

187
2g



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TECNICA DE ANESTESIA LOCAL

T E S I S A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
AGUSTINA NAVA GARCIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULOS

I .- LOCALIZACION ANATOMICA DEL SITIO DE PUNCION

- Anatomía del hueso
Maxilar - Mandíbula
- Localización anatomica de nervios
- Trigémio

II .- VALORIZACION DEL PACIENTE

- Historia clínica
- Inspección General

III.- TIPOS DE ANESTESICOS

- Su toxicidad
- Características

IV .- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

- Diabetes
- Angina de pecho
- Hipertensos

V .- ACCIDENTES MEDIATOS E INMEDIATOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

Desde que el hombre surgió a tenido miedo al dolor y por ello ha buscado de alguna manera evitar o tratar de no sentir el dolor y --- pasando algunas épocas y avances hemos llegado a los anestésicos que más que quitar el dolor nos ayudan en tratamientos profundos.

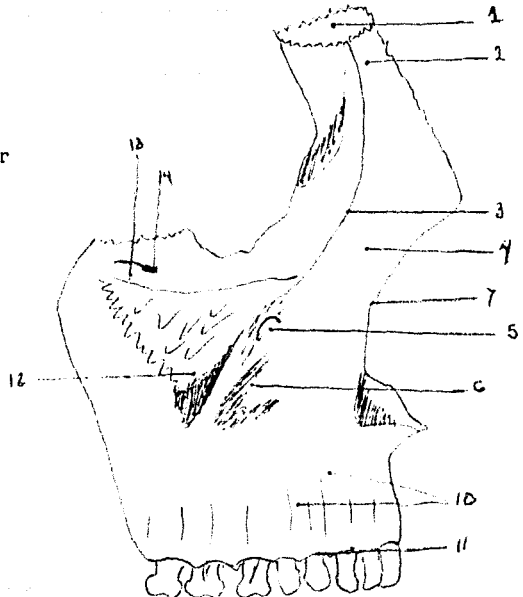
También con esto se comprueba el crecimiento farmacológico y la preocupación del hombre - por aliviar sus dolores y evitar algunos -- otros como en el tratamiento odontológico - desde hace mucho tiempo los tratamientos -- para el dolor a base de plantas medicinales fueron avanzando y adquiriendo un grado de - preocupación en odontología la preocupación es encontrar el medicamento adecuado para - nuestro tratamiento viendo a nuestro paciente con ese miedo que traemos de nacimiento - tomamos en cuenta que el paciente responde - a cualquier tipo de estímulo por más pequeño que sea.

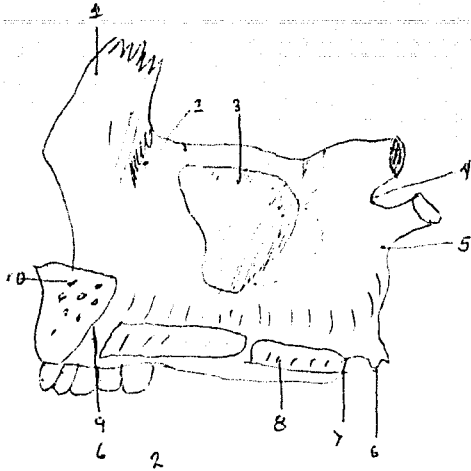
Se puede decir que hoy se pueden hacer tratamientos sin dolor y con éxito gracias a los avances y a que el hombre tiene la ventaja de seguir creciendo y preocupándose.

