogas afines.
- 11.- Son todas incompatibles con las sales metálicas en mercurio, plata, etc.
- 12.- Todas afectan de manera similar la conducción nerviosa
- 13.- Todas pueden producir en el sistema efectos tóxicos - cuando se alcanza una concentración suficientemente elevada en el plasma.
- 14.- Todas tienen poco o ningún efecto irritante sobre los tejidos de concentraciones anestésicas.

Toxicidad de los anestésicos locales a la concentración normalmente empleada comparada con la lidocaína (xilocaína) al 2 por 100.

A).- Considerablemente menos tóxicos:

Procaína (Novocaína)
Buletamina (Monocaína)

B)./ Potencia un poco inferior:

Mepirilcaína (Orocaína)
Irobucaína (Kincaína)
Metabuetamina (Primacaína)

C).- Casi la misma potencia:

Mepivacaína (Carbocaína)
Pirrocaína (Citanest)
Asociación propoxicaína-procaína (combinación Provocaí
na Novocaína).

Comparación de la duración de acción de los anestésicos a concentraciones normalmente empleados, estos se agrupan según su duración:

CORTA DE MEDIA A UNA HORA

Procaína (Novocaína) con 1: 50 000 de epinefrina
 Buletamina (Monocaína) con 1: 50 000 de epinefrina
 Meprilcaína (Grocaína) con 1: 50 000 de epinefrina

INTERMEDIA DE UNA O DOS HORAS

Metabuloxicaina (Primacaina) con 1: 50 000 de epinefrina
 Metabutetamina (Unacaina) con 1: 60 000 de epinefrina
 Mepivacaina al 3 por 100 (Carbocaina sin vasoconstrictor
 Prilocaina al 4 por 100 Citanest sin vasoconstrictor
 Pirrocaina (Dinacaina) con 1: 50 000 de epinefrina
 Asociación provovocaina- procaína (Combinación Ravocaina-
 Novocaína) con 1: 20 000 de Levonordefrina (neo-coberfin)
 o con 1: 30 000 de Levarterenol.

LARGA MAS DE DOS HORAS

Isobucaina (Kincaína) con 1: 65 000 de epinefrina
 Lidocaina (Xilocaina) con 1: 60 000 de epinefrina
 Asociación tetracaina- procaína (Combinación pontocaina -
 Novocaína).

AGRUPACIONES QUIMICAS:

I.- Esteres de Acido Benzoico
 Piperocaina (Mericaina)
 Meprilcaína (Orocaína)
 Kincaína (Kincaína)

II.- Esteres del ácido Paraminobenzoico

Procaína (Novocaína)
 Tetracaina (Pantocaina)
 Butetamina (Monocaína)
 Nesacaina (2- Cloroprocaína)
 Propoxicaina (Ravocaina)
 Duocaina (Procaína y Butetamina).

III.- Esteres del ácido Metaaminobenzoico:

Metabutetamina (Unacaína)
 Primacaína (Primacaína)

DROGAS VASOCONSTRICORAS:

Son Drogas que actúan sobre los órganos, produciendo los mismos resultados que lograrían si fuesen afectadas las fibras simpáticas postganglionares, estos compuestos se denominan adrenérgicos o drogas simpaticomiméticas dados que es una sustancia similar a la epinefrina; parece ser el mediador químico de las terminaciones nerviosas, El término adrenérgico se aplica al sistema simpático, así como las drogas que lo estimulan o a sus subdivisiones.

Las drogas Adrenérgicas o simpaticomiméticas son parte integral e importante y prácticamente todas las soluciones anestésicas locales usadas en odontología, como tales comprenden un grupo muy importante de drogas, la presencia de estas drogas en la solución anestésica calificadas con frecuencia de vasopresores o vasoconstrictores, ofrece cuatro ventajas definidas:

- 1.- Retardan la absorción de anestésico local reduciendo su toxicidad.
- 2.- Retardan la absorción del anestésico local aumentando su duración.
- 3.- Retardan la absorción del anestésico local permitiendo menos volumen.
- 4.- Aumentan la eficacia de la solución anestésica local

Estas ventajas están vinculadas que al obtener uno siguen automáticamente los demás.

Hasta ahora en la práctica de cirugía bucal muchas desventajas han sido erróneas, atribuidas a las drogas vasoconstrictoras, ésta se debió primero a su uso equivocado.

- 1.- Se usaron concentraciones mayores a las necesarias
- 2.- Inyecciones repetidas aumentaron el volumen hasta límites tóxicos o casi tóxicos.
- 3.- La ausencia de jeringas aspirantes permitió la inyección endovenosa produciendo las manifestaciones tóxicas, estos factores indujeron a muchos a temer, por que las drogas simpaticomiméticas son potentes y pueden producir secuelas indeseables si se usan volúmenes demasiado grandes o si se inyecta intravascularmente por inadvertencia, sin embargo esta droga no debe descartarse de su uso erróneo, sino emplearse para poder aprovechar sus ventajas.

Las drogas vasopresoras son adrenérgicos y actúan directamente sobre células, sus efectos de constrictor se ejerce principalmente sobre las arteriolas.

Las cuatro drogas simpaticomiméticas comúnmente usadas como vasoconstrictores en solución, dan resultados satisfactorios.

La epinefrina es la más eficiente y le siguen en orden la Levofepra, la Cobafrina y la Neosinefrina.

Cualquiera de las cuatro pueden causar reacciones tóxicas, éstas se manifiestan por palpitaciones, temblores dolores de cabeza, inquietud e hipertensión con taquicardia o en algunos casos bradicardia.

La importancia de la adición de vasoconstrictores a la solución anestésica local puede no pasarse por alto, es de vital importancia que todo cirujano dentista que recurra a la analgesia local, interprete la farmacología de las drogas vasopresoras por los siguientes motivos:

- 1.- Pueden usarse con ventaja cuando se indican y no usarse cuando están contraindicadas.
- 2.- La dosis debe estar dentro de los límites de seguridad
- 3.- La potencia de los vasoconstrictores, cuando se inyectan en forma accidental endovenosamente, aún en pequeñas

cantidades hace imperativo aspirar antes de inyectar. Las manifestaciones tóxicas pueden parecerse a las del agente anestésico local.

Drogas anestésicas locales más empleadas para la analgesia regional.

