

2ej. 370

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



ANESTESICOS LOCALES

UTILIZADOS EN ODONTOLOGIA

DIRIGI VIRGUISTE
27-IX-82.

~~recepcion~~ C.D. JOSÉ T. ESCAMILLA PEREZ.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

MERCEDES GOMEZ GARCIA



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.

INDICE

ANESTESICOS LOCALES UTILIZADOS EN ODONTOLOGIA

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
Definiciones.....	3
CAPITULO II	
Ventajas y Contraindicaciones del Bloqueo.....	5
CAPITULO III	
Características de un Bloqueador Ideal.....	8
CAPITULO IV	
Clasificación de los Anestésicos Locales.....	10
CAPITULO V	
Mecanismo de Acción de los Anest. Locales	23
CAPITULO VI	
Historia Clínica.....	25
CAPITULO VII	
Toxicidad y Tolerancia de los Anestésicos Locales.....	33

	Pág.
CAPITULO VIII	
Síntomas y Tratamiento de las Reacciones Tóxicas.....	36
 CAPITULO IX	
Algunas Medidas de Higiene para Administrar un Bloqueador y Causas de Infección Postbloquea-- dora.....	47
 CAPITULO X	
Bloqueos de las Diferentes Regiones Bucales....	48
Bloqueo del Nervio Mentoniano.....	48
Bloqueo Mandibular.....	51
Bloqueo del Nervio Infra-Orbitario.....	55
Bloqueo del Nervio Nasopalatino.....	59
Bloqueo de los Incisivos Inferiores.....	63
Bloqueo del Cigomático o N, Maxilar Superior...	65
 CAPITULO XI	
Conclusiones.....	68
Bibliografía.....	70

INTRODUCCION

Escogí para realizar mi tesis a los anestésicos locales por ser una de las materias que lleve a la carrera de Odontología.

Yo pienso que es la base para cualquier tipo de tratamiento que vayamos a realizar en la cavidad oral de nuestro paciente, así le evitamos dolores, él está consciente y a nosotros como cirujanos dentistas nos conviene para ver las reacciones que presenta el paciente y si de verdad hemos hecho una buena anestésia.

Al estar haciendo mi trabajo sobre anestésicos locales se lo importante que es hacer una muy buena historia clínica así nos daremos cuenta si el paciente es alérgico a determinado medicamento u tiene otro tipo de alérgica, así con la historia clínica podremos deducir que anestésico aplicar y que tipo de medicamento recetar o administrar a su debido tiempo.

Es muy importante ver el buen funcionamiento de sus aparatos y sistemas para que puedan ser bien absorbidos y desechados los anestésicos, también para que no tengamos complicaciones posteriores ó en el momento de aplicar los anestésicos.

En el consultorio hay que contar con instrumental para determinados casos como los que estan descritos en el presente trabajo, dicho instrumental que es indispensable en el consultorio como mascarilla con balón para reanimación, - canulas de aspiración de secreciones, cateter nasal, sueros glucosados, de cloruro de sodio, manitol jeringas hipodermicas, - agua bidestilada en ampolletas, todas las ampolletas de medicamentos que en este trabajo he señalado, saber aplicar ampolletas intravenosas ó intramusculares, tener un baumanómetro disponible saberlo utilizar, estetoscopio y equipos de venoclisis.

Debemos de tener una asistente que nos ayude en caso de presentarsenos un problema de cualquier tipo, adies---trar a dicha asistente contar con un número telefónico de algún Médico Cirujano ó de algún centro Hospitalario para que nos auxilie si se presenta algún tipo de complicación, pero debiendo de estar cerca del consultorio dental, si es posible que cuente con ambulancia el centro hospitalario.

Espero que todo lo que he descrito sobre anestésicos locales se útil para todos aquellos que tengan está pequeña tesis y les pueda servir para algo posteriormente.

CAPITULO I
ANESTESICOS LOCALES

SE DEFINE POR BLOQUEO:

A la interrupción de la conductibilidad nerviosa, - con pérdida de la sensibilidad al dolor, frío, calor etc., - siendo esta de tipo gradual.

Los anestésicos locales son agentes que bloquean - reversiblemente la generación y conducción de los impulsos a lo largo de la fibra nerviosa. Se emplean para eliminar la - sensibilidad de dolor en áreas restringidas del cuerpo. Su - acción resulta de su capacidad de deprimir los impulsos de - los nervios aferentes de la piel, superficies de la mucosa y músculos al sistema nervioso central.

Estos agentes se emplean ampliamente en cirugía, - Odontología y Oftalmología para lograr un bloqueo parcial- o completo, pero necesariamente reversible, de la transmi- ción de los impulsos en los nervios periféricos o terminacio- nes nerviosas.

Anestésia de infiltración y bloqueo, que resulta - de la inyección de una disolución de un anestésico local en - el área deseada. Para este fin, se emplean varios farmacos - tales como la Cloroprocaína, Hexilcaína, Lidocaína, Mepiril- caína, Metabutetamia, Prilocaina, Propoxicaína, Mepivacaina

caína etc.

ANALGESIA: es la pérdida parcial de las sensaciones dolorosas exclusivamente cuando el bloqueador esta en periodo activo considerando que la anestésia es con pérdida de la conciencia.

Para lograr e intensificar el efecto producido por los anestésicos locales, se añaden usualmente a sus soluciones vasoconstrictores el Lenarterenol, la Nordefrina y la Fenilefrina.

CAPITULO II

VENTAJAS DEL BLOQUE POR INFILTRACION

1.- Su toxicidad es muy baja, ofrece una gran seguridad en su manejo y una profundidad del bloqueo suficiente para la mayoría de las intervenciones de operatoria dental y cirugía menor.

2.- El paciente está consciente y coopera, abandonando el consultorio por sí mismo. No hay período de recuperación pudiendo el paciente reanudar sus actividades, terminando la intervención.

3.- Relativa facilidad para su aplicación. Conociendo la anatomía y la inervación de la región, la técnica para la aplicación del bloqueador es relativamente fácil.

4.- No ocasiona gastos extras al paciente. Se debe tomar en cuenta el factor económico debido a la frecuencia que se tiene necesidad de las intervenciones odontológicas.- El bajo costo del bloqueador está al alcance de gente de pocos recursos.

5.- Hay muy poca desviación de la fisiología normal, y puede por lo tanto ser usado con ventaja.

6.- El paciente no necesita omitir la comida previa.

CONTRAINDICACIONES.

1.- Cuando tenemos infección en el área por infiltrar, Porque hay peligro de generalizar un absceso localizado lo podemos difundir por vía hemática. Además por las condiciones patológicas establecidas, hay un pH alto ácido inhibiendo la liberación de la base alcaloidal y evitando el desarrollo de un bloqueo adecuado.

2.- Cuando el paciente es alérgico a las sustancias bloqueadoras.

3.- Pacientes excitables o impresionables. La condición psíquica de algunos pacientes en ocasiones se constituye en contraindicaciones para el bloqueo local. En sujetos sumamente excitables y nerviosos, tener conciencia de las maniobras operatorias estados emocionales de más o menos gravedad (lipotimias).

4.- Operaciones de cirugía: Oral que requieren gran profundidad de bloqueo y abolición de los reflejos. Los bloqueadores locales para algunos casos de intervenciones de cirugía oral no proporcionan la suficiente profundidad bloqueadora y no eliminan los reflejos. La conservación de la conciencia y motilidad pueden ser inconvenientes en algunos casos.

5.- Intervenciones de larga duración: Se debe de -

tomar en cuenta el traumatismo que se le producirá al paciente durante una intervención, como sería, angustia, inquietud, son de carácter acumulativo sobre la conciencia.

6.- Extracciones múltiples aisladas, La necesidad de infiltrar por varias zonas puede resultar un inconveniente digno de tomarse en cuenta desde el punto de vista del paciente.