TEMA I LOCALIZACION ANATOMICA DEL SITIO DE PUNCION

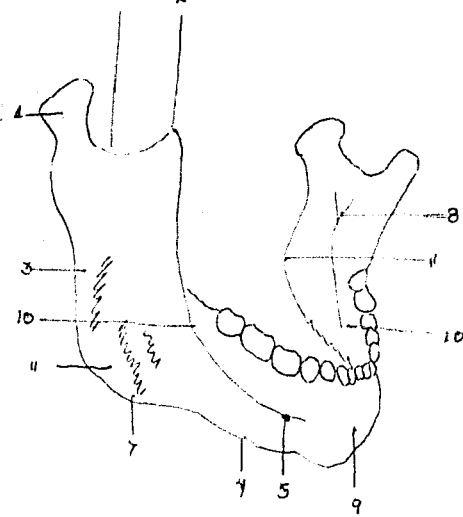
Cuando se habla en Odontología de anestesia local y regional, nos referimos a Maxilar o mandibula en caso de cirugias cabeza y cuello. En este caso vamos a dar algunas referencias anatomicas de Maxilar y Mandibula.

- 1.- Proceso Frontal
- 2.- Cresta lagrimal anterior
- 3.- Borde infraorbital
- 4.- Cara anterior
- 5.- Agujero infraorbitario
- 6.- Fosa canina
- 7.- Incisura nasal
- 8.- Proceso palatino
- 9.- Espina nasal anterior
- 10.- Eminencia olveolar
- 11.- Proceso alveolar
- 12.- Proceso cigomatico
- 13.- Cara orbital
- 14.- Surco infraorbital





- 1.- Proceso frontal
- 2.- Surco lagrimal
- 3.- Hiato maxiliar
- 4.- Incisura esteropalatina
- 5.- Lámina perpendicular
- 6.- Propso piramidal
- 7.- Espina nasal posterior
- 8.- Lámina horizontal
- 9.- Canal incisivo
- 10.- Espina nasal anterior



- 1.- Proceso condilar
- 2.- Proceso coronoideo
- 3.- Rama de la mandibula
- 4.- Cuerpo de la mandibula
- 5.- Agujero mentoneano
- 6.- Inectadura sigmoidea
- 7.- Angulo mandibular
- 8.- Agujero mandibular
- 9.- Protuberancia Mentoneana
- 10.- Línea oblicua
- 11.- Tubercidad maseterina
- 12.- Línea miloioidea
- 13.- Tubercidad pterigoidea

LAS TRES RAMAS SON LAS SIGUIENTES

- 1.- El nervio oftálmico, que sale del cráneo a través de la fisura orbitaria superior
- 2.- El nervio maxilar superior que sale a través del agujero redondo mayor.
- 3.- El nervio mandibular que sale a través del agujero oval.

ANESTESIA DE LOS TEJIDOS DE LA MANDIBULA

Bloqueo de los nervios dental, lingual y bucal. Se coloca el dedo indice buscando la rama ascendente para tomarla como base para encontrar la espina de spix se va a colocar la aguja a nivel adusal de los premolares del lado contrario penetra la aguja en el triangulo penetra 0.5 mm, se colocan unas gotas y se cambia la posición hacia oclusal de los molares del lado a anestesiarse hasta llegar a hueso, se deposita el liquido poco a poco.

BLOQUEO DEL NERVIO MENTONEANO

Primero se tiene que encontrar el agujero mentoneano ya sea con el dedo o con algún tipo de instrumento, esto se va a encontrar en donde haya una depresión allí se va a colocar la jeringa, tomando el eje longitudinal de diente y se va colocando poco a poco el liquido con esto se anestesian todos los dientes anteriores y tejidos blandos de esa zona.

BLOQUEO DEL MAXILIAR

Las ramas del nervio Maxiliar superior son los - nervios alosolaros posterior, mediano y antesuperior que inervan, tanto dientes como encia y mucosa adyacente, los principales nervios involucrados son los palatinos mayor y menor.

Como ya se sabe el hueso del maxiliares es menos denso y mas poroso por lo cual tiene más filtración del anestésico, el paciente debe estar recargado hacia atras con la vista arriba para tener mayor visibilidad.

TECNICA LOCAL

Se toma el labio y la mejilla entre los dedos pulgar e indico alargandolos hacia afuera de manera que se tenga la visibilidad deseada se incerta la aguja a través de la mucosa gingival, se deposita una gota de anestésico esperamos unos segundos -- y se dirige hacia el apico del diente a anestesiar, esta debe dirigirse en ángulo obtuso y su profundidad es de unos cuantos mm depositando lentamente el anestésico.

