

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



J. Alejandro
31-7-83.

NEURALGIAS DEL TRIGEMINO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N

José Alejandro de Jesús Alcocer Maldonado

César Alejandro Aubert Peñaloza

MEXICO, D. F.

1983



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.

C A P I T U L O S

	PAGINA
INTRODUCCION	1
I HISTORIA	3
II ANATOMIA	7
III ETIOLOGIA Y PATOGENIA	29
IV CUADRO CLINICO	31
V CASO CLINICO I (TRATAMIENTO CON MEDICAMENTOS)	37
CASO CLINICO II (TRATAMIENTO POR ELECTROCOAGULACION PERCUTANEA DEL GANGLIO DE GASSER).	44
CASO CLINICO III (TRATAMIENTO POR CRANEO T OMIA TEMPORAL Y CRANEO T TOMIA SUBOCCIPITAL)	49
CONCLUSIONES	54
BIBLIOGRAFIA	55

INTRODUCCION

EL DOLOR FACIAL ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA EL CIRUJANO-DENTISTA, YA QUE ESTÁ INTIMAMENTE RELACIONADO CON EL TRATAMIENTO BUCO-DENTAL, POR LO QUE SE DEBERÁ CONOCER LAS MÚLTIPLES CAUSAS QUE OCASIONAN ESTA DESAGRADABLE EXPERIENCIA, DE ESTA MANERA SE CONTARÁ CON LOS CONOCIMIENTOS ADECUADOS Y MÁS COMPLETOS-POSIBLES PARA DESARROLLAR UN BUEN DIAGNÓSTICO Y UN MEJOR TRATAMIENTO.

ENTRE LA VARIADA Y COMPLEJA GAMA DE FACTORES QUE PROVOCAN DOLOR FACIAL, LA MÁS DIFÍCIL DE DIAGNÓSTICAR Y TRATAR ES LA -- NEURALGIA DEL NERVIO TRIGÉMINO O V PAR CRANEAL.

EL NERVIO TRIGÉMINO SE ENCUENTRA EN INTIMA RELACIÓN CON - LA SENSIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD DE CARA Y APARATO MASTICATORIO Y COMO ESTE ÚLTIMO ES EL DE MAYOR IMPORTANCIA PARA EL CIRUJANO DENTISTA, TODO LO QUE AFECTE A SU FUNCIÓN DEBERÁ SER IDENTIFICADO POR ÉL, CON EL PROPÓSITO DE AUMENTAR LOS CONOCIMIENTOS A-NIVEL MÁS AMPLIO, EXLENDO Y DE MEJORAR NUESTRA TAREA DE PRESERVAR LA SALUD Y EL BIENESTAR, EN ESTA TÉSIS HABLAREMOS DE LA -- EVOLUCIÓN HISTÓRICA, DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, SU ETIOPATOGENIA, DIAGNÓSTICO, DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y TRATAMIENTO, - BASANDONOS EN CONOCIMIENTOS HASTA AHORA PRACTICADOS DENTRO DE LA MEDICINA.

ES IMPORTANTE Y UN REQUISITO PARA TODO PROFESIONISTA DEDICADO A LA SALUD, REALIZAR UNA HISTORIA CLÍNICA ADECUADA, LA -- CUAL NOS VA A FACILITAR LA IDENTIFICACIÓN DE LA PATOLOGÍA A LA QUE NOS ENFRENTAMOS Y SUMADO A LAS TÉCNICAS CON QUE SE CUENTA- PARA EFECTUAR DIAGNÓSTICOS, LOBAREMOS DE LA MAYORÍA DE LOS - TRATAMIENTOS CON BUEN RESULTADO.

PRESENTAMOS TRES CASOS CLÍNICOS DIAGNOSTICADOS Y TRATADOS
DE NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO,-
DE LA SECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA, EN LA UNIDAD DE -
NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA,

HISTORIA

NICOLAS ANDRÉ, IDENTIFICA LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO COMO ENTIDAD CLÍNICA PRECISA EN 1756. JOHN FOTHERGILL, 17 AÑOS DESPUES EN 1773 Y DESCONOCIENDO EL INFORME DE ANDRÉ, PRESENTÓ 14 CASOS DE AFECCIONES DOLOROSAS EN LA CARA, CON TAL VIVIDEZ Y EXACTITUD QUE SU DESCRIPCIÓN NO HA SIDO MEJORADA.

DESDE EL SIGLO XIII SE SUPUSO QUE LAS PIEZAS DENTALES CA RIADAS PARTICIPAN EN LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO. EN LA CATE DRAL DE NILS EN SEMERSET, HAY TRES RELIEVES DE PERSONAS QUE SU FREN DOLOR FACIAL, UNA DE ELLAS ES UN MONJE CON LA BOCA ABIER TA, LENGUA SALIENTE, CON RASGOS DEFORMADOS QUE INDICAN AGONÍA INTENSA, LOS OTROS SUJETOS CON VENDAJES SOBRE LA MANDÍBULA, -- QUE EVIDENTEMENTE SUFREN DOLOR DE MUELAS. ESTAS FIGURAS, -- ATESTIGUAN LAS LIMOSNAS A LOS FONDOS DE LA CATEDRAL, HECHAS -- POR PEREGRINOS QUE ACUDÍAN A LA TUMBA DEL OBISPO BUTTON, -- LAS APORTACIONES A QUE AYUDARON A CONSTRUIR LA CATEDRAL, FUE RON HECHAS POR DOLIENTES DE ODONTALGIAS Y NEURALGIAS, QUE ACU DÍAN EN GRAN NÚMERO PARA SER CURADOS POR LA INFLUENCIA DEL SAN TO.

DESDE LA ÉPOCA DEL OBISPO, EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO HA SOLIDO SER COMPARTIDO POR EL DENTISTA Y MÉDICO, YA QUE EL DOLOR PUEDE PARECER ORIGINARSE DE UN DIENTE Y -- AUNQUE ESTÉ SANO, EL PACIENTE INSISTE QUE SE LE EXTRAIGA. -- EN MUCHOS PACIENTES SE EXTRAEN TODAS LAS PIEZAS DENTALES, CON EL PROPÓSITO INFRACTUOSO DE ALIVIAR EL DOLOR.

EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA TRIGÉMINAL, SE LOCALIZA AL SIGLO PASADO, EN EL CUAL SE REALIZABAN NEUROTOMÍAS PERIFÉRICAS Y EXTRACCIONES DENTALES. THIERSCH UTILIZA LA EXÉRESIS, OBTENIENDO LIGERAMENTE MEJORES RESULTADOS QUE LA NEUROTOMÍA.

EN EL AÑO DE 1899, SE REALIZAN SIMPATECTOMIAS CERVICALES -
POR JABOLAY CAVANZANI, CON FALLIDOS RESULTADOS.

PITRES Y VERGESS, INICIAN LAS INYECCIONES NEUROLÍTICAS DE
ALCOHOL, PRESENTANDO RESULTADOS HALAGADORES, DESAPARECIENDO EL
DOLOR. ESTE TRATAMIENTO NUNCA FUÉ CURATIVO YA QUE LAS RECI-
DIVAS ERAN FRECUENTES Y LAS COMPLICACIONES, MÚLTIPLES.

EN 1907, HARTEL INICIA LA APLICACIÓN DE ALCOHOL EN EL GAN-
GLIO DE GASSER, CON RESULTADO CURACIÓN PARCIAL Y COMO COMPLICA-
CIÓN QUERATITIS.

ERWING MEARS, EN FILADELFIA ES EL QUE TIENE LA IDEA DE AC-
TUAR QUIRÚRGICAMENTE SOBRE EL GANGLIO DE GASSER, NO LLEVANDO -
SU IDEA A LA PRÁCTICA, LA CUAL SERÍA REALIZADA POR EL GRAN CI-
RUJANO INGLÉS, VICTOR HOSLEY.

VICTOR HOSLEY JUNTO CON TAYLOR Y COLEMAN EN 1833, EN EL -
KINGS COLLEGE HOSPITAL, REALIZAN LA PRIMERA INTERVENCIÓN INTRA-
CRANEAL, SIENDO UN TRATAMIENTO DEFINITIVO PARA LA NEURALGIA --
TRIGÉMINAL, RESECANDO LA SEGUNDA Y TERCERA RAMAS, CON UNA SOLA
COMPLICACIÓN (FÍSTULA DE LÍQUIDO CÉFALO RAQUÍDEO) QUE SANÓ -
AL AÑO.

EN 1890 SE EXTRIRPA EL GANGLIO DE GASSER EN FORMA FRACCIO-
NADA POR ROSSE, PERCUCANDO EL BORDE MAXILAR Y TREPANANDO EL BOR-
DE DEL AGUJERO OVAL, EN UNA SUELTA Y RÁPIDA OPERACIÓN DE 30 MIN.

EN 1391, NOVARO REALIZA RESECCIÓN PARCIAL DEL GANGLIO DE GASSER, CON CURACIÓN DEL PACIENTE.

SPILLEN, BASANDOSE EN LA GRAN CANTIDAD DE QUERATITIS CON PÉRDIDA DE OJOS, PROPONE LA CONSERVACIÓN DEL GANGLIO DE GASSER Y LA SECCIÓN RETROGASSERIANA, REALIZÁNDOSE INTENTOS POR HORSLEY Y MAC, TENIENDO MALOS RESULTADOS. FRAZIER EN 1901, EN BASE A LO DICHO POR SPILLEN, REALIZA LA PRIMERA NEUROTOMÍA RETROGASSERIANA CON BUENOS RESULTADOS.

CRUSHING, PADRE DE LA NEUROCIRUGÍA, ESTABLECE NORMAS DE NEUROCIRUGÍA DESECHANDO MÉTODOS VIEJOS Y BRUTALES DE LA CIRUGÍA GENERAL. POR LA NEUROTOMÍA RETROGASSERIANA POR VÍA TEMPORAL, APARECE COMO LA TÉCNICA IDEAL CON MENOS MORTALIDAD. VAN GEHUCHTEN, DÁ LAS BASES CIENTÍFICAS DE ESTE PROCEDIMIENTO.

EN 1929, DANDY SUSTITUYE LA CLÁSICA OPERACIÓN TEMPORAL, - POR UNA INTRADURAL A TRAVÉS DE CRANEOtomÍA SUBOCCIPITAL, RECHAZANDO EL CEREBELO Y DESCUBRIENDO EL TRIGÉMINO EN SU SALIDA DE LA PROTUBERANCIA DONDE SE REALIZA LA NEUROTOMÍA DE SOLO LAS RAMAS AFECTADAS. DANDY ARGUMENTA QUE ES LA MEJOR VÍA DE TRATAMIENTO POR VARIOS PUNTOS : PRIMERO POR LA TOTAL SUSPENSIÓN DE QUERATITIS PARALÍTICA; SEGUNDA, TENER LA SEGURIDAD DE HABER RESPETADO LA RAMA MOTORA; TERCERA, AUSENCIA DE TRASTORNOS DE LA SENSIBILIDAD EN CARA O MUCOSAS; CUARTA, LA POSIBILIDAD DE DESCUBRIR UN TUMOR EN EL ÁNGULO PONTOCEREBELOSO O EL CAUSANTE DE LA NEURALGIA.

EN 1936, SJOQUIST DESCRIBE UN TRATAMIENTO, LA FACICULOTOMÍA BULBAR, SECCIONANDO EL NÚCLEO Y FIBRAS TRIGÉMINALES ESPINALES EXISTIENDO ELIMINACIÓN DEL DOLOR Y CONSERVACIÓN DE LA SENSIBILIDAD. ESTA TÉCNICA NO TUVO AUGE,

EN 1936, KIRSHER CON EL CONCEPTO DE MÍNIMA LESIÓN Y MÁXIMO EFECTO, INICIA EL TRATAMIENTO DE NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, - POR ELECTROCOAGULACIÓN PERCUTANEA, CONTROLADA DEL GANGLIO DE GASSER, CON RESULTADOS SATISFACTORIOS. ESTE TRATAMIENTO, - SE SIGUE REALIZANDO CON TÉCNICA MÁS DEPURADA Y CON APARATOS DE RADIO-FRECUENCIA,

ACTUALMENTE, LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS QUE SE UTILIZAN SON, LA NEUROTOMÍA TRANSGASSERIANA POR CRANEOtomÍA TEMPORAL, LA RIZOTOMÍA PERCUTANEA POR RADIO-FRECUENCIA, LA RIZOTOMÍA RETROGASSERIANA POR CRANEOtomÍA SUBOCCIPITAL TÉCNICA DE DANDY. De acuerdo con la literatura mundial, LA SEGUNDA Y TERCERA TÉCNICAS, SON LAS MÁS UTILIZADAS.

ANATOMIA

EL TRIGÉMINO ES UN NERVIO MIXTO, EL CUAL SUS FILETES SENSITIVOS DEPENDE LA SENSIBILIDAD DE LA CARA Y LOS FILETES MOTORES INERVAN A LOS MUSCULOS MASTICADORES.

EL TRIGÉMINO NACE EN LA CARA INFERIOR, DE LA PROTUBERANCIA ANULAR POR DOS RAICES; 1.- UNA RAÍZ RELATIVAMENTE VOLUMINOSA, EXTERNA O POSTERIOR SENSITIVA; 2.- UNA RAÍZ ANTERIOR --MÁS DELGADA O MOTORA.

TRIGÉMINO SENSITIVO.

DEL TRIGÉMINO DEPENDE LA SENSIBILIDAD CUTANEA DE LA CARA, LA MAYOR PARTE DE LAS MUCOSAS, BUCAL Y LINGUAL Y EL GLOBO OCULAR,

LA RAÍZ SENSITIVA SE EXTIENDE DEL GANGLIO DE GASSER A LA CARA ANTERO-INFERIOR DE LA PROTUBERANCIA.

TRIGÉMINO MOTOR.

SE DIRIGE A LOS MUSCULOS MASTICADORES (TEMPORAL, MASETERO, PTERIGOIDEO EXTERNO, PTERIGOIDEOS INTERNOS, MILOHIODEO Y VIENTRE ANTERIOR DEL DIGASTRICO).

EN LA RAÍZ MOTORA DEL TRIGÉMINO SE DISTINGUEN DOS NÚCLEOS; NÚCLEO PRINCIPAL Y NÚCLEO ACCESORIO.

A) NÚCLEO PRINCIPAL; PROFUNDAMENTE SITUADO EN LA CALOTA PROTUBERANCIAL, QUE EMPIEZA EN EL EXTREMO SUPERIOR DE LA OLIVA PROTUBERANCIAL, CONFINA CON LA SALIDA DEL FACIAL.

B) NÚCLEO ACCESORIO; EMPIEZA POR ABAJO A NIVEL DEL NÚCLEO PRINCIPAL EN LA PROTUBERANCIA.

PRIMERA RAMA O NERVIO OFTALMICO.

ORIGEN-TRAYECTO-TERMINACION :

SE DESPRENDE DE LA PARTE INTERNA DEL GANGLIO DE GASSER AL QUE PARECE CONTINUAR. AL SALIR DEL GANGLIO SE DIRIGE OBLICUAMENTE HACIA ARRIBA, ADELANTE Y ADENTRO, PENETRA EN EL ESPESOR DE LA PARED EXTERNA DEL SEÑO CAVERNOso Y LLEGA A LA HENDIDURA ESFENOIDAL, QUE LE PERMITE EL PASO A LA ÓRBITA.

POCO ANTES DE LLEGAR A LA HENDIDURA SE DIVIDE EN TRES RAMAS; UNA INTERNA O NERVIO NASAL, UNA RAMA MEDIA O FRONTAL Y UNA RAMA EXTERNA O NERVIO LAGRIMAL.

RELACIONES :

CON EL SEÑO CAVERNOso EN SU PARED EXTERNA, POR DEBAJO DEL PÁTÉTICO Y POR FUERA DE LA CARÓTIDA Y DEL MOTOR OCULAR EXTERNO Y -- POR ENCIMA DEL MOTOR OCULAR COMÚN.