NOMBRE OFICIAL	NOMBRE COMERCIAL	ESTRUCTURA QUIMICA
Clorhidrato de Butetamina	Monocaína	Ester derivado del ácido p-aminobenzoico
Clorhidrato de Tetracaina	Pantocaína	Ester derivado del ácido p-aminobenzoico
Clorhidrato de Propoxicaína	Ravocaína	Ester derivado del ácido p-Aminobenzoico
Benzocaína		Ester derivado del ácido p-aminobenzoico
Clorhidrato de Metatubetamina	Umacaína	Ester derivado del ácido m- aminobenzoico
Clorhidrato de Metabutoxicaína	Primacaína	Ester derivado del ácido m- aminobenzoico
Clorhidrato de Mepricaína	Orocaína	Ester derivado del ácido Benzoico
Clorhidrato de Isobucaína	Kincaína	Ester derivado del ácido Benzoico
Clorhidrato de Lidocaína	Xilocaína	Amida
Mepivicaína	Carbocaína	Amida
Pirrocaína	Dinacaína	Amida

Prilocafina	Citanest	Amida
Clorhidrato de piperocafina	Meticafina	
Clorhidrato de Nesacafina	2-Cloroporcafina	
Clorhidrato de Dietoxina	Intracafina	
Clorhidrato de Hexilcafina	Ciclaína	

Como se puede advertir por las consideraciones expuestas, se dispone en odontología de una amplia variedad de drogas anes_{te}sicas, cada una tiene su uso y los anestésicos locales y gene_{ra}les, deben elegirse los que satisfagan las necesidades del pa_{ci}ente, esta elección se basará en el conocimiento de la quími_{ca} farmacológica y toxicidad de las soluciones, así como el esta_{do} físico general del paciente y los requerimientos en cuanto a duración y las manifestaciones alérgicas.

VI TECNICAS DE ANESTESIA LOCAL EN CIRUGIA BUCAL

Para que se puedan aprovechar todos los efectos benéficos de los anestésicos locales, es necesario conocer sus efectos farmacológicos, sus técnicas de aplicación y las medidas que deberán ser tomadas en caso de presentarse cualesquiera de sus efectos secundarios.

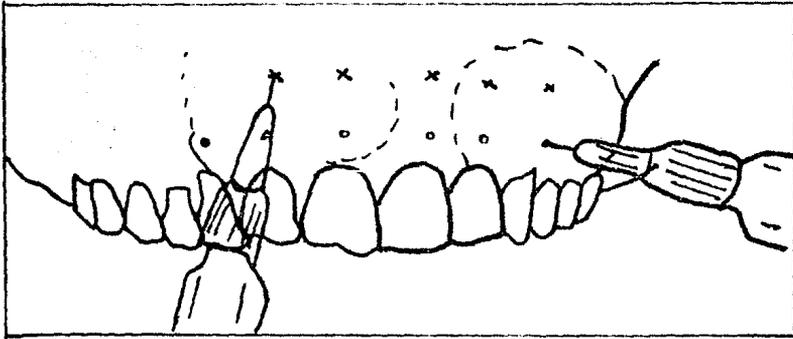
El tratamiento actual de los pacientes exige a estos una posición supina, semirecostada y de esa forma reduce el índice de efectos secundarios que en tiempos pasados se presentaba con mucha frecuencia, la posición supina evita la baja de la presión, habiéndose reducido mucho el número de desmayos sicosomáticos entre tanto cierto tipo de pacientes, como por ejemplo aquellos que sufren de hipertensión y mujeres en su fase final de gravidez, no deberán ser atendidas en posición horizontal sino reclinadas, a fin de evitar esos eventuales trastornos.

La inyección es rutina para el cirujano dentista, pero en muchos casos el paciente es sometido a una experiencia desagradable.

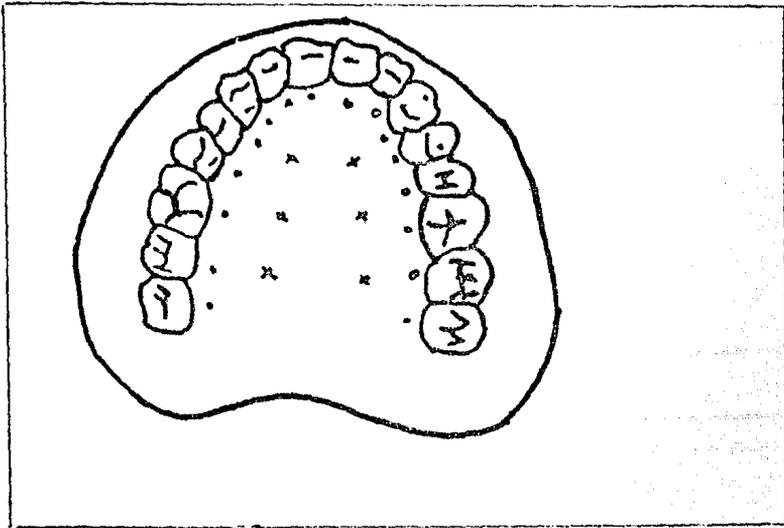
Las inyecciones aplicadas con precisión y cuidado permiten hacer un tratamiento completamente indoloro y aumentan la confianza del paciente en el cirujano dentista.

Es aquí donde radica la importancia de este tema de Técnicas de anestésia local en Cirugía Bucal.

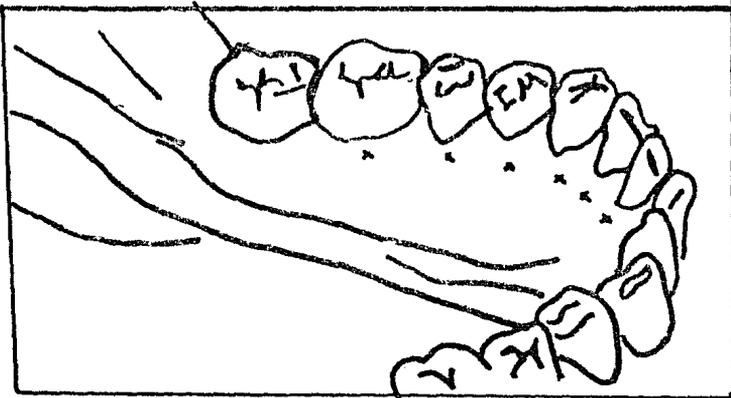
Región Vestibular del Maxilar Superior.- Sitios de colocar la jeringa en los puntos indicados de punción en la fibromucosa y las cruces en el tejido laxo, y se observa en la zona anestesiada una coloración blanca en la anestesia profunda y la gris clara en la anestesia superficial.



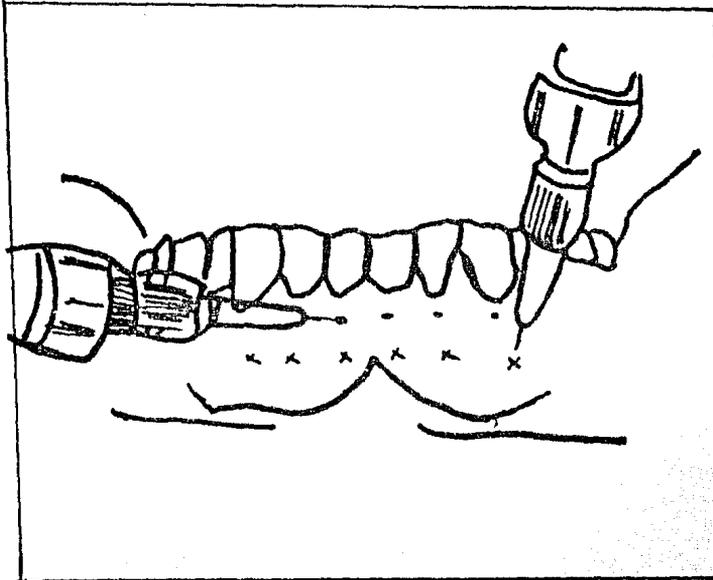
Región Palatina.- Aquí se señalan los sitios de penetración de la aguja para depositar la anestesia en la fibromucosa y en el tejido laxo. La zona de anestesia en la mucosa laxa, la que puede obtenerse con mayor cantidad de anestesia porque el líquido se infiltra a más distancia, y cuando se inyecta en la fibromucosa frente al diente. La cantidad de solución a inyectarse es mínima, puesto que la punción se hace más próxima al diente y la rigidez de los tejidos impide su difusión.