CAPITULO III

CARACTERISTICAS DE UN BLOQUEADOR IDEAL

- 1.- Acción depresora profunda específica sobre las fibras nerviosas.
- 2.- Acción reversible.
- 3.- Toxicidad general y local mínima.
- 4.- Debe tener suficientes propiedades de penetración y poder de duración para la intervención quirúrgica.
- 5.- Debe ser de fácil esterilización y no inactivarse.
- 6.- No deberá ocasionar reacciones alérgicas o idiosoncrasicas.
- 7.- Debe ser estable en solución.
- 8.- No debe producir reacción local secundaria.
- 9.- Tiempo mínimo necesario para producir el bloqueo.

PROPIEDADES COMUNES DE LOS BLOQUEADORES

- a).- Tienen poco efecto tóxico sobre los tejidos.
- b).- Son reversibles.
- c).- Son compatibles con la epinefrina, o sustancias parecidas.
- d).- Sus sales son solubles en agua

- e).- Tienen una iniciación rápida de sus efectos -
bloqueadores.
- f).- Son hidrolizados por el plasma y son destrui-
dos por el hígado y riñones principalmente.
- g).- Todos afectan la conducción nerviosa de mane-
ra parecida.
- h).- Se absorben fácilmente.
- i).- Los álcalis, hidrolizan la solución, para li-
berar la base.
- j).- Todos afectan la conducción nerviosa de mane-
ra parecida.
- k).- Forman sales con los ácidos fuertes.

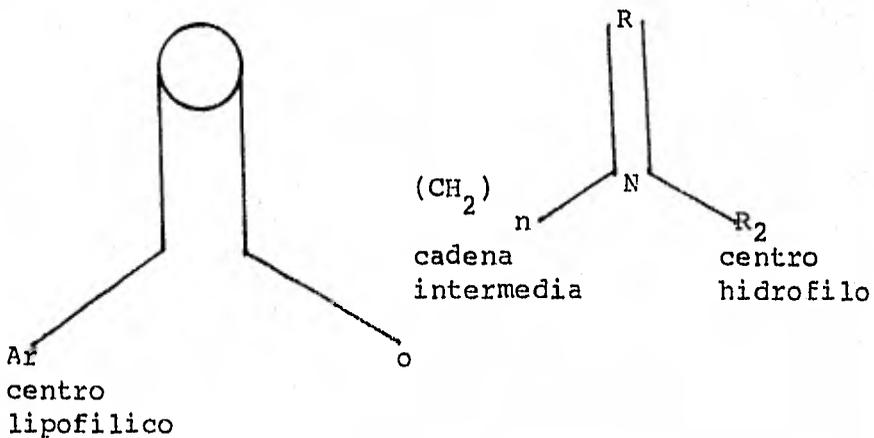
CAPITULO IV

CLASIFICACION DE LOS ANESTESICOS LOCALES

La mayoría de los anestésicos locales están relacionados estructuralmente con la cocaína.

Para la actividad anestésica, es esencial que exista un equilibrio entre las partes lipofilas e hidrofílas de la molécula. Además en todos los anestésicos locales de los tipos éster y amida, el grupo carbonilo está activado por la carga positiva parcial sobre el átomo de carbono.

Esto se hace posible mediante dobles enlaces conjugados que permiten deslocalizar hacia el oxígeno carbonílico el extremo del anillo aromático.



La duración del efecto depende de la velocidad de hidrólisis por enzimas no específicas y de la hidrofobia de los compuestos, así en la serie de los anestésicos locales, la duración del efecto aumenta progresivamente en la secuencia: Procaína, Lidocaína, Prilocaína, Mepivacaína etc.

Para que sean efectivos deben disociarse y la base libre que es altamente soluble en lípidos deben estar en contacto con la fibra nerviosa.

LOS ANESTESICOS LOCALES PUEDEN AGRUPARSE EN TRES GRUPOS

- 1.- Derivados de esteres
- 2.- Derivados de amidas.
- 3.- Anestésicos locales varios

Deben de estar en forma de base libre, prácticamente todos son líquidos, Por está razón la mayor parte de estos fármacos se emplearán en forma de sales (hidrocloruro, sulfato, picrato, nitrato y borato) que se presentan generalmente en sólidos cristalinos, inodoros solubles en agua.

Todas las sales bloqueadoras están por la combinación de una base débil y un ácido fuerte y son rápidamente hidrolizados, cuando tiene un pH superior a 7.0 por ejemplo 7.3 a 7.4 aumenta la alcalinidad de los tejidos y se libera la base alcaloidad, la cual penetra fácilmente a las fibras

nerviosas ricas en lípidos. .

Si el pH es bajo inhibe la liberación de la base alcaloidal libre y evita el desarrollo de un bloqueador adecuado. Esto sucede cuando penetra el bloqueador en áreas infectadas con reacción tisular ácida (el pus tiene un pH de 5.5).

Por lo tanto la alcalinidad determina la actividad bloqueadora de la solución. La difusión de la base su solubilidad en los lípidos y por consiguiente la potencia de un bloqueador esta en razón directa de su solubilidad en los lípidos.

La concentración eficaz de un bloqueador depende en parte del nervio escogido, los nervios motores requieren más alta concentración para la depresión de sus acciones que los nervios sensoriales, las percepciones de calor y frío son abolidas con más bajas concentraciones de bloqueadores que los que se requieren para la interrupción del dolor y la presión.

En general las drogas con larga duración de acción se difunden más lentamente que los de acción corta, por lo tanto la aparición de analgesia, debido a los bloqueadores de larga acción es más lenta que la debida a agentes de corta acción.

La estructura química del bloqueador ideal hará posible la combinación de alta potencia y poca toxicidad.

DERIVADOS DE ESTERES

- Acido benzoico
- Acido para aminobenzoico
- Acido meta aminobenzoico
- Acido para alcoxibenzoico
- La Pirodoocaína es un ester del ácido antránilico

Debido a su carácter de esteres estos fármacos se hidrolizan fácilmente tanto in vito como in vivo con pérdida de su actividad. In vito depende en gran parte del grado de vascularización de la región donde es inyectado.

Se combina el anestésico con vasoconstrictores para poder asegurar un período de latencia y duración suficientemente largo. También se le añade vasoconstrictor para disminuir los riesgos de complicaciones tóxicas.

Las fibras más delgadas se bloquean con mayor facilidad que las de mayor calibre, las funciones sensitivas, la termica y la dolorosa desaparecen antes que la táctil, desaparecen antes que la motora.

DERIVADOS DE AMIDAS

Se componen de 3 grupos

- Amidas básicas como la dibucaina
- Anilinas como la toluidina y 2, 6 xilidinas cuyo prototipo es la lidocaina.
- Aminas terciarias, como la oxitocaina.

Tabla 21.1 Derivados de Esteres

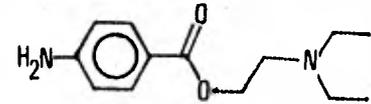
Nombre oficial	Nombre registrado	Nombre químico	ESTRUCTURA
Esteres del ácido benzoico cocaina* +		2-B-carbometoxi-3B-benzoxi- tropano	
hexilcaína +	Cyclaine	Benzoato de 1-(ciclohexilamino)-2- propilo	
isobucaína +	Kincaína	Benzoato de 2-(1-isobutilamino)- 2-metil-1-propilo	
meprilcaína	Oracaína	Benzoato de 2-metil-2-(propil- amino)-1-propilo	

