

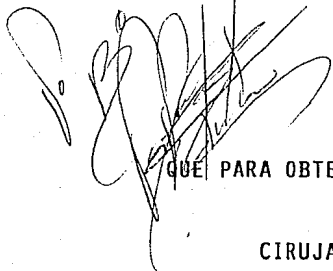
201/8

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

SEMINARIO DE TITULACION EN EXODONCIA

"GENERALIDADES DE ANESTESIA LOCAL"



TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

MARGARITA AMAYA AGUILAR

MEXICO, D.F.

FALLA DE ORIGEN

1989



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.

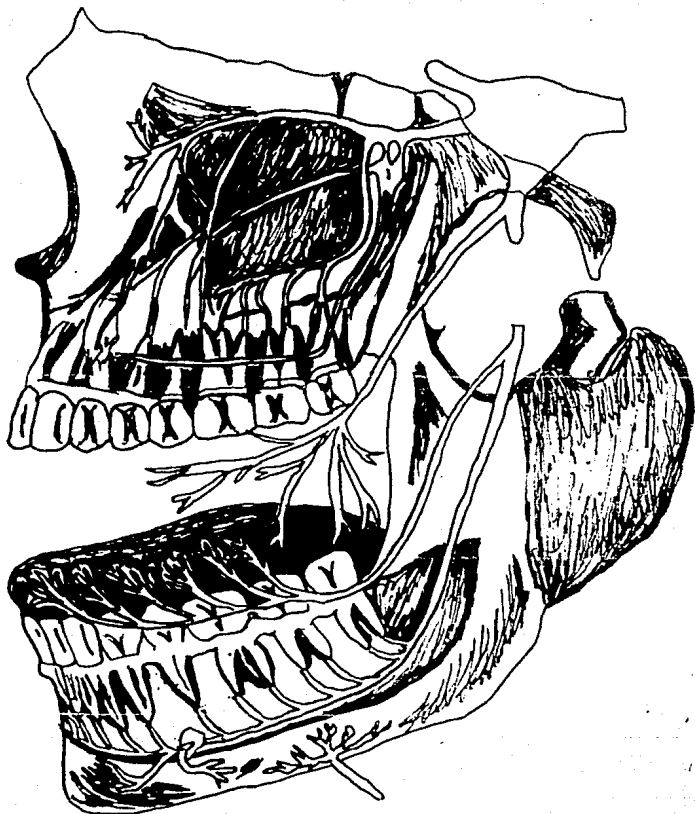


I N D I C E

PAGINA

| | |
|---|----|
| INTRODUCCION..... | 1 |
| TEMA 1: DEFINICION DE ANESTESIA LOCAL POR INFILTRACION | 2 |
| 1.1 DEFINICIÓN DE ANESTESIA LOCAL TRONCULAR.... | 2 |
| 1.2 DEFINICIÓN DE ANESTESIA GENERAL..... | 3 |
| TEMA 2: SELECCION DE ANESTESIA PARA EXODONCIA..... | 3 |
| 2.1 FACTORES QUE DETERMINAN LA ELECCIÓN DE LA.. ANESTESIA..... | 3 |
| TEMA 3: REQUISITOS QUE DEBE REUNIR UN ANESTESICO... | 7 |
| TEMA 4: INDICACIONES DE ANESTESIA LOCAL..... | 7 |
| 4.1 PRINCIPIOS BÁSICOS PARA LA ANESTESIA LOCAL.... | 8 |
| 4.2 TÉCNICA DE INFILTRACIÓN LOCAL S.A.P.A.I.... | 9 |
| TEMA 5: TECNICAS DE ANESTESIA..... | 9 |
| 5.1 ANESTESIA DE LOS TEJIDOS DEL MAXILAR..... | 9 |
| 5.2 ANESTESIA DE LOS TEJIDOS DE LA MANDIBULA..... | 14 |
| TEMA 6: COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL..... | 18 |
| 6.1 ACCIDENTES INMEDIATOS..... | 18 |
| 5.1 ACCIDENTES MEDIATOS..... | 20 |
| TEMA 7: NERVIIO TRIGEMINO..... | 21 |

| | |
|--|----|
| TEMA 8: CLASIFICACION DE LOS ANESTESICOS LOCALES.... | 25 |
| TEMA 9: EXCRECION DE LOS ANESTESICOS LOCALES..... | 27 |
| CONCLUSIONES | 28 |
| BIBLIOGRAFIA | 29 |



NERVIOS SENSORIALES

INTRODUCCION

MITIGAR EL DOLOR ES UN DON DIVINO (HIPOCRATES). LA MAGIA DE LA ANESTESIA EN EXODONCIA Y EN DIVERSAS AFECCIONES DOLOROSAS RELACIONADAS CON LA CAVIDAD BUCAL NO PUEDEN IR SEPARADAS. LA ADMINISTRACIÓN ADECUADA DE AGENTES ANESTÉSICOS LOCALES INTRAORALES ES INDUDABLEMENTE EL AUXILIAR MÁS VALIOSO DEL ODONTÓLOGO EN EJERCICIO, PARA MITIGAR EL DOLOR. ES MENESTER QUE EL OPERADOR LLEGUE A SER EFICIENTE Y HÁBIL EN SU DESTREZA PARA REALIZAR UN BLOQUEO DENTAL, CON RELATIVA O NULA MOLESTIA PARA EL PACIENTE.

UNO DE LOS MOTIVOS DE CONSULTA EN ESTE SEMINARIO Y A NIVEL PRIVADO ES EL DOLOR. EL PROBLEMA MÁS SERIO AL QUE NOS ENFRENTAMOS A DIARIO QUE VA DESDE UNA MOLESTIA DENTAL HASTA UN DOLOR AGUDO ESPECÍFICO RELACIONADO CON UNA CARIES DE TERCER Y CUARTO GRADO, DESTRUCCIÓN CORONAL, FRACTURAS DE RAÍCES, ETC. EN TODO ESTE CUADRO SINTOMATOLÓGICO INTERVIENE LA ANESTESIA.

EL CIRUJANO DENTISTA, A TRAVÉS DE SU EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO DEBE ESTAR CAPACITADO PARA INICIAR EL TRATAMIENTO INMEDIATO ADECUADO DE LOS SÍNTOMAS QUE SE PRESENTEN Y LOGRAR UN DIAGNÓSTICO OPORTUNO, OBJETIVOS QUE SE LOGRAN CON AYUDA DE LOS ANESTÉSICOS LOCALES.