Región Lingual del Maxilar Inferior.- Sitios de penetración de la aguja en la cara lingual.



Región Vestibular del Maxilar Inferior.- Sitios de penetración de la aguja en la fibromucosa estan marcados con puntos y en la mucosa laxa con cruces.



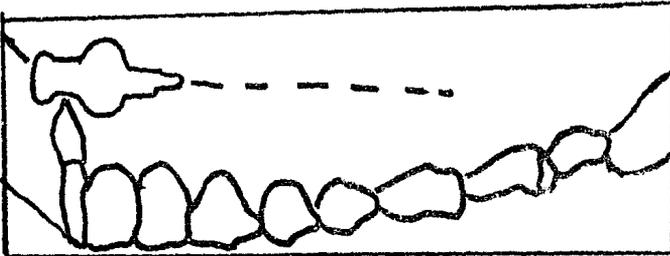
Técnica de Anestesia por Zonas.— Cuando sea necesario insensibilizar áreas más extensas está indicado recurrir a la anestesia troncal, a la infiltrativa por zonas, o a la combinación de ambas. Esta técnica tiene la ventaja de ser sumamente sencilla para el Cirujano y ofrecer muy pocas molestias al paciente.

Las punciones innecesarias deben evitarse cuando pueden ser reemplazadas por punciones únicas.

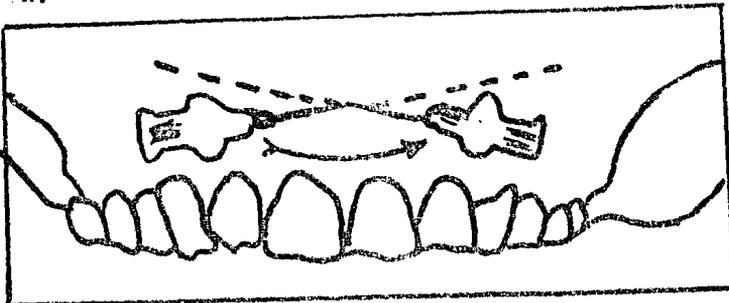
Técnica de anestesiarse la región vestibular de los molares y premolares del maxilar superior por punción única.

Colocando al paciente en posición adecuada, se punzará la mucosa en el tejido laxo, a la altura de la parte distal de la raíz del canino. Tan pronto como la aguja haya perforado la mucosa se inyectarán unas gotas para insensibilizar la región.

Conseguida esta primera anestesia, la aguja será dirigida hacia atrás paralelamente al plano de oclusión, muy próxima a la tabla externa inyectando escalonadamente nuevas cantidades de solución.

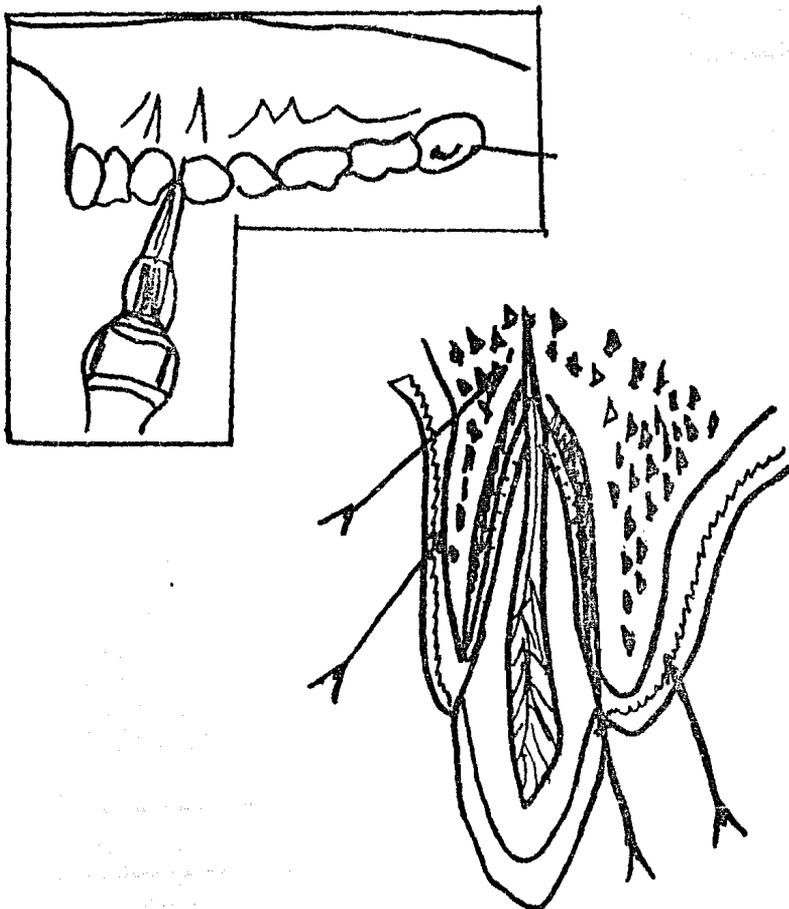


Técnica para anestesiarse la región vestibular de los incisivos y caninos del maxilar superior.— El sitio de la punción deberá estar a la altura de la línea media del maxilar y en el tejido laxo. Realizada la inyección en una parte del maxilar, se retira la aguja hasta el sitio de la punción y sin sacarla totalmente de los tejidos, se procederá en igual forma hacia el otro lado con 2 cm. de cada lado se obtiene la insensibilidad total de toda la región.



Técnica de Inyección Distal.- La inyección distal consiste en hacer penetrar el líquido anestésico a través del ligamento y del diáfragma, clavando la aguja en el tabique óseo interveolar, en la parte distal del diente que se desea anestésicar.

Se inyecta un poco la solución en la encía junto al cuello del diente. Se retira la jeringa poniéndola paralela al eje del diente, se trata de introducir la aguja, lo más profundamente posible a través de alguna de las muchas foraminas óseas que en ese sitio existen y se llega así al ligamento alveolodentario, donde se inyecta lentamente la solución.