Esteres del ácido p - aminobenzoico

procaína -

Novocaína

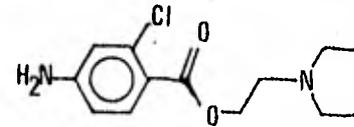
p-aminobenzoato de 2-(dietil-amino) etilo



cloroprocaína -

Nesacaína

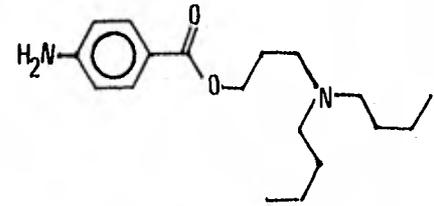
4-amino-2-clorobenzoato de 2-(dietilamino) etilo



butacaína -

Butyn

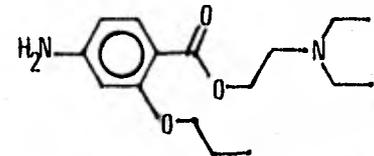
p-aminobenzoato de 3-di-n-butilaminopropilo



propoxicaína -

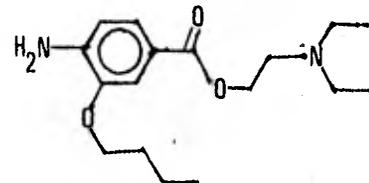
Blockaine
Ravocaine

4-amino-2-propoxibenzoato de 2-(dietilamino) etilo



benoxinato -

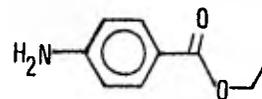
Dorsacaine

4-amino-3-n-butoxibenzoato de
2-(dietilamino) etilo

benzocaina -

Anesthesin

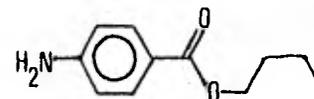
p-aminobenzoato de etilo



butamben -

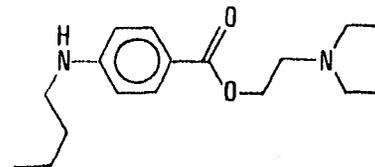
Butesin

p-aminobenzoato de butilo



tetracaina

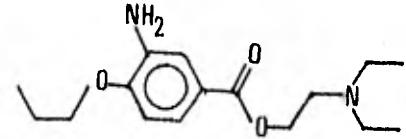
Pontocaine

p-(butilamino) benzoato de
2-(dimetilamino) etilo

Esteres del ácido m-aminobenzoico

proparacaina

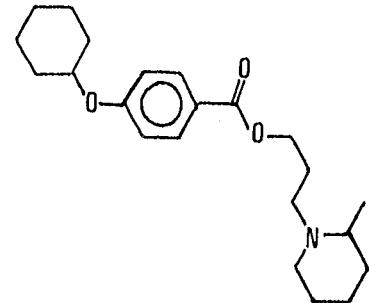
Ophthaine

3-amino-4-propoxibenzoato de
2-(dietilamino) etilo

Esteres de ácido p-alcoxibenzoicos

ciclometicaina

Surfacaine

p-ciclohexiloxibenzoato de
3-(2-metilpiperidino) propilo

parentoxicaina

Intracaine

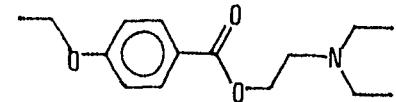
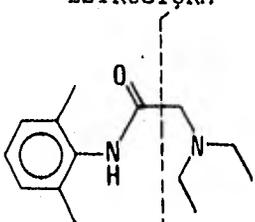
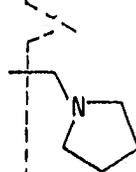
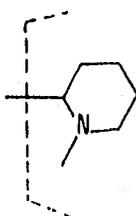
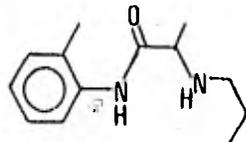
p-etoxibenzoato de 2-(dietil-
amino) etilo

Tabla 21.2 Derivados de Amidas

Nombre oficial	Nombre registrado	Nombre químico	ESTRUCTURA
lindocaína*	Xylocaine	2-dietilamino-2',6'-acetoxilidada	
pirrocaina+	Endocaine	1-pirrolidilaceto-2',6'-xilidada	
mepivacaína	Carbocaine	-1metil-2',6'-pípecoloxilidada	
prilocaína	Citanest	2-(propilamino)-o-propionato luidada	

Nombre oficial	Nombre registrado	Nombre químico	ESTRUCTURA
dibucaína (cincoína)	Nupercaine	2-butoxi-N(2-dietilamino)-etil cinconinamida	

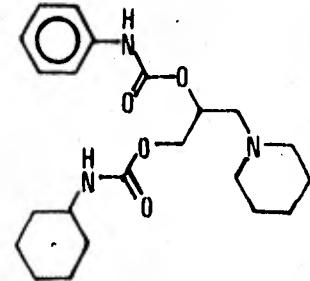
Tabla 21.3 Anestésicos Locales Varios

Nombre oficial	Nombre registrado	Nombre químico	ESTRUCTURA
diclonina	Dyclone	4'-butoxi-B-piperidinopropiofenona	
fenacaina	Holocaine	N,N'-bis(p-etoxifenil)-acetamidina	
pramoxina	Tronothane	4- 3-(p-butoxifenoxi) propil - morfolina	
dimetisoquina (quinisocaina)	Quotane	3-butil-1- (2-dimetilamino)-etoxi isoquinoleína	

Tabla 21.3 Anestésicos Locales Varios

Nombre oficial	Nombre registrado	Nombre químico
diperdon	Diothane	3-(1-piperidil)-1,2-propanodiol di(feniluretano)

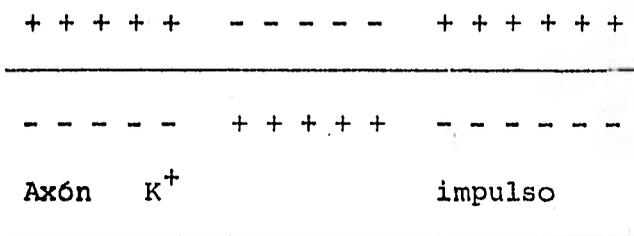
ESTRUCTURA



CAPITULO V

MECANISMO DE ACCION

Los anestésicos locales atraviezan la vaina nerviosa en forma no ionizada, pero interaccionan con los receptores, situados en la membrana neural en forma ionizada y estabilizan así el potencial de la misma por bloqueo de la conducción nerviosa.



Propagación del impulso
nervioso

Evitan la despolarización del impulso nervioso. Esta despolarización procede de la interferencia con el flujo de iones Na^+ y K^+ a través de la membrana neural y bloquean así, tanto la generación como la propagación del impulso nervioso. Esta despolarización procede de la interferencia con el flujo de iones de Na^+ y K^+ a través de la membrana.

En consecuencia, no se desarrolla el potencial eléctrico negativo necesario para propagar la descarga.

Los efectos de algunos anestésicos locales sobre -
los nervios pueden antagonizarse como calcio; esto indica -
que tanto los anestésicos como el calcio compiten por las -
mismas zonas de unión.

CAPITULO VI

HISTORIA CLINICA

En todo tratamiento bucal el cirujano dentista debe elaborar una historia clínica. Se interrogará al paciente - acerca de su estado físico padecimientos actuales y antecedentes hereditarios.

Se comenzará el interrogatorio, preguntando los sin tomas dolorosos ó molestias al momento del exámen, que puede ser 1.- Emergencia, 2.- Rutinario. Se le preguntarán sus datos personales. Nombre, Dirección, Edad, Estado Civil etc. - (Si hay un conflicto emocional en la familia esto nos provoca un stress emocional y por lo tanto nos dará origen a determinadas enfermedades como será la gingivitis necrosante).

Después preguntaremos antecedentes Heredo-Familia-- res. Investigaremos aquellas enfermedades que son heredita--- rias como la Diabetes Mellitus, Epilepsia, enfermedades hemo--- rrágicas. También veremos si el paciente es obeso.

Antecedentes no Patológicos: Aquí aparecen los si--- guientes:

Hábitos de nutrición, higiene, alimentación, tam--- bién veremos sus costumbres, etc.

Antecedentes Patológicos: Aquí estudiaremos al paciente con respecto a sus padecimientos actuales, su estado físico, sus aparatos y sistemas.