RAMAS COLATERALES Y ANASTOMOSIS.

A) RAMAS MENINGEAS; EL MÁS IMPORTANTE, EL RECURRENTE DE ARNOLD, SE DESPRENDE POR DELANTE DEL GANGLIO DE GASSER Y PENETRA AL CEREBELO.

b) NERVIO OFTÁLMICO; RECIBE ANASTOMOSIS SIMPÁTICAS DEL SEÑO CAVERNOso.

RAMAS TERMINALES.

- a) RAMA INTERNA - NERVIO NASAL.
- b) RAMA MEDIA - NERVIO FRONTAL.
- c) RAMA EXTERNA - NERVIO LAGRIMAL.

a) NERVIO NASAL; ESTÁ SITUADO POR DEBAJO DE LAS OTRAS DOS RAMAS DEL OFTÁLMICO, EN SU CORTA TRAYECTORIA EN LA PARED EXTERNA DEL SEÑO CAVERNOso, SE DESLIZA ENTRE LAS DOS RAMAS DE LA BIFURCACIÓN DEL NERVIO MOTOR OCULAR COMÚN Y ATRAVIEZA LA HENDIDURA ESFENOIDAL, PASANDO POR DENTRO DEL ANILLO DE ZINN,

EN LA ÓRBITA, EL NERVIO NASAL SE DIRIGE AL PRINCIPIO OBLICUAMENTE, ADELANTE Y ADENTRO, CRUZANDO LA CARA SUPERIOR DEL NERVIO ÓPTICO, EN EL TRAYECTO ESTÁ CUBIERTO POR EL MÚSCULO RECTO SUPERIOR; LA RAMA SUPERIOR DEL MOTOR OCULAR COMÚN, LO CRUZA. -- DESPRENDIDO DEL MÚSCULO RECTO SUPERIOR, EL NERVIO NASAL SE DIRIGE HACIA ADELANTE ENTRE EL OBLICUO MAYOR Y EL RECTO INTERNO Y -- TERMINAN BIFURCANDOSE EN EL AGUJERO ORBITARIO INTERNO ANTERIOR Y SUS DOS RAMAS DE DIVISIÓN, SON NASAL EXTERNO Y NASAL INTERNO.

a) NASAL EXTERNO; CONTINUANDO EL TRAYECTO PRINCIPAL SIGUE EL BORDE INFERIOR DEL MÚSCULO OBLICUO MAYOR, LLEGANDO A 7 u 8 MM, DEL REBORDE ORBITARIO SE RESUELVE QUE SE DISTRIBUYEN:

1.- POR LAS VÍAS LAGRIMALES, LA CARÓNEA LAGRIMAL, CONDUCTOS LAGRIMALES, SACO LAGRIMAL Y CONDUCTO NASAL.

2.- EN LA REGIÓN INTERCILIAR INTERNA, ENTRE EL PÁRPADO SUPERIOR Y EL PÁRPADO INFERIOR.

3.- ENTRE LA PIEL DE LA PARTE SUPERIOR DEL DORSO DE LA NARIZ, -- DESDE SU RAÍZ HASTA EL BORDE INFERIOR DE LOS HUESOS PROPIOS DE LA MISMA.

b) NASAL INTERNO O FILETE ETMOIDAL : NACE A LA ALTURA DEL CONDUCTO ORBITARIO ANTERIOR INTERNO. FLEXIONÁNDOSE HACIA ADENTRO, - PENETRA EN ESTE CONDUCTO QUE RECORRE TODA SU EXTENSIÓN. Desemboca ASÍ EN LA CAVIDAD CRANEAL, SOBRE LA LÁMINA CIBOSA DEL ETMOIDES, DE AQUÍ DESCIEDE A LA FOSA NASAL CORRESPONDIENTE POR EL AGUJERO ETMOIDAL, SITUADO EN LA PARTE ANTERIOR DE LA LÁMINA CIBOSA Y SEPARADO DE LA HIPÓFISIS CRESTAGALI POR LA HENDIDURA ESFENOIDAL, EN ESTE TRAYECTO EL NERVIO NASAL ESTÁ COMPRENDIDO DE UN DESDOBLAMIENTO DE LA DURA MADRE Y MUCHAS VECES PASA POR DEBAJO - DE LA PARTE ANTERIOR DEL BULBO OLFACTORIO Y OTRAS ALGO POR DELANTE, PARA PARECER EN LAS FOSAS NASALES JUNTO A LA PARTE ANTERIOR DEL TABIQUE. SE DIVIDE ENTONCES EN DOS RAMAS UNA INTERNA QUE SE DISTRIBUYE POR LA PARTE ANTERIOR DEL TABIQUE Y OTRA EXTERNA - QUE SE RAMIFICA POR LA PARTE ANTERIOR DE LA PARED EXTERNA DE LAS FOSAS NASALES Y LOS TEGUMENTOS DEL LÓBULO DE LA NARIZ.

RAMAS COLATERALES :

- 1.- RAÍZ LARGA DEL GANGLIO OFTÁLMICO.
- 2.- NERVIOS CILIARES LARGOS.
- 3.- FILETE ESFENO ETMOIDAL.

b) NERVIO FRONTAL : SU ORIGEN PARTE EN LA PARED EXTERNA DEL SEÑO CAVERNOso DONDE SE ENCUENTRA SITUADO ENTRE EL PATÉTICO POR ENCI-MA Y EL LAGRIMAL POR DEBAJO. SE INTRODUCE EN LA ÓRBITA POR -- UNA PARTE AMPLIA DE LA HENDIDURA ESFENOIDAL, PERO POR FUERA DEL-ANILLO DE ZINN. UNA VEZ LLEGADO A LA ÓRBITA, CAMINA DE ATRÁS-HACIA ADELANTE A LO LARGO DE LA PARED SUPERIOR DE ESTA CAVIDAD - DESCANSANDO SOBRE EL MÚSCULO ELEVADOR DEL PÁRPADO SUPERIOR Y LUE-GO SE BIFURCA ALGO POR ATRÁS DEL REBORDE ORBITARIO EN DOS RAMAS-QUE SON FRONTAL EXTERNO Y FRONTAL INTERNO.

a) NERVIO FRONTAL EXTERNO O SUPRA ORBITARIO :

ATRAVIESA EL AGUJERO SUPRA ORBITARIO Y TERMINA POR TRES ÓRDENES DE RAMAS, UNAS ASCENDENTES O FRONTALES QUE CAMINAN POR ENCIMA O POR DEBAJO DEL MÚSCULO FRONTAL Y SE PIERDE EN PARTE DEL PERICRÁ-NEO Y PARTE EN LA PIEL DE LA REGIÓN FRONTAL; OTRAS DESCENDENTES O PARPEBRALES; EL RAMO ÓSEO QUE PENETRA EN EL AGUJERO SUPRA OR-BITARIO POR UN CONDUCTO ÓSEO ESPECIAL Y SE DIRIGE OBLICUAMENTE-HACIA ARRIBA POR EL ESPESOR DEL FRONTAL PARA TERMINAR EN EL DI-PLOE Y EN LA MUCOSA DE LOS SEÑOS FRONTALES.

b) NERVIO FRONTAL INTERNO :

SALE DE LA ÓRBITA ENTRE EL NERVIO FRONTAL EXTERNO Y LA POLEA DE REFLEXIÓN DEL MÚSCULO OBLICUO MAYOR Y SE DIVIDE EN TRES ÓRDENES DE RAMOS; RAMOS FRONTALES PARA EL PERIOSTIO Y PIEL DE LA FREN-TE; RAMOS PARPEBRALES, PARA EL PÁRPADO SUPERIOR; RAMOS NASALES, PARA LA PIEL Y REGIÓN INTERCILIAR.

c) NERVIO LAGRIMAL; NACE EN LA PARED EXTERNA DEL SEÑO CAVERNOso CERCA DE LA HENDIDURA ESFENOIDAL, SE SITÚA DEBAJO DEL FRONTAL - QUE LO SEPARA DEL NERVIO PATÉTICO, ENCIMA DE LA RAMA DE BIFURCA-CIÓN SUPERIOR DEL NERVIO MOTOR OCULAR COMÚN Y PENETRA A LA ÓRBI- TA POR LA PARTE EXTERNA DE LA HENDIDURA ESFENOIDAL POR AFUERA - DEL ANILLO DE ZINN, SE APLICA INMEDIATAMENTE A LA PARED EXTERNA

DE LA CAVIDAD ORBITARIA, SIGUIENDO EL BORDE SUPERIOR DEL MÚSCULO RECTO EXTERNO Y SE DIRIGE HACIA ADELANTE, HACIA LA GLÁNDULA LAGRIMAL, AL LLEGAR A ESTA ÚLTIMA, SE DIVIDE EN DOS RAMOS; UN RAMO EXTERNO CUYOS FILETES TERMINALES VAN A DISTRIBUIRSE POR LA GLÁNDULA LAGRIMAL Y UN RAMO INTERNO O PARPEBRAL CUYOS FILETES DE DISTRIBUCIÓN VAN A TERMINAR UNOS EN LA PARTE EXTERNA DEL PÁRPADO SUPERIOR, Y OTRAS EN LA PIEL DE LA REGIÓN TEMPORAL.

ESTE ÚLTIMO RAMO DEL NERVIO LAGRIMAL, SE ANASTOMOSA CON EL FILETE ORBITARIO DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR Y SE HAYA SITUADA EN EL COMPARTIMIENTO LAGRIMAL.

SEGUNDA RAMA - NERVIO MAXILAR SUPERIOR.

ESTE RAMO ES PURAMENTE SENSITIVO Y ES LA RAMA MEDIA DEL TRIGÉMINO.

1.- ORIGEN - TRAYECTO - TERMINACION.

NACE DEL BORDE CONVEXO DEL GANGLIO DE GASSER, ENTRE EL OFTÁLMICO Y MAXILAR INFERIOR. DESDE ESTE PUNTO SE DIVIDE DE ATRÁS HACIA ADELANTE, UN POCO DE ADENTRO A AFUERA, AL CONDUCTO O AGUJERO REDONDO MAYOR. SALE DEL CRANEO POR ESTE CONDUCTO Y LLEGA A LA FOSA PTERIGO MAXILAR, INCLINÁNDOSE ENTONCES HACIA AFUERA, ATRAVIEZA OBLICUAMENTE LA FOSA EN CUESTIÓN Y SE DIRIGE HACIA EL EXTREMO POSTERIOR DEL CANAL SUBORBITARIO. SE INTRODUCE EN ESTE, LUEGO EN EL CONDUCTO QUE LE SIGUE Y POR ÚLTIMO DESEMBOLCA POR EL AGUJERO SUBORBITARIO PARA TERMINAR EN LAS PARTES BLANDAS DE LA MEJILLA. EN LA PROXIMIDAD DEL GANGLIO ES ACINTADO, PLEXIFORME Y DESPUES DE SALIR DEL AGUJERO REDONDO MAYOR, TOMA FORMA DE CORDÓN MÁS O MENOS CILÍNDRICO.

2.- RELACIONES.

a) EN EL COMPARTIMIENTO MEDIO DEL CRÁNEO; COMPRENDIDO EL NERVIO EN UNA DE LAS PROLONGACIONES DEL CAVUM DE MECKEL, DESCANSA EN LA BASE DE IMPLANTACIÓN DE LA ALA MAYOR DEL ESFENOIDEOS EXCAVADA EN CANAL MÁS O MENOS PROFUNDO PARA RECIBIRLO. CUANDO EL SEÑO ESFENOIDAL ESTÁ MUY DESARROLLADO SE PUEDE OBSERVAR UNA PROLONGACIÓN EN EL ESPESOR DEL ALA MAYOR DEL ESFENOIDEOS QUE EXPLICARÍA LA CAUSA DE CIERTAS NEURITIS EN EL CURSO DE LAS SINUSITIS ESFENOIDEOS.

CUBIERTO POR LA PARTE ANTERIOR DEL LÓBULO ESFENO - TEMPORAL, ESTÁ PEGADO POR DENTRO DEL SEÑO CAVERNOSO, POR FUERA EL NERVIO MAXILAR SUPERIOR NO Tarda EN SEPARARSE PARA DIRIGIRNOS AL AGUJERO OVAL.

b) EN LA FOSA PTERIGO-MAXILAR; EL NERVIO MAXILAR SUPERIOR, OCUPA LA PARTE MÁS ELEVADA DE LA REGIÓN. ESTÁ SUMERGIDO EN TEJIDO ADIPOSO SEMI-FLUIDO QUE LLENA TODO EL ESPACIO.

COMPRENDIDO ENTRE LA APÓFISIS PTERIGOIDES, LA TUBERCULOSIDAD DEL MAXILAR Y LA RAMA ASCENDENTE DEL PALATINO. EN SU LADO INFERIOR-INTERNO SE ENCUENTRA EL GANGLIO ESFENO-PALATINO O GANGLIO DE MECKEL. LA ARTERIA MAXILAR INTERNA, FLEXUOSA LE ES SUBYACENTE, ESTA ARTERIA DE VARIAS RAMAS EN ESTE PUNTO; LA VIDIANA, LA PALATINA DESCENDENTE, LA PTERIGO PALATINA Y LA ARTERIA SUBORBITARIA.

c) SUELO DE LA ÓRBITA; PARA LLEGAR AL SUELO DE LA ÓRBITA, EL NERVIO MAXILAR SUPERIOR Pasa ATRAVEZANDOSE, BAJO LA HOJA FIBROSA QUE LA OBTURA, CUBIERTO AL PRINCIPIO SIMPLEMENTE POR EL PERITONIO, EL NERVIO OCUPA EL CANAL SUBORBITARIO, QUE PRONTO SE TRANSFORMA EN UN CONDUCTO, POR UNA DELGADA CUBIERTA QUE SOLO SE ENGRUESA EN EL BORDE DE LA ÓRBITA.

DURANTE TODO ESTE TRAYECTO, EL NERVIO MAXILAR SUPERIOR CORRESPONDE AL TECHO DEL SENO MAXILAR, DEL QUE ESTÁ SEPARADO POR UNA HOJA ÓSEA, QUE POR LO REGULAR SOBRESALE EN LA CAVIDAD SINUSAL, PUEDE-SUCEDER QUE ESTA LÁMINA ÓSEA FALTA A TRECHOS Y EN ESTE CASO, EL- NERVIO SOLO ESTÁ SEPARADO DE LA CAVIDAD SINUSAL POR LA MUCOSA. - CON EL NERVIO MAXILAR SUPERIOR, CORRE LA ARTERIA SUB-ORBITARIA.

d) EN EL AGUJERO SUB-ORBITARIO; EL NERVIO MAXILAR SUPERIOR SALE- DEL AGUJERO SUB-ORBITARIO EN LA FOSA CANINA. SUS VAINAS TERMÍNALES ESTÁN SITUADAS INMEDIATAMENTE DEBAJO DE LA PIEL.

