

Trabajo de los servicios de Neurología (Prof. L. Barraquer)  
y de Cirugía (Prof. M. Corachán)

## Tratamiento quirúrgico de las neuralgias de la cara. Indicaciones y técnica

por el doctor

M. Corachán Llort

Mucho se ha escrito estos últimos años sobre el tratamiento de las neuralgias de la cara, discutiéndose la eficacia de los tratamientos médicos y la duración de sus efectos terapéuticos comparando la variabilidad de los resultados que se obtienen utilizando diversas técnicas entre las cuales descuellan la ionización con aconitina, la faradización, las inyecciones de alcohol, ya en las ramas terminales del trigémino, ya en la salida de las mismas en la base del cráneo, ya directamente en el ganglio de Gasser. Los cirujanos han hecho valer siempre los mejores resultados que proporciona la intervención quirúrgica y a pesar de que en la literatura se encuentren casos en que la neurotomía no proporciona una curación, es éste, un hecho que como veremos más tarde debe ser revisado. Ultimamente estos puntos han sido bien debatidos, pero creemos que en nuestro país en estos últimos años, se ha publicado poco del tema que nos ocupa (a pesar de los artículos de Soler Roig, Díaz Gómez, Vila Abadal, Rodríguez Mata, etc.), por lo que nos permitimos ex-

poner nuestro punto de vista basado en el examen de la literatura y en los resultados por nosotros obtenidos.

La patogenia del tic doloroso de la cara no es todavía conocida; el concepto de la neurodocitis de Sicard es con toda seguridad erróneo. Se ha visto que en los casos de compresión del V par por tumor, el período álgido es muy corto y va acompañado en seguida de anestesia, la compresión conduce rápidamente a la destrucción. Las irritaciones de origen periférico, por ejemplo, de origen dentario conducen a otro tipo doloroso, probablemente de origen simpático. Para Alajouanine la lesión debe encontrarse en el núcleo y ser de tipo irritativo, que hace más sensibles estos núcleos a un estímulo periférico. Parker ha observado en una enferma afecta de neuralgia facial a la que practicó una neurotomía y falleció, la existencia de placas esclerosas en la protuberancia a la salida de la raíz. Schoeffer y Pellaud han observado este tipo de neuralgia en casos de siringobulbia. Alajouanine se apoya en estos casos para indicar que la su-

presión por anestesia (alcoholización o sección) de la zona periférica impide la llegada de estímulos a un núcleo hipersensible y evita la aparición de los dolores, estando, empero, la lesión localizada en el centro.

Dejando aparte este problema y limitándonos al objeto de nuestro artículo, clasificaremos las algias de la cara en:

a) *Neuralgias propiamente dichas* o "tic doloroso" de los americanos, cuyas características en líneas generales, son: presentación en forma de irradiaciones dolorosas en relámpago que aparecen con intermitencias de corta duración, pero de una intensidad terrible que obligan al enfermo a gritar y, una vez calmada, queda el enfermo con poco dolor; que empiezan en un territorio determinado, en general perteneciente a una rama o dos del V par y casi nunca son totales de "emblée", pero sí con el tiempo tienen una tendencia a generalizarse. Las crisis pueden provocarse al tocar la piel de la zona que corresponde a la rama afectada (trigger zone), con los cambios bruscos de temperatura, al hablar, al masticar o al deglutir. Pueden existir fenómenos motores, hemiespasmos faciales al sobrevenir la crisis y trastornos de tipo simpático, aumento de secreción sudoral, vasodilatación, etc.

b) *Neuralgias del V par sintomáticas*. Las neuralgias sintomáticas tienen características clínicas que permiten distinguir las bastante fácilmente de las esenciales. El dolor es continuo y aunque tenga exacerbaciones en forma de crisis agudas, éstas no tienen ni la intensidad ni la frecuencia del tic doloroso. La presión en los puntos de salida de las ramas periféricas provoca violento dolor, pero rápidamente se instaura en el territorio del nervio o de

la rama afecta una anestesia, o mejor una hipoestesia, al tacto, discriminación, dolor, temperatura, etc. Cuando la lesión radica en el tronco, va seguida de una parálisis de los masticadores con atrofia del masetero y de la fosa temporal.

El trastorno local puede estar localizado extracranalmente, neuritis periférica, neuralgias de verdadero origen dentario, no tan frecuentes como se acostumbra a creer, pero existentes y desarrolladas a consecuencia de una inflamación alveolar o una avulsión dentaria. Las neuralgias de la primera rama que pueden aparecer a consecuencia de lesiones sinusales o por compresión en su paso por la hendidura esfenoidal formando parte de un síndrome caracterizado por algias seguidas prontamente de anestesia de la región supraorbitaria parálisis de los motores del ojo, ptosis palpebral y midriasis. Las neoplasias de la cueva de Higmore o del rinofarin, comprimen la 2 y 3 rama a su salida de los agujeros oval y redondo, así como ciertos tumores de la parótida o un aneurisma de la carótida interna.