NERVIOS PALATINOS ANTERIORES

Se coloca el bisel de la aguja en sentido plano - contra la mucosa distal del primer molar y en posición intermedia entre el margen de la encia y - paladar, la geringa esta paralela al plano sagital del molar y apuntando un poco a distal, estas un poco molestas al paciente por lo cual se lo advertiremos y se deposita poco a poco el anestésico ya que en esta zona hay rapida difusión.

NERVIOS PLATINOS ANTERIORES

Se coloca el bisel de la aguja en una posición plana sobre la mucosa a nivel de la parte lateral de la papilla incisiva presionándose sobre la mucosa, se coloca una gota de anestésico se profundiza un poco más a manera de atravesar el epitelio colocando otra gota después de unos segundos se dirige la aguja por debajo de la papilla y a nivel de la entrada del agujero se inyecta lentamente la solución.

NERVIO SUBORBITARIO

El agujero se encuentra en la línea de eje del segundo premolar, con poca frecuencia se observan cambios en esta regla.

Como regla general el agujero está situado del 1 a 4 mm., por dentro de la pupila del ojo aproximadamente a 1 cm debajo del borde orbitario.

Se localiza el agujero colocando suavemente la yema del dedo índice sobre el, se levanta el labio y la mejilla hacia arriba con el -- pulgar, se toma la jeringa en forma de pluma

NERVIO MAXILAR SUPERIOR

Esta técnica va a ser necesaria en el caso de alguna cirugía extensa de maxilar y dientes superiores. Para obtener la altura del maxilar se puede tomar con un calibrador, - técnico se estira la mejilla del paciente - hacia afuera y arriba, con el dedo índice - del operador, se pide al paciente mover la - mandíbula al lado que se valla anestesiarse.

Se incerta la aguja en el punto más alto del vestibulo generalmente en un punto opuesto - al ultimo molar y a cierta distancia de la -

mucosa alveolar, dirigiendose hacia arriba, - adentro, atras. La aguja no debe tocar --- periosteo hasta que haya penetrado 15 mm, - antes de alcanzar dicho periosteo, se inyectan 2 gotas de solución se deja que hagan -- efecto y se penetra a medida que vamos -- profundizando se van colocando gotas para - hacer menos dolorosa, cuando ya se ha alcanzado la marca dada por el calibrador se coloca poco a poco el anestésico.

colocandola de manera que la aguja este dirigida en forma paralela al eje longitudinal del segundo premolar se incarta la aguja -- llegando a la fosa suborbitaria, a medida -- que se va penetrando la aguja se ca colocan- do algunas gotas para evitar molestias, cuando llega la aguja a la punta del dedo, des - pués de esperar unos 10 seg., que haga efec - to en el periosteo se adelanta la aguja pa -

CAPITULO II VALORACION DEL PACIENTE (HISTORIA CLINICA)

Como principio elemental en anestesia, tenemos - que conocer el estado general del paciente para - llevar a cabo esto utilizamos algunos datos que - es paciente nos dara para así tener un criterio - y que nuestra base en este caso el anestésico nos de el mejor resultado.

La primera parte de nuestro interrogatorio la lla maremos ficha de identificación y consta de:

NOMBRE	EDAD	OCUPACION	ESTADO CIVIL
		TELEFONO	DIRECCION

Con estos datos identificamos a nuestro paciente, y podemos darnos cuenta que tipo de problema pudiera tener.

La segunda parte la dividimos en dos problemas - patológicos y no patológicos, para esto necesitamos la ayuda de alguno de sus familiares.

Si tiene algún familiar cercano con diabetes hipertensos con problemas cardiacos o problemas cancerosos que tipo de familiaridad hay hace cuanto tiempo lo padecen.