3.- RAMAS COLATERALES Y TERMINALES.

a) RAMAS COLATERALES; DESDE EL GANGLIO DE GASSER, PUNTO DE NACI- MIENTO HASTA EL AGUJERO SUB-ORBITARIO DONDE EMITE SUS RAMAS TER- MINALES, EL NERVIO MAXILAR DÁ; a) RAMO MENINGEA MEDIA, b) RAMO - ORBITARIO, c) NERVIO ESFENO-PALATINO, d) RAMOS DENTARIOS POSTE- RIORES, e) RAMO DENTARIO ANTERIOR.

a) RAMO MENINGEO MEDIO; Es un filete extremadamente fino, que se DESPRENDE DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR ANTES DE SU PASO POR EL -- AGUJERO REDONDO MAYOR Y SE DISTRIBUYE POR LA DURA MADRE DE LA - REGIÓN, ACOMPAÑADO EN SU TRAYECTO POR LA ARTERIA MENINGEA MEDIA.

b) RAMO ORBITARIO; El RAMO ORBITARIO SE DESPRENDE DE LA CARA SU- PERIOR DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR, INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA SALIDA DEL AGUJERO REDONDO MAYOR, ALGUNAS VECES EN LA MISMA CAVI- DAD CRANEAL, PERO SIGUE PEGADO A SU TRONCO DE ORIGEN, DURANTE TQ DA SU TRAVESÍA DE LA FOSA PTERIGO MAXILAR; SE SEPARA A SU ENTRÁ- DA EN LA CAVIDAD ORBITARIA Y SUBE OBLICUAMENTE HACIA ARRIBA Y -- ADELANTE EN EL ESPESOR DEL PERIOSTIO DE LA PARTE EXTERNA DE LA - ÓRBITA, LLEGANDO A LA ALTURA DEL BORDE INFERIOR DEL MÚSCULO REC- TO EXTERNO, SE DIVIDEN DOS RAMOS; UNO SUPERIOR O LACRIMO-PALPE- BRAL Y OTRO INFERIOR O TEMPORO-MALAR.

1.- RAMO LACRIMO-PALPEBRAL, SE DIRIGE HACIA ARRIBA Y ADELANTE EN SENTIDO DE LA GLÁNDULA LAGRIMAL Y A SU VEZ SE DIVIDE EN DOS FILETES; a) UN FILETE LAGRIMAL QUE SE ANASTOMOSA CON LA RAMA LAGRIMAL DEL OFTÁLMICO Y VA A PARAR A LA GLÁNDULA LAGRIMAL; b) UN FILETE PALPEBRAL QUE PASA POR DEBAJO DE LA GLÁNDULA LAGRIMAL Y SE-DISTRIBUYE POR EL PÁRPADO SUPERIOR,

2.- RAMO TEMPORO MALAR; SE DIRIGE POR FUERA HACIA LA CARA INTERNA DE LA APÓFISIS ORBITARIA DEL MALAR Y PENETRA EN EL CONDUCTO MALAR, SE DIVIDE LO MISMO QUE ESTE CONDUCTO, EN DOS RAMOS SECUNDARIOS; a) FILETE MALAR, SALE A LA CARA EXTERNA DEL PÓMULO Y SE-PIERDE EN LA PIEL DE LA REGIÓN; b) UN FILETE TEMPORAL QUE PENETRA EN LA FOSA TEMPORAL Y EN ELLA SE ANASTOMOSA CON EL NERVIOTEMPORAL PROFUNDO ANTERIOR Y DESPUÉS DE HABER PERFORADO EL MÚSCULO TEMPORAL, SE DISTRIBUYE POR LA PIEL DE LA REGIÓN DEL MISMO --NOMBRE.

c) NERVIO ESFENO-PALATINO; SE DESPRENDE DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR EN EL MOMENTO QUE ÉSTE PENETRA A LA FOSA PTERIGO-MAXILAR. - A MENUDO DIVIDIDO EN SU ORIGEN EN DOS O TRES FILETES DISTINTOS, - SE DIRIGE OBLICUAMENTE ABAJO Y ALGO ADENTRO Y DESPUÉS DE ALGUNOS MILÍMETROS UNICAMENTE LLEGA AL GANGLIO ESFENO-PALATINO POR SU CARA EXTERNA Y POR DELANTE DE ÉL. En APARIENCIA TERMINA ESTE --GANGLIO, PERO EN REALIDAD EL NERVIO ESFENO-PALATINO SOLO ABANDONA EL GANGLIO, ALGUNAS RAÍCES QUE RECIBEN EL NOMBRE DE RAÍCES --DEL GANGLIO ESFENO-PALATINO. La MAYORÍA DE LAS FIBRAS DEL NERVIO ESFENO-PALATINO, NO TIENEN CON EL GANGLIO MÁS RELACIONES DE-CONTIGUEDAD, DEBAJO EL NERVIO EMITE VARIOS RAMOS TERMINALES :

1.- NERVIOS NASALES SUPERIORES, 2.- NERVIO NASO-PALATINO, 3.- --LOS TRES NERVIOS; PALATINO ANTERIOR, PALATINO MEDIO Y PALATINO -POSTERIOR, 4.- NERVIOS ORBITARIOS.

1.- NERVIOS NASALES SUPERIORES; ESTOS NERVIOS NASALES SUPERIORES SE DISTRIBUYEN POR LAS FOSAS NASALES EN NÚMERO DE TRES O CUATRO, PENETRAN EN LA PARTE POSTERIOR DEL AGUJERO ESFENO-PALATINO POR DELANTE DE LA ARTERIA SE ACORDAN ADELANTE Y SE DISTRIBUYEN POR LA MUCOSA QUE TAPIZA LOS CORDONETES SUPERIOR Y MEDIO.

DESDE QUE APARECEN EN LAS FOSAS NASALES, ESTOS NERVIOS PUE DEN DAR ORIGEN A FILETES QUE DIRIGEN ATRÁS Y LLEGAN A LA MUCOSA DEL ORIFICIO DE LA TROMPA, DISCURRIENDO CON LA ARTERIA PTERIGO - PALATINA, POR EL CONDUCTO PTERIGO PALATINO. ESTOS FILETES --- CONSTITUYEN EL NERVIO FARINGEO DE BACK,

2.- NERVIO NASO-PALATINO; ESTE NERVIO SE INTRODUCE EN EL AGUJERO ESFENO-PALATINO, POR DELANTE DE LA ARTERIA ESFENO-PALATINA, SE APLICA EN LA CARA ANTERIOR DEL CUERPO DEL ESFENOIDES Y LLEGA A LA PARTE POSTERIOR DEL TABIQUE, DIRIGIÉNDOSE HACIA EL ORIFICIO - SUPERIOR DEL CONDUCTO PALATINO ANTERIOR,

PENETRA EN EL CONDUCTO Y LLEGA ASÍ A LA PARTE ANTERIOR DE LA BÓVEDA PALATINA, DONDE SE AGOTA EN FILETES TERMINALES. SE DISTRIBUYE POR EL CUARTO ANTERIOR DE LA BÓVEDA PALATINA Y EN LA MUCOSA QUE TAPIZA LA REGIÓN RETROALVEOLAR DE LOS INCISIVOS.

EN SU PORCIÓN NASAL, ESTE NERVIO ESTÁ ALOJADO EN UNA PEQUEÑA CANAL EXCAVADA EN LA CARA LATERAL DEL BÓMER, ENVÍA A LA MUCOSA NASAL ALGUNOS FILETES MUY DISPERSOS.

EN LA PARTE INFERIOR DEL CONDUCTO PALATINO ANTERIOR, SE UNE AL NERVIO NASO PALATINO CON EL DEL OTRO LADO.

3.- NERVIOS PALATINO ANTERIOR-MEDIO-POSTERIOR:

A) NERVIO PALATINO ANTERIOR; VA ACOMPAÑADO DE LA ARTERIA PA LATINA DESCENDENTE, PASA POR UNA CANAL ABIERTA EN LA CARA EXTER

NA DE LA LÁMINA VERTICAL DEL PALATINO, ENTRE LA TUBEROSIDAD DEL-MAXILAR POR DELANTE Y LA PARTE ANTERIOR DE LA APÓFISIS PTERIGOIDES POR ATRÁS, PEGADO INICIALMENTE A ESTE CANAL CON LOS OTROS -- DOS NERVIOS PALATINOS PENETRA ENSEGUITA EN EL CONDUCTO PALATINO-POSTERIOR, FORMADO POR UNA YUXTAPOSICIÓN DE DOS CANALES; UNO EXCAVADO EN LA CARA INTERNA DEL MAXILAR SUPERIOR Y OTRO EN LA CARA EXTERNA DE LA HOJA VERTICAL DEL PALATINO, LLEGA ASÍ HASTA LA BÓVEDA PALATINA EN DONDE SE DIVIDE EN DOS GRUPOS DE FILETES TERMINALES; 1.- FILETES POSTERIORES MUY DELGADOS, QUE SE DISTRIBUYEN-POR LA MUCOSA DE VELO DEL PALADAR Y POR LA CAPA GRANULOSA SUBYACENTE; 2.- FILETES ANTERIORES, MÁS LARGOS Y VOLUMINOSOS QUE SE AGOTAN EN LA MUCOSA DE LAS ENCÍAS SUPERIORES Y EN LA BÓVEDA PALATINA.

EN SU TRAYECTO, A TRAVÉS DEL CONDUCTO PALATINO ANTERIOR, EL NERVIO DE ESTE NOMBRE DÁ UN RAMO COLATERAL, EL NERVIO NASAL POSTERIOR E INFERIOR, QUE PERFORA DE DENTRO HACIA AFUERA LA HOJA VERTICAL DEL PALATINO Y VA A DISTRIBUIRSE POR LA MUCOSA QUE CUBRE EL CORNETE INFERIOR,

b) NERVIO PALATINO MEDIO: ACOMPAÑA AL NERVIO PALATINO ANTERIOR, PENETRA CON ÉL EN EL CONDUCTO PALATINO POSTERIOR Y EN LA CARA INFERIOR DE LA BÓVEDA PALATINA Y SE DISTRIBUYE EN LA MUCOSA DEL VELO DEL PALADAR,

c) EL NERVIO PALATINO POSTERIOR ESTÁ PEGADO EN SU ORIGEN A LOS NERVIOS PALATINO ANTERIOR Y PALATINO MEDIO, LUEGO SE SEPARA DE ELLOS Y SE DIRIGE HACIA ATRÁS Y PENETRA POR EL CONDUCTO PALATINO ACCESORIO, ESTE LO CONDUCE ALGO POR ENCIMA Y POR DELANTE DE LA BASE DEL GANCHO DE LA APÓFISIS PTERIGOIDES, DONDE SE DIVIDE EN DOS RAMAS TERMINALES; UNA ANTERIOR SENSITIVA, QUE SE DISTRIBUYE POR LA MUCOSA DE LA CARA SUPERIOR DEL VELO DEL PALADAR; - POSTERIOR MOTORA, QUE INERVA LOS MÚSCULOS DEL VELO DEL PALADAR;

EL PERIESTAFILINO INTERNO, EL ACIGOS DE LA ÚVULA, EL PALATOGLOSO Y EL FARINGO ESTAFILINO,

4.- NERVIOS ORBITARIOS: LOS NERVIOS ORBITARIOS, EN NÚMERO DE DOS O TRES, PENETRAN EN LA PARTE POSTERIOR DE LA HENDIDURA ESFENO MAXILAR Y SE INTRODUCEN EN LA ÓRBITA Y SE APLICAN A LA PARTE INTERNA DE LA CAVIDAD Y LLEGAN A LAS CÉLULAS ETMOIDALES EN LA QUE TERMINAN DESPUÉS DE TRASPONER EL AGUJERO ETMOIDAL POSTERIOR, LA SUTURA ETMOIDAL O UN ORIFICIO QUE OFRECE PAPIRÁCEA DEL ETMOIDES.

d) NERVIOS DENTARIOS POSTERIORES: EN NÚMERO DE DOS O TRES, LOS NERVIOS DENTARIOS POSTERIORES SE SEPARAN DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR CUANDO ESTE SE INTRODUCE EN EL CANAL SUBORBITARIO. DESCIENDEN A LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR EN RELACIÓN CON EL CAYADO DE LA ARTERIA MAXILAR, APLICANDO A LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR Y LOS NERVIOS DESAPARECEN FINALMENTE EN LOS CONDUCTOS O CANALES DENTARIOS POSTERIORES, LLEGAN ASÍ A LAS RAÍCES DE LOS MOLARES, EN LAS CUALES SE DIVIDEN Y ANASTOMOSAN EN UN PLEXO DE MAYAS IRREGULARES, DEL QUE SALEN EN CUATRO ÓRDENES DE FILETES TERMINALES; 1.- FILETES DENTARIOS QUE PENETRAN EN RAÍCES DE MOLARES Y PREMOLARES; 2.- FILETES ALVEOLARES, DESTINADOS AL PERIOSTIO DE LOS ALVEOLOS Y LA MUCOSA DE LAS ENCÍAS; 3.- FILETES MUCOSOS QUE VIENEN A RAMIFICARSE EN LA MUCOSA DEL SEÑO MAXILAR; 4.- FILETES ÓCEOS PARA EL PROPIO MAXILAR.

e) NERVIO DENTARIO ANTERIOR; NACE EN EL CONDUCTO SUBORBITARIO, A UNA DISTANCIA VARIABLE DEL AGUJERO SUBORBITARIO.

SE DIRIGE OBLICUAMENTE ABAJO HACIA LOS INCISIVOS, SIGUIENDO UN CONDUCTO ESPECIAL ENCLAVADO EN EL ESPESOR DEL MAXILAR Y SITUADO ADELANTE DEL SEÑO MAXILAR. A VECES FALTA LA PARED POSTERIOR DEL CONDUCTO Y EL NERVIO ENTRA EN CONTACTO DIRECTO CON EL SEÑO.

EL NERVIO DENTARIO ANTERIOR TERMINA ENCIMA DE LOS INCISIVOS SUMINISTRA ALGUNOS FILETES RECURRENTES, QUE VAN A ANASTOMOSARSE CON EL PLEXO DENTARIO POSTERIOR.

SUMINISTRA ENSEGUITA; FILETES DENTARIOS A LAS RAÍCES DE LOS INCISIVOS Y DEL CANINO CORRESPONDIENTE; FILETES ALVEOLARES PARA EL PERIOSTIO ALVEOLAR Y MUCOSA GINGIVAL; FILETES ÓCEOS PARA LA PORCIÓN DEL MAXILAR QUE ATRAVIEZA,

4.- RAMAS TERMINALES.- AL SALIR DEL AGUJERO SUBORBITARIO Y PASAR POR LA FOSA CANINA, EL NERVIO MAXILAR SUPERIOR SE DIVIDE EN GRAN NÚMERO DE RAMAS TERMINALES, CUYO CONJUNTO CONSTITUYE EL RAMILLETE SUBORBITARIO, COMPRENDE TRES GRUPOS DE RAMOS: 1.- FILETES ASCENDENTES O PALPEBRALES, QUE VAN A PERDERSE EN MUCOSA Y PIEL DEL PÁRPADO INFERIOR, 2.- FILETES DESCENDENTES O LABIALES, DESTINADOS AL LABIO SUPERIOR, 3.- FILETES INTERNOS O NASALES, QUE SE PIERDEN EN EL ALA DE LA NARIZ Y EN EL VESTÍBULO DE LAS FOSAS NASALES,

LAS RAMAS SUBORBITARIAS DEL MAXILAR SUPERIOR, SE ANASTOMOSAN CON EL FACIAL EN SUS RAMAS TERMINALES.

NERVIO MAXILAR INFERIOR.

EL NERVIO MAXILAR INFERIOR ES MIXTO SENSITIVO - MOTOR.

1.- ORIGEN - TRAYECTO - TERMINACIÓN : ESTÁ CONSTITUIDO POR DOS RAÍCES; UNA SENSITIVA QUE SE DESPRENDE DE LA PARTE MÁS EXTERNA DEL GANGLIO DE GASSER, INMEDIATAMENTE POR FUERA DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR Y OTRA MOTRIZ, CONSTITUIDA POR LA RAÍZ HOMÓNIMA DEL TRIGÉMINO O NERVIO MASTICADOR.

AMBAS RAÍCES, SE DIRIGEN APLICADAS UNA JUNTO A OTRA, FUERA-ALGO ADELANTE, HACIA EL AGUJERO OVAL, LLEGADAS A ESTE SE FUSIONAN PARA CONSTITUÍR UN SOLO TRONCO MUY CORTO, EL NERVIO MAXILAR-INFERIOR, APENAS SALIDO DEL CRÁNEO EN LA REGIÓN INTER-PTERIGIO-DEA, SE EXPANCIONA EN MÚLTIPLES RAMAS.