TEMA 1. DEFINICION DE ANESTESIA LOCAL POR INFILTRACION

LA ANESTESIA LOCAL, ES LA SUPRESIÓN POR MEDIOS TERAPÉUTICOS DE LA SENSIBILIDAD DE UNA REGIÓN DEL ORGANISMO, EN LA CIRUGÍA DE UNA ZONA DE LA CAVIDAD BUCAL. LA CONCIENCIA DEL PACIENTE PERMANECE INTACTA EN LA ANESTESIA LOCAL, AUNQUE EN LAS DISTINTAS MANIOBRAS QUE SE EMPLEAN PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AFECCIONES PROVOCAN DOLOR. LA SUPRESIÓN DEL DOLOR ES UNA DE LAS MÁS GRANDES CONQUISTAS DE LA HUMANIDAD QUE SE LOGRA MERCED DE LA ANESTESIA, PERO TAMBIÉN SIGNIFICA PÉRDIDA TOTAL O PARCIAL DE LAS FORMAS DE SENSIBILIDAD Y EN OTRAS BASTARÁ CON OBTENER TAN SÓLO LA CESACIÓN DEL DOLOR: ANALGESIA EN QUE SE CONSERVA TAMBIÉN LA CONCIENCIA PARA EL LOGRO DE DICHA ANESTESIA EXISTEN DISTINTOS PROCEDIMIENTOS; ANESTESIA LOCAL POR INFILTRACION (DESCRITA ARRIBA), ANESTESIA REGIONAL TRONCULAR Y ANESTESIA GENERAL.

1.1 DEFINICION DE ANESTESIA REGIONAL TRONCULAR

SE DENOMINA ANESTESIA TRONCULAR O REGIONAL A LA QUE SE REALIZA PONIENDO LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA EN CONTACTO CON UN TRONCO O RAMA NERVIOSA IMPORTANTE. EN LA PRÁCTICA QUIRÚRGICA SON VARIOS LOS TRONCOS O RAMAS NERVIOSAS CUYA ANESTESIA PRIVA DE SENSIBILIDAD UNA ZONA O REGIÓN EXTENSA DE LA CAVIDAD BUCAL Y MAXILARES.

1.2 DEFINICION DE ANESTESIA GENERAL

SE ENTIENDE POR ANESTESIA GENERAL A LA ADMINISTRACIÓN DE DRUGAS INTRAVENOSAS O INHALADAS CON AUSENCIA DE TODAS LAS FORMAS DE SENSIBILIDAD, ENTRE ELLAS EL DOLOR, Y LA PÉRDIDA DE LA CONCIENCIA.

TEMA 2 SELECCION DE ANESTESIA PARA EXODONCIA

LOS TIPOS DE ANESTESIA DISPONIBLES PARA EXODONCIA SON:

- 1) ANESTESIA REGIONAL O LOCAL
- 2) ANESTESIA LOCAL CON SEDACIÓN CONSIDERABLE POR AGENTES ANESTÉSICOS LIGEROS
- 3) ANESTESIA GENERAL INDUCIDA POR VÍA INTRAVENOSA O POR INHALACIÓN (A NIVEL HOSPITALARIO)

2.1 FACTORES QUE DETERMINAN LA ELECCION DE LA ANESTESIA

- EDAD Y ESTADO FÍSICO DEL PACIENTE
- INFECCIÓN
- TRISMO
- ESTADO EMOCIONAL DEL PACIENTE
- NATURALEZA Y DURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO
- ALERGIAS
- DESEO DEL PACIENTE

- ENTRENAMIENTO Y EQUIPO DE CONSULTORIO DEL
OPERADOR.

SI EL PACIENTE ES MUY JÓVEN SE MANEJA MEJOR BAJO ANESTESIA GENERAL CON PEQUEÑAS DOSIS DE BARBITÚRICOS INTRAVENOSOS (GENERALMENTE EN HOSPITALES).

EL PACIENTE GERIÁTRICO METABOLIZA MAL LOS BARBITÚRICOS, REQUIERE DOSIS REDUCIDAS, LOS DE MÁS EDAD TIENEN GRAN PROBABILIDAD DE SUFRIR ENFERMEDADES GENERALES QUE COMPLICAN EL USO DE DICHA ANESTESIA, DE TAL MANERA QUE FRECUENTEMENTE SE MANEJA CON ANESTESIA LOCAL Y SU USO ATINADO DE SEDANTES EN CASO NECESARIO, PARA ALIVIAR CUALQUIER TEMOR.

CUANDO HAY INFECCIÓN, LA ANESTESIA LOCAL NO SIEMPRE ES PROFUNDA, PERO DE USARLA SERÍA EFICAZ UTILIZAR EL BLOQUEO NERVIOSO PERMITIENDO LA INYECCIÓN DE LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA EN UN ÁREA NO INFECTADA. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE INYECTARÁ SOLUCIÓN DE ANESTESIA LOCAL EN UN ÁREA DE CELULITIS O A TRAVÉS DE ELLA, ÉSTO SOLO SIRVE PARA EXTENDER LA INFECCIÓN CON POSIBLES CONSECUENCIAS GRAVES.

LA ANESTESIA GENERAL FRECUENTEMENTE SE INDICA EN PRESENCIA DE INFECCIONES AGUDAS EXCEPTO CUANDO LA AFECCIÓN DEL PACIENTE EXCLUYA SU USO, O SI ESTÁ INTOXICADO O DESHIDRATADO POR CAUSA DE LA INFECCIÓN

EL TRISMO, ES DECIR, LA INCAPACIDAD DEL PACIENTE PARA ABRIR LA BOCA QUE DIFICULTA LA ADMINISTRACIÓN DE LA ANESTESIA LOCAL POR VÍA NORMAL. PUEDEN ADMINISTRARSE GENERALMENTE BLOQUEOS NERVIOSOS EXTRABUCALES QUE ALIVIAN EL DOLOR, EL PACIENTE PODRÁ ABRIR LA BOCA DE MANERA QUE PUEDA REALIZARSE LA EXTRACCIÓN NECESARIA.

EL CLORURO DE ETILO ROCIADO SOBRE LA PIEL LOCALIZADA SOBRE LOS MÚSCULOS EN ESPASMO, PUEDE PERMITIRLE ABRIR LA BOCA LO SUFICIENTE PARA QUE EL CIRUJANO ADMINISTRE UN ANESTÉSICO LOCAL LLEVANDO A CABO LA EXTRACCIÓN, TENIENDO CUIDADO DE NO CONGELAR EL TEJIDO CON EL ROCIO DEL CLORURO DE ETILO.

CUANDO EXISTE ANQUILOSIS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMAXILAR PUEDE PRACTICARSE ANESTESIA CON BLOQUEOS EXTRABUCALES, O PUEDE LLEVARSE A CABO UNA TRAQUEOTOMIA Y ADMINISTRARSE UN ANESTÉSICO GENERAL POR LOS MEDIOS APROPIADOS O EN UN HOSPITAL.

EL ESTADO EMOCIONAL DEL PACIENTE PUEDE DETERMINAR LA SELECCIÓN DE LA ANESTESIA; CIERTAS PERSONAS SUFREN FOBIA A LOS BLOQUEOS INTRAORALES, DEBIDO A AVANCES RECIENTES LA ANESTESIA GENERAL ES COMPARABLE EN SEGURIDAD AL LOCAL. POR ESA RAZÓN A LOS PACIENTES DE ESTE TIPO SE LES MANEJA MEJOR BAJO ANESTESIA GENERAL.