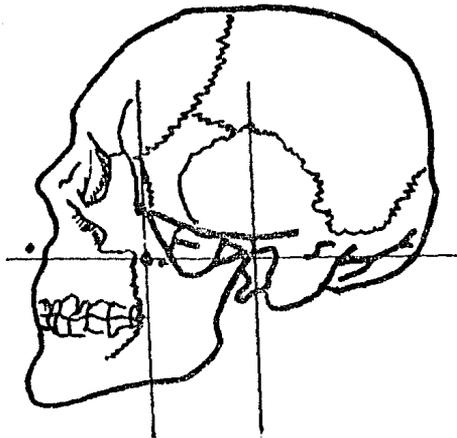


Técnica de Anestesia Troncal. Seccional o Regional.- Con la inyección de una solución anestésica, en los troncos nerviosos del trigémino que inervan ambos maxilares, obtenemos la insensibilidad de todos los dientes y partes vecinas.

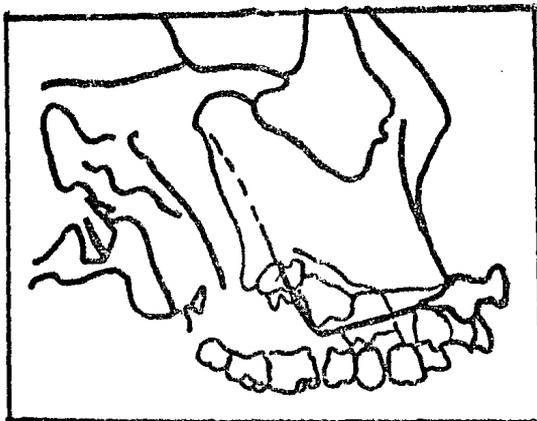
I.- Técnica de Anestesia del Ganglio de Gasser.- El ganglio de Gasser, origen común del nervio trigémino, se encuentra alojado dentro del cráneo, en una fosita que existe en la cara anterosuperior del peñasco y muy próxima al agujero oval, por donde sale la tercera rama del V par del nervio maxilar inferior. No vamos a describir aquí las técnicas por considerar que nuestra especialidad no debe recurrir a ella, dada las dificultades que presenta y los peligros que entraña.

II.- Técnica de Anestesia del Nervio Maxilar Superior y sus Ramas: Para obtener la anestesia del nervio maxilar superior pueden seguirse las siguientes técnicas: 1o. La Vía Externa o extrabucal; 2o. La Vía Interna o intrabucal.

1o.- La Vía Externa. Se busca la intersección de la línea que pasa por el borde inferior del arco cigomático con la línea que pasa por el borde posterior de la apófisis orbitaria del molar. En este punto se introduce la aguja de 6 cm. perpendicularmente a la superficie cutánea y se va anestesiando la región a medida que se progresa con la aguja. Luego se inclina ligeramente ésta hacia arriba y hacia atrás y se sigue avanzando hasta una profundidad de 5.5 cm., en este momento se llega al nervio maxilar superior y se vacía la jeringa.



... Vía interna... de pal... el vértice del ángulo diecro y con una aguja de 4 cm. montada en un intermediario en forma de banyeto se penetra en la región, pasando un poco por detrás y a rriba del ángulo disto-vestibular del tercer molar. A, enas stra vezando la mucosa, se llega al tejido celular que llena la fosa cigomática y avanzando con la aguja en la misma dirección, se toca el techo de la fosa ptérigomaxilar y se vacía la jeringa.



Técnica de Anestesia del Nervio Maxilar Superior, por Vía In--terna: El autor aconseja llegar al nervio, a su salida por el agujero redondo mayor, penetrando con una aguja muy delgada a través del conducto palatino posterior, al que recorre en toda su extensión.

El agujero palatino posterior esta situado frente a la raíz palatina del último diente y en el ángulo que forman la lámina interna del reborde alveolar con la lámina horizontal del palatino.

Cuando no se tiene referencia dentaria se le debe buscar a pocos milímetros por delante de la línea imaginaria que une las tuberosidades: debe dejarse transcurrir de 10 a 15 min. para que se produzca anestesia completa de la región inervada.

III.- Técnica de Anestesia del Ganglio Esfenopalatino.- Conociendo el lugar aproximado del agujero palatino posterior y para encontrarlo, se punza la mucosa en las proximidades del mismo, la aguja y la jeringa deben ser dirigidas formando un ángulo de 70 grados con el plano de oclusión y paralelamente a la línea media del maxilar.

Una vez hallado el conducto, se introduce en él 1 cm. de la aguja y se deposita 2 cm³. de la solución, el líquido se difunde a través del conducto, llega a la fosa pterigomaxilar y, por lo tanto, el ganglio esfonopelantino o de Meckel.

IV.- Técnica de Anestesia del Nervio Infraorbitario.- Se marca con una línea recta la parte de la piel correspondiente a los rebordes infraorbitarios, se traza una perpendicular a esta línea, la que debe pasar por la pupila del paciente y que coincidirá con el eje mayor del segundo premolar.

Cuando se encuentra el hueso se llega a las proximidades del agujero infraorbitario, entonces se inyecta una pequeña cantidad de solución y se llega con la punta de la aguja al conducto infraorbitario haciendo avanzar o 6 ó 7 mm. se inyecta lentamente todo el contenido de la jeringa.

Proceso Interno.- El procedimiento interno está indicado en todos los casos en los cuales no hay proceso infeccioso en las zonas en que se debe atravesar la aguja.

Se levanta el labio superior y se introduce una aguja de 4 cm. en lo más alto del surco vestibular superior a la altura del primer premolar, se lleva la punta de la misma hacia arriba y ligeramente hacia atrás hasta una distancia de 5 mm. más o menos del reborde orbitario inferior.

La inyección infraorbitaria produce insensibilidad del labio superior, de los dientes anteriores, hasta el canino inclusive, y de la encía correspondiente a la región vestibular.

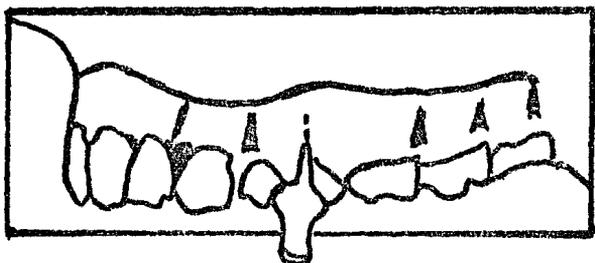
V.- Técnica de Anestesia de los Nervios Dentarios Posteriores.- Si se desea insensibilizar solamente a los tres molares superiores, no es necesario recurrir a la inyección de la fosa pterigo maxilar, sino a la de los nervios dentarios posteriores, a la altura de la tuberosidad del maxilar.

Debe usarse una aguja de 5 cm. el sitio de la punción es el surco vestibular al nivel del segundo molar. Se dirige la aguja hacia arriba y hacia atrás buscando el contacto con el hueso.