2.- RELACIONES: EN EL COMPARTIMIENTO MEDIO DE LA BASE DEL CRÁNEO LA RAÍZ SENSITIVA, VOLUMINOSA APLANADA Y PLEXIFORME, OCULTA LA RAÍZ MOTORA LA LONGITUD DEL TRAYECTO INTRACRANEAL, ES DE DOS A SIETE MILÍMETROS. EL NERVIO ESTÁ ALOJADO EN LA PROLONGACIÓN ANTERIOR, DESDE EL CABUN DE MECKEL, HASTA EL AGUJERO OVAL DONDE LAS HOJAS DE LA DURAMADRE SE UNEN AL PERIOSTIO.

POR MEDIO DE SU VAINA, EL NERVIO MAXILAR INFERIOR, DESCANSA EN LA CARA SUPERIOR DE LA RAÍZ POSTERIOR DEL ALA MAYOR DEL ESFENOIDES, LOS NERVIOS PETROSOS SE DESLIZAN DEBAJO DE ÉL, ENTRE LA HOJA POSTERIOR DE SU VAINA. ESTÁ CUBIERTO POR LA CARA INFERIOR DEL LÓBULO TEMPORO-ESFENOIDAL. EL NERVIO MAXILAR SUPERIOR DEL QUE SE SEPARA MUY RAPIDAMENTE PARA LLEGAR AL AGUJERO OVAL, ESTÁ POR DENTRO DE ÉL. POR FUERA, LA ARTERIA MENINGEA MEDIA, EMERGE DEL AGUJERO ESFENO-PALATINO.

EN EL AGUJERO OVAL; AQUÍ EL NERVIO MAXILAR INFERIOR VA ACOMPAÑADO POR LA ARTERIA MENINGEA MENOR, RAMA DE LA MAXILAR INTERNA Y POR UN PLEXO VENOSO QUE VA DEL PLEXO CAVERNOSO, AL PLEXO PTERIGIDEO POSTERIOR.

EN LA REGIÓN INTERPTERIGOIDEA, EL NERVIO MAXILAR INFERIOR SE DIVIDE EN SUS RAMAS DE DISTRIBUCIÓN, A CUATRO O CINCO MILÍMETROS POR DEBAJO DE LA BASE DEL CRÁNEO, ALGUNAS VECES MÁS CERCA DEL CRÁNEO.

3.- RAMAS COLATERALES: SON MUY DIFERENTES POR SU VOLUMEN E IMPORTANCIA: a) RAMO RECURRENTE MENINGEO, b) RAMAS EXTERNAS QUE SON TRES, CONSTITUYEN EL NERVIO TEMPORAL PROFUNDO MEDIO; EL NERVIO TEMPORO MASETERINO Y NERVIO TEMPORO BUCAL; c) UNA RAMA POSTERIOR AL NERVIO AURÍCULO TEMPORAL.

a) RAMO RECURRENTE MENINGEO; Es un nervio pequeño que penetra en el cráneo, por el agujero redondo menor, por el que pasa la arteria meningea media y se distribuye por la dura madre.

b) RAMAS EXTERNAS; a) NERVIO TEMPORAL PROFUNDO MEDIO, se desprende del tronco maxilar inferior, inmediatamente por debajo del agujero oval. De aquí se dirige horizontalmente hacia afuera aplicando a la cara inferior del ala mayor del esfenoides, encima del borde del músculo, llega así a la cresta esfeno temporal, que separa a la fosa sigomática de la fosa temporal, inclinándose entonces arriba y afuera, camina algún tiempo acompañado de la arteria temporal profunda media, rama de la maxilar interna entre la cara profunda del músculo temporal y la pared craneal y finalmente se pierde en el músculo. Se divide en dos ramas terminales, una dirigida hacia la parte anterior del músculo y otra hacia atrás, que por una parte se anastomosa entre sí y por otra parte anterior, con la temporo bucal y la posterior de la temporo maseterina.

Los ramos musculares penetran en el músculo de lo profundo-hacia el exterior y suben bajo la aponeurosis, hasta la proximidad del borde superior del músculo.

b) EL NERVIO TEMPORO MASETERINO; se desprende del maxilar inferior a la misma altura que la rama que le precede. Dirigiéndose algo hacia atrás camina entre la pared superior de la fosa cigomática y el borde superior del músculo pterigóideo externo, --

LLEGANDO A LA FOSA TEMPORAL FUERA DE LA CRESTA ESFENO TEMPORAL, - SE DIVIDE EN DOS RAMAS; EL NERVIO TEMPORAL PROFUNDO POSTERIOR Y EL NERVIO MASETERINO.

1.- EL TEMPORAL PROFUNDO POSTERIOR DOBLA EN LA CRESTA TEMPORAL- POR DELANTE DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO MANDIBULAR, SE INTRODUCE EN LA CARA PROFUNDA DEL MÚSCULO TEMPORAL Y EL HUESO SE DISTRIBUYE EN LA PARTE POSTERIOR DEL MÚSCULO, UN FILETE ANTERIOR SE ANASTOMOSA CON UNO DE LOS RAMOS TERMINALES DEL TEMPORAL PROFUNDO MEDIO.

2.- EL NERVIO MASETERINO DESPUÉS DE HABER SUMINISTRADO ALGUNOS- FILETES A LA ARTICULACIÓN TEMPORO MANDIBULAR, PENETRA POR LA ES- COTADURA SIBMIDEA DE LA MANDÍBULA AL MISMO TIEMPO CON LA ARTE- RIA MASETERINA Y LLEGA A LA CARA PROFUNDA DEL MÚSCULO MASETERO, POR EL CUAL SE DESTRIBUYE.

c) EL NERVIO TEMPORAL BUCAL O TEMPORO BUCCINADOR, NACE A MENUDO DEL TRONCO MAXILAR INFERIOR, POR DOS RAÍCES PEQUEÑAS QUE SE FUSIONAN EN UN TRONCO ÚNICO, ÉSTE SE DIRIGE ADELANTE Y PASA POR EL INTERSTICIO QUE PASA POR LOS MANOJOS DEL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO, FUERA DEL MÚSCULO SE DIVIDE EN DOS RAMAS; NERVIO TEMPO- RAL PROFUNDO ANTERIOR Y EL NERVIO BUCAL.

1.- EL NERVIO TEMPORAL PROFUNDO ANTERIOR, ACOMPAÑADO DE UNA AR- TERIA HOMÓNIMA, SE DIRIGE ARRIBA Y ADELANTE, DEBAJO DEL MÚSCULO TEMPORAL Y SE PIERDE EN LA PARTE ANTERIOR DE ESTE MÚSCULO, - ENVÍA UNA ANASTOMOSIS AL TEMPORAL PROFUNDO MEDIO.

2.- EL NERVIO BUCAL PRESENTA UNA FLECCIÓN HACIA ABAJO Y ADELANTE Y LLEGA A LA CARA EXTERNA DEL MÚSCULO BUCINADOR CUBIERTO POR LA- DILLA ADIPOSA DE BICHAT.

SE DIVIDE EN RAMOS SUPERFICIALES O CUTÁNEOS, QUE SE AGOTAN EN LA CARA PROFUNDA DE LA PIEL DE LAS MEJILLAS (UNO DE ELLOS SE ANASTOMOSA DELANTE DEL CONDUCTO DE STENON CON UN RAMO DEL FACIAL FORMANDO UN ARCO DE CONCAVIDAD DIRIGIDA ARRIBA Y ATRÁS), Y RAMOS PROFUNDOS O MUCOSOS QUE PERFORAN EL MÚSCULO BUCCINADOR Y SE DISTRIBUYEN POR LA MUCOSA BUCAL,

EN EL CURSO DEL TRAYECTO, EL NERVIO TEMPORAL DÁ UNA COLATERAL, AL NERVIO PTERIGOIDEO EXTERNO. ESTE ÚLTIMO NACE EN EL MOMENTO EN QUE EL NERVIO PENETRA ENTRE LOS DOS MANOJOS DEL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO Y SE DISTRIBUYE EN AMBAS PORCIONES.

c) RAMA INTERNA O PTERIGOIDEO INTERNO; SE DESPRENDE DE LA PARTE-POSTERIOR DEL NERVIO MAXILAR INFERIOR ALGO POR DEBAJO DEL AGUJERO OVAL. DESPUÉS DE SU EMERGENCIA SE UNE AL GANGLIO ÓTICO Y - HASTA QUE ATRAVIESA EL MISMO, LUEGO SE DIRIGE HACIA ABAJO ALGO AFUERA Y TERMINA EN EL MÚSCULO PTERIGOIDEO INTERNO EN EL QUE PENETRA POR SU CARA INTERNA.

EN SU TRAYECTO, EL NERVIO PTERIGOIDEO INTERNO, ABANDONA EL RAMO DEL MÚSCULO PERIESTAFILINO EXTERNO, BASTANTE DELGADO QUE PENETRA EN EL MÚSCULO EN LA PROXIMIDAD DE SU BORDE POSTERIOR,

EL NERVIO DEL PTERIGOIDEO INTERNO, SUMINISTRA CON BASTANTE-FRECUENCIA EN LA PROXIMIDAD DEL GANGLIO ÓTICO, UN PEQUEÑO FILETE AL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO. POR FIN DÁ UNA DELGADA RAMA - QUE ATRAVIESA LA APONEUROSISS INTERPTERIGOIDEA Y VA A DISTRIBUIRSE AL MÚSCULO DEL MARTILLO; NERVIO DEL MÚSCULO DEL MARTILLO.

d) RAMA POSTERIOR; NERVIO AURÍCULO TEMPORAL; ESTE NERVIO, SE DESPRENDE DE LA PARTE POSTERIOR DEL NERVIO MAXILAR INFERIOR, A VECES DENTRO DEL AGUJERO OVAL, NACE GENERALMENTE POR DOS RAÍCES DE

ASPECTO PLEXIFORME, QUE SE REUNEN DESPUÉS DE UN TRAYECTO DE ALGUNOS MILÍMETROS, CONSTITUYENDO UN OJAL POR EL QUE PASA LA ARTERIA MENINGEA MEDIA RAMA, DE LA MAXILAR INTERNA. LA RAÍZ EXTERNA - ES MÁS FUERTE, MÁS CORTA Y MÁS RECTA QUE LA OTRA. EXISTEN POR OTRA PARTE, NUMEROSEAS VARIACIONES EN CUANTO AL NÚMERO Y ORIGEN - DE RAÍCES.

EL NERVIO AURÍCULO TEMPORAL, ASÍ CONSTITUIDO, SE DIRIGE EN PRIMER LUGAR HACIA ATRÁS Y AFUERA POR LA REGIÓN INTER-PTERIGOIDEA, ENCIMA DE LA ARTERIA MAXILAR INTERNA, A LA QUE ES PARALELO, Y APLICANDO JUNTO A LA CARA INTERNA DEL CUELLO DEL CÓNDILO DE LA MANDÍBULA, LUEGO RODEA ESTE CUELLO Y LLEGA A LA CARA PROFUNDA DE LA PAROTIDA DONDE DÁ VARIOS RAMOS.

1.- UNO QUE SE CURVA BRUSCAMENTE HACIA ARRIBA, PENETRA EN EL ESPESOR DE LA PAROTIDA, PASA ENTRE EL TUBÉRCULO CIGOMÁTICO Y EL -- CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO, POR DETRÁS DE LA ARTERIA Y VENA TEMPORALES SUPERFICIALES Y ASÍ A LA REGIÓN TEMPORAL, EN LA QUE SE EXPANSIONA EN NUMEROSEOS FILETES DIVERGENTES DESVIADOS A LA PIEL DE LAS SIENES. SE PUEDE SEGUIR LOS FILETES TERMINALES MÁS ALLÁ - DE LA EMINENCIA PARENTAL. EL TRONCO DE VARIAS ANASTOMOSIS AL FACIAL.

2.- UN RAMO MUY CORTO, CUYO EXTREMO ABULTADO PARECE UN GANGLIO - NERVIOSO. DE ESE ENGROSAMIENTO NACEN NUMEROSEAS PEQUEÑAS RAMAS, UN FILETE AURÍCULO ANTERIOR QUE VA DE LA PIEL DEL TRAGO, A LA -- PARTE ANTERIOR DEL HELIX; FILETES AURICULARES INFERIORES, DERIVADOS AL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO; FILETES ARTICULARES PARA LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR; FILETE ANASTOMÓSICO PARA EL NERVIOS DENTARIO INFERIOR; OTRO FILETE ANASTOMÓSICO PARA EL FACIAL Y FILETES PARÓTIDEOS QUE SE DISTRIBUYEN EN LA PAROTIDA.

e) NERVIO DENTARIO INFERIOR.

EL NERVIO DENTARIO INFERIOR, ES LA RAMA MÁS VOLUMINOSA DE TODAS-LAS RAMAS, DEL NERVIO MAXILAR INFERIOR.

CONTINUANDO LA DIRECCIÓN DEL TRONCO NERVIOSO, DESCENDE PRIMERO ENTRE LOS DOS MÚSCULOS PTERIGOIDEOS, LUEGO ENTRE EL PTERIGOIDEO INTERNO Y LA RAMA ASCENDENTE DE LA MANDIBULA Y LLEGA AL CONDUCTO DENTARIO, PENETRA EN ESTE CONDUCTO CON LA ARTERIA DEL MISMO NOMBRE Y LO RECORRE HASTA EL AGUJERO MENTONIANO, EN DONDE SE DIVIDE EN DOS RAMAS TERMINALES; EL NERVIO INCISIVO Y EL NERVIO MENTONIANO.

a) TRAYECTO; EN LA PRIMERA PARTE DE SU TRAYECTO, EL NERVIO DENTARIO ES CONTIGUO AL LINGUAL. SE SEPARA DE ÉL FORMANDO UN ÁNGULO ABIERTO POR ABAJO, LO CRUZAN EN SU CARA INTERNA, LA CUERDA DEL TÍMPANO, QUE LLEGA AL LINGUAL EN SU CARA EXTERNA, LA ARTERIA MAXILAR INTERNA, QUEDANDO LA ARTERIA MENÍNGEAS MEDIA POR DETRÁS Y POR FUERA Y MÁS O MENOS PRÓXIMA SEGÚN LA SITUACIÓN DEL AGUJERO REDONDO MENOR, LA ARTERIA MENÍNGEAS MENOR SE PEGA AL NERVIO DENTARIO INFERIOR ANTES DE UNIRSE AL TRONCO DEL NERVIO MAXILAR INFERIOR.