Estas preguntas son más directas si el paciente - tiene o tuvo algún problema que tipo de problema - si sufrió algún accidente, si estuvo hospitalizado hace cuanto tiempo que medicamentos tomo, ¿por cuanto tiempo?, actualmente esta en tratamiento.

Otra parte de la historia es la inspección, esta nos va aservir como presentación del problema, - hay dos tipos de inspección.

- 1.- Inspección Armada
- 2.- Inspección Simple.

La tercera parte consta de preguntas relacionadas con aparatos y sistemas.

APARATO RESPIRATORIO

Preguntaremos si algunas veces a sentido que falta la respiración, en que casos, si al dormir necesita más de dos almohadas, si hay falta de oxígeno al caminar cierta distancia.

APARATO GASTROINTESTINAL

Si tiene molestias frecuentemente diarreas, estreñimiento, cólicos, sensación de vacío aunque --acabe de comer, ardor en el estómago, inflamación o algunas veces siente demasiado apetito y como --más de 4 veces al día.

APARATO GENITOURINARIO

Cuántas veces va al día al baño, si hay ardor a --la micción, sensación de querer hacer más, calor de orina, si orina con sangre.

SISTEMA NERVIOSO

Dolores de cabeza frecuentes con desesperación, --tomando algún medicamento para controlar su nerviosismo por cuánto tiempo, que tipo de medicamento.

SISTEMA RENAL

Ardor a la micción, dolor de pies, hinchazón de --tobillos, rodillas, ardor en la planta de los --pies olor fétido de la orina.

SISTEMA ENDOCRINO

Si tiene mucha sed, hambre y ganas de ir al baño.

SISTEMA HEMATOPOYETICO

Si tiene hemorragias con o sin razón, si tarda mucho su sangrado.

También vamos a tomar en cuenta cualquier tipo de estudios ya sean de laboratorio o rayos X, tomar presión arterial, pulso, respiraciones por minuto

CAPITULO III TIPOS DE ANESTESICOS

Los tipos locales se agrupan según su composición química, a esto debemos algunas complicaciones o alergias.

Un anestésico local actúa deprimiendo de manera reversible la conducción de estímulos dolorosos desde el área bucal, sistema nervioso central, su acción se limita al segmento de fibra que se encuentra en contacto íntimo con el anestésico.

Los anestésicos son sustancias químicas de síntesis y por ello cada una se caracteriza por ciertas propiedades las cuales nos sirven para adecuarla a nuestro uso.

Una propiedad sería el caso de la duración del efecto podría ser una ventaja tanto para el paciente como para el odontólogo en una operación sencilla, una extracción etc.

A excepción de la cocaína que es un anestésico natural tenemos los demás derivados de productos sintéticos y las clasificaciones en 2 grupos.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ANESTESICOS LOCALES MAS EMPLEADOS

PROCAINA	NOVOCAINA	ESTER PABA	2
BUTETAMINA	MENOCAINA	ESTER PABA	1.5
TETRACAINA	PANTOCAINA	ESTER PABA	0.15
PROPOXICAINA	RAVOCAINA	ESTER PABA	0.4
BENZOCAINA			
METABUTETAMINA	UNACAINA	ESTER MABA	3.8
METABUTOXICAINA	PRIMACAINA	ESTER MABA	1.5
MEPRILCAINA	ORACAINA	ESTER BA	2
ISOBUCAINA	KINKAINA	ESTER BA	2
LIDOCAINA	XILOCAINA	AMIDA	2
MEPIVACAINA	CARBOCAINA	AMIDA	2
PIRROCAINA	DINOCAINA	AMIDA	2
PRILOCAINA	CITANEST	AMIDA	4

TOXICIDAD DE LOS ANESTESICOS

A la concentración normalmente empleada con la lidocaína (xilocaína) al 2 por/100.