CUESTIONARIO PARA EL PACIENTE

Fecha: _____

Nombre: _____
(A. Paterno) (A. Materno) (Nombre)

Encierre en un círculo, las respuestas correctas a estas preguntas:

- SI NO 1.- Le han dicho alguna vez que padece problemas cardiacos.
- SI NO 2.- Respira usted fácilmente.
- SI NO 3.- Ha padecido fiebre reumática, dolores de crecimiento ó contracturas en las extremidades.
- SI NO 4.- Se ha desmayado más de dos veces en su vida.
- SI NO 5.- Ha tenido vértigos ó vahidos a temporadas.
- SI NO 6.- Se le hinchan los tobillos.
- SI NO 7.- Padece a menudo de dolores de cabeza intensos.
- SI NO 8.- Le ha informado algún médico que padece de neuritis, neuralgia ó neurosis.
- SI NO 9.- Ha tenido alguna vez trastornos nerviosos.
- SI NO 10.- Le ha dicho algún médico que padece epilepsia.
- SI NO 11.- Tiene ud. obstrucción nasal con frecuencia.
- SI NO 12.- Tiene asma, fiebre de Heno, senusitis ó dolores - frecuentes de garganta.
- SI NO 13.- Ha padecido de tuberculosis, enfisema ú otras enfermedades pulmonares.

- SI NO 14.- Sufre de dolores de estómago ó diarreas frecuentes
- SI NO 15.- Ha tomado alguna vez tabletas para la tiroides.
- SI NO 16.- Ha padecido Ud. ó algún miembro de su familia de Diabetes.
- SI NO 17.- Le han dicho alguna vez que padece del riñón ó vejiga.
- SI NO 18.- Ha padecido de los oídos ó trastornos de ojos, - aparte de aquellos que imponen el uso de anteojos.
- SI NO 19.- Es Ud. alérgico a alguna medicina determinada (penicilina, aspirina, anestésico local).
- SI NO 20.- Ha aumentado ó disminuido mucho de peso recientemente.
- SI NO 21.- Ha padecido sífilis ó alguna enfermedad venérea.
- SI NO 22.- Ha sido sometido a alguna intervención quirúrgica.
- SI NO 23.- Le han aplicado alguna vez series de inyecciones.
- SI NO 24.- Padece de algún tumor ó cáncer.
- SI NO 25.- Le han aplicado alguna vez anestesia local ó general.
- SI NO 26.- Le han dicho alguna vez que no tome novocaina ó algún otro medicamento.
- SI NO 27.- Esta tomando alguna medicina ó recibe tratamiento de algun Doctor. Nombre del Dr. _____
- SI NO 28.- Padece ó ha padecido Anemia.
- SI NO 29.- Ha tenido alguna vez hemorragias copiosas después de extracciones de dientes. De traumatismos ó de pérdida de sangre por la nariz. Padece del hígado.
- SI NO 30.- Le han tratado alguna enfermedad en la piel.
- SI NO 31.- Padece a menudo de dolores e infección en las articulaciones.

SI NO 32.- Ha sufrido más de una fractura ó luxación.

SI NO 33.- Tiene Ud. Artritis.

SI NO 34.- Padece a menudo de dolores de muelas.

SI NO 35.- Ha padecido de dolores intensos de cabeza ó cara.

SI NO 36.- Sanfran sus encías cuando se limpia los dientes.

SI NO 37.- Recuerda si ha padecido dolores intensos de boca.

SI NO 38.- Le han tomado radiografías de sus dientes.

SI NO 39.- Su estado de salud es bueno.

EN CASO DE SER MUJER SE LE HARAN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

SI NO 40.- Ha tenido Ud. abortos ¿cuántos? _____

41.- Cuántos embarazos ha tenido _____

SI NO 42.- Sus hijos han nacido por vía normal

SI NO 43.- Cuando nacen sus hijos ha tenido mucha hemorragia.

Describa en pocas palabras cual es su opinión respecto a su estado general de salud: _____

Observaciones: _____

Nombre y Firma del Paciente.

ANTECEDENTES FAMILIARES

ABUELOS PATERNOS

ABUELOS MATERNOS

PADRES

HERMANOS

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS :

V A C U N A S . _____

ENFERMEDADES DE LA INFANCIA : _____

INTERVENCIONES QUIRURGICAS : _____

TRAUMATISMOS : _____

ALERGIAS : _____

O T R O S : _____

APARATOS Y SISTEMAS :

CARDIOVASCULAR : _____

RESPIRATORIO : _____

NERVIOSO : _____

GASTRO INTESTINAL: _____

GENITO URINARIO: _____

ENDOCRINO: _____

HEMATOLOGICO: _____

MUSCULO ESQUELETICO: _____

DERMATOLOGICO: _____

PRESION ARTERIAL _____ TEMPERATURA _____

PULSO _____ RESPIRACION _____

MEDICAMENTOS QUE A TOMADO EN LOS ULTIMOS 6 MESES _____

HA ESTADO EN TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA: SI _____ NO _____

EN: _____

FECHA Y CUANTAS FUERON: _____

FECHA Y CANTIDAD: _____

CAPITULO VII

TOXICIDAD Y TOLERANCIA DE LOS ANESTESICOS LOCALES

La sobredosis de anestésicos locales y la absorción sistémica rápida producen reacciones sistémicas adversas que interesan principalmente a:

- a) Al sistema nervioso central con los síntomas siguientes: vómito o náuseas, euforia, vértigo y eventualmente convulsiones, como, fallo cardiaco respiratorio y en ocasiones muerte.
- b) Al sistema cardiovascular con bradicardia, hipotensión y un estado análogo al shock.

Su tolerancia clínica depende en gran parte de la rapidez con la cual se reabsorbe del lugar de aplicación. Si la reabsorción es lenta, el papel que desempeña la velocidad de los procesos de detoxicación serán muy importantes.

En anestésicos por bloqueo o infiltración la potencia de cada anésteico en particular depende de la velocidad con la cual éste se reabsorbe en el lugar de la inyección.

La novocaina es uno de los bloqueadores locales más seguros y eficaces que se conocen hasta la fecha y sin embargo, algunos pacientes poseen una sensibilidad peculiar a esta sustancia.

RESUMEN : _____

México, D.F. a de 19

NOMBRE Y FIRMA

La novocaina es de 5 a 7 veces menos tóxica que la cocaina debido a que posee propiedades vasodilatadoras y una rápida hidrólisis no tiene efectos acumulativos una vez que la droga haya pasado a la circulación es transportada al hígado en donde se descompone y se convierte en una sustancia inerte.

Cuando el anestésico se administra rápidamente por vía intravenosa el efecto tóxico que tiene sobre el sistema nervioso central corresponde a su actividad anestésica local lo cual puede determinarse sobre un nervio aislado.

En anestesia por infiltración ó bloqueos nerviosos, la potencia de cada anestésico es particular depende de la velocidad con la cual este se reabsorbe en el lugar de la inyección.

Las complicaciones cardiovasculares son a veces muy alarmantes. Empleando dosis normales los anestésicos locales disminuyen la excitabilidad del miocardio. En caso de concentraciones sanguíneas muy altas puede producirse una de presión grave del miocardio y una dilatación de la resistencia vascular periférica.

Estas condiciones se alivian por administración de barbituratos de acción ultracorta ó corta, o con relajantes del músculo esquelético pueden ocurrir algunas reacción loca

les principalmente de naturaleza alérgica citotóxica tales - como dolor, edema, decoloración de la piel, nueritis y derma titis eczematoide.

CAPITULO VIII

SINTOMAS Y TRATAMIENTO DE LAS REACCIONES TOXICAS

Es una hipersensibilidad a una solución bloqueadora, se producen reacciones desagradables aunque nada más se haya usando una mínima cantidad de solución, para prevenir, esto, se toman medidas como:

- a) Historias Clínicas.
- b) Usando sustancias bloqueadoras que na hayan pro
ducido reacciones previas.
- b) Se debe efectuar la prueba dérmica está consiste
en aplicar una pequeña cantidad de bloqueador -
por emplearse debajo de la piel en el antebrazo-
y se espera a que se forme el botón intradérmico.
- d) Se debe infiltrar muy lentamente para notar cu
quier alergia.