SI HAY QUE TRATAR BAJO ANESTESIA LOCAL AL PACIENTE TEMEROSO, SERÁ NECESARIO DARLE SEDACIÓN INDICANDO UN BARBITÚRICO AL IRSE A LA CAMA LA ANOCHE ANTES DE LA CIRUGÍA Y DE NUEVO UNA HORA ANTES DE LA OPERACIÓN, CUALQUIER PACIENTE QUE RECIBA UN SEDANTE DEBERÁ DE IR ACOMPAÑADO POR UN ADULTO RESPONSABLE.

EL CIRUJANO ES RESPONSABLE DE SU PACIENTE MIENTRAS ÉSTE SE ENCUENTRE BAJO LA INFLUENCIA DEL MEDICAMENTO, EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA DEBERÁ PERMITIRLE MANEJAR UN AUTOMÓVIL.

EN GENERAL LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE REQUIERAN MÁS DE TREINTA MINUTOS SEMANEJAN MEJOR BAJO ANESTESIA LOCAL CON PREMEDICACIÓN.

DEBERÁ INTERROGARSE A TODOS LOS PACIENTES, CON RESPECTO A ALERGIAS A TODOS LOS MEDICAMENTOS QUE SUFRAN DE POSIBLES ANTECEDENTES DE ALERGIA A LA PROCAINA, FRECUENTEMENTE NO SON A LA LIDOCAINA, POR LA DIFERENCIA EN LA ESTRUCTURA QUÍMICA, AUNQUE ESTA TENGA UNA FRECUENCIA BAJA DE REACCIONES ALÉRGICAS, LA MAYOR PARTE DE ELLAS NO SON AUTÉNTICAS, SINO UNA IMPOSIBILIDAD DE LOS PACIENTES DE REACCIONAR AL MEDICAMENTO DE MANERA NORMAL. SUS REACCIONES COMUNES SON NÁUSEAS, VÓMITO O CAMBIOS DEL ESTADO SICOLÓGICOS.

EN CUALQUIER CONSULTORIO DONDE SE ADMINISTRE ESTE TIPO DE MEDICAMENTOS DEBERÁ EXISTIR UNA CHAROLA CON LO NECESARIO PARA EL TRATAMIENTO DE REACCIONES ALÉRGICAS.

TEMA 3 REQUISITOS QUE DEBE REUNIR UN ANESTESICO

1. DEBE SER INOCUO Y TENER UNA REVERSIBILIDAD COMPLETA
2. PERÍODO DE LATENCIA CORTO
3. PERÍODO DE ACCIÓN CORTO
4. QUE TENGA BUENA DIFUSIÓN
5. BAJA TOXICIDAD SISTÉMICA
6. FÁCIL ABSORCIÓN
7. COMPATIBILIDAD CON VASO DEPRESORES
8. ALTA INCIDENCIA DE ANESTESIA SATISFACTORIA
9. ESTABILIDAD CON SOLUCIONES Y QUE SEA ESTABLE CON OTRAS SUSTANCIAS
10. FÁCIL ELIMINACIÓN

TEMA 4 INDICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL

1. LA COMODIDAD PARA EL CIRUJANO DENTISTA AL OPERAR O REALIZAR DISTINTOS TRATAMIENTOS
2. COMODIDAD PARA EL PACIENTE
3. MENOS TÓXICA

4. RECOMENDADA PARA PACIENTES CON PROBLEMAS
CARDIACOS
5. MENOR DOSIS
6. ECONÓMICO
7. PACIENTES CON ANTECEDENTES DESAGRADABLES DE
ANESTESIA GENERAL
8. MEJOR ABSORCIÓN
9. FÁCIL APLICACIÓN
10. FACILIDAD DE INSTRUMENTAR EN LA BOCA
11. ANESTESIA DE LA ZONA
12. COMPATIBILIDAD CON LOS VASOCONSTRICTORES
13. PARA FINES DE DIAGNÓSTICO
14. POSTOPERATORIO CORTO

4.1 PRINCIPIOS BASICOS PARA ANESTESIA LOCAL

- A) SE DEBEN DE MANEJAR Y APLICAR TÉCNICAS ESTÉ-
RILES
- B) LA MUCOSA DEBE SECARSE CON GASA ESTÉRIL ANTES
DE LA PUNCIÓN CON LA AGUJA
- C) A CRITERIO DEL OPERADOR PUEDEN UTILIZARSE SO-
LUCIONES ANESTÉSICAS SEGÚN EL CASO
- D) SE DEBE UTILIZAR AGUJAS DESECHABLES ESTÉRILES,
CARTUCHOS DE SOLUCIÓN ANESTÉSICA CONOCIDA Y
VIGENTE.

- E) LA AGUJA NO DEBE EMPLEARSE NUEVAMENTE SINO QUE SE DESECHA
- F) LA JERINGA DEBE SER ESPECIAL PARA BLOQUEOS INTRAORALES.

4.2 TECNICA DE INFILTRACION S.A.P.A.I. LOCAL

SECADO CON GASA ESTÉRIL

ANTISEPSIA

PUNCIÓN

ASPIRACIÓN

INFILTRACIÓN

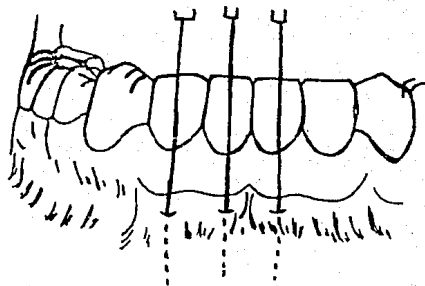
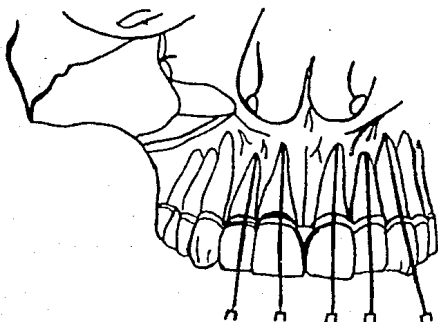
TEMA 5 . TECNICAS DE ANESTESIA

5.1 ANESTESIA DE LOS TEJIDOS DEL MAXILAR

ANESTESIA SUPRAPERIOSTICA

LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA SE DEPOSITA SOBRE EL PERIOSTIO SIGUIENDO EL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE FRENTE A LOS ÁPICES RADICULARES SELECCIONADOS, LA SOLUCIÓN SE DIFUNDE A TRAVÉS DEL PERIOSTIO Y LA LÁMINA ÓSEA E INVAD E LAS FIBRAS NERVIOSAS QUE SE INTRODUCEN EN LOS ÁPICES DE LAS RAICES EN LAS QUE INERVAN A LA MEMBRANA PERIODONTAL Y EL HUESO ESPONJOSO.