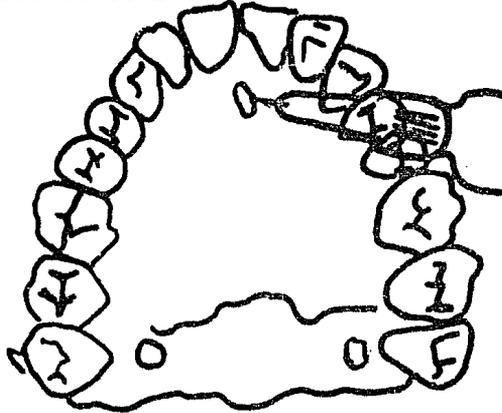
Tan pronto como la aguja haya perforado la mucosa, se inyecta 1 cm³. de solución y se sigue avanzando hasta que haya penetrado 42 mm., en este momento se vacía la solución.



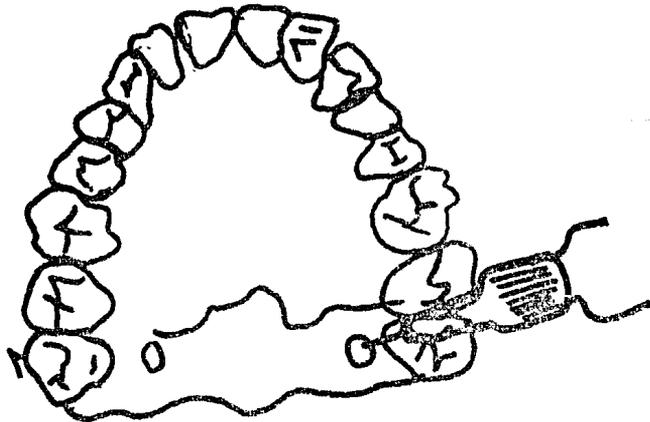
VI Técnica de Anestesia de los Nervios Dentarios Medios.- Se punza en el surco vestibular, en el espacio comprendido entre los dos premolares, se lleva la aguja hacia arriba en una profundidad de 1 cm. y se inyecta en este sitio 1 cm. 3. Con esta técnica se obtiene la insensibilidad de los premolares, de la raíz mesial del primer molar, de la mucosa y del periostio vestibular.



VII Técnica de Anestesia del Nervio Nasopalatino.- La técnica de esta anestesia es muy sencilla; en esta región es muy compacta la fibromucosa y además muy resistente, la dirección de la aguja debe ser paralela al eje mayor de los incisivos, la longitud de introducción es de 1 cm.

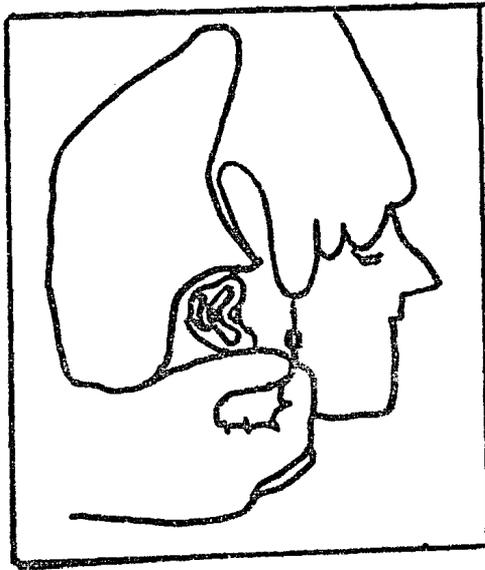


VIII.- Técnica de Anestesia de los nervios Palatinos Anteriores Fijado el punto para insertar la aguja, se introduce ésta hasta tocar el hueso, lo que generalmente sucede a los 2 ó 3 mm. de profundidad.

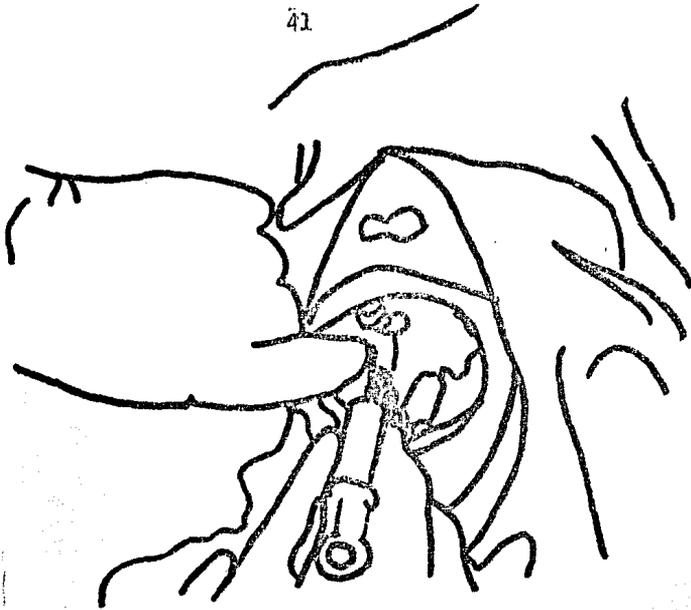


IX.- Técnica de Anestesia del Nervio Maxilar Inferior y sus Ramas.- Para llegar a este agujero pueden seguirse dos vías: La Externa y la Interna.

1o.- Vía externa. Braun busca la intersección de la línea que pasa por el borde inferior del arco cigomático con la perpendicular tirada a 2.5 cm. por delante de la pared anterior del conducto auditivo externo y en este punto se introduce la aguja de 6 cm. de largo, perpendicularmente a la piel de la región, y a los 3 cm. de profundidad se notará una sensibilidad que debe atenuarse mediante la inyección de una pequeña dosis de anestesia. Se continúa avanzando despacio hasta que la aguja haya penetrado en la profundidad deseada de 4.5 cm., se vacía la jeringa, también muy despacio, y vamos a notar la resistencia ósea, ésta es prueba de que hemos chocado con la cara exterior de la interna de la apófisis pterigoides, entonces debe retirarse la aguja.



2o.- Vía Interna.- Duchange practica la anestesia del nervio maxilar inferior a la altura del agujero oval; por dentro de la boca introduce la aguja en un punto situado en el límite del paladar duro con el velo del paladar y a la altura del cuello del 3er. molar superior, dirige la aguja hacia atrás y hacia arriba pasa por fuera del gancho del ala interna de la apófisis pterigoides y siguiendo hacia arriba y hacia atrás llega al agujero oval después de haber recorrido 3 cm.

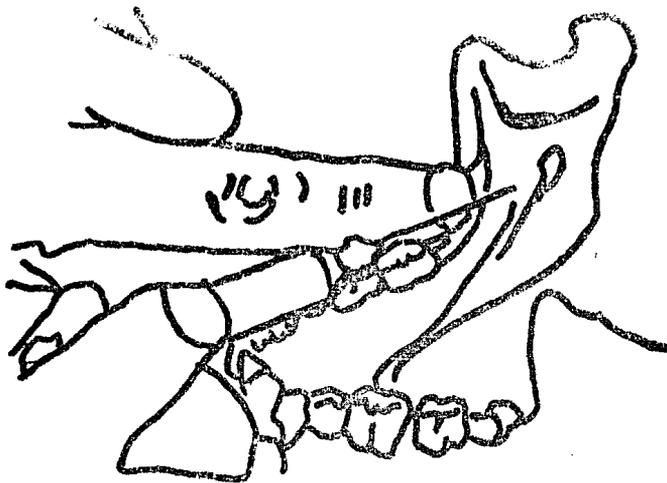


X.- Técnica de Anestesia del Nervio Dental Inferior: Para obtener la anestesia troncal del nervio dentario inferior, es necesario colocar la solución por el orificio que se encuentra en la cara interna de la rama ascendente de la mandíbula.