OCLUSION CORONARIA

Es provocada generalmente por trombosis, dando como resultado disminución del riego sanguíneo al músculo cardíaco.

Signos y Síntomas: Dolor retroesternal de larga duración, disnea, pulso rápido y débil caída de la presión arterial.

Tratamiento: Oxígeno, aplicar sulfato de Morfina - de 8 a 15 miligramos por vía intra-muscular.

INSUFICIENCIA CARDIACA

Es la incapacidad de los ventrículos para expulsar la sangre al organismo.

Signos y síntomas: Sensación de presión en el tórax disnea y tos, edema periférico ó pulpar ó puede presentarse en ambos y dilatación de los vasos cervicales.

Tratamiento: Oxígeno, el sulfato de morfina de 8 - a 15 miligramos por vía intramuscular.

Accidentes Cerebro Vascular: Es provocado por hemorragia, traumatismo o colapso de una arteria del cerebro.

Signos y Síntomas: Vértigos moderados que pueden - llegar hasta la pérdida de la conciencia también grados variables de parálisis, ataxia, cefalea nauseas y vómito.

Tratamiento: Oxígeno y la inmovilización del paciente.

COMA DIABETICO

Es provocado por un trastorno en el metabolismo de los carbohidratos por falta de insulina.

Signos y Síntomas: Perdida gradual, rubor facial, globulos oculares se tornan blandos y unidos, existe apatía y debilitamiento, dolor abdominal, nauseas y vómito.

Tratamiento: Oxígeno, aplicar insulina de 100 unidades x 1 ml., por vía subcutánea.

CHOQUE INSULINICO

Es provocado por hipoglucemia.

Signos y Síntomas: Palidez, nerviosidad, piel fría, mareo, debilidad o nublación, algunas veces con convulsiones.

Tratamiento: Caramelos, azúcar o suero glucosado.

CHOQUE ANAFILACTICO

Es una reacción alérgica inmediata semejante al choque y que pone en peligro la vida después de la exposición de un sujeto a una sustancia que es hipersensible.

Fármacos: Como sueros heterólogos (anéstesicos locales penicilina, extractos alérgicos usados en la inmunoterapia.

Signos y Síntomas: Sensación generalizada de calor, prurito en palmas de manos y plantas de los pies, ronquera, disfagia y sensación de constricción en la garganta y de muerte inminente, también presión en el torax con una sibilancia-respiratoria audible. Puede morir en término de minutos a horas por insuficiencia respiratoria desencadenada por el edema laríngeo broncoespasmo y otros, si se recupera suele hacerlo de manera completa y sin secuelas.

Tratamiento: La adrenalina o epinefrina es el fármaco más eficaz en una reacción alérgica aguda. Se aplica por inyección intramuscular, 0.5 ml., de adrenalina al 1:1000. También se aplica 0.2 ml., adicionales de adrenalina en el sitio de la inyección del alérgeno. También se administra anti-histaminicos y corticoesteroides como agentes complementarios.

Medidas sistemáticas para combatir el choque incluyen conservar una vía aérea adecuada, colocar al paciente en Trendelenburg, dar oxígeno y aplicar líquidos intravenosos para más pronta recuperación, si es posible trasladarlo a un hospital.

PARO RESPIRATORIO Y CARDIACO

Signos y Síntomas: Insuficiencia respiratoria, resulta en una disminución de la tensión de Oxígeno arterial (hipolemia), y aumento en la tensión de bióxido de carbono en sangre arterial (hipercapnia). Hay taquipnea en el paciente con mayor esfuerzo respiratorio, hay fatiga cada vez mayor, disminuye notablemente el volúmen ventilatorio. La presión del CO_2 aumenta y la presión del O_2 disminuye lo cual termina por producir paro respiratorio, lo cual, a su vez, es seguido por paro cardíaco.

Diagnóstico: Se presenta la insuficiencia respiratoria en pacientes postoperados en pacientes obesos, con enfisema, enfermedad cardiovascular, debilidad muscular, desequilibrio de electrolitos o debilidad.

La frecuencia respiratoria normal varia entre 12 y 25 respiraciones por minuto la frecuencia respiratoria que siga ascendiendo a niveles mayores de 35 respiraciones por minuto, es signo de insuficiencia respiratoria. La frecuencia respiratoria aumenta, porque el paciente se debilita cada vez más. No cuenta con energía suficiente para generar un volúmen ventilatorio adecuado.

Tratamiento: Mantener las vías aéreas permeables. -
Extensión de la cabeza para limpiar las vías aéreas, hay que llevar el maxilar inferior hacia adelante, con lo que se busca hacer mayor tensión en los músculos que sostienen la lengua con el operador siempre detrás del paciente. Mantener en hiperextensión la cabeza.

Si persiste la insuficiencia es necesario introducir una cánula bucal ó un tubo endotraqueal o ambos dispositivos. La inconciencia y la pérdida de los reflejos protectores en vías aéreas exigen la intubación traqueal para conservar permeables las vías aéreas y evitar la aspiración.

Es posible la corrección temporal si se tira de la lengua hacia afuera, con una gasa gruesa.

Si se necesita ventilación asistida, se emplea en el comienzo un balón resucitador y mascarilla antes de la intubación y la ventilación mecánica. La mascarilla se ajusta herméticamente a la cara del enfermo, comprimiéndola con el pulgar izquierdo, sobre el puente de la nariz en tanto que con el índice se comprime alrededor de los labios. Al mismo tiempo, el resto de los dedos de la mano izquierda tirarán del mentón del ángulo de la mandíbula, para conservar la cabeza en hiperextensión. La mano izquierda infla los pulmones por compresión periódica del balón.

PARO CARDIACO

Se define como la interrupción repentina e inesperada del latido del corazón y de la circulación eficaz. Toda la acción del corazón puede, detenerse, o puede haber fibrilación ventricular, esto es, contracciones musculares asincrónicas.

Etiología del Paro Cardíaco: Es colapso cardiovascular, infarto del miocardio y reacciones anafilácticas.

El paro cardíaco puede resultar de ahogamiento, choque eléctrico intoxicación con monóxido de carbono, otros tipos de intoxicación y cualquier estado o trastorno en que haya anoxia, como ocurría en la obstrucción aguda de vías aéreas durante la administración de un anestésico general.

Signos y Síntomas: Pérdida inmediata de la conciencia, no se auscultan pulsos o ruidos cardíacos. En término de 45 segundos comienzan a dilatarse las pupilas (midriasis) y puede haber convulsiones. Entre la interrupción de la circulación y la aparición de lesión cerebral irreversible, transcurren aproximadamente cuatro minutos. La lesión cerebral depende de la edad del enfermo. Durante este período, hay que hacer el diagnóstico de paro, y restaurar la circulación.

El signo más confiable de paro es la ausencia de pulso carotídeo no debe malgastarse tiempo útil, en la medición de la presión arterial en la auscultación del latido cardíaco.

Signos: 1) Hipotensión arterial

- 2) Pulso rápido a menudo filiforme y con pérdida de este posteriormente.
- 3) Extremidades frías.
- 4) Confusión mental, con pérdida de conciencia o agitación secundaria a hipoxia cerebral.
- 5) Disminución en la secreción de orina.
- 6) Arritmias cardíacas.
- 7) Acidosis metabólica (disminución de pH en sangre, de PCO_2 y aumento en la concentración de ácido láctico en sangre).

Tratamiento: Si la arritmia no se corrige espontáneamente el personal debe comenzar con respiración artificial y el manejo cardíaco en el esfuerzo por hacer circular sangre a los órganos vitales. En ocasiones un golpe rápido y de gran intensidad con el puño cerrado sobre el esternón hará que comience de nuevo el latido cardíaco.