LA INYECCIÓN SUPRAPERIOSTICA PROPORCIONA ANESTESIA ADECUADA PARA LOS PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS SOBRE CUALQUIERA DE LOS DIENTES MAXILARES Y A MENUDO SOBRE LOS INCISIVOS MANDIBULARES.



ANESTESIA NASOPALATINA

PARA ANESTESIAR LA ENCIA PALATINA LA MUCOSA Y EL PERIOSTIO EN LA REGIÓN ANTERIOR DEL MAXILAR SE HACE LA PUNCIÓN EN SENTIDO PALATINO CON RELACIÓN A LOS INCISIVOS MEDIOS EN EL BORDE DE LA PAPILA INCISIVA, CUANDO SE HA HECHO CONTACTO CON EL HUESO, SE RETIRA LA JERINGA DE 0.5-1 MM Y DESPUÉS SE INYECTA 0.1 ML DE SOLUCIÓN COMO EN TODOS LOS CASOS SE DEBE APLICAR MUY LENTAMENTE. (FIGURA A)

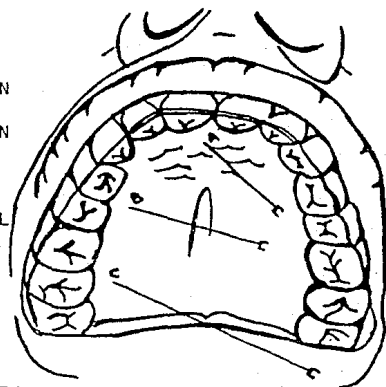


FIGURA A-A

ANESTESIA PALATINA MEDIA

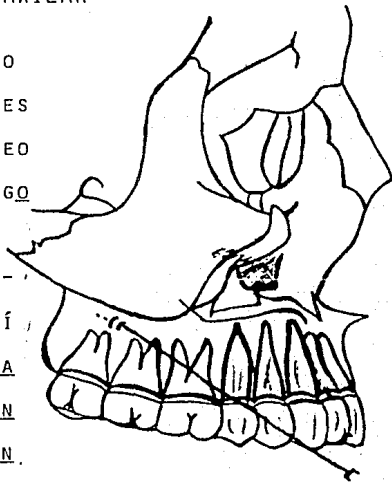
ESTA SE REALIZA FÁCILMENTE MEDIANTE LA PUNCIÓN EN ÁNGULO RECTO EN UN PUNTO APROXIMADAMENTE A LA MITAD DE LA ALTURA DE LA RAÍZ, INYECTANDO 0.1 ML EN EL LADO LINGUAL DE LOS PREMOLARES. (FIGURA A-B).

ANESTESIA PALATINA POSTERIOR

PARA ANESTESIAR LA ENCIA PALATINA Y LA MUCOSA EN LA REGIÓN MOLAR SE INSERTA LA AGUJA DE 0.5 A 1 CM POR ENCIMA DEL MARGEN DE LA ENCIA JUSTO SOBRE EL SEGUNDO MOLAR Y EN ÁNGULO RECTO CON RESPECTO A LA MUCOSA. CUANDO LA AGUJA ALCANZA EL HUESO SE RETIRA 1 MM Y SE INYECTA 0.1 ML PARA BLOQUEAR EL NERVI^O PALATINO MAYOR A SU SALIDA DEL AGUJERO MAYOR (FIGURA A-C).

ANESTESIA CIGOMÁTICA PTERIGOMAXILAR

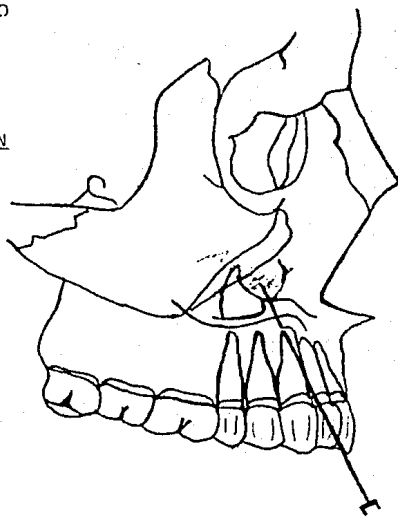
ESTA INYECCIÓN BLOQUEA AL NERVI^O ALVEOLAR POSTERO SUPERIOR, ANTES DE QUE ENTRE EN EL CONDUCTO ÓSEO LOCALIZADO EN LA SUPERFICIE CIGOMÁTICA DE LA MAXILA POR ARRIBA DEL TERCER MOLAR SON ANESTESIADOS LOS MISMOS Y EL SEGUNDO ASÍ, COMO LAS RAÍCES DISTOBUCAL Y PALATINA DEL PRIMER MOLAR, LA PUNCIÓN SE REALIZA EN LA MUCOSA EN ENFRENTE DE LA RAÍZ DISTOBUCAL DEL SEGUNDO MOLAR, LA AGUJA SE DIRIGE HACIA ARRIBA Y DENTRO, APRO-



XIMADAMENTE A UNA PROFUNDIDAD DE 2 MM MANTENIENDO LA AGUJA CERCANA AL PERIOSTIO, SE REDUCEN LAS POSIBILIDADES DE PENE TRAR AL PLEXO VENOSO PTERIGOIDEO. PARA EXTRAER LOS MOLARES SUPERIORES ES NECESARIO REALIZAR UNA INYECCIÓN DE REFUERZO PALATINO SUPERIOR POSTERIOR, ASÍ COMO OTRAS SUPRAPERIOSTI CAS POR ARRIBA DEL SEGUNDO PREMOLAR PARA COMPLETAR LA ANES TESIA DEL PRIMER MOLAR.

ANESTESIA INFRAORBITARIA

ESTE BLOQUEO ESTÁ INDICADO CUANDO LA INFECCIÓN CONTRAINDICA EL USO DE LA SUPRAPERIOSTICA, ASÍ COMO TAMBIÉN SE REALIZA UN PROCEDIMIE NTO SOBRE EL ANTRO DEL MAXILAR O AL EXTRAER VARIOS DIENTES. SE ANESTESIAN LOS NERVIOS ALVEOLA RES SUPERIORES E INFERIORES Y MEDIO CON ANESTESIA SUBSECUENTE DE LA RAÍZ MESIOBUCAL DEL PRIMER MOLAR, DE LOS PREMOLARES PRIMERO Y SEGUNDO DEL CANINO Y DE LOS IM CISIVOS CENTRAL Y LATERAL.