Este orificio está protegido por una lengüeta ósea, la espina de Spix, en la que se inserta el ligamento esfenomaxilar, el que se dirige desde ésta hacia atrás y hacia adentro hasta el ala interna de la apófisis pterigoides del esfenoides.

Para llegar a este punto pueden seguirse dos vías: La Intrabucal o Interna y la Extrabucal o Externa.

1o.- Vía Intrabucal o Interna.- Preparado el enfermo convenientemente y sentado con la cabeza inclinada hacia atrás, se le palpa el reborde interno con el dedo índice de la mano izquierda si vamos a inyectar en el lado derecho y con la mano derecha si vamos a inyectar el lado izquierdo. Se reconoce la depresión retromolar, la que nos permite descubrir el borde interno, una vez encontrado éste y a una distancia de 1.5 cm. por encima de las caras tritorónicas de los últimos molares, junto al reborde interno, se pinza con una aguja de 3 cm. de largo. Se introduce la aguja 12 mm. y entonces se inclinará hacia el lado opuesto, buscando la misma dirección de la cara interna de la rama ascendente, en este momento la jeringa irá a colocarse a la altura de los premolares, se profundiza la aguja 5 mm. más con la cual se llegará al hueso con su punta.

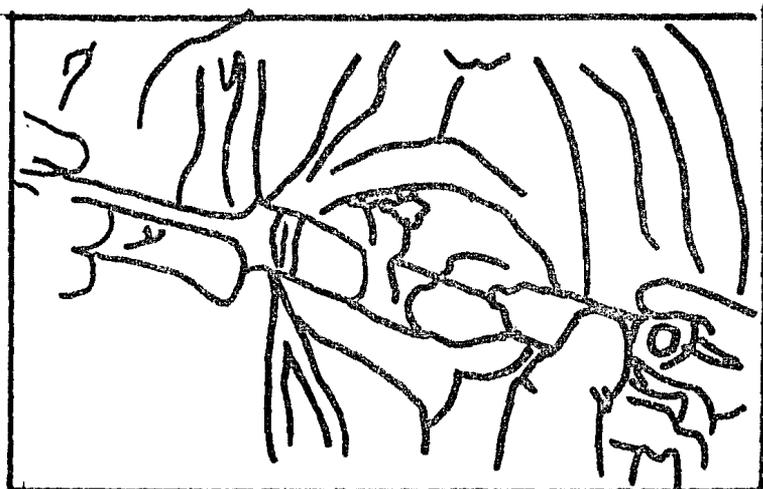


Técnica Directa.- Con la técnica directa, la aguja debe penetrar en la depresión, que forma la mucosa, entre el ligamento pterigo maxilar, por dentro y la línea oblicua interna, por fuera, este punto está colocado a 1.5 cm. por encima del plano de oclusión de los dientes interiores, para mayor seguridad conviene palpar primero la línea oblicua interna.

A esta depresión se le conoce con el nombre de depresión pterigotemporal.

La jeringa se colocará a la altura de los premolares del lado opuesto, y la aguja debe penetrar en la mucosa bucal, con el bisel mirando hacia afuera.

Cuando la aguja ha recorrido algo más de 1.5 cm. su punta chocará con el hueso. En este lugar y manteniendo siempre el contacto óseo debe depositarse la solución anestésica.



Técnica de Anestesia del Nervio Dentario Inferior, por vía intraoral con aguja curva, en caso de constricción mandibular. Creemos practicable esta técnica, pero la falta de referencia ósea, cuando la aguja ha sido introducida en los tejidos puede hacernos fracasar.

Técnica de Anestesia del Nervio Mentoniano.— El nervio mentoniano es una de las terminaciones del nervio dentario inferior. Sale del interior de la mandíbula por el agujero mentoniano que se encuentra sobre la cara externa de la rama horizontal, a la altura del espacio comprendido entre los premolares.

Se introduce una aguja de 2 cm. de largo en el fondo del surco gingival inferior, al nivel del espacio que separa los dos premolares, dirigiéndola ligeramente hacia atrás del cuello del canino se vacía la jeringa.

Conceptuamos inseguros los resultados, dada la dificultad de penetrar en el canal cuyo orificio se abre hacia atrás, y además disponemos de técnicas sencillas y absolutamente seguras (Inyección Diploica).

Técnica de Anestesia del Nervio Maseterino.— Este nervio atraviesa la escotadura sigmoides, por su parte media para ello se traza una línea horizontal que pase a 1 cm. por debajo del borde inferior del arco cigomático y otra vertical que pase a 1 cm. por delante del borde anterior del cóndilo, se marca con un punto la intersección de ambas líneas y se introduce una aguja de 3 cm. de largo, perpendicular a la superficie de la piel, con una profundidad variable de 1 a 2 cm., debe desviarse la aguja, algo hacia arriba, hasta dar con el espacio vacío de la escotadura.

Técnica de Anestesia del Nervio Bucal.— Se inserta una aguja de 40 mm. de largo en la mucosa que recubre el músculo bucinador, frente al primer molar, el plano oclusal de los premolares y el primer molar inferior. Para ésto se introduce la aguja hacia atrás, depositando pequeñas cantidades de la solución a medida que la aguja penetra hasta la fosa retromolar; durante esta inyección debe cuidarse de no introducir la aguja muy profundamente en las fibras del músculo bucinador y evitar también el insertarla en el conducto de Stenon.

VII TECNICAS DE ANESTESIA GENERAL EN CIRUGIA BUCAL

La anestesia general o narcosis puede obtenerse por inhalación, por enema o por inyección intravenosa.

Para la narcosis por inhalación se emplean: El cloroformo, el éter, el cloruro de etilo, el protóxido de azoe, el ciclopropano y una mezcla de varios gases de oxígeno.

Acción fisiologica de las gases anestésicos, la inhalación de los gases anestésicos produce la pérdida de la conciencia y con ella, la sensibilidad, lo que permite realizar cualquier intervención quirúrgica durante el sueño anestésico sin provocar dolor.

Los períodos de la anestesia general por inhalación son tres

El primer período se denomina por inducción, y empieza cuando los gases inhalados por las vías respiratorias llegan al pulmón y termina, cuando transportados por la sangre, actúan sobre las células nerviosas sensitivas.