Ventilación artificial: Por medio del balón de reanimación o por medio de intubación endotraqueal, se intentará la ventilación artificial a razón de 12 a 14 veces por minuto. En cada intento de inflación, el tórax del enfermo debe ascender a una altura visible, Si el tórax no se expande, ello indicará obstrucción de vías aéreas.

Masaje Cardíaco: A razón de 60 a 80 veces por minuto. Se colocará un tablón firme debajo del enfermo para poder comprimir en forma adecuada el corazón y no simplemente desplazarlo hacia atrás.

El auxiliador colocará la base de una mano en la mitad inferior del esternón pero no en el apéndice xifoides, por el peligro de lesionar los órganos abdominales y a la base de la mano contraria sobre la otra mano. Los codos deben quedar en extensión y comprimir con rapidez y fuerza el esternón, de 3.7 a 5.0 cm., cada compresión hace pasar sangre a fuerza desde el corazón al sistema arterial. Se palpa el pulso carotídeo y se valorará la magnitud de la respuesta pupilar.

La presencia de un pulso carotídeo palpable y la constricción de las pupilas son signos de que ha reanudado la circulación eficaz de sangre oxigenada.

Tratamiento con Fármacos: Bicarbonato de sodio una ampollita de aproximadamente de 50 mg., por vía intramuscular. Para la hipotensión se administran por vía intravenosa noradrenalina y otro vaso constrictor.

Alguna persona debe atender constantemente al paciente que recibe noradrenalina y medir constantemente su presión arterial hasta que se logren las cifras deseadas.

Se llevará un registro del ingreso y egreso de líquidos pues la oliguria ó anuria ulterior a la reanimación puede denotar lesión renal. Las convulsiones después de la reanimación pueden surgir por complicaciones anóxicas del cerebro, se administra un anticonvulsivo como valium intravenoso. El enfermo suele necesitar ventilación mecánica artificial duradera en el período ulterior a la reanimación con esto se evita la congestión y edema cerebral, se combate la acidosis metabólica y cerebral, se combate la acidosis metabólica y se aminora el trabajo de la respiración.

La aspiración traqueal se utiliza para evitar complicaciones que resulten de la aspiración o retención de secreciones. Cada hora se mide la temperatura del enfermo y un aumento rápido de ella suele indicar lesión ó edema cerebral. Este último puede ser tratado por medio de hipotermia o agentes como el manitol, para aminorar la hipertensión intracra-

neal.

Digitálicos como la digoxina estimula el corazón -
desfalleciente a contraerse con mayor fuerza y por esta causa
disminuye la acumulación de líquido en los tejidos y mejora -
la circulación de sangre a órganos vitales.

CAPITULO IX

ALGUNAS MEDIDAS DE HIGIENE PARA ADMINISTRAR UN BLOQUEADOR

- 1.- Infiltrar muy lentamente la solución bloqueadora.
- 2.- El paciente debe ser interrogado adecuadamente antes de administrar un bloqueador.
- 3.- Usar el menor volúmen posible.
- 4.- Emplear un vasoconstrictor con los bloqueadores.
- 5.- Emplear la menor concentración para lograr un buen bloqueo.
- 6.- Elegir con cuidado la sustancia bloqueadora.
- 7.- En casos especiales (niños) medicar antes del bloqueo.

CAUSAS DE INFECCION POST-BLOQUEADORA

- 1.- Selección indebida del sitio donde se va a hacer la infiltración.
- 2.- Cuando la punción se realiza baja y la posición de la aguja es superficial, no habra efecto anestésico provocando trismus.
- 3.- Instrumental séptico.
- 4.- Preparación inadecuada del campo operatorio.
- 5.- Escasa luz, en el sitio de la punción.

CAPITULO X

BLOQUEOS DE LAS DIFERENTES REGIONES BUCALES

BLOQUEO DEL NERVIO MENTONIANO (O técnica del dentario Inferior)

Ramas del Nervio Dentario Inferior: Son el nervio - mentoniano y el nervio de los incisivos, estos dos nervios se dividen al llegar al agujero mentoniano, el nervio mentoniano inerva premolares hasta la línea media de la mandíbula.

El nervio incisivo inerva la estructura ósea de pre molares Incisivos Canino. El agujero mentoniano está localiza do en ambos lados de la mandíbula, atras de la línea media en tre los ápices del primero y segundo premolar está más dirigi do hacia el segundo premolar.

Instrumental: Jeringa de Carpule. aguja No. 4 de ca libre 25 y adaptador corto, volúmen de infiltración aprox. - 1 c.c. cartuchos de anestesia.

Indicación: Para operaciones de los premolares, ca nino e incisivos.

Técnica:

- 1.- Se coloca al paciente, procurando que el plano-oclusal inferior sea paralelo al piso.

2.- Se separa la mejilla con la mano izquierda y se punciona entre ambos premolares.

3.- Dirección e inclinación de la aguja. La aguja se dirige hacia abajo y adentro, a un ángulo de 45° en relación al plano oclusal orientandola hacia el ápice de la raíz del segundo premolar.

Profundidad: Se avanza la aguja hasta que toque hueso, y se deposita aproximadamente de 0.5 c.c., de solución bloqueadora. Se espera unos segundos, y se manipula la aguja, sin extraerla completamente hasta que la punta se sienta caer en el agujero mentoniano. Se infiltra lentamente otros 0.5 cc. de solución bloqueadora. Durante toda esta última fase, manténgase la aguja al mismo ángulo de 45° para evitar deslizamiento del perióstio y aumentar las posibilidades de penetración en el agujero mentoniano.

Observaciones: Esta inyección permite procedimientos de operatoria dental en los premolares y caninos. Para producir bloqueo completo de los incisivos, se bloquean las fibras del lado opuesto.

BLOQUEO DEL NERVO
MENTONIANO



BLOQUEO MANDIBULAR

Se bloquea el nervio dentario inferior poco antes de penetrar al conducto dentario, situado en el centro de la cara interna de la rama ascendente de la mandíbula, a la altura de la espina de Spix. La solución bloqueadora se deposita en el surco mandibular que contiene tejido conjuntivo laxo, a través del cual pasa al nervio dentario inferior y a los vasos sanguíneos. En su lado proximal está cubierto por el ligamento estilo mandibular, y el músculo pterigoideo interno.

Instrumental: Jeringa de Carpule, aguja del No. 4- de calibre 23 ó 25 y adaptador largo, cartuchos de anestésia.

Indicaciones: Produce el bloqueo de todas las piezas dentarias del lado infiltrado, con excepción de los incisivos centrales y laterales ya que éstos reciben también inervación de las fibras del lado opuesto.

Técnica: Lugar de la punción. Vértice del triángulo pterigo mandibular.

- 1.- Con el dedo índice se localiza la línea oblicua es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior.

- 2.- Se realiza asepsia de la región.
- 3.- El cuerpo de la jeringa debe descansar sobre los premolares del lado opuesto.
- 4.- Se introduce la aguja paralelamente al plano oclusal de las piezas dentarias del maxilar inferior, en dirección a la rama del maxilar y al dedo índice.
- 5.- La punta de la aguja se introduce lentamente 2 cm. pegada a la cara interna de la rama del maxilar, y depositamos un poco de anestésico.
- 6.- Seguimos avanzando con la aguja y al sentir que la punta choca en la pared posterior del surco mandibular se deposita la solución bloqueadora de 1.5 a 2 c.c.
- 7.- Si el paciente mantiene la boca bien abierta, se obtendrá mayor seguridad en el bloqueo.
(Si es necesario también bloquear el nervio lingual, se inyecta una pequeña cantidad de solución bloqueadora cuando la aguja rebasa la línea milohioidea, o sea se puede anestésicar si se depositan unas gotas de solución bloqueadora a mitad del recorrido).