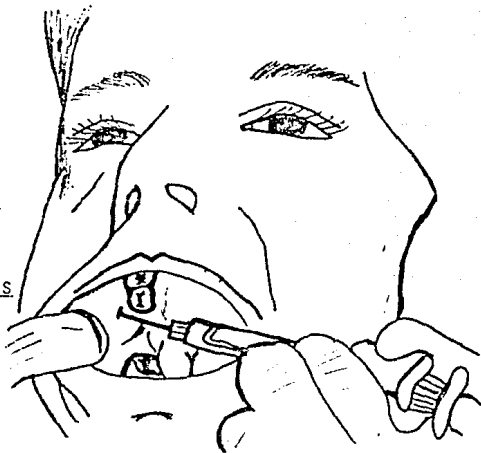
EL AGUJERO INFRAORBITAL SE PALPA POR FUERA DE LA BOCA Y EL CARRILLO SE RETRAE, MANTENIENDO EL DEDO QUE PALPA SIEMPRE

A NIVEL DEL AGUJERO. LA PUNCIÓN SE REALIZA ENFRETE DEL SEGUNDO PREMOLAR APROXIMADAMENTE A 5 CM HACIA AFUERA DE LA SUPERFICIE BUCAL SE PENETRA CON LA AGUJA HACIA ARRIBA HASTA QUE SE SIENTA QUE ENTRA AL FORÁMEN POR DEBAJO DEL DEDO QUE PALPA. ESTE SE MANTIENE EN ESTE PUNTO MIENTRAS QUE SE LEVANTA EL LABIO SUPERIOR CON EL PULGAR Y SE DEPOSITA EL ANESTÉSICO LENTAMENTE.

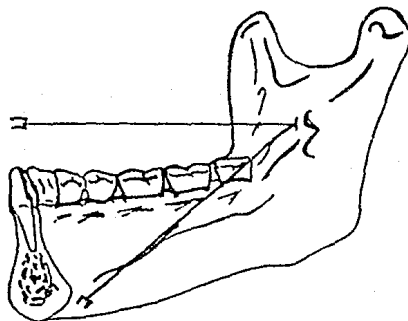
5.2 ANESTESIA DE LOS TEJIDOS DE LA MANDIBULA

ANESTESIA DEL DENTARIO INFERIOR

SE COLOCA EL DEDO ÍNDICE DEL OPERADOR SOBRE EL CUERPO ADIPOSO DE LA MEJILLA PARA DESPLAZARLA HASTA QUE EL DEDO SE APOYE CONTRA LA ESCOTADURA CONOIDEOS, SE LIMPIA CON UNA GASA ESTÉRIL ENVUELTA CON ANESTESIA TÓPICA EL ÁREA SITUADA POR FUERA DEL RAFÉ, Y DESPUÉS SE COLOCA LA JERINGA POR ENCIMA DE LOS PREMOLARES INFERIORES DEL LADO OPUESTO A LA ALTURA INDICADA POR LA ESCOTADURA SE INSERTA LA AGUJA EN LA MUCOSA

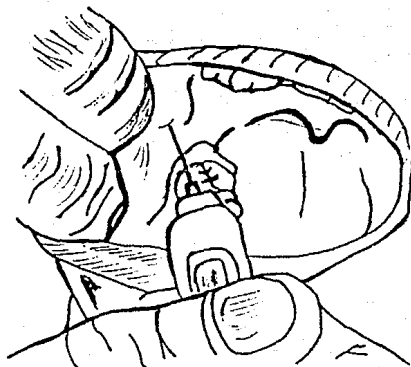


POR FUERA TAMBIÉN DEL RAFÉ, SE AVANZA HACIA EL PISO DEL SURCO MANDIBULAR Y SE DEPOSITA LA SOLUCIÓN. FRECUENTEMENTE SE CONSERVAN 0.5 DE LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA PARA BLOQUEAR EL NERVI^O LINGUAL MIENTRAS VAMOS RETIRANDO LA AGUJA.



ANESTESIA DEL NERVI^O BUCAL

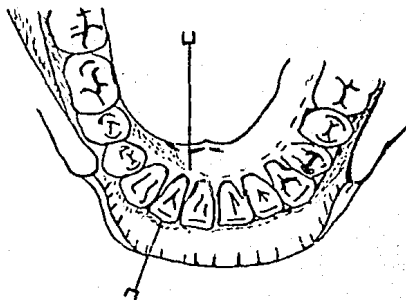
SE APLICA LA INYECCIÓN APROXIMADAMENTE A 1 CM POR ARRIBA DEL PLANO OCLUSAL, Y A POCOS MM POR DENTRO DEL BORDE ANTERIOR DEL MAXILAR INFERIOR, POR DONDE PASA EL NERVI^O BUCAL DIRIGIÉNDOSE HACIA ABAJO, ADELANTE Y AFUERA, DESPUÉS DE HABER SALIDO ENTRE LAS DOS PORCIONES DEL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO. ES NECESARIO USAR ESTA VÍA DE ACCESO



CUANDO EL VESTIBULO BUCAL O EL ÁREA RETROMOLAR ESTÁN INFLAMADOS O INFECTADOS. EL MÉTODO MÁS COMÚNMENTE USADO ES APLICAR LA INYECCIÓN EN EL VESTIBULO BUCAL, EN EL PUNTO OPUESTO A LOS MOLARES; DE ESTA FORMA, SE BLOQUEAN LAS RAMAS TERMINALES DEL NERVI~~O~~ ANTES DE QUE ALCANCEN LA MUCOSA GINGIVAL ALVEOLAR.

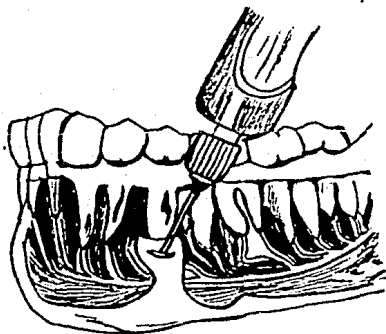
ANESTESIA DE LA FOSA INCISIVA

SU EFICACIA SE DEBE A LA PRESENCIA DE LOS CANALÍCULOS NUTRICIOS SITUADOS EN EL HUESO CORTICAL DEL FONDO DE LA FOSA INCISIVA, DEPOSITANDO LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA LENTAMENTE EN ESTA REGIÓN, EN CANTIDAD NO MAYOR DE 1 ML Y PONIENDO UN REFUERZO LINGUAL EN LA MUCOSA DURA.



ANESTESIA MENTONIANA

LA INYECCIÓN MENTONIANA PUEDE REALIZARSE TANTO EXTRAORALMENTE COMO INTRAORALMENTE. ESTAS MANIOBRAS PROPORCIONAN LA MISMA ANESTESIA, PARA LOCALIZAR EL AGUJERO MENTONIANO, SE PALPA EL ÁREA A NIVEL DE LOS ÁPICES DE LOS PREMOLARES INFERIORES, SE HACE LA PUNCIÓN EN LA MEMBRANA, POR ARRIBA DE ESTE PUNTO SE INTRODUCE LA AGUJA EN UN ÁNGULO DE 45° CON RESPECTO AL PLANO BUCAL DE LA MANDIBULA, CUANDO LA AGUJA TOQUE HUESO, DEPOSÍTESE APROXIMADAMENTE 0.5 ML DE SOLUCIÓN ANESTÉSICA Y EXPLORANDO EL ÁREA CON LA AGUJA HASTA LOCALIZAR EL AGUJERO. ENTONCES DEPOSÍTESE 0.5 ML DE SOLUCIÓN CUIDANDO NO DAÑAR LOS VASOS SANGUÍNEOS DE LA REGIÓN.