EN SU CONJUNTO, EL CONDUCTO DENTARIO DESCRIBE UNA CURVA DE-CONCAVIDAD ANTERIOR Y SUPERIOR, ATRAVIESA EL HUESO DE ADENTRO HACIA AFUERA; INTERNO EN RELACIÓN CON LAS RAÍCES DE EL TERCER MOLAR, SUBYACENTE A LAS RAÍCES DEL PRIMER MOLAR, EXTREMO EN RELACIÓN AL SEGUNDO PREMOLAR, EN EL ADULTO EL CONDUCTO QUEDA A CIERTA DISTANCIA DE LAS RAÍCES (NUEVE MILÍMETROS DEL SEGUNDO PREMOLAR, OCHO MILÍMETROS DEL PRIMER MOLAR, SIETE DEL SEGUNDO Y SEIS DEL TERCERO).

b) MODO DE DISTRIBUCIÓN; SE DIVIDE EN RAMAS COLATERALES Y TERMINALES,

a) RAMAS COLATERALES; SON DOS; 1.- RAMO ANASTOMÓSICO DEL LINGUAL MUY CORTITO, ALGUNAS VECES EL DOBLE QUE SE DESPREnde DEL NERVIo DENTARIO A UNO O DOS CENTÍMETROS POR DEBAJO DEL GANGLIO ÓTICO, - EN LA REGIÓN INTER-PTERIGOIDEA DE AQUÍ SE DIRIGE HACIA EL LINGUAL, SIGUIENDO UNA DIRECCIÓN OBLICUA HACIA ABAJO Y ADELANTE PARA ALCANZAR ESTE ÚLTIMO POR DEBAJO DE LA CUERDA DEL TÍMPANO,---- 2.- EL NERVIo MILOHIOIDEO QUE SE SEPARA DEL DENTARIO EN EL MOMENTO EN QUE ESTE PENETRA AL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR, LLEGA INMEDIATAMENTE AL CANAL MILOHIOIDEO JUNTO AL CUAL LO APLICA UNA HOJA FIBROSA Y DESPUÉS DE HABER SUMINISTRADO ALGUNOS RAMOS, UN FILETE RECURRENTE QUE SUBE HACIA EL LINGUAL PERFORANDO LOS FASCICULOS - POSTERIORES DEL MÚSCULO MILOHIOIDEO Y EL VIENTRE ANTERIOR DEL DÍGÁSTRICO. EN EL CONDUCTO DENTARIO, POR ÚLTIMO EL NERVIo DENTARIO INFERIOR SUMINISTRA; FILETES A LAS RAÍCES DE MOLARES Y PREMOLARES, FILETES ÓCEOS PARA EL PERIOSTEO Y HUESO; FILETES GINGIVALES PARA LA MUCOSA DE LAS ENCÍAS.

b) RAMAS TERMINALES; LOS RAMOS TERMINALES DEL DENTARIO INFERIOR, NACIDOS EN EL AGUJERO MENTONEANO, SON DOS; 1.- NERVIo INCISIVO - QUE CONTINÚA LA DIRECCIÓN DEL DENTARIO, PENETRANDO EL CONDUCTO INCISIVO Y SUMINISTRA TRES FILETES; UNO A LA RAÍZ DEL CANINO Y - OTROS PARA CADA INCISIVO CORRESPONDIENTE. 2.- EL NERVIo MENTONEANO MUCHO MÁS IMPORTANTE, SALE POR EL AGUJERO MENTONEANO Y ASÍ -- LLEGA A LA REGIÓN DEL MENTÓN DONDE SE ESPARCE EN UN FILETE DE RAMILLETES PARA EL LABIO INFERIOR, OTROS POR LA MUCOSA LABIAL Y CA PA GRANULOSA SUBYACENTE.

F) NERVIO LINGUAL: Es un poco mayor de volumen que el dentario - inferior. Primero pegado al dentario y situado adelante de él se separa pronto en un ángulo muy agudo para dirigirse hacia la punta de la lengua, describiendo una curva de concavidad dirigida arriba y adelante.

A) RELACIONES; Ofrece dos porciones, una descendente y una horizontal.

1.- PORCIÓN DESCENDENTE: El nervio lingual está situado primero entre el pterigoideo interno y el pterigoides externo, cuando la arteria maxilar interna va por la cara profunda de este músculo, cruza la cara anterior del lingual. Más abajo el nervio pasa entre el pterigoideo interno y la cara interna de la rama ascendente de la mandíbula, tiene relación con la aponeurosis interpterigoidea, así llega a la cara lateral de la lengua.

2.- PORCIÓN HORIZONTAL; En su porción lingual, el nervio lingual camina por debajo de la mucosa del piso de la boca, aplicado por dentro, primero, sobre las fibras del estilogloso, antes de la parte superior del geniogloso. Antes de llegar a la punta de la lengua, donde termina se aleja en el intersticio que se para el músculo lingual del geniogloso, en este trayecto submucoso, el nervio lingual está muy cerca de las glándulas salibales, es decir en la prolongación interna de la glándula sublingual y submaxilar y es cruzado por el conducto de Warton. Este es casi horizontal y se insinúa inicialmente, entre el nervio y el --músculo hiogloso; luego pasa por encima del nervio para situarse por último fuera de él.

B) DISTRIBUCIÓN: El nervio lingual en su trayecto contrae anastomosis, ramas colaterales y ramas terminales.

1.- ANASTOMOSIS: a) UNA ANASTOMOSIS CON EL NERVIO DENTARIO INFERIOR, b) UNA RAMA CON EL FACIAL CONSTITUIDA POR LA CUERDA DEL TÍMPANO, c) UNA ANASTOMOSIS CON EL HIPOGLOSO MAYOR EN UNA FORMA COMO DE CONCAVIDAD DIRIGIDA ATRÁS, UNO DE CUYOS EXTREMOS NACE EN EL NERVIO LINGUAL EN LA PARTE MEDIA DE LA PORCIÓN BUCAL Y OTRO SE PIERDE EN EL HIPOGLOSO EN EL MOMENTO EN QUE ESTE NERVIO CRUZA LA CARA EXTERNA DEL MÚSCULO HIOGLOSO. ESTA ANASTOMOSIS PUEDE SER DOBLE Y HASTA PLEXIFORME, d) UNA ANASTOMOSIS CON EL NERVIO MILOHIOIDEO.

2.- RAMAS COLATERALES: EL NERVIO LINGUAL EN SU TRAYECTO DE RAMOS QUE SE PIERDEN, EN LA MUCOSA DEL VELO DEL PALADAR Y EN LAS AMIGDALAS, ASÍ COMO EN LA MUCOSA DE LAS ENCÍAS Y DEL SUELO DE LA BOCA. UNA PEQUEÑA RAMA, EL NERVIO SUBLINGUAL SE DISTRIBUYE EN LA GLÁNDULA SUBLINGUAL.

3.- RAMAS TERMINALES: a) HACIA EL BORDE ANTERIOR DEL MÚSCULO HIOGLOSO, EL NERVIO LINGUAL SE EXPANSIONA EN NUMEROSES RAMAS TERMINALES, DESTINADAS A LA MUCOSA LINGUAL, LA MUCOSA QUE CUBRE LA CARA INFERIOR DE LA LENGUA, SUS BORDES Y LOS DOS TERCIOS ANTERIORES DE LA CARA DORSAL Y SE DISTRIBUYE EN LA ZONA DE POR DELANTE DE LA V LINGUAL, b) FINALMENTE OTRAS RAMAS QUE UNEN AL NERVIO LINGUAL CON DOS MASAS GANGLINARES QUE SON ANEXAS; EL GANGLIO SUBMAXILAR Y EL GANGLIO SUBLINGUAL, LOS CUALES VAN A MANDAR RAMOS A LA GLÁNDULA CORRESPONDIENTE.

ETIOLOGIA Y PATOGENIA

SE CONOCEN DOS FORMAS CLÍNICAS DE NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, - QUE SON DE TIPO IDIOPÁTICA Y SINTOMÁTICAS; POR SU FRECUENCIA PRE DOMINAN CONSIDERABLEMENTE LAS IDIOPÁTICAS, QUE POR LO GENERAL NO SE CONOCE LA ETIOLOGÍA. LAS SINTOMÁTICAS QUE SON SECUNDARIAS- A LA LESIÓN ORGÁNICA FRANCA, MENOS FRECUENTE.

EN LA NEURALGIA IDIOPÁTICA DEL TRIGÉMINO: SE ADMITE QUE LA LESIÓN DEL NERVIO RADICA EN EL EXLENTO CURSO DE LA PRIMERA NEURO NA SENSITIVA O EN LAS RAMIFICACIONES PERIFÉRICAS SOBRE EL GAN GLIO DE GASSER HASTA LA PROTUBERANCIA, ENTRAN EN JUEGO LOS SISTEMAS SENSITIVOS CENTRALES Y ASÍ PUEDE PERSISTIR EL TÍPICO DOULOU REUX DESPUÉS DE LA INTERRUPCIÓN CENTRAL DE LAS VÍAS SENSITIVAS.

SIN EMBARGO, LOS PROCESOS PATOLÓGICOS CENTRALES NO PROVOCAN PRIMARIAMENTE NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO Y AÚN EN CASOS DE ESCLERÓSIS MÚLTIPLES ESTUDIADOS EN AUTOPSIA, CON NEURALGIAS SINTOMÁTICAS DEL TRIGÉMINO, LAS PLACAS NO SE HALLABAN LOS NÚCLEOS DEL NERVIO, SINO EN LA PROTUBERANCIA A NIVEL DE LA ENTRADA DE LAS RAÍCES. LOS ATAQUES DOLOROSOS PUEDEN DEPENDER DE CONCURRENCIAS - ANÓMALAS EN LOS NERVIOS PERIFÉRICOS.

LAS PRESIONES MECÁNICAS PUEDEN LESIONAR EL TRIGÉMINO EN MÚLTIPLES LUGARES, POR EJEMPLO EN AGUJEROS DE SALIDA A TRAVÉS DE LA BASE DEL CRÁNEO EN EDADES AVANZADAS ASÍ COMO A CAUSA DEL CONTACTO CON LA ARTERIA CARÓTIDA ESCLERÓTICA, CON LA CARA INFERIOR DEL GANGLIO DE GASSER,

ESTE CONCEPTO MECÁNICO PERIFÉRICO, EXPLICA LA UNILATERALIDAD DE LA NEURALGIA IDIOPÁTICA DEL TRIGÉMINO Y PERMITE COMPRENDER LA PRESERVACIÓN DE LA PRIMERA RAMA, YA QUE DURANTE SU SALIDA A TRAVÉS DEL SEÑO CAVERNOso ESTÁ PROTEGIDA POR UN COJINETE HÉMÁTICO Y ABANDONA EL CRÁNEO A TRAVÉS DE LA AMPLIA FISURA ORBITAL.

SI LA NEURALGIA SINTOMÁTICA DEL TRIGÉMINO SE PRESENTA EN -
LAS TRES RAMAS, SE TRATA GENERALMENTE DE PROCESOS ÓSEOS EN LA -
BASE DEL CRÁNEO (CARCINÓMAEPIFARINGEO, METÁSTASIS, ENFERMEDAD
DE PAGET, O TUMORES DEL ÁNGULO PONTOCEREBELOSO.

DEFINICION : LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, ES UN SÍNDROME DOLOROSO DE TIPO PAROXÍSTICO, DEBIDO A LA AFECCIÓN DE UNA DE SUS RAMAS, ES UNO DE LOS SÍNDROMES MÁS DOLOROSOS QUE SE CONOCE,

CUADRO CLINICO : Es un padecimiento que se presenta después de la cuarta década de la vida, siendo más frecuente en la sexta década, afecta al sexo femenino con una frecuencia de dos a uno, con relación al masculino. Los antecedentes y tipo de vida, no tienen relación con el padecimiento, ya que afecta a cualquier clase social.

El dolor de la neuralgia afecta principalmente a la segunda y tercera ramas del lado derecho y con mayor frecuencia a la segunda rama. Es muy rara la neuralgia bilateral, en cuyo caso ambos lados quedan afectados por años, lo que puede causar que la primera rama quede también afectada.

El dolor es de tipo quemante, lacerante que refiere el paciente, como un toque eléctrico con duración de segundos y no se irradia, insistimos en la duración de segundos que es la característica del cuadro clínico. Los ataques dolorosos se acompañan de manifestaciones vegetativas como: salivación, sudoración, taquicardia y estado de agitación.

Al inicio del padecimiento, los ataques son esporádicos y -expontáneos, separados por semanas o meses y van aumentando de frecuencia e intensidad, hasta que se repiten muchas veces al día, ya que son provocados por estímulos externos, contactos en zonas de gatillo (ala de la nariz, pómulos, carrillos y mentón) aire frío, masticación, bebida, locución, deglución y ligeros movimientos mimicos, por lo que hay que tener cuidado a la exploración.

EL PACIENTE EN ANGUSTIOSA ESPERA DE LOS ATAQUES Y SU INDEFENSO ESTADO FRENTE A LOS ATORMENTADORES DOLORES, HACE QUE INTENTEN EL SUICIDIO, POR LO QUE DEBEN SER ALOJADOS EN UN HOSPITAL -- PSIQUIÁTRICO. SE DEBE CONSIDERAR QUE LA REACCIÓN MIEDOSA REACTIVA O EL HUMOR RESIGNADO Y DEPRESIVO, SON POR CAUSA PSICOPÁTICA O NEURÓTICA AL DOLOR.

EN LA EXPLORACIÓN GENERAL NO SE ENCUENTRA ALTERACIÓN. EN LA EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA, LOS PARES CRANEALES SON NORMALES, EN EL QUINTO PAR O TRIGÉMINO VAMOS A ENCONTRAR ZONAS DE GATILLO QUE DESENCADENAN EL DOLOR. NO EXISTE ALTERACIÓN SENSITIVA EN EL TERRITORIO DEL TRIGÉMINO YA QUE SE CONSERVA EL REFLEJO CORNEAL Y AL PASO DEL TIEMPO, PUEDEN LLEGAR A EXISTIR ESCASA PÉRDIDA DE LA SENSIBILIDAD EN EL TERRITORIO AFECTADO.

DIAGNOSTICO :

1.- SE REALIZARÁ ESTUDIO RADIOGRÁFICO DEL CRÁNEO (LATERAL-DE CRÁNEO, ANTERO-POSTERIOR, DE BASE DE CRÁNEO, DE PEÑASCO Y SEÑOS PARANASALES).

2.- TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADA, ESTE NUEVO ESTUDIO ES EL DE ELECCIÓN, YA QUE PERMITE LOCALIZAR CUALQUIER LESIÓN EN EL ÁNGULO PONTOCEREBELOSO Y DESCARTAR PATOLOGÍA, YA QUE ES LA CAUSA DE LA NEURALGIA.

3.- ANGIOGRAFÍA VERTEBRAL, SE UTILIZA PARA LA LOCALIZACIÓN-DE VASOS ANÓMALOS DEL SISTEMA VERTEBRO-BASILAR EN EL ÁNGULO PONTOCEREBELOSO.

4.- PUNCIÓN LUMBAR, POR SI EXISTE LA SOSPECHA DE PROCESOS -
INFECCIOSOS O INFLAMATORIOS COMO; CISTICERCOSIS, TUBERCULOSIS, -
SÍFILIS.

5.- EL DIAGNÓSTICO SE COMPLEMENTARÁ CON EXPLORACIONES: OTO-
RRINOLANGOLÓGICAS, OFTALMOLÓGICAS Y ODONTOLÓGICAS.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

ALGUNOS CUADROS CLÍNICOS EN EL QUE HAY QUE REALIZAR DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL A NIVEL ODONTOLÓGICO:

PULPITIS AGUDA: DOLORES DE INTENSIDAD VARIABLE, DE NO LOCALIZACIÓN PRECISA Y EN ESPECIAL EN LA NOCHE, CON AUMENTO SÚBITO - DEL DOLOR Y ÉSTE EN OCACIONES SE ENCUENTRA SITUADO EN EL MAXILAR LA MANDÍBULA, Y EL OÍDO.

SÍNDROME DOLOROSO DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO MANDIBULAR: DOLOR NO BIEN LOCALIZADO, PUEDE PRESENTARSE EN EL OÍDO, EN LA REGIÓN ZIGOMÁTICA, MANDÍBULA, MÚSCULOS MASETEROS Y EN OCACIONES EL DOLOR SE ENCUENTRA EN LA REGIÓN TEMPORAL Y SOBRE LA ZONA OCULAR, LA CEFALEA AUMENTA AL MORDER, BOSTEZAR Y EN OCACIONES AL HABLAR.

DOLORES FACIALES PERMANENTES, UNIDOS A TRASTORNOS DE LA SENSIBILIDAD, NO DEBEN SER CLASIFICADOS COMO NEURALGIA DEL TRIGÉMINO YA QUE SU ORIGEN ES UN PROCESO PATOLÓGICO ORGÁNICO RECONOCIBLE, EJEMPLO; SINUSITIS PARANASAL, NEURINOMA DE LA RAÍZ DEL TRIGÉMINO, CARCINOMA DE LA BASE DEL CRÁNEO, NEURALGIA DEL ZOSTER. - Los dolores quemantes en cara y ardor en la lengua, sin déficits sencitivos, constituyen no rara vez la expresión de una depresión hipochondriaca en edades avanzadas.