El segundo periodo llamado superficial, el gas actúa sobre las vías motoras y los músculos van perdiendo el tono hasta llegar al relajamiento total: esta transición no es brusca, porque primero desaparece la voluntad de contracción y después el tono muscular. El final de este segundo período se comprueba por la fijez de los globulos oculares, sobre los cuales ya no actúan los músculos extrínsecos.

El tercer período es el que se denomina de anestesia profunda, durante el cual el relajamiento muscular es completo y las pupilas pueden estar entreabiertas, pero no reaccionan a la luz. En este estado en el que debe permanecer el paciente hasta el final de la intervención.

Técnica para una anestesia prolongada se tendrán siempre a la mano los siguientes instrumentos:

- 1.- Unas pinzas especiales para toamr la lengua .
- 2.- Esponjas o gasas preparadas para enjuagar la saliva y la sangre mientras se interviene.
- 3.- Abrebocas que se utilizara para separar los arcos dentarios.

CLOROFORMO:

Técnicas de administración, el cloroformo es un líquido de olor etéreo penetrante, de sabor dulce y ardiente, poco soluble en el agua y soluble en alcohol y éter. Disuelve a su vez a los cuerpos grasos, no es inflamable al contacto de los cuerpos incandescentes, pero sus vapores arden produciendo una llama verde para poder utilizar el cloroformo como anestésico general, debe ser absolutamente puro, lo que se comprueba de la siguiente manera.

- 1.- Debe evaporarse sin dejar residuos
- 2.- No debe enrojecer el papel tornasol
- 3.- Debe ser incoloro
- 4.- No debe presipitarse por el contacto de la plata, en presencia del alcohol o éter
- 5.- No debe colorearse por la acción del ácido sulfúrico concentrado.
- 6.- La solución de permanganato de potasio, que es de color rojo tratada por el cloroformo impuro se torna verde, si el cloroformo es puro la coloración no cambia.

El cloroformo se descompone por la acción de la luz, por lo cual se debe conservársele en sitio oscuro y en frasco de color caramelo.

Existen dos métodos para administrar el cloroformo, el de las compresas y el de aparatos especiales:

Metodo de las compresas, este método consiste en utilizar una compresa plegada en varios dobleces, como un pañuelo de bolsillo, ó mascarillas simples que se componen de dos armazones que se yuxtaponen y se unen por una visagra, como si fueran tapas de un libro, entre las cuales se coloca una gasa doblada en cuatro.

TECNICA:

Se vierten varias gotas de cloroformo sobre la compresa y se le acerca al rostro del paciente sin juntarla, a los 30 segundos se remueve la dosis y se mantiene la mascarilla junto a la cara hasta que se produzca el relajamiento muscular.

Este estado de anestesia se mantiene vertiendo en la compresa 2 ó 3 gotas de cloroformo por minuto. La dosis de cloroformo necesaria para una anestesia de 45 minutos oscila entre 5 y 20 gotas.

ETER:

Técnica de administración dada la volatilidad del éter, no puede emplearse el método de la mascarilla simple para su administración, es necesario usar entonces, mascarillas especiales la más sencilla y practica es la Julliard Dumond, y consta de dos armazones metálicas que se enchufan uno en el otro y que están unidos por una visagra, por fuera del externo existe una cubierta impermeable, entre ambos se coloca una gasa hidrófila, en el centro de la cual se halla una roseta de franela que se empaqueta de éter.

Al paciente, una vez acostado y completamente libre de toda presión, se le tapan los ojos con un lienzo y se le recomienda que respire ampliamente, con la boca bien abierta, previniéndole que experimentará una sensación de ahogo que será pasajera.

Se vierten en la mascarilla 20 gramos de éter, más o menos y se le aproxima a la cara del paciente con suavidad, retirándola con intervalo de 2 a 3 segundos, para que éste se acostumbre a las primeras inhalaciones, después se le acerca definitivamente y no se retira durante 2 o 3 minutos, al cabo de los cuales se vierten en ella otros 20 gramos de éter, y así sucesivamente, hasta obtener la absoluta relajación muscular, la que por lo común se produce antes de lo minutos de comenzar la anestesia.

CLORURO DE ETILO:

La dosis anestésica varía de 2 a 4 gramos en el niño y de 6 a 8 gramos en el adulto.

Al principio, el cloruro de etilo es un estimulante, al iniciar la inhalación el pulso es muy amplio y acelerado y la piel se enrojece, después es un poderoso depresor del aparato vasomotor.

Técnica de la administración: El cloruro de etilo puede administrarse de tres maneras:

- 1.- Con tapones de algodón
- 2.- Con compresas
- 3.- Con mascarillas

Con tapones de algodón, se impregnan con el cloruro de etilo dos tapones de algodón y se colocan en las fosas nasales del paciente, a éste se le hace cerrar la boca y se le invita a respirar por la nariz, por lo general, antes del minuto producido el sueño anestésico se hace presente, entonces se retiran los algodones y se procede a intervenir quirúrgicamente.

Con compresas, la manera más práctica de administrar el cloruro de etilo es por medio de compresas, sabiendo que el cloruro de etilo tiende a producir anemia cerebral, el paciente debe ser colocado con el respaldo del sillón inclinado y las rodillas ligadas para prevenir el deslizamiento durante el sueño, debe colocarse una cuna de goma entre los dientes del lado opuesto a aquel que se va intervenir quirúrgicamente, para que el paciente le muerda fuertemente.

Este dedil tiene la ventaja de permitirles apreciar el momento en que se produce la contractura muscular del anestesiado, que es generalmente el momento en que se debe cesar la administración del anestésico.

Se preparan dos trozos de gasa suficientemente para que cubra el orificio bucal.

Quando se por el anestésista y detrás del paciente, le cierra a los orificios nasales con los dedos pulgar y mayor de la mano izquierda, le coloca la gasa sobre la boca, manteniendola en posición con los dedos índice y pulgar de la misma mano.

Se deja que el paciente inspire un momento, a través de la gasa, manteniendo el tubo de cloruro de etilo a una distancia de varios centímetros de la cara, se proyecta intermitente el anestésico sobre la gasa, con lo que impide que sus mallas se obstruyan por la congelación del aire del ambiente.

Después de 30 segundos que el paciente ha inhalado los vapores del cloruro de etilo, aparecen algunos signos y síntomas que indican que ya se ha administrado bastante anestesia como para poder intervenir quirúrgicamente, en algunos niños es necesario prolongar la inhalación durante 5 ó 10 segundos más, los signos son los siguientes:

El reflejo parpebral está abolido o debilitado, los ojos han girado y se mantienen fijos hacia arriba o hacia abajo, si se levantan los brazos al soltarlos caen pesadamente, el paciente ronca suavemente y se mantienen los reflejos de la conjuntiva y de la pupila.

Con mascarilla: Puede emplearse la mascarilla de Julliard Dumont, se echa en el interior de esta 4 gramos de cloruro de etilo y se le aplica rápidamente sobre la cara del paciente. La anestesia se produce al mismo tiempo que con los tapones de algodón.