TEMA 6 COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL

6.1 ACCIDENTES INMEDIATOS

DOLOR. AL REALIZAR UNA INYECCIÓN LA AGUJA PUEDE INTERESAR UN NERVIYO Y PROVOCAR DOLOR DE DISTINTA LOCALIZACIÓN, IRRA DIACIÓN Y PERSISTENCIA (HORAS O DÍAS). EL DOLOR SUBSIGUIEN TE A LA INYECCIÓN (QUE NO DEBE CONFUNDIRSE CON EL POSQUI- RÚRGICO) PUEDE DEBERSE A INYECCIONES CON AGUJAS DESPUNTA- DAS, QUE DESGARRAN LOS TEJIDOS A LA INTRODUCCIÓN DEMASIADO RÁPIDA DE LAS SOLUCIONES ANÉSTESICAS MUY FRÍAS O CALIENTES. EL DESGARRE DE LOS TEJIDOS GINGIVALES, SOBRE TODO DEL PERI- OSTIO ES CAUSA DE MOLESTIAS POSTOPERATORIAS DE INTENSIDAD VARIABLE.

LIPOTIMIA. LA ETIOLOGÍA DE ESTE ACCIDENTE ES COMPLEJA, EN ALGUNAS OCASIONES ES NEUROGÉNICO, Y EL MIEDO ES CAUSA ORI- GINARIA, QUE CON CIERTA FRECUENCIA DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA ANESTESIA O ALGUNOS MINUTOS DESPUÉS, EL PACIENTE OFRECE EL CUADRO CLÁSICO PALIDEZ, TAQUICARDIA, SUDORES FRIOS, NARIZ AFILADA, RESPIRACIÓN ANSIOSA, DE ESTE CUADRO SE RECUPERAN EN UNOS MINUTOS AFORTUNADAMENTE.

ALERGIAS. LA ADMINISTRACIÓN DE CUALQUIER TIPO DE ANESTESIA INFILTRATIVA DEBE HACERSE CON LENTITUD, VIGILANDO LAS REAC

CIONES DEL PACIENTE ANTE LOS ALÉRGICOS A LA PROCAÍNA QUE PRESENTEN A LA INYECCIÓN DE LA ANESTESIA, URTICARIA, EDEMA, ANGIONEURÓTICO, BRONCOESPASMO ASMATIFORME. SE ADMINISTRA ADRENALINA Y ANTIHISTAMÍNICOS.

HEMATOMA. LA PUNCIÓN DE UNA VASO SANGUINEO ORIGINA UN DERRAME DE INTENSIDAD VARIABLE, LA COMPLICACIÓN NO ES MUY FRECUENTE PORQUE LOS VASOS SE DESPLAZAN Y NO ALCANZAN A SER PUNZADOS, EL DERRAME SANGUINEO ES INSTANTÁNEO, TARDA VARIOS DÍAS PARA SU RESOLUCIÓN, TAL COMO LOS HEMATOMAS QUIRÚRGICOS, CON LOS QUE COMPARTE LA AUSENCIA DE CONSECUENCIAS, EXCEPTO LA INFECCIÓN DEL HEMATOMA, SU TRATAMIENTO ES CON HIELO LOCAL.

PARÁLISIS FACIAL. ESTE ACCIDENTE OCURRE EN LA ANESTESIA TRONCULAR DEL DENTARIO, CUANDO SE HA LLEVADO LA AGUJA POR DETRÁS DEL BORDE PAROTÍDIO O DEL HUESO Y SE INYECTA LA SOLUCIÓN EN PLENA GLÁNDULA PARÓTIDA. TIENE TODOS LOS SÍNTOMAS DE LA PARÁLISIS DE BELL: CAÍDA DEL PÁRPADO E INCAPACIDAD DE OCLUSIÓN OCULAR Y PROYECCIÓN HACIA ARRIBA DEL GLOBO OCULAR, CAÍDA Y DESVIACIÓN DE LOS LABIOS. LA PARÁLISIS FORTUNATEMENTE ES TEMPORAL Y DURANTE EL TIEMPO QUE PERSISTE LA ANESTESIA.

ROTURA DE LA AGUJA EN LOS TEJIDOS. ACCIDENTE RARO EN LA PRÁCTICA, SE PREVIENE UTILIZANDO AGUJAS NUEVAS NO OXIDADAS DE BUEN MATERIAL DE ACERO, IRROMPIBLES, NO FLAMAEADAS NI DOBLADAS.

INYECCION DE SOLUCION ANESTESICA EN ORGANOS VECINOS. EL LÍQUIDO PUEDE INYECTARSE EN LAS FOSAS NASALES, EN LA ÓRBITA ACARREANDO DIPLOPIA (VISIÓN DOBLE) EXOFORIA O ESOFORIA (DESVIACIONES OCULARES HACIA AFUERA O ADENTRO), DURAN LO QUE EL EFECTO ANESTÉSICO, NO REQUIERE NINGÚN TRATAMIENTO.

6.2 ACCIDENTES MEDIATOS

PERSISTENCIA DE LA ANESTESIA. DESPUÉS DE LA INYECCIÓN DEL DENTARIO INFERIOR LA COMPLICACIÓN SE DEBE AL DESGARRE DEL NERVIPO POR AGUJAS CON REBARAS O A LA INYECCIÓN EN AQUELLOS CASOS QUE SE ACOSTUMBRA PONERLOS EN ESE TIPO DE MATERIAL, MÉTODO ANACRÓNICO DE ESTERILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL INSTRUMENTAL. EL NERVIPO SE REGENERA LENTAMENTE Y DESPUÉS DE UN PERÍODO VARIABLE SE RECUPERA LA SENSIBILIDAD.

INFECCION EN EL LUGAR DE LA PUNCION. LA FALTA DE ESTERILIZACIÓN DE LA AGUJA O ANTISEPSIA DEL LUGAR DE LA PUNCIÓN DONDE SE ORIGINAN ZONAS DOLOROSAS E INFLAMADAS. LA INYECCIÓN SÉPTICA A NIVEL DE LA ESPINA DE SPIX OCASIONA TRANS-

TORNOS MÁS SERIOS, ABSCESOS Y FLEGMONES, ACOMPAÑADO DE FIEBRE, TRISMUS Y DOLOR. EL TRATAMIENTO DE ESTAS COMPLICACIONES CONSISTE EN: CALOR, ANTIBIÓTICOS Y ABERTURA QUIRÚRGICA DE LOS ABSCESOS.

DOLOR. PUEDE PERSISTIR EL DOLOR EN EL LUGAR DE LA PUNCIÓN (ANESTESIA TRONCULAR) CUANDO LA AGUJA HA DESGARRADO O LESIONADO LE PERIOSTIO DE LA CARA INTERNA DEL MAXILAR Y EN LOS MÚSCULOS. LA LESIÓN DE LOS TRNCOS NERVIOSOS POR LA PUNTA DE LA AGUJA ORIGINA UNA NEURITIS PERSISTENTE. EL TRATAMIENTO PUEDE SER EL COMPLEJO VITAMÍNICO B.