NEURALGIA DEL GLOSOFARINGEO: DOLORES EN FORMA DE CRISIS A NIVEL DE LA ZONA TONSILAR, EN LA BASE DE LA LENGUA O EN EL OÍDO-MEDIO CON IRRADIACIONES HACIA LA FARINGE, ACOMPAÑADAS DE TRASTORNOS GUSTATIVOS Y TOS, SON DESENCADENADOS POR LA DEGLUSIÓN, BOSTEZOS, MOVIMIENTOS DE LA LENGUA, SOBRE TODO LA INGESTIÓN DE BEBIDAS FRIAS, EL DOLOR ES TAN INTENSO QUE LOS PACIENTES DEJAN DE COMER, COMO LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, ES NEURALGIA TÍPICA UNILATERAL Y DURANTE EL ATAQUE LA BOCA Y FARINGE ESTÁN SECAS.

NEURALGIA OCCIPITAL: ESTE DIAGNÓSTICO SE REALIZA CON DEMASIA DA FRECUENCIA, CUANDO EXISTEN TRASTORNOS DE LA IRRIGACIÓN POR -- PARTE DE LA ARTERIA VERTEBRAL O CEFÁLEAS DIFUSAS EN LA ZONA OCCIPITAL. ESTA NEURALGIA SUELE TRATARSE DE UN LIGERO DOLOR PERMANENTE QUE SE REFUERZA EN FORMA AGUDA DURANTE LARGO TIEMPO (HASTA UNA HORA), CON MOVIMIENTOS DE CABEZA. COMO CAUSA PREDOMINAN LOS TRASTORNOS DE COLUMNA CERVICAL.

EL ZOSTER OFTÁLMICO: Es una VIROSIS DE PRESENTACIÓN ESPORÁDICA, SOBRE TODO EN ADULTOS Y SU FRECUENCIA AUMENTA CON LA EDAD. LAS VESICULILLAS HERPÉTICAS O SUS RESIDUOS, ASÍ COMO LAS ALTERACIONES DE LA SENSIBILIDAD PERMITIRÁN EL DIAGNÓSTICO.

ARTERITIS TEMPORAL : AFECTA A PACIENTES POR ENCIMA DE LOS CINCUENTA AÑOS. LOS DOLORES PERSISTENTES SE IRRADIAN HACIA LA FRENT, LA REGIÓN TEMPORAL O EL OÍDO, REFORZÁNDOSE CON PULSACIONES DE LA ZONA AFECTADA, LA PIEL ES HIPERSENSIBLE AL CONTACTO. LA ARTERIA TEMPORAL ENGRUESA DESPUÉS DE DOS SEMANAS DE INICIARSE EL DOLOR, HACIÉNDOSE FLEXUOSA Y DEJANDO DE PULSAR.

ESTÁ FUERTEMENTE INFLUIDO EL ESTADO GENERAL. LOS BROTES FEBRILES, LA ANEMIA, LA SIDEROPENIA, LA LEUCOCITOSIS CON EOSINFILIA, LA VSG ACCELERADA Y LA CONSTELACIÓN INFLAMATORIA EN LA ELECTROFORESIS SÉRICA FACILITAN EL DIAGNÓSTICO, QUE YA PUEDE SER PROBABLE EN LA PRIMERA EXPLORACIÓN PORQUE LA COMPRENSIÓN DE LA CARÓTIDA MEJORA LOS DOLORES.

EL DIAGNÓSTICO PUEDE ASEGURARSE CON UNA BIOPSIA DE LA ARTERIA TEMPORAL. SI NO SE DIAGNÓSTICA LA ENFERMEDAD PUEDE QUEDAR AFECTADA LA ARTERIA OFTÁLMICA (PROCEDENTE DE LA CARÓTIDA INTERNA) CON LA CORRESPONDIENTE CEGUERA.

TRATAMIENTO: EXISTEN VARIAS FORMAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, LAS CUALES A CONTINUACIÓN SE ENUMERAN :

- 1.- NEUROTOMÍA TRANSGASSERIANA POR CRANEOtomÍA TEMPORAL.
- 2.- ELECTROCOAGULACIÓN PERCUTANEA DEL GANGLIO DE GASSER -- (RIZOTOMÍA),
- 3.- RIZOTOMÍA RETROGASSERIANA POR CRANEOtomÍA SUBOCCIPITAL.
- 4.- POR MEDIO DE MEDICAMENTOS, (TEGRETOL, FENITOÍNA Y BA CLOFEN),

EN SEGUIDA PRESENTAMOS TRES CASOS CLÍNICOS, EN LOS CUALES SE DESCRIBEN LAS TÉCNICAS MENCIONADAS,

HISTORIA CLINICA

NOMBRE : S. G. R.
EDAD : 46 AÑOS
SEXO : MASCULINO
OCCUPACIÓN : OBRERO TEXTIL
ESTADO CIVIL: CASADO
ORIGINARIO : CÓRDOBA, VER.
RESIDENCIA : ORIZABA, VER.

ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES : NIEGA ANTECEDENTES.

ANTECEDENTES NO PATOLÓGICOS : PROcede DE MEDIO SOCIOECONÓMICO BAJO CON HABITACIÓN EN ACEPTABLE ESTADO DE HIGIENE. ALIMENTACIÓN SUFFICIENTE EN CALIDAD COMO EN CANTIDAD, ASEO PERSONAL CON BAÑO -- DIARIO. ALCOHOLISMO OCACIONAL, LLEGANDO A LA EMBRIAGUEZ CADA -- CUATRO MESES. TABAQUISMO NEGATIVO, CUENTA CON INMUNIZACIONES Y NO ES ALÉRGICO A MEDICAMENTO ALGUNO.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS: FIEBRE TIFOIDEA A LOS SIETE-AÑOS, FRACTURA DEL HUMERO A LOS 17 AÑOS, PRACTICÁNDOSE OSTIOSINTESIS, RESECCIÓN DE LIPOMA DORSAL A LOS 45 AÑOS. NIEGA OTROS ANTECEDENTES.

PADECIMIENTO ACTUAL: SE INICIA DOS AÑOS ANTES DE SU INGRESO AL -- PRESENTAR DOLOR EN LA MANDÍBULA, DE TIPO DE CHOQUE ELÉCTRICO, CON DURACIÓN DE SEGUNDOS. INICIALMENTE SE PRESENTABA CADA 30 MINUTOS Y POSTERIORMENTE CADA 15. ESTE DOLOR SE PRESENTA CUANDO COME, HABLA O SE RASURA. ES MANEJADO A BASE DE TEGRÉTOL Y DIAZEPAN, CEDIENDO EL CUADRO POR TRES MESES Y POSTERIORMENTE LO INICIA CON MAYOR INTENSIDAD Y FRECUENCIA. EN ESTAS CONDICIONES INGRESA AL SERVICIO.

EXPLORACIÓN FÍSICA GENERAL: PACIENTE MASCULINO DE EDAD MAYOR A LA QUE REFIERE, CON FACIEZ DE DOLOR A LA EXPLORACIÓN, PRESENTA HERIDA DE 8 CM. EN EL BRAZO DERECHO, DEBIDO A LA OSTIOSINTESIS QUE SE LE PRACTICÓ A LOS 17 AÑOS. EL RESTO DE LA EXPLORACIÓN SIN ALTERACIONES. T.A. / 120 / 80 P.- 32 R.- 17 T.- 36,5

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA./ PARES CRANEAOS, I.- NORMAL. II.- F.O. CON PAPILAS CON BORDES NETOS, AGUDEZA VISUAL, CAMPIMETRÍA Y VISIÓN A COLOR NORMAL. III, IV, V NORMALES. V.- SENSIBILIDAD SIN ALTERACIONES. NO ES POSIBLE VALORAR LA RAMA MOTORA YA QUE EL PACIENTE AL ABRIR LA BOCA Y AL TOCAR EL MASETERO SE PRESENTA EL DOLOR. REFLEJO CORNEAL SIMÉTRICO SIN ALTERACIONES. RESTO DE PARES CRANEALES NORMALES.

EL PACIENTE FUÉ TRATADO CON MEDICAMENTOS, LOS CUALES A CONTINUACIÓN SE DETALLAN :

TRATAMIENTO MÉDICO DE NEURALGIA DEL TRIGEMINO

EXISTEN VARIOS MEDICAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE LAS NEU_—
RALGIAS DEL TRIGÉMINO:

CARBAMACEPIN_A (TEGRETOL)

ES EL AGENTE PRIMARIO Y DE PRIMERA ELECCIÓN PARA TRATAR LAS-
NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO Y OTRAS AFINES. ES AGENTE PROMETEDOR-
PARA TRATAMIENTO DE LA EPILEPSIA.

LOS DATOS FARMACOCINÉTICOS SOBRE LA CARBAMACEPIN_A SON INCOM-
PLETOS Y VARIABLES: LA ABSORCIÓN BUCAL ES ADECUADA, SE AFIRMA QUE
LA SEMIVIDA PLASMÁTICA ES DE 15 A 30 HORAS, PERO PUEDE SER BASTAN-
TE MAYOR. SE CONJUGA EN GRAN MEDIDA A PROTEÍNAS PLASMÁTICAS Y -
TEJIDOS. SE EXCRETAN POR LA ORINA EL FÁRMACO SIN MODIFICACIÓN Y
POR LO MENOS SIETE METABOLITOS NO IDENTIFICADOS.

TOXICIDAD. LA CARBAMACEPIN_A HA CAUSADO MUERTES POR ANEMIA-
APLÁSTICA Y POR SUS EFECTOS CARDIOVASCULARES, SIN EMBARGO ES UN -
FÁRMACO POTENCIALMENTE ÚTIL. LOS EFECTOS PERJUDICIALES GRAVES,
ADEMÁS DE LA DEPRESIÓN DE LA MÉDULA ÓSEA, INCLUYEN LEUCOPENIA, --
PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA, ICTERICIA HEPATOCELULAR Y COLESTÁTICA,-
OLIGURIA AGUDA CON AGUDA HIPERTENSIÓN, TROMBOFLEBITIS, INSUFICIEN-
CIA VENTRICAL IZQUIERDA Y COLAPSO CARDIOVASCULAR.

LOS EFECTOS PERJUDICIALES MÁS COMUNES DE LA CARBAMACEPIN_A IN-
CLUYEN: DIPLOPIA, VISIÓN BORROSA, SOMNOLEN_{CIA}, VÁRBIDOS, NÁUSEAS,
VÓMITOS Y ATAXIA, TAMBIEN SE HA INFORMADO SOBRE EFECTOS EN EL SIS-
TEMA NERVIOSO CENTRAL GASTROINTESTINALES, CARDIOVASCULARES Y DER-
MATOLÓGICOS, SON SEMEJANTES A LOS QUE SE APLICAN A LOS DEPRESORES
TRICÍCLICOS YA QUE TIENEN UNA RELACIÓN QUÍMICA Y FARMACOLÓGICA. -
SE ADQUIERE TOLERANCIA A LOS EFECTOS SECUNDARIOS DE LA CARBAMACE-
PIN_A Y PUEDEN DISMINUIRSE POR AUMENTO GRADUAL DE LA DOSIS Y AJUS-
TE DE LA DOSIS DE SOSTÉN O MANTENIMIENTO.

NEURALGIA: LA CARBAMACEPINA FUÉ INTRODUCIDA POR BLOM, A -- PRINCIPIOS DE 1960 Y EN LA ACTUALIDAD ES EL AGENTE PRIMARIO PARA EL TRATAMIENTO DE NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO Y DEL GLOSOFARINGEO. - TAMBIEN ES EFICÁS EN EL DOLOR TABÉTICO LANCINANTE.

LA CARBAMACEPINA NO ES ANALGÉSICO Y NO DEBE EMPLEARSE PARA -- ALIVIAR OTRA CLASE DE DOLORES.

LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES DE NEURALGIA, BENEFICIAN INICIAL MENTE, PERO SOLO EL 70 POR 100 OBTIENEN ALIVIO CONTÍNUO. LOS EFECTOS SECUNDARIOS HAN EXIGIDO SUSPENDER EN 5 A 20 POR 100 EL -- TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES.

LA MEDICACIÓN SIMULTANEA CON FENITOÍNA PUEDE SER ÚTIL CUANDO NO BASTA LA CARBAMACEPINA PARA SER SATISFACTORIA. LA DOSIS CORRIENTE DE SOSTÉN PARA ADULTOS ES DE 400 A 800 MG. AL DÍA, A LA QUE LLEGA POR AUMENTO GRADUAL DESDE UNA DOSIS INICIAL DE 100 MG. - DOS VECES AL DÍA.

FENITOÍNA (DIFENILHIDANTOÍNA)

LA FENITOÍNA PRINCIPALMENTE TIENE ACTIVIDAD ANTIEPILEPTICA - SIN CAUSAR DEPRESIÓN GENERAL DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

HAY UN EFECTO ESTABILIZANTE MANIFIESTO EN LA FENITOÍNA, SOBRE TODAS LAS MEMBRANAS NEURONALES, QUE INCLUYEN NERVIOS PERIFÉRICOS Y PROBABLEMENTE SOBRE TODAS LAS MEMBRANAS NO EXITABLES, AL -- IGUAL QUE LAS EXITABLES.

EXCEPTO EN DOSIS TÓXICAS, NO TRASTARNA LA FUNCIÓN CELULAR NORMAL. ESTE EFECTO ESTABILIZANTE SOBRE LAS MEMBRANAS PUEDE SER- FACTOR SUBYACENTE AL ALIVIO DEL DOLOR, POR LA FENITOÍNA EN LAS --

NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO Y DEL GLOSOFARÍNGEO Y EN PROBLEMAS DE --
ARRITMIAS, POR MAL FUNCIONAMIENTO VENTRICULAR PROVOCADAS POR DIGI-
TAL.

LA FENITOÍNA ES UN ÁCIDO DÉBIL DE APROXIMADAMENTE 8,3, LA SOLU-
BILIDAD EN AGUA ES LIMITADA, INCLUSO EN EL INTESTINO. DESPUÉS
DE LA INYECCIÓN INTRAMUSCULAR, EL FÁRMACO PRECIPITA EN EL SITIO -
DE INYECCIÓN Y SE ABSORBE LENTAMENTE COMO SI HUBIESE ADMINISTRADO
EN PREPARADO DE ACCIÓN DURADERA.

LA ABSORCIÓN DE LA FENITOÍNA DESPUÉS DE LA INGESTIÓN ES LENTA, A VECES VARIABLE Y DE CUANDO EN CUANDO INCOMPLETA. LA CON-
CENTRACIÓN PLASMÁTICA MÁXIMA DESPUÉS DE UNA DOSIS, PUEDE OCURRIR-
EN TEMPRANA FECHA DE TRES HORAS O EN TARDÍA DE 12 HORAS. LA ---
ABSORCIÓN LENTA, DISMINUYE EN LA MEDICACIÓN CRÓNICA.

LA FENITOÍNA SE CONJUGA EN 70 A 90 POR 100 A PROTEÍNAS PLAS-
MÁTICAS, PRINCIPALMENTE ALBÚMINA. ES MAYOR LA FRACCIÓN QUE PER-
MANECE NO CONJUGADA EN NEONATO, EN SUJETOS CON HIPOALBUMINEMIA Y-
EN URÉMICOS.

EL FÁRMACO SE DISTRIBUYE AMPLIAMENTE EN TODOS LOS TEJIDOS, -
LA CONJUGACIÓN FRACCIONAL ENTRE LOS TEJIDOS, ENTRE ELLOS EL CEREBRO, ES IGUAL QUE EN EL PLASMA Y LA CONCENTRACIÓN EN EL LÍQUIDO -
CEFELA-RAQUIDEO ES IGUAL A LA FRACCIÓN NO CONJUGADA EN EL PLASMA.