- A.- Considerablemente menos toxicos
 - procaína (Novocaina)
 - Meprilcaína (oracaína)
 - Butetamina (monocaína)

- B.- Un poco menos toxicos
 - Metabutetamina (Uracaina)
 - Metabutoxicaína (Primacaína)
 - Isobucaína (Kinkaina)

- C.- Casi la misma Toxicidad
 - Mepivacaina (Carbocaína)
 - pirocaína (Dinacaína)
 - prolocaína (Citanest)

PROPIEDADES DEL ANESTESICO IDEAL

- 1.- Su acción debe ser reversible
- 2.- No debe irritar los tejidos, ni producir reacciones locales secundarias
- 3.- Debe tener un grado de toxicidad sistemática
- 4.- Debe actuar rápidamente y ser lo suficientemente durable para ser ventajoso.
- 5.- Debe ser lo suficientemente fuerte para dar una anestesia completa sin necesidad de usar soluciones muy concentradas.
- 6.- Debe tener propiedad de penetración para ser efectiva como anestésico tópico
- 7.- Debe ser libre de producir reacciones alérgicas.
- 8.- Debe ser estable en solución y realizar prontamente la biotransformación dentro del organismo.
- 9.- Debe ser estéril o capaz de ser esterilizada por calor sin deteriorarse.

Todos los fármacos anestésicos locales poseen una estructura molecular común y un modo de acción similar, se dispone de muchos fármacos y difieren en mayor y menor medida en cuanto a:

- 1.- Potencia
- 2.- Tiempo de latencia
- 3.- Duración del efecto
- 4.- Toxicidad

Por tanto la elección del agente dependerá principalmente de los requerimientos del paciente individual.

A diferencia de la mayoría de los fármacos, los anestésicos locales se aplican o inyectan en su sitio de acción, es decir, de los nervios a bloquear. Como resultado su concentración local es de una magnitud mayor que su concentración plasmática por lo cual hay peligro cuando accidentalmente se inyecta en el torrente sanguíneo.

Al elegir el anestésico local se deben tener presentes los siguientes factores:

- A) Nervios específicos a boquear
- B) Momento de comienzo de acción
- C) Duración requerida del efecto
- D) Propiedades farmacológicas
- E) Dosificación del anestésico

CAPITULO IV

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

Un paciente que presume de tener buen estado de salud es un paciente que puede ser tratado con anestésico local siempre y cuando se haya hecho una perfecta historia clínica -- y el paciente se encuentre en condiciones -- tanto físicas como mentales para ayudar a -- que el tratamiento tenga éxito, ya que un -- paciente demasiado tenso puede provocar un -- shock y no necesariamente por el anestésico.

Hablemos a cerca de los pacientes diabéticos estos al no estar controlados pueden provocar algunas complicaciones como un shock -- hipoglucémico, por esta causa es importante -- que el paciente nos enseñe los exámenes últimos que le hayan hecho y si este no está contolado es mejor esperar un poco -- para -- nuar el tratamiento.

Vamos a hablar también de los pacientes que aunque no han tenido problemas cardíacos nos -- comunican que algunas veces sienten dolor -- precordial que irradia al brazo izquierdo -- se puede pensar en una llamada angina de -- pecho no diagnosticada.

ACCIDENTES MEDIATOS E INMEDIATOS

Las complicaciones más comunmente encontradas estan dadas por el anestésico o debidas a otras causas, a estos accidentes los vamos a dividir en -- dos:

- 1.- Accidentes inmediatos - en el momento
- 2.- Accidentes mediatos - al término del tratamiento odontológico

Algunas veces debido a cualquier tipo de situación olvidarnos que el anestésico es un riesgo en los pacientes ya que por la técnica de bloqueo, zona anatómica etc., podemos causar diferentes -- accidentes, empezaremos por nombrar los accidentes inmediatos.

1.- LA RUPTURA DE LA AGUJA

Cuando al hacer la punción choca con hueso y ejercemos más de la fuerza necesaria y además utilizamos aguja de bajo calibre.

2.- UN TRISMUS

Que este comunmente se produce por una técnica -- inadecuada en el bloqueo del nervio dental inferior ejemplo.