Dentro del cráneo el V par puede estar comprimido por delante del ganglio de Gasser, por un tumor hipofisario, un meningioma de la pequeña ala en sus tres variedades: interna, media y externa, o por un proceso de meningitis basilar específica, realizando el síndrome de Foix o de la pared externa del seno cavernoso (dolores en la 1 y 2 rama, parálisis de los motores del ojo, edema palpebral de la conjuntiva y exoftalmia). Los tumores de la trompa de Eustaquio y ciertos cordomas basilares que penetren por el agujero rasgado anterior, pueden dar lugar al desarrollo del síndrome de Jacod o de la encrucijada petro-esfenoidal (atrofia óptica, oftalmoplejía, dolores seguidos de anestesia en la 2 y 3 rama). Si es el mismo ganglio el

comprimido, ya sea por tumor extrínseco, ya sea por un intrínseco, el dolor es sordo y continuo, con sensación de peso en toda la mitad de la cara, acompañado de exacerbaciones en forma de "corriente eléctrica" subintrantes, seguidas más tarde de anestesia, parálisis de los masticadores y trastornos atróficos (queratitis). Por detrás del ganglio, las compresiones tumorales raramente producen dolores en forma de crisis y rápidamente van seguidos de anestesia. El síndrome de Gradenigo, consecuencia casi siempre de una otitis con destrucción del peñasco, consiste en dolores en el territorio del V y parálisis del VI par. El síndrome paratrigeminal, estudiado por Van Bogaert, consiste en una algia del V par, predominante en territorio del oftálmico, acompañada de un síndrome de Cl. Bernard Horner y parálisis del VI par. Es consecuencia siempre de una otitis sífilítica de la punta del peñasco, con irritación de los filetes simpáticos del plexo carotídeo. Los tumores del ángulo-ponto-cerebeloso y las aracnoiditis localizadas en esta región, pueden en algunos casos ponernos en duda para el diagnóstico. Lesiones intraprotuberanciales de origen vascular, la siringobulbia, ciertos tumores bulbares y del IV ventrículo, pueden tener como manifestación inicial un dolor de tipo "tic doloroso". Intoxicaciones generales pueden ser la causa de algias del trigémino y entre ellas descuello el paludismo y la diabetes (Gonzalo Lafora). No describiremos otras algias faciales de características muy diferentes y que se presentan raramente, como por ejemplo las algias de las parálisis faciales a frigore, las algias del zona oftálmico, las luéticas.

c) *Neuralgias de origen en el ganglio geniculado* se caracterizan por dolores en el conducto auditivo interno y región auri-

cular profunda, acompañados de una erupción de zona en la concha de la oreja, hipoacusia y ligera parálisis facial periférica. Fue Hunt quien en 1908 describió esta neuralgia y en sus 5 casos de lúes era responsable. En 1909, Taylor y Clark operaron un enfermo seccionándole el intermediario de Wisberg.

d) *Simpatalgias faciales*, dolores continuos profundos que se presentan de una manera lenta y persisten largo tiempo, disminuyendo de intensidad luego, pero sin desaparecer completamente, sin localización precisa, extendiéndose a toda la cara y a veces al cráneo, sin zonas hipersensibles. El dolor no se exacerba con ningún estímulo y va acompañado de manifestaciones vasculares intensas de sudoración, que reaparecen al mismo tiempo y siguen una evolución paralela. A veces aparece un síndrome de Cl. Bernard Horner. Entre éstos incluimos el síndrome simpático posterior estudiado por Barré.

e) *Neuralgias del glosofaríngeo*, cuyas características describiremos después.

Quando tenemos el diagnóstico exacto y estamos absolutamente convencidos de la responsabilidad del trigémino, se plantea el problema del tratamiento a seguir. Si en la anamnesis del enfermo se encuentra diabetes o lúes, se instituirá el tratamiento adecuado. R. Gonzalo Lafora ha publicado casos muy interesantes de neuralgia de origen diabético del V par, curados con la insulina. Si no se encuentra una causa aparente y tiene los caracteres de una neuralgia esencial, el tratamiento deberá ir dirigido al mismo nervio. Los americanos (Frazier) tienen un criterio definido, el único tratamiento seguro y duradero es la sección retrogaseriana; su cifra de mortalidad operatoria es muy baja y las com-

plicaciones oculares aparecen alguna vez, pero su promedio es aceptable. Someten únicamente a tratamiento médico, alcoholización, los enfermos que tienen una presión arterial por encima de 20 o tienen una enfermedad cardíaca. Nosotros pensamos como Poppen, que se debe someter a todo enfermo primero a una alcoholización periférica, no sólo porque esto le proporcionará un alivio más o menos largo, sino porque además servirá para probarnos la responsabilidad del trigémino. La alcoholización del ganglio de Gasser tiene serios inconvenientes y nosotros recurrimos muy raramente a ella. Las complicaciones oculares son después de la alcoholización del ganglio, muy frecuentes, tan frecuentes como después de la antigua gasserectomía y otras muchas veces aparecen parálisis de varios pares craneales IV, VI, II y graves reacciones meníngeas. Peiper cree que las inyecciones en el ganglio a veces empeoran al enfermo y sobre todo le producen lesiones graves de meningitis química. Cushing, en 1920, también cree perjudiciales estas inyecciones en pleno ganglio de Gasser y Floesch calcula que las complicaciones oculares se observan en un 50 % de los casos. La faradización la creemos de efectos terapéuticos nulos, a veces la mejoría que se observa después de largo período de faradización es debida, con seguridad, a coincidir con los períodos de mejora espontánea que se observan en toda neuralgia. Con ionización de aconitina parece que se han obtenido buenos resultados, nosotros no tenemos ninguna experiencia sobre ello. Poppen consigue buenos resultados con las inhalaciones de Clorilen; en 100 casos obtiene un 45 % de alivio completo o parcial al inhalar unas gotas de clorilen al comenzar la crisis, en un 20 % muy poca mejoría, los ataques son menos frecuentes,

pero no calman totalmente y en un 35 % no se observa mejoría. Los intentos de tratar la neuralgia del trigémino con inyecciones de diversas sustancias a nivel de sus ramas, fueron ya preconizados por Rynd en 1843