SE EXCRETA SIN MODIFICACIÓN POR LA ORINA MENOS DEL 5 POR 100
DE LA FENITOÍNA. EL RESTO ES METABOLIZADO POR ENZIMAS MICROSÓ-
MICAS HÉPATICAS Y UNA FRACCIÓN SE EXCRETA EN MEDICACIÓN CRÓNICA -
POR LA VÍTILIS EN GRAN PARTE COMO GLUCONIDO Y DESPUÉS POR LA ORINA.

LOS EFECTOS TÓXICOS DE LA FENITOÍNA, DEPENDEN DE LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN Y DURACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y DE LA DOSIS. CUANDO SE ADMINISTRA POR VÍA INTRAVENOSA CON RAPIDES EXESIVA EN TRATAMIENTOS DE URGENCIA, LAS MANIFESTACIONES TÓXICAS MÁS NOTABLES SON COLAPSO CARDIOVASCULAR, DEPRESIÓN DEL S.N.C., O AMBAS COSAS. LA SOBREDOSIS POR VÍA BUCAL, PRODUCE PRINCIPALMENTE SIGNOS ATRIBUÍBLES AL CEREBELO Y EL SISTEMA VESTIBULAR. LOS EFECTOS TÓXICOS EN ADMINISTRACIÓN CRÓNICA SON TAMBIÉN EFECTOS CEREBELO-VESTIBULARES, RELACIONADOS CON LA DOSIS, PERO INCLUYEN OTROS EFECTOS COMO CAMBIOS DE CONDUCTA, SÍNTOMAS GASTROINTESTINALES, HIPERPLACIA GINGIVAL, OSTIOMAMALACIA Y ANEMIA MEGALOBLÁSTICA.

LA DOSIS DE FENITOÍNA SÓDICA (DEFENILHIDANTOÍNA SÓDICA; DILANTIN). LA DOSIS INICIAL PARA ADULTOS ES DE 3 A 4 MG./KG. - (100 MG. DOS VECES AL DÍA) Y SE VA AUMENTANDO HASTA 500 MG. -- DIARIOS, SEGÚN LA GRAVEDAD DEL PACIENTE Y DE LA TOLERANCIA GÁSTRICO LA CUAL SE SOLUCIONA EN TOMAS DIVIDIDAS EN VARIAS OBRAS. - LA ADMINISTRACIÓN POR VÍA INTRAVENOSA NO DEBE EXEDER DE 50 MG. - POR MINUTO Y NO SE ACONSEJA LA ADMINISTRACIÓN INTRAMUSCULAR.

BACOFLEN :

EXISTE UNA INVESTIGACIÓN DE UN NUEVO MEDICAMENTO, EL BACOFLEN (B-4 Y AC AMINOBUTÍLICO /GABA/) QUE ES UN DERIVADO DEL -- INHIBIDOR TRANSMISOR GABA. SE HA ENCONTRADO QUE EL BACOFLEN AD. MINISTRADO JUNTO CON LA CARBAMAZEPINA, ESTÁN CAPACITADOS PARA -- DISMINUIR LA TRANSMISIÓN EXITATORIA EN EL NÚCLEO ESPINAL DEL TRIGÉMINO LO CUAL INDICA QUE EL BACOFLEN PUEDE SER EFECTIVO PARA EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA TRIGEMINAL.

EN LA INFORMACIÓN DADA EN EL ARTÍCULO CORRESPONDIENTE A ESTE MEDICAMENTO, INDICAN QUE EN EL TRATAMIENTO REALIZADO A 14 PACIENTES, DE LOS CUALES SIETE HAN PERMANECIDO LIBRES AL DOLOR DURANTE UN TRATAMIENTO DE 4 A 12 MESES Y HAN REDUCIDO NOTABLEMENTE LAS REACCIONES SECUNDARIAS.

HISTORIA CLINICA

UNIDAD DE NEUROLOGIA Y NEUROCIRUGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

NOMBRE : E. G. T.
EDAD : 76 AÑOS
SEXO : FEMENINO
OCCUPACIÓN : HOGAR
ESTADO CIVIL : CASADA
ORIGINARIA : OAXACA
RESIDENCIA : OAXACA

ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES : PRIMA HERMANA HIPERTENSA, NIEGA-
OTROS ANTECEDENTES.

ANTECEDENTES NO PATOLÓGICOS : PROCEDE DE MEDIO RURAL CON MEDIO SO-
CIO-ECONÓMICO BAJO, CON HABITACIÓN HIGIENICAMENTE ACEPTABLE, BAÑO
CADA OCHO DÍAS, ALIMENTACIÓN CON MAL APORTE PROTÉICO, TABAQUISMO-
POSITIVO, ALCOHOLISMO NEGATIVO.

PERSONALES PATOLÓGICOS : DEBIDO A SU EDAD, NO PROPORCIONA DATOS.

ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS : GESTA TRES, PARTOS TRES, ABOR-
TOS CERO.

PADECIMIENTO ACTUAL : SE INICIA HACE 25 AÑOS, CON DOLOR PUNZANTE-
EN EL PÓMULO DERECHO EXPONTANEAMENTE, GENERALMENTE DESPUÉS DE CO-
MER O TOMAR LÍQUIDOS, CON DURACIÓN DE SEGUNDOS.

EXPLORACIÓN FÍSICA GENERAL : PADECE DEMENCIA SENIL, PRESENTA CATA-
RATAS BILATERAL DE CUATRO AÑOS DE EVOLUCIÓN, CON DISMINUCIÓN DE -
LA AGUDEZA AUDITIVA, HIPERTENSA, CAROTIDA FIBRÓTICA, DISNEA DE PE-
QUEÑOS ESFUERZOS Y NOCTURNA, MOVIMIENTO CÉFALICO DE NEGACIÓN, MA-

SA ADIPOSA DE 6 X 5 CM. EN LA ZONA DEL EPIGASTRIO.

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA : PROCESO DOLOROSO EN ZONA GENIANA, CATARATAS BILATERALES QUE IMPIDEN REVISAR EL FONDO DE OJO Y DISMINUCIÓN AUDITIVA BILATERAL, PRESENTA ZONAS DE GATILLO EN EL ÁREA DEL QUINTO PAR SIN PÉRDIDA DE LA SENSIBILIDAD, NO EXISTEN ALTERACIONES EN LOS RESTANTES PARES CRANEALES.

DIAGNÓSTICO DE INGRESO : NEURALGIA TRIGÉMINAL DE PRIMERA Y SEGUNDA RAMAS DEL LADO DERECHO.

EL PACIENTE FUÉ TRATADO CON ELECTROCOAGULACIÓN PERCUTANEA DEL GANGLIO DE GASSER.

ELECTROCOAGULACION PERCUTANEA DEL GANGLIO DE GASSER.

TÉCNICA DE INTRODUCCIÓN DEL ELECTRODO Y DE LA COAGULACIÓN.

SE REQUIERE :

1.- UNA AGUJA COMÚN DE 12-14 CM. DE LONGITUD, CON UN DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,2 MM., UN DIÁMETRO INTERNO DE 0,8 MM., Y AISLADA EXCEPTO DE LA PUNTA Y EL EXTREMO OPUESTO.

2.- UN APARATO COMÚN DE RADIO-FRECUENCIA.

3.- MEDICAMENTOS PARA NEUROLEPTOANALGESIA (FENTANYL, THALMONAL-DEXTROMORAMID, DESHIDROBENZPERIDOL Y LORFAN).

4.- UN APARATO ORDINARIO DE R-X, COMBINADO CON UN MONITOR DE TV, PARA RADIOGRAFIAS LATERALES.

EL PROCEDIMIENTO SE LLEVA A CABO EN UN CUARTO DE R-X, BAJO - NEUROLEPTOANALGESIA. ANTES DE LA ANESTESIA SE LE INFORMARÁ AL - PACIENTE LO QUE SUCEDERÁ.

TREINTA MINUTOS ANTES DEL PROCEDIMIENTO SE LE DÁ AL PACIENTE UNA INYECCIÓN DE THALMONAL Y 0,5 ML. DE ATROPINA, SEGUIDOS POR LA VENOCLISIS DE 10 A 15 MG. DE DESHIDROBENZPERIDOL, CINCO MINUTOS - DESPUÉS, SE AÑADEN 2 ML. DE DEXTROMORAMID (SOLUCIÓN DE 1 : 10) Y 13,8 MG. DE BITRATO DE DEXTROMORAMID/ML.

DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DE LA PUNTA DE LA AGUJA EN EL AGUJERO OVAL, SE INYECTA DE NUEVO DE 2 A - ML. DE SOLUCIÓN DE DEXTROMORAMID.

LA DURACIÓN PROMEDIO DE LA ELECTROCOAGULACIÓN SE ELEVA A CUARENTA MINUTOS Y EL PACIENTE POR LO GENERAL REQUIERE DE 11,6 MG. -

DE DESHIDROBENZPERIDOL Y 7,8 DE BASE DE DEXTROMORAMID.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO EL PACIENTE PERMANECE HABLANDO CON EL CIRUJANO. SE EJECUTA LA PUNCIÓN SIN EMPLEAR NINGÚN APARATO O INSTRUMENTO ESTEROTÁTICO, CON EL FIN DE ALCANZAR EL AGUJERO OVAL - SE DIRIJE LA AGUJA HACIA UN PUNTO COLOCADO EN EL CRUCE DE UNA LÍNEA IMAGINARIA ANTEROPOSTERIOR, PASADA A TRAVÉS DE LA PUPILA Y LA SEGUNDA LÍNEA TRANSVERSA IMAGINARIA, QUE VA DESDE EL BORDE SUPERIOR DE UNA OREJA, AL PUNTO CORRESPONDIENTE DEL LADO OPUESTO. - LA PUNTA DE LA AGUJA PENETRA LA PIEL ALREDEDOR DE 2 CM. LATERALMENTE A LA COMISURA DE LA BOCA, AVANZÁNDOLA EN CRUCE DE AMBAS LÍNEAS MENCIONADAS HASTA QUE LA PUNTA DE LA AGUJA ATRAVIEZA EL AGUJERO OVAL.

EN ESE MOMENTO, EL PACIENTE SIENTE DOLOR QUE SE PROYECTA A LA ZONA DE LA PIEL DE LA RAMA MANDIBULAR. EN MÁS DE EL 50 % DE LOS PACIENTES, SALE LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO A TRAVÉS DE LA AGUJA - LO QUE SIGNIFICA QUE LA PUNTA DE LA AGUJA SE ENCUENTRA ATRÁS DEL GANGLIO Y QUE LA LESIÓN AFECTARÁ PRIMORDIALMENTE LAS RAÍCES, EL GANGLIO O AMBOS.

SI NO A PENETRADO EN LA PRIMERA PUNCIÓN, SE DETIENE LA AGUJA EN EL HUESO TEMPORAL, EN LA BASE DEL CRÁNEO CERCA DEL AGUJERO --- OVAL.

SE DEBE TENER CUIDADO DE NO INTRODUCIR LA AGUJA AL INTERIOR DEL AGUJERO RASGADO MEDIO QUE ESTÁ CIRCUNVECINO (POR LESIÓN DE LA CARÓTIDA INTERNA, QUE PROVOCA HEMATOMA DE LA FOSA PTERIGOPALATINA Y DE LA MEJILLA) O EN EL INTERIOR DE LA HENDIDURA ORBITARIA SUPERIOR (PELIGRO DE DAÑO AL SEGUNDO Y TERCER PAR CRANEALES), - POR LO QUE ES IMPORTANTE EL CONTROL RADIOGRÁFICO, YA QUE AYUDAN MUCHO A LA CORRECCIÓN DE LA AGUJA.

DESPUÉS DE ATRAVESAR EL AGUJERO OVAL, SE AVANZA LA PUNTA DE LA AGUJA A LA PROFUNDIDAD DESEADA, ALREDEDOR DE 3 A 12 MM., DEPENDIENDO SI SE QUIERE COAGULAR LA PRIMERA, SEGUNDA O TERCERA RAMA DEL TRIGÉMINO.

CUANDO SE CONFIRMA QUE LA PUNTA DE LA AGUJA SE ENCUENTRA EN POSICIÓN CORRECTA, SE PROCEDE A LA COAGULACIÓN EN PERÍODOS CORTOS DE 2 A 3 SEGUNDOS Y SE COMPRUEBA LA DEFICIENCIA SENSORIAL RESULTANTE Y COMO ANTES DE LA POSICIÓN DE LA AGUJA SE PUEDE VARIAR DURANTE EL PROCEDIMIENTO HASTA QUE OBTENGA LA COAGULACIÓN DESEADA. - Es muy importante obtener una pérdida sensorial o disminución en la zona desencadenante, preservando el reflejo corneal.

EL NÚMERO DE COMPLICACIONES EN PROCEDIMIENTOS CONTROLADOS, - HA SIDO MÍNIMO,

NO HUBO DEFICIENCIAS NEUROLÓGICAS FUERA DEL TERRITORIO DEL TRIGÉMINO IPSILATERAL, NI PARÁLISIS DE LOS PARES CRANEALES, CEROMORTALIDAD.

LA MORBILIDAD EXTRA E INTERNA CRANEALES HA SIDO TEMPORAL, SIN SECUELAS PERMANENTES, CON LA ÚNICA EXCEPCIÓN DE LEVES TRASTORNOS DE LA AUDICIÓN, DEBIDOS A HEMATOMAS EXTRACRANEALES POR LA PUNCIÓN DE LA CARÓTIDA INTERNA, SIN INTENCIÓN Y A LA LESIÓN DE LA TROMPA DE EUSTAQUIO.

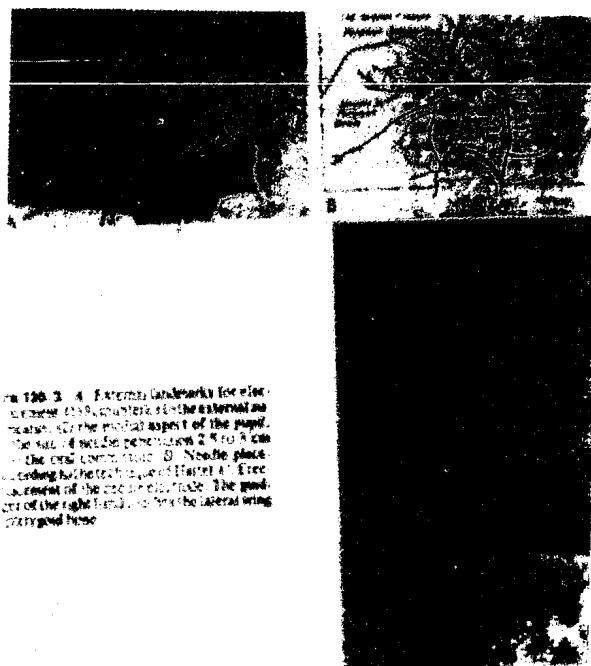


Fig. 130-3-4. External landmarks for electrosurgery. (A) The external aspect of the external nasal mucosa. (B) The external aspect of the nasal mucosa. The nasal cartilage is visible. 2.5 to 3 cm of the nasal septum is resected. 2.5 to 3 cm of the nasal cartilage. (B) Needle placed according to the technique of Harrel. (C) Electrocoagulation of the nasal mucosa. The point of the right hand shows the lateral wing of the nasal bone.

TÉCNICA DE INTRODUCCIÓN DE AGUJA EN ELECTROCOAGULACIÓN



AGUJA DENTRO DEL AGUJERO OVAL

HISTORIA CLINICA

UNIDAD DE NEUROCIRUGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO.