TEMA 7 NERVIO TRIGEMINO (5o. PAR CRANEAL)

ES EL MÁS GRANDE Y COMPLEJO DE LOS NERVIOS CRANEALES, SE ORIGINA EN LA CARA LATERAL DE LA PROTUBERANCIA ANULAR, DE AHÍ SE DIRIGE HACIA ADELANTE HACIA EL GANGLIO DE GASSER O SEMILUNAR SITUADO EN LA CAVIDAD DE MECKEL, EN EL FONDO DE LA FOSA CRANEAL INTERNA.

ES UN NERVIO SENSITIVO, INERVA Y DA SENSIBILIDAD A GRAN PARTE DE LA CARA, CUERO CABELLUDO, CAVIDAD ORAL, CAVIDAD NASAL SENOS PARANASALES Y MENINGEAS MEDIAS.

CONTIENE FIBRAS PROPIOSEPTIVAS Y MOTORAS QUE VAN HACIA LOS MÚSCULOS MASTICADORES Y EL VIENTRE ANTERIOR DEL DIGÁS-

TRICO AL MILOHIODEO, PERISTAFILINO EXTERNO, Y MARTILLO.

CONTIENE FIBRAS SENSISTIVAS Y MOTORAS, LA RAÍZ SENSITIVA SE ENCUENTRA UNIDA A LA FOSA DE GASSER Y A LA RAÍZ MOTORA SE DISTRIBUYE A LO LARGO DEL MAXILAR INFERIOR. DEL GANGLIO SE DESPRENDEN TRES RAMAS DEL TRIGÉMINO

NERVIO OFTALMICO

NERVIO MAXILAR SUPERIOR

NERVIO MAXILAR INFERIOR

EL NERVIO OFTÁLMICO, ES SENSITIVO, SE INTRODUCE A LA ÓRBITA A TRAVÉS DE LA HENDIDURA ESFENOIDAL Y UNA VEZ EN ELLA SE DIVIDE EN LAS SIGUIENTES RAMAS. NERVIO LAGRIMAL, NERVIO NASOCILIAR, NERVIO FRONTAL INTERNO Y EXTERNO.

NERVIO LAGRIMAL. VA A INERVAR LA CONJUNTIVA OCULAR.

NERVIO NASOCILIAR, SIGUE UN TRAYECTO HACIA LA LÍNEA MEDIA, VA A INERVAR EL ÁNGULO INTERNO DEL OJO PORCIÓN ANTEROSUPERIOR DE LAS MUCOSAS DE LAS FOSAS NASALES Y LA PIEL DEL DORSO DE LA NARÍZ.

NERVIO FRONTAL. TANTO INTERNO COMO EXTERNO, CORREN DIRECTAMENTE POR DEBAJO DEL PISO DE LA ÓRBITA, INERVA LA PIEL DEL PÁRPADO SUPERIOR Y LA PORCIÓN ANTERIOR DEL CUERO CABELLUDO.

NERVIO MAXILAR SUPERIOR. TAMBIÉN ES SENSITIVO, PASA A TRAVÉS DEL AGUJERO REDONDO MAYOR PARA LUEGO PENETRAR LA FOSA PTERIGO-MAXILAR EN DONDE SE DIVIDEN EN NERVIO ORBITARIO.

NERVIO ORBITARIO. VA A ENTRAR A LA ÓRBITA A TRAVÉS DE LA HENDIDURA ESFENOMAXILAR, EL NERVIO ORBITARIO VA INERVAR AL ÁNGULO INTERNO DEL OJO Y LA SIEN EN SU PORCIÓN ANTERIOR, LAS RAMAS DENTARIAS SUPERIORES VAN A INERVAR LA PORCIÓN POSTEROINFERIOR DE LAS FOSAS NASALES, DESPUÉS SE DIVIDE EN NERVIO NASOPALATINO, EL CUAL SE DIRIGE HACIA EL AGUJERO INCISIVO PARA INERVAR LA PORCIÓN DEL PALADAR DURO Y ZONA ADYACENTE DE LA ENCIA.

NERVIO PALATINO ANTERIOR. ATRAVIEZA EL CONDUCTO PALATINO ANTERIOR VA A INERVAR LA MUCOSA DEL PALADAR DURO Y LA ENCIA PALATINA.

NERVIO INFRAORBITARIO

ES UNA CONTINUACIÓN DIRECTA DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR DESPUÉS DE ATRAVERAZAR LA HENDIDURA ESFENOMAXILAR, CORRE POR EL PISO DE LA ÓRBITA FORMANDO LOS NERVIOS ALVEOLARES SUPERIORES DEL MAXILAR SUPERIOR Y ENCIA, DESPUÉS SALE A TRAVÉS DEL AGUJERO INFRAORBITARIO PARA DIVIDIRSE E INERVAR LA PIEL SITUADA EN LA HENDIDURA PALPEBRAL, VENTANAS NASALES

Y DIENTES DE LA LÍNEA MEDIA HASTA PREMOLARES.

NERVIO MAXILAR INFERIOR. ES UN NERVIIO MIXTO, ABANDONA EL CRÁNEO A TRAVÉS DEL AGUJERO OVAL LLEGA A LA FOSA INFRATEMPORAL EN DONDE SE VA A DIVIDIR PARA DAR LAS PRIMERAS RAMAS MOTORAS A LOS MÚSCULOS MASTICADORES Y UNA RAMA SENSITIVA EN EL NERVIIO BUCAL EL CUAL SIGUE UN TRAYECTO HACIA ABAJO POR LA CARA EXTERNA DEL MÚSCULO BUCINADOR AL CUAL VA A ATRAVEZAR CON NUMEROSAS RAMAS E INERVAR LA ENCIA DEL SEGUNDO MOLAR AL SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR.

NERVIO OBLICUO TEMPORAL. SE LOCALIZA POR DENTRO DEL CUELLO DEL CÓNDILO Y SE DIRIGE HACIA ADELANTE DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO, VA A INERVAR LA PIEL DE LA SIEN, CONDUCTO PALATINO EXTERNO Y PARTE DE LA CONCHA.

NERVIO ALVEOLAR. EN UN PRINCIPIO CORRE CON EL LINGUAL PARA DESPUÉS INTRODUCIRSE SOBRE EL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR PARA SEGUIR POR EL MISMO CONDUCTO E INERVAR LA DENTARURA DEL MAXILAR INFERIOR Y ENCIA Y DA UNA RAMA COLATERAL MENTONIANA QUE INERVA LA PIEL DEL LABIO INFERIOR, LA PIEL DEL MENTÓN, LOS CENTRALES A PREMOLARES.