PROTOXIDO DE AZOE :

Técnica para su administración, el protóxido de azoe ha sido dado a la presión normal, puro o mezclado con oxígeno o con el aire atmosférico y bajo fuerte presión, puro y mezclado con oxígeno.

Para suministrar la mezcla de protóxido de azoe y oxígeno a la presión normal, se utilizara para ésto un aparato de poco costo relativamente y que ofrece absoluta seguridad, es siempre preferible realizar la anestesia por lo menos 2 horas después de la comida, El torax y el cuello deben estar libres de toda presión sentado el enfermo en el sillón colocada su cabeza ligeramente hacia atrás, puesto el abre bocas entre los arcos dentarios y recomendado al paciente que respire tranquila y profundamente.

El dispositivo para el suministro del anhídrido carbónico es de graduación automática y se le maneja con una llave que tiene un registrador de paso de gas.

Lo corriente es que el enfermo duerma en un plazo que oscila entre 30 y 40 segundos pero algunas veces tarda en producirse la anestesia profunda, y se observa en el paciente una agitación más o menos violenta .

Cuando el paciente esté profundamente dormido, la respiración debe ser regular y tranquila, no debe aparecer cianosis en la cara ni en las manos, porque ésta es signo de asfixia, pero si ella se produjera, desaparecerá en seguida aumentando la cantidad de oxígeno, hasta administrarlo sólo en ciertos casos, el despertar es rápido y sin molestias, al cabo de unos minutos el enfermo se levanta, camina al principio con un poco de inseguridad pero se repone por completo en breve tiempo.

CICLOPROPANO:

El ciclopropano que se va usar como anestésico debe ser puro, Técnica de anestesia con Ciclopropano, el ciclopropano puede administrarse en "circuito abierto" y en " Circuito Cerrado ".

En el primero las vías respiratorias están en comunicación con el exterior, en el segundo en cambio el aire respirado va a una bolsa pero pasa previamente por un filtro que contiene hidrato de calcio e hidrato de sodio que se apoderan del anhídrido carbónico de manera que la bolsa mezcladora llega el aire aspirado purificado, el ciclopropano y el oxígeno en la cantidad requerida.

TECNICA DE LA INTUBACION INTRAQUEAL:

La técnica de la intubación intraqueal por vía nasal es la que debemos dar preferencia en nuestra especialidad cuando debamos recurrir a una anestesia prolongada por inhalación de gases en efecto ella deja libre la cavidad bucal y por lo tanto no hay que retirar la mascarilla ni interrumpir la anestesia.

CONCLUSIONES

El tema que presento con el título de Técnicas de Anestesia en Cirugía Bucal, es un tema que he juzgado de interés para todos los Odontólogos que nos dedicaremos con esmero a nuestra profesión; ya que en la actualidad se ha demostrado teórica y prácticamente que no puede existir un individuo profesional preparado de una manera general, sino que requiere una especialización y, considerando además las técnicas anestésicas que deben aplicarse en Cirugía Bucal.

Tomando en cuenta los cuidados que deben tenerse en Cirugía Bucal no sólo del operado, sino del operador, ya que en todas las intervenciones sea cual fuere la causa que las origine, se tendrá presente el resultado benéfico para el enfermo y por lo consiguiente, la felicidad de la familia, evitando con estos cuidados algunos accidentes postoperatorios, tales como las infección, la hemorragia y el dolor. Los accidentes de la anestesia general son inmediatos o mediatos; los primeros comprenden la asfixia, el shock, el síncope cardiaco o respiratorio; los segundos accidentes a distancia, son lesiones sobre centros nerviosos, sobre el hígado u otros organos; las lesiones cerebrales, unas leves y otras graves obedecen a la hipoxia o a la anorexia.

Consideremos que el problema del Cirujano Bucal es la cirugía, no la anestesia; procuremos ser diestros y hábiles en cirugía,

CONCLUSIONES

El tema que presento con el título de Técnicas de Anestesia en Cirugía Bucal, es un tema que he juzgado de interés para todos los Odontólogos que nos dedicaremos con esmero a nuestra profesión; ya que en la actualidad se ha demostrado teórica y prácticamente que no puede existir un individuo profesional preparado de una manera general, sino que requiere una especialización y, considerando además las técnicas anestésicas que deben aplicarse en Cirugía Bucal.

Tomando en cuenta los cuidados que deben tenerse en Cirugía Bucal no sólo del operado, sino del operador, ya que en todas las intervenciones sea cual fuere la causa que las origine, se tendrá presente el resultado benéfico para el enfermo y por lo consiguiente, la felicidad de la familia, evitando con estos cuidados algunos accidentes postoperatorios, tales como las infección, la hemorragia y el dolor. Los accidentes de la anestesia general son inmediatos o mediatos; los primeros comprenden la asfixia, el shok, el síncope cardíaco o respiratorio; los segundos accidentes a distancia, son lesiones sobre centros nerviosos, sobre el hígado u otros órganos; las lesiones cerebrales, unas leves y otras graves obedecen a la hipoxia o a la anorexia.

Consideremos que el problema del Cirujano Bucal es la cirugía, no la anestesia; procuremos ser diestros y hábiles en ciru-

gía y dejemos el problema anestesia en manos experimentadas.

Accidentes que siempre ponen en peligro la vida del operado y el prestigio y la reputación del operador ante la sociedad.

Por lo anteriormente expuesto y observando, el fracaso o el éxito reconoce en gran parte como base los cuidados preoperatorios, así como también por creerlo de importancia, ya que he tenido oportunidad de oír opiniones entre la clase médica que a menudo se llevan a cabo operaciones injustificadas por individuos de escasa experiencia y en esto, el Odontólogo especializado ha demostrado que las técnicas que usaremos son técnicas que tienen como base hacer más perfecta e indolora la intervención quirúrgica de la cavidad bucal que el cirujano general. Fue por lo que elegí este tema y por considerar estas razones primordiales.

BIBLIOGRAFIA

- Quiroz, Gutiérrez Fernando. Tratado de Anatomía Humana.
Ed. Porrúa. México 1965.
- Anberger, Hans Georg. Anestesia Local Práctica.
Barcelona - Salvat 1980.
- Bell, James M. Anestesia Dental Clínica.
Barcelona - Salvat 1979.
- Mead, Sterling V. La anestesia en Cirugía Dental.
U.T.E.H.A. 1957 2a. ed. México.
- Monheim, Leonard. Anestesia General en la
Práctica Dental 1979.
- Archrev, W. Harry. Anestesia en Odontología.
Buenos Aires - Mundi 1979.
- Winter, Leo. Tratado de Exodoncia; Extracciones
de los Dientes en Cirugía,
Estomatología y Anestesia.
Barcelona - Pubul, S.A. 1979.
- Kruger, Gustavo. Tratado de Cirugía Bucal.
Interamericana - México 1970.
- Guralnick, Walter C. Tratado de Cirugía Oral.
Barcelona - Salvat 1971.
- Preiswek Massi, Paul Atlas y Elementos de Cirugía.
Odonto- Estomatológica.
Madrid, S.A. 1979.