NOMBRE : S.M.J.
EDAD : 68 AÑOS
SEXO : FEMENINO
OCCUPACIÓN : HOGAR
ESTADO CIVIL : CASADA
ORIGINARIA : PAPANTLA, VER.
RESIDENCIA : MÉXICO, D.F.

ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES : UN HERMANO MUERTO DE C.A. DE ESTÓMAGO. OTRO HERMANO CON DEABETES MELETUS. NIEGA OTROS ANTECEDENTES.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS : PROCEDENTE DE MEDIO SUCIO ECONÓMICO BAJO, CON HABITACIÓN EN REGULARES CONDICIONES DE HIGIENE, ALIMENTACIÓN SUFFICIENTE EN CALIDAD COMO EN CANTIDAD, ASEO-PERSONAL, CON BAÑO CADA TERCER DÍA, ALCOHOLISMO Y TABAQUISMO NEGATIVOS.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS : NO RECUERDA PADECIMIENTOS - EN SU INFANCIA. A LA EDAD DE TREINTA AÑOS SE REALIZÓ APENDISECTOMÍA. A LOS TREINTA Y CINCO SE REALIZÓ HISTERICTOMÍA ABDOMINAL A LOS CUARENTA AÑOS, RESECCIÓN DE NÓDULO MAMARIO, RESULTANDO BENIGNO. DIAGNOSTICADA ARTRITICA CINCO AÑOS ANTES DE SU INGRESO.

ANTECEDENTES GINECO OBSTÉTRICOS : MENARCA A LOS DOCE AÑOS CON RITMO DE 20 x 15. FECHA DE ÚLTIMA REGLA, DESPUÉS DE LA HISTERICTOMÍA. GESTACIÓN CERO.

PADECIMIENTO ACTUAL : LO INICIA TRES MESES ANTES DE SU INGRESO, - CON CRISIS DE DOLOR LOCALIZADAS EN EL PÓMULO DERECHO Y EN EL REBORDE NASAL DERECHO, EL DOLOR LO REFIERE DE TIPO QUEMANTE CON DURACIÓN DE SEGUNDOS, ES COMO TOQUE ELÉCTRICO. ESTE DOLOR SE --

DESENCADENA AL HABLAR, COMER, O TOCARSE LA REGIÓN AFECTADA, SE -- ACOMPAÑA CON SALIVACIÓN Y OCLUSIÓN DE LA FOSA NASAL DERECHA, NO - SE IRRADIA. ACUDE AL ODONTÓLOGO EL CUAL REALIZA LA EXTRACCIÓN- DE LAS PIEZAS DENTARIAS QUE LE QUEDAN. EN ESTAS CONDICIONES IN- GRESA AL SERVICIO.

EXPLORACIÓN FÍSICA GENERAL : PRESIÓN 120 - 90, PULSO 82, RESPIRA- CIÓN 16. PACIENTE DE EDAD CRONOLÓGICA A LA QUE REFIERE, ÍNTEGRA Y BIÉN CONFORMADA QUE COOPERA AL INTERROGATORIO. ÁREA CARDIACA- SIN ALTERACIONES, LO MISMO QUE LOS CAMPOS PULMONARES. EN EL AB- DOMEN ENCONTRAMOS UNA CICATRIZ INFRA UMBILICAL DE 8 CM., RESTO DE LA EXPLORACIÓN SIN ALTERACIONES.

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA : EN LOS PARES CRANEALES EL F 0 SE EN- CUENTRA NORMAL, EN LA ZONA DEL QUINTO PAR SE ENCUENTRA ZONA DE GA- TILLO QUE DESENCADENA EL DOLOR EN EL REBORDE NASAL. EXISTE HIPO- ESTESIA TRIGEMINAL DERECHA CON DISMINUCIÓN DEL REFLEJO CORNEAL. - EL RESTO DE LOS PARES CRANEALES SON NORMALES. LA MOTILIDAD, -- SENSIBILIDAD FUNCIONES CEREBRALES SUPERIORES Y FUNCIONES CEREBELO- SAS SON NORMALES.

DIAGNOSTICO DE INGRESO : NEURALGIA TRIGEMINAL DE LA SEGUNDA RAMA- DEL LADO DERECHO,

EXÁMENES DE LABORATORIO : BH.- HT.- 35 HB.- 11.4 LEUCOCITOS 5500. GLUCOSA 90. PRUEBAS DE COAGULACIÓN.- NORMALES.- LCR.- NORMAL GO- NORMAL.

DESCRIPCIÓN DE LA CIRUGÍA : CRANECTOMÍA SUB-OCCIPITAL.

EVOLUCION : EL PACIENTE EVOLUCIONA SATISFACTORIAMENTE, DESAPARECIENDO FAVORABLEMENTE EL DOLOR, ES DADA DE ALTA EL SÉPTIMO DÍA DE-
OPERADA, EN PERFECTAS CONDICIONES. EN LOS CONTROLES POSTERIORES-
SE ENCUENTRA ASINTOMÁTICA.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS QUE SE UTILIZAN EN LA ACTUALIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, SON DOS.

AMBAS TIENEN GRUPOS QUE LAS DEFIENDEN O BIEN QUE LAS ATACAN; SE CREE QUE LAS DOS TÉCNICAS CUMPLEN CON SU FIN, QUE ES CURAR DE JANDO LA MENOR SECUELA.

LA PRIMERA TÉCNICA DESCRITA POR FRAZIER EN 1901, CONSISTE EN CRANEOtomía TEMPORAL.

SE TRAZA UNA INSICIÓN EN LA REGIÓN TEMPORAL, ARRIBA DEL CIGO MA APROXIMADAMENTE 6 CM. DE DIÁMETRO. SE DESCUBRE EL HUESO TEMPORAL EN EL CUAL SE COLOCA UN TRÉPANO, REALIZANDO POSTERIORMENTE LA CRANEOtomía; LA CUAL QUEDA DE UN DIÁMETRO DE 6 CM. SE DESCUBRE LA DURAMADRE, LA CUAL SE EMPIEZA A DESPEGAR DEL ALA MAYOR DEL ESFENOIDES, SIGUIENDO EL BORDE ANTERIOR DEL PEÑASCO.

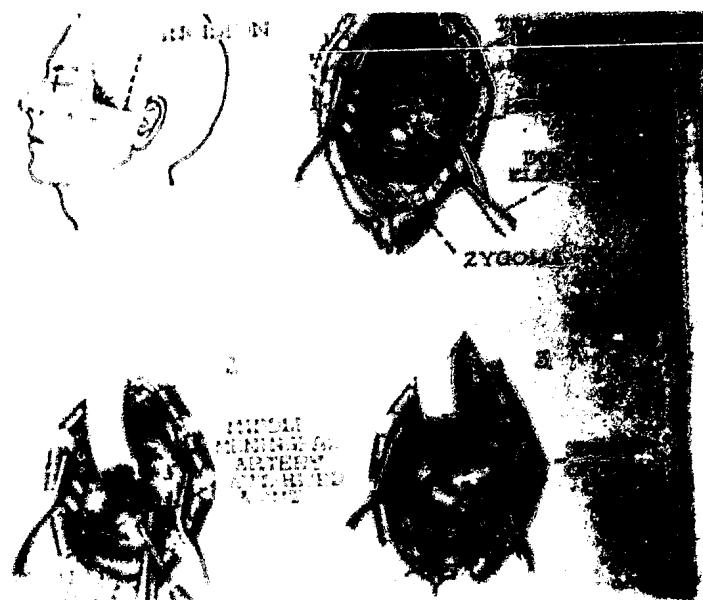
SE COAGULA O SE TAPA LA ARTERIA MENINGEA MEDIA, QUE SALE DEL AGUJERO OVAL DONDE SE ABRE LA DURAMADRE, SALIENDO LÍQUIDO CÉFALO - RAQUIDEO, SE LOCALIZAN LAS FIBRAS SENSITIVAS DEL NERVIO ANTES DE SU LLEGADA AL GANGLIO.

SE SECCIONAN LAS FIBRAS Y SE DÁ POR TERMINADO EL PROCEDIMIENTO.

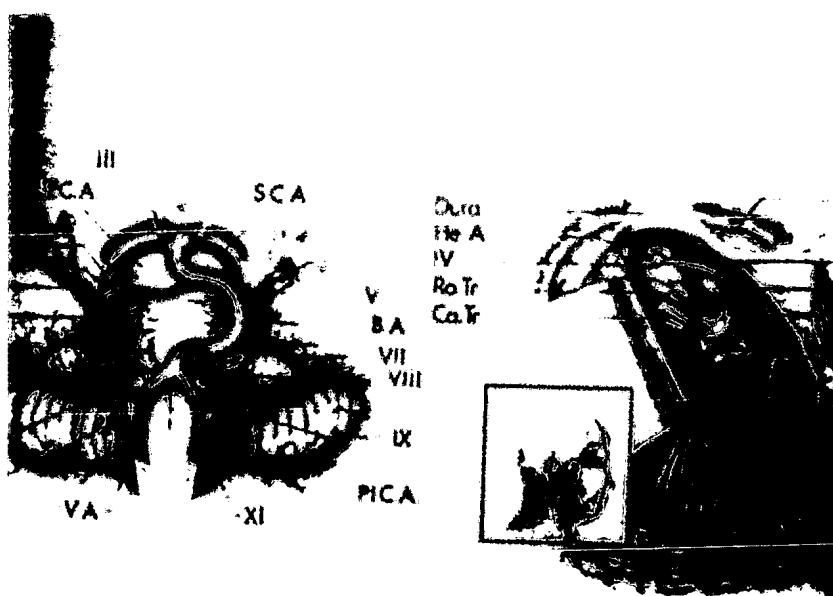
LA SEGUNDA TÉCNICA QUE SE UTILIZA ES LA CRANEOtomía SUB-OCCIPITAL, DESCRITA POR DANDY EN 1929. LA VENTAJA DE ESTA TÉCNICA ES LA EXPLORACIÓN DEL ÁNGULO PONTO CEREBELOSO, ANTE LA POSIBILIDAD DE UN TUMOR. ESTA TÉCNICA CONSISTE EN REALIZAR UNA INSICIÓN DE 4 CM DE LA LÍNEA MEDIA EN LA REGIÓN OCCIPITAL, DESCUBRIENDO LA APÓFISIS MASTOIDES Y LA CONCHA OCCIPITAL.

SE COLOCA EL TRÉPANO EN LA REGIÓN Y SE REALIZA UNA CRANEO-MÍA DE 5 CM. DE DIÁMETRO. SE ABRE LA DURAMADRE EN CRUZ, SE RECHAZA EL CEREBELO Y SE INTRODUCE EL MICROSCOPIO EN EL CAMPO OPERATORIO SE LOCALIZAN EL NERVIO FACIAL QUE SALE POR EL AGUJERO CÚSTICO- Y EN LA PARTE SUPERIOR E INTERNA SE VISUALIZA EL TRIGÉMINO, EL -- CUAL SE COAGULA Y SE CORTAN LAS FIBRAS SENSITIVAS AFECTADAS Y SE DÁ POR TERMINADO EL PROCEDIMIENTO.

ESTA TÉCNICA, FUÉ LA QUE SE UTILIZÓ EN EL CASO CLÍNICO.



CRANEOTOMÍA POR VÍA TEMPORAL



CRANEOTOMÍA POR VÍA SUBOCCIPITAL

CONCLUSIONES

CON LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS Y CON LOS DATOS PROPORCIONADOS POR LA BIBLIOGRAFÍA Y EXPERIENCIA MÉDICA, SE LOGRÓ REALIZAR ESTA TÉSIS, LA CUAL NOS VA A AYUDAR A REALIZARNOS EN EL CAMPO PROFESIONAL CON ALGUNOS MEDIOS MÁS, PARA DAR MEJOR ATENCIÓN Y CUIDADOS A UN PACIENTE, QUE ANTES DE PROVOCARLE ALGUNA LESIÓN, APLICANDO TÉCNICAS INADECUADAS PARA SU TRATAMIENTO, SABREMOS A LOS QUE NOS ENFRENTAMOS BASANDONOS EN EL CUADRO CLÍNICO, QUE COMO ANTERIORMENTE SE HABÍA MENCIONADO, ES CARACTERÍSTICO DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, CON LO CUAL ANTES DE REALIZAR ALGUN TRATAMIENTO LO REMITIREMOS CON PERSONAL MÉDICO ESPECIALIZADO PARA ATENDERLO.

LOS CUALES, BASÁNDOSE EN SUS DIAGNÓSTICOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS APLICARÁN EL TRATAMIENTO QUE MEJOR CONVENGA AL PACIENTE, QUE YA SEA POR SU EDAD, ESTADO FÍSICO, RESISTENCIA A MEDICAMENTOS O CAUSA QUE PROVOQUE LA LESIÓN, SE UTILIZARÁ EL TRATAMIENTO QUE LOGRE EL OBJETIVO DESEADO,

COMO ANTERIORMENTE SE MENCIONÓ, ES MUY IMPORTANTE EL MANEJO DEL PACIENTE, YA QUE SI PASAMOS POR ALTO LOS CUIDADOS QUE SE DEBEN TENER, LO QUE VAMOS A LOGRAR ES PROVOCAR LA PERMANENCIA DE SU CRISIS DOLOROSA, QUE CON ANTERIORIDAD SE REFIRIÓ SON DE LAS MÁS DOLOROSAS QUE EXISTE Y QUE SU ESTADO DE TENSIÓN Y STRESS SE PUEDE ENCAMINAR AL SUICIDIO.

LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS QUE SE REALIZAN PARA EL TRATAMIENTO, SON BASTANTE COMPLICADOS, POR LO QUE SE DEBEN EFECTUAR EN UN CENTRO HOSPITALARIO Y MANEJADOS POR EL PERSONAL MÉDICO APROPIADO.

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

- 1.- ANATOMÍA HUMANA, L. TESTUT, A LATARJET, EDITORIAL SALVAT.
- 2.- BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPÉUTICA, GOODMAN, GILMAN, EDITORIAL INTERAMERICANA.
- 3.- EL MANEJO DEL DOLOR, JWF BEKS, EDITORIAL MANUAL MODERNO, 1980.
- 4.- MANUAL DE NEUROLOGÍA, KLAUS POECK, EDITORIAL CIENTÍFICO MÉDICA BARCELONA 1977.
- 5.- NEUROCIRUGÍA, LOYAL DAVIS, RICHARD DAVIS, EDITORIAL INTERAMERICANA, 1963.
- 6.- NEUROLOGÍA CLÍNICA, BRAIN RUSSEL LORD, EDITORIAL MARIN S.A, 1978
- 7.- NEUROLOGÍA PRÁCTICA, OLIVARES LARROQUIEL LADISLAO, EDITORIAL - LIBRERÍA DE MEDICINA, 1976.
- 8.- TÉCNICA NEURO QUIRÚRGICA, LIVBOMIR KARAGUIOSOV, EDITORIAL CIENTÍFICO TÉCNICA LA HABANA, 1977.
- 9.- CUSHING H, STRAGULATION OF THE NERVI ABDUCENTES BY LATERAL --- BRANCHES OF THE BASILAR ARTERY IN CASES OF BRAIN TUMOR, BRAIN - 33, 1911.
- 10.-DANDY WE, CONCERNING THE CAUSE OF TRIGEMINAL NEURALGIA, AM. J.- SURG 24, 1934.
- 11.-H. FROMM, D. GLAS, BACLOFEN IN TRIGEMINAL NEURALGIA, ARCH NEUROL 37, 1980.
- 12.-JANNETTA PJ, ARTERIAL COMPRESSION OF THE TRIGEMINAL NERVE AT - THE PONS IN PATIENTS WITH TRIGEMINAL NEURALGIA, J. NEUROSURG - 49, 1967.
- 13.-JANNETTA PJ, MICROSURGICAL APPROACH TO THE TRIGEMINAL NERVE FOR TIC DOULOUREUX, PROGRESS IN NEUROLOGICAL SURGERY 17, 1976.