El trayecto de la aguja se realizara a través de tejido areolar laxo, si la aguja se incarta hacia dentro, penetra al musculo pterigideo interno -- produciendo trismus, dolor y probablemente anestesia incompleta.

En el maxilar superior la complicación más común será un hematoma severo debido a la punción de la arteria maxilar interna, además puede penetrarse la orbita si la aguja se adelanta demasiado.

EN ALGUNOS DE LOS ACCIDENTES MEDIATOS TENEMOS:

1.- Paralisis facial provocada por que al introducir la jeringa y dirigirla hacia la espina de - spix hacemos algún movimiento más y profundizamos hasta alcanzar parte del nervio facial o con frecuencia lesionar los nervios lingual o dental inferior provocando parestesia.

2.- Trismus de los que ya hablamos a causa del - anestésico depositado en el musculo.

3.- También encontramos más frecuentemente en los niños la mordedura de labios cuando el anestésico tiene largo tiempo de duración del anestésico provocando lesiones en el labio inferior.

Los pacientes que van a recibir tratamiento dental bajo anestesia local, con ayuda de sedación o sin ella, no deben estar en ayunas, debido a que provocarian tensión y un desayuno ligero en carbohidratos puede evitar síntomas de nauseas, vomito y desmayos.

3.- ESTERILIZACION DE LA AGUJA

Ahora ya no es común una infección a cauda de una aguja debido a que ya hay en el mercado agujas -- desechables, también en algunos casos por algún -- descuido se llega a puncionar un vaso o una vena -- por eso es importante hacer una pequeña aspira -- ción antes de depositar nuestro anestésico ya que de no ser así provocamos un hematoma.

EL PACIENTE QUE LLEGA AL CONSULTORIO ESTRESADO -- NERVIOSO CON MIEDO ES UN PACIENTE.

Con un porcentaje elevado a probabilidad a presen -- tarse en shole.

5.- PACIENTE ALERGICO

Otro problema sería cuando el paciente es aler -- gico a algún medicamento y la historia clinica es inadecuada para darnos los datos necesarios o en el caso de alergia a la anestesia, tópica esta -- se presenta en forma de comezon y descarnación.

En el caso del anestésico inyectado se presenta -- inmediatamente los sintomas como sería, traspira -- ción, salivación, poca consciencia, pérdida de la -- consciencia, contracciones mioclónicas, espasmos, -- pupilas dilatadas y taquicardia, importante es --- importante una buena historia clínica o alguna -- prueba de hipersensibilidad.

CONCLUSIONES.

Como ya hemos hablado el anéستesico es una base para cualquier tratamiento que lo requiera y también podemos decir que el manejo de estos medicamentos es una responsabilidad muy grande.

Ya que el conocimiento de la zona donde colocamos el anestesico es importante se diria basica ya que sabemos que de esto depende el éxito del tratamiento o mejor dicho la zona requerida para el tratamiento después de esto sabemos que hoy en día hay muchas presiones y problemas y a causa de esto surgen enfermedades que nosotros al tratar a algún paciente debemos saber por lo cual una historia clinica lo más extensa y completa posible no va ayudar como representación fisica del paciente.

Después el conocimiento del medicamento que vamos a utilizar es indispensable por que como ya mencionamos hoy en día las enfermedades se presentan por lo que debemos prevenir cualquier tipo de problemas conociendo el medicamento.

ANESTESIA ODONTOLOGICA 3a. EDICION.

N.B. JORGENSEN.

J. HAYDEN, Jr.

EDIT. INTERAMERICANA

TECNICAS DE ANESTESIA REGIONAL

D. BRUCE SCOTT

EDIT MEDICA PANAMERICANA

ANATOMIA HUMANA

TOMO I M. PRIVES

N. LINSEUKOV

V. BUSHKOVICH

ANATOMIA HUMANA

TOMO II

ANESTESIA LOCAL

HANS KILLIAN

EDIT. SALVAT PAG. 795