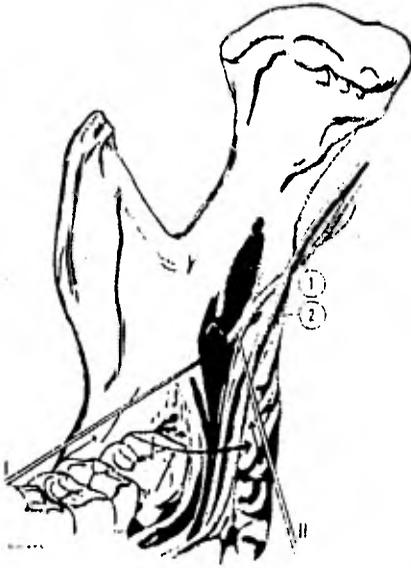
Quando se trata de pacientes desdentados es muy im

portante conocer la posición exacta de todas las referencias -
anatómicas y sobre todo mantener la jeringa en el plano hori-
zontal adecuado.

Cuando se van a efectuar extracciones en la región-
molar es necesario completar la anestesia infiltrando el pe---
riostio y la mucosa del lado bucal inyectando en la mejilla -
de 0.5 c.c., a 1 c.c., de solución bloqueadora.

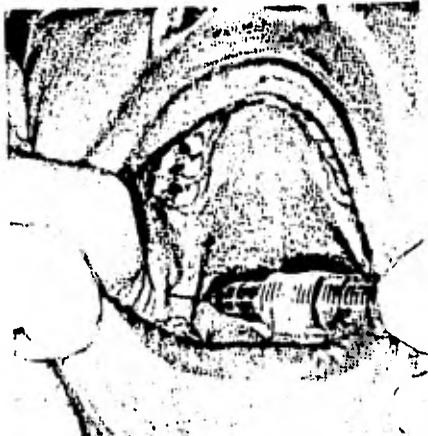
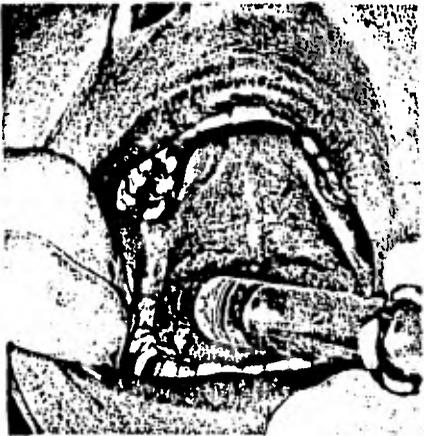
Hacemos notar que la anestesia obtenida en la re---
gión de los incisivos puede ser relativa debido a la inerva--
ción doble.

BLOQUEO MANDIBULAR



1.- Nervio Alveolar Inferior

2.- Nervio Lingual



BLOQUEO DEL NERVIIO INFRA-ORBITARIO

Anatomía: El nervio infraorbitario es continuación directa del nervio maxilar superior; se introduce en la órbita a través de la hendidura esfenomaxilar y corre en el piso de la misma, primero en el surco y luego en el canal infraorbitario, para luego aparecer en el agujero infraorbitario y distribuirse por la piel del párpado inferior, la porción lateral de la nariz y el labio superior, así como por la mucosa del vestíbulo nasal.

Instrumental: Jeringa de Carpule, aguja corta cartuchos de anestesia.

Indicaciones: Bloqueo de los nervios alveolares superiores, medio y anterior, ramas terminales del nervio infraorbitario.

En extracciones complicadas con resección de colgajo sobre uno o varios incisivos o caninos así como extirpación de quiste radicales o granulomas dentarios.

Técnica:

- 1.- La cabeza, el cuello y el tórax se deben de encontrar en línea recta.
- 2.- Se inclina el respaldo del sillón y se le pide-

al paciente que abra la boca, el plano oclusal superior debe tener un ángulo de 45° con respecto al plano oclusal inferior, este plano inferior será paralelo al piso.

- 3.- Se localiza por palpación el agujero infraorbitario situado inmediatamente por debajo del reborde del mismo nombre, en una línea vertical imaginaria (línea de ballet) que pase por la pupila del ojo con el paciente mirando de frente.

Al colocarlos dedos suavemente sobre el agujero infraorbitario se puede palpar el paquete vásculo nervioso y sentirse el pulso.

- 4.- Se levanta con el pulgar y el índice el labio superior, manteniendo siempre el dedo medio en el agujero infraorbitario.
- 5.- Se realiza asepsia de la región.
- 6.- Con la mano que tendremos desocupada introducimos la aguja hacia arriba, en dirección paralela al eje mayor del segundo premolar, hasta que el dedo medio perciba que la aguja ha llegado a este.
- 7.- Se deposita lentamente la solución bloqueadora de 1 a 2 c.c.

Para evitar el riesgo de penetrar en la órbita debe medirse la distancia entre el agujero infraorbitario y la punta de la cúspide bucal del segundo premolar superior (usualmente 4.5 cm.).

Para extracciones y cirugía complementese con un punto palatino. Si fuera necesario bloquear las fibras nerviosas que se sobrecruzan, infiltrese sobre el ápice de la raíz del incisivo central opuesto.

La infiltración infraorbitaria también bloquea las ramas terminales del nervio infraorbitario que inerva la piel del párpado inferior, el ala de la nariz y el labio superior.

BLOQUEO DEL NERVIO INFRAORBITARIO



1.- N. Infraorbitario.

2.- Ramas Palpebrales Inferiores



INFILTRACION DEL NERVIO NASOPALATINO

Anatomía: Las ramas alveolares superiores se des--prenden del nervio infraorbitario. Antes de que éste atravie se la hendidura esfenomaxilar, de origen a las ramas alveola res postero-superiores, que corren en la superficie de la tu berosidad del maxilar superior y penetran en ella para inervar los molares superiores. Durante su trayecto por el con--ducto infraorbitario, el nervio infraorbitario da origen a - varias ramas, la rama alveolar superior media y a otras va--rias anteriores, inervando los premolares, caninos e incisi--vos superiores.

El nervio nasopalatino es la mayor de las ramas na sales postero-superiores. Corre hacia abajo y adelante a lo largo del tabique nasal, atraviesa el conducto palatino ante rior y da ramas a la porción más anterior del paladar duro y a la encía que rodea los incisivos superiores. Esta situado en la línea media por detrás de los incisivos.

El nervio palatino anterior corre desde la fosa - pterigo-palatina hacia abajo en el canal del conducto palati no posterior, atraviesa el agujero palatino posterior para - aparecer en el paladar duro e inerva la mucosa de esta re---gión y la encía palatina correspondiente. Estas ramas inerv--

van los tejidos blandos del tercio anterior del paladar.

Indicaciones: Se utiliza para la anestesia de dientes anteriores de canino a canino, en intervenciones quirúrgicas o extracciones. En intervenciones quirúrgicas es necesario completar la infiltración palatina para cada diente en particular.

También se utiliza cuando la infiltración suprae--rióstica y la infraorbitaria han resultado insuficientes.

Técnica:

- 1.- El maxilar superior deberá tener una angulación de 45° con respecto al piso.
- 2.- Se le pide al paciente que abra la boca.
- 3.- Se introduce la aguja un poco por fuera de la papila incisiva.
- 4.- La aguja deberá de ir hacia arriba y hacia la línea media, en dirección al agujero palatino anterior.
- 5.- Se depositan unas décimas de milímetro tan pronto la aguja puncione la mucosa, para bloquearla.
- 6.- Al aproximarnos al agujero nasopalatino se depositan aproximadamente 0.5 c.c., de solución bloqueadora.

7.- Para anestesiar el nervio palatino anterior se hará lo mismo, se encuentra más posteriormente que el naso palatino, también se depositan 0.5-c.c., de solución bloqueadora.

NOTA: El nervio palatino anterior atraviesa el agujero palatino posterior, esta situado a la altura del segundo molar, 1 cm., por encima del reborde gingival.

BLOQUEO DEL NERVIO
NASOPALATINO



BLOQUEO DE LOS INCISIVOS INFERIORES

Instrumental: Jeringa de tipo Carpule, aguja corta, cartuchos de anestesia. Volúmen de infiltración de 1 a 2 c.c.