NERVIO LINGUAL. SE DIRIGE HACIA ABAJO JUNTO A LA RAMA DEL MAXILAR INFERIOR POR LA CARA INTERNA, PARA DESPUÉS PENETRAR A LA LENGUA E INERVAR SU PORCIÓN CORPORAL.

TEMA 8 CLASIFICACION DE ANESTESICOS LOCALES

LOS AGENTES DE USO ACTUAL EN ODONTOLOGÍA SON PRODUCTOS SINTÉTICOS DE LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA, SE INCLUYEN DOS GRUPOS PRINCIPALES.

1. LOS QUE ESTÁN LIGADOS A UN ÉSTER
2. LOS QUE ESTÁN LIGADOS A UNA AMINA.

ESTA DIFERENCIA QUÍMICA PRODUCE IMPORTANTES DESIGUALDADES FARMACOLÓGICAS ENTRE AMBOS GRUPOS, PARTICULARMENTE EN RELACIÓN CON SU METABOLISMO, DURACIÓN DE LA ACCIÓN Y EFECTOS COLATERALES. LA MOLÉCULA DE ANESTÉSICO LOCAL PUEDE DIVIDIRSE TAMBIÉN EN TRES PARTES.

1. UNA CADENA LIPOFÍLICA AROMÁTICA
2. UNA CADENA INTERMEDIA
3. UN GRUPO HIDRÓFILO AMINO

LOS CAMBIOS EN CUALQUIERA DE ESTAS TRES PARTES DE LA MOLÉCULA PUEDEN PRODUCIR MODIFICACIONES EN LA POTENCIA, DURACIÓN DE LA ACCIÓN O TOXICIDAD DEL MEDICAMENTO. EN LOS COMPUESTOS DE TIPO ÉSTER QUE SE USAN ACTUALMENTE, LA CADENA

LIPOFÍLICA AROMÁTICA LA PROPORCIONA EL ÁCIDO P-AMINO BENZOICO, COMO LA PROCAINA. EN ALGUNOS AGENTES QUE YA NO SE USAN, EL ÁCIDO BENZOICO O EL ÁCIDO M-AMINO BENZOICO FORMABA ESTA CADENA. LA SUSTITUCIÓN DEL GRUPO P-AMINO CON UNA CADENA ALIFÁTICA TAL COMO EL GRUPO BUTIL EN LA TETRACAÍNA (PENTOCAINE) AUMENTA LA POTENCIA, DURACIÓN Y TOXICIDAD DEL AGENTE EN COMPARACIÓN CON LA PROCAINA.

EN ALGUNOS DE LOS AGENTES TIPO AMIDA DE USO ACTUAL, COMO POR EJEMPLO LA LIDOCAINA (XILOCAINE) Y LA MEPIVACAÍNA (CARBOCAINE) LA XILIDINA CONSTITUYE LA CADENA LIPOFÍLICA AROMÁTICA; POR LO TANTO, ESTOS AGENTES SE CONOCEN CON FRECUENCIA XILIDIDAD, LA TOLUIDINA REEMPLAZA A LA XILIDINA EN EL ANESTÉSICO LOCAL AMIDA CONOCIDO COMO PRILOCAÍNA (CITANEST). LA CADENA INTERMEDIA ES RELATIVAMENTE UNIFORME EN LOS AGENTES QUE SE EMPLEAN HOY EN DÍA; EL AUMENTO DE LA LONGITUD DE LA CADENA CONDUCE A UN INCREMENTO EN LA POTENCIA Y TOXICIDAD HASTA UN MÁXIMO, DESPUÉS DEL CUAL LOS INCREMENTOS ADICIONALES PRODUCEN UNA DECLINACIÓN. LA SUSTITUCIÓN DE UN GRUPO HIDROFÍLICO AMINO ES SEMEJANTE EN LA PROCAINA Y LIDOCAINA, ALGUNAS DIFERENCIAS EN EL METABOLISMO Y DURACIÓN DE LA ACCIÓN ENTRE LAS TRES AMIDAS, LIDOCAINA (XILOCAINE), MEPIVACAÍNA (CARBOCAINE) Y PRILOCAÍNA (CITANEST), PUEDE ATRIBUIRSE A DI

FERENCIAS EN LA SUSTITUCIÓN DEL GRUPO AMINO Y EL REEMPLAZO DEL GRUPO METILO EN EL NITRÓGENO AMIHO DE LA MEPIVACAINA POR UN BRUPO BUTILO, PRODUCE UN NUEVO ANESTÉSICO DE ACCIÓN MUCHO MÁS PROLONGADA, LA BUPICAINA (MARCAINE).

TEMA 9 EXCRECION DE LOS ANESTESICOS LOCALES

LOS ANESTÉSICOS LOCALES SE EXCRETAN POR LA ORINA, PRINCIPALMENTE EN FORMA DE SUS METABOLITOS, PERO TAMBIÉN EN FORMA INALTERADA. LA ACIDIFICACIÓN DE LA ORINA FACILITA LA ELIMINACIÓN DEL ANESTÉSICO LOCAL.

C O N C L U S I O N E S

EL ADECUADO MANEJO DE LAS TÉCNICAS DE ANESTESIA EN CUALQUIER TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO CONDUCE AL CIRUJANO DENTISTA A UN ÉXITO TOTAL Y A LA PLENA RECUPERACIÓN DEL PACIENTE.

EN LA PRÁCTICA DIARIA SE REQUIERE DESTREZA Y UN AMPLIO CONOCIMIENTO DE TODAS LAS ESTRUCTURAS LAS CUALES INTERVIENEN Y LA RELACIÓN QUE GUARDAN ENTRE SÍ.

LA ANESTESIA EN EXODONCIA BRINDA AL PACIENTE ALIVIO, TRANQUILIDAD Y CONFORT AL MITIGAR EL DOLOR EN LA CAVIDAD BUCAL, FAVORECIENDO POR TANTO SU COLABORACIÓN ESPONTÁNEA Y REGULAR CON EL DENTISTA, PARA EL BUEN MANTENIMIENTO DE SU HIGIENE ORAL.

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

EVERS, HANDS D.
MANUAL DE ANESTESIA
LOCAL EN ORTODONCIA
EDITORIAL SALVAT
BARCELONA, ESPAÑA 1983

NIELS, BJORN JORGENSEN.
ANESTESIA ODONTOLÓGICA
EDITORIAL INTERAMERICANA
MÉXICO, 1982

WAITE, D. E.
CIRUGÍA BUCAL PRÁCTICA
EDITORIAL CONTINENTAL
1A. EDICIÓN 1978

KRUGER, GUSTAV O.

CIRUGÍA BUCAL

EDITORIAL INTERAMERICANA

MÉXICO, 1986

4A. EDICIÓN

MANUAL DE ANESTESIA LOCAL

EDITORIAL U.N.A.M.

MÉXICO, 1962

RIES, CENTENO G.

CIRUGÍA BUCAL

EDITORIAL EL ATENEO

BUENOS AIRES, ARGENTINA 1968

7A. EDICIÓN.