En términos generales la densidad del tejido óseo - en el maxilar inferior retarda la anestesia de las piezas dentarias de esta zona cuando se utiliza el método supraperiostíco, excepto en los cuatro incisivos inferiores, que se bloquean de manera satisfactoria.

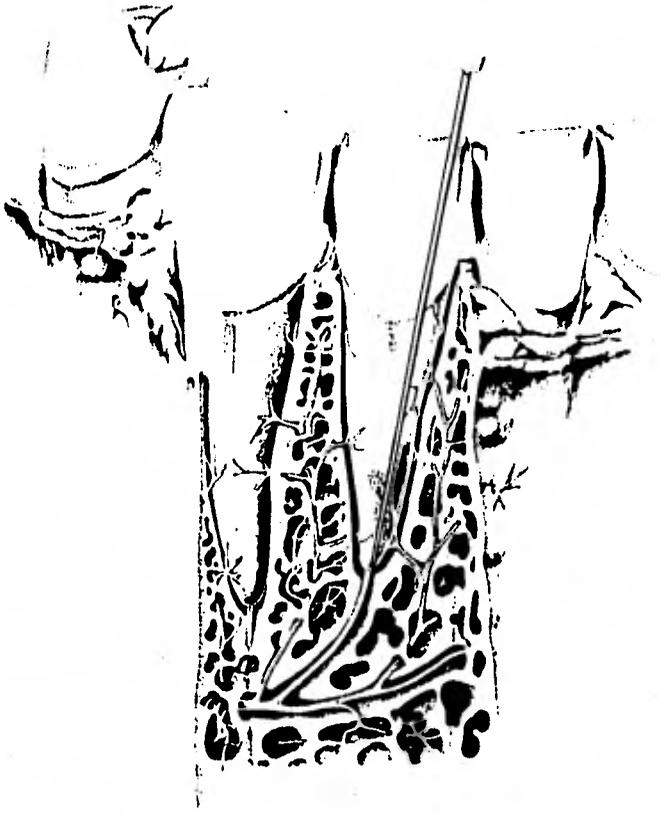
Lugar de la Punción.- Pliegue mucolabial, a nivel - de los incisivos inferiores.

Dirección e Inclinación de la Aguja.- Hacia abajo - y a veces cruzando la línea media.

Profundidad: La aguja debe introducirse cuidadosamente hasta que la punta llegue al ápice de la raíz de la pieza dentaria.

Con frecuencia los incisivos inferiores tienen raíces cortas. Si la aguja se introduce demasiado la solución se deposita en el músculo elevador del mentón, y no se obtiene el bloqueo adecuado.

BLOQUEO DE LOS INCISIVOS INFERIORES



BLOQUEO DEL CIGOMATICO O DEL N. MAXILAR SUPERIOR

Bloqueo del nervio alveolar superoposterior (ó de la tuberosidad).

Instrumental: Jeringa de Carpule. Agujas calibre - 25 ó 23, Adaptador corto.

El nervio alveolar, superoposterior puede bloquearse antes de que penetre en los canales óseos de la región cigomática por encima del 2o. y 3o. molar.

Indicaciones: Operatoria dental sobre el segundo y tercer molar. Cuando se realicen extracciones de cualquiera de los molares complétese con una infiltración palatina posterior.

Técnica:

- 1.- La cabeza, el cuello y el torax del paciente - se encuentran en la línea recta.
- 2.- Se inclina el sillón se le pide al paciente - que abra la boca. El plano oclusal superior deberá tener un ángulo de 45° con respecto al - plano oclusal inferior este plano inferior será paralelo al piso.

3.- Se le aplica una solución anticéptica en el sitio de la punción.

4.- Se utiliza el dedo índice a nivel de fondo de saco a nivel de premolares en contacto con la mucosa se desliza hacia atrás hasta tocar la apófisis cigomática o eminencia molar, se sigue deslizando hasta su cara anterior.

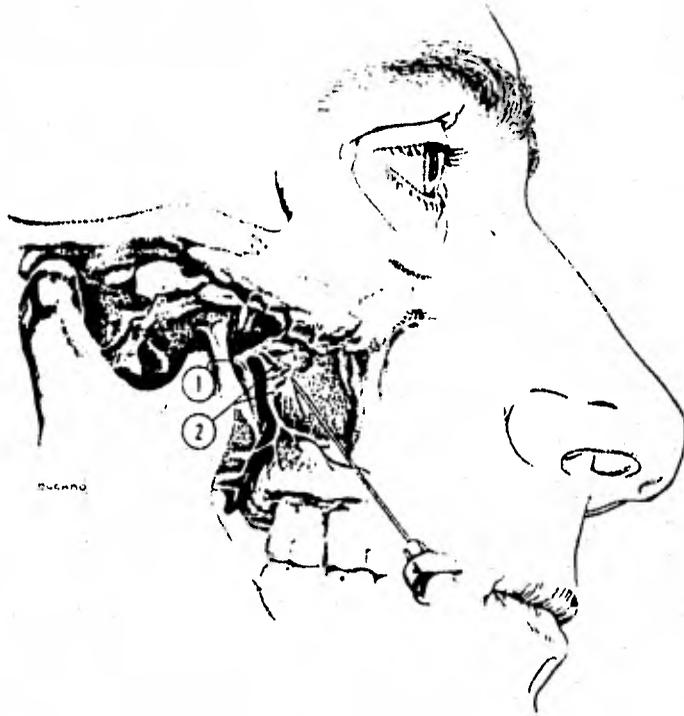
Se toma la jeringa con aguja corta, el cuerpo de la misma debe ser perpendicular al plano oclusal superior.

El sitio de la punción se realiza a nivel de la raíz distovestibular del 2o. molar llevando la jeringa una angulación de 45° con respecto a la línea media.

5.- Se profundiza de 8 a 10 mm., y en ese momento estamos en el sitio de los nervios dentales posteriores. También encontramos el agujero dental posterior se localizan en la cara convexa del maxilar.

6.- Se obtiene anestesia de los 3 últimos molares con excepción de la raíz nasovestibular del primer molar.

BLOQUEO DEL CIGOMÁTICO O NERVIO MAXILAR SUPERIOR



1. - N. Maxilar Superior

2. → Ramas Alveolares Posterosuperiores.

CAPITULO XI

CONCLUSIONES

- 1.- Es excelente el anestésico local para abolir el dolor a nuestros pacientes.
- 2.- Todos los anestésicos locales deben ser aplicados y conocidos perfectamente.
- 3.- El anestésico local es el indicado para tratamientos orales.
- 4.- Los anestésicos locales se agrupan de acuerdo a su estructura química, en cualquiera de los grupos mencionados, si alguno de los anestésicos utilizados nos provoca una reacción alérgica, podremos utilizar alguno de otro grupo para evitar dicha reacción.
- 5.- El instrumental debe estar perfectamente esterilizado, con una buena técnica al aplicar el anestésico se reduce cualquier tipo de accidente.
- 6.- Es muy importante hacer una muy buena historia-clínica.
- 7.- Estar conscientes de los tratamientos que vayamos a hacerle a nuestro paciente.

8.- En caso de algún problema no alterarnos y hacer hasta lo imposible por nuestro paciente.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ejnar Eriksson: Manual Ilustrado de Anestesia Local., Astra Suecia 1969.
- 2.- Dr. J.A. Fort: Dr. Antonio de Soroa y Pinera:- Compendio de Anatomía Descriptiva.
- 3.- Brunner-Suddarth: Enfermería, Médico Quirúrgica; Interamericana 1978. Tercera Edición.
- 4.- Dobbs, E. y Hermann Princ: Farmacología y Terapéutica Dental; México 1953.
- 5.- Testuak L. Jacob. O: Tratado de Anatomía Topográfica, México, 1956.
- 6.- Korol Kovas Andrejus: Anest. Locales. capítulo 21.- Compendio Esencial de Química Farmacéutica. Editorial Ke-vert, S.A. 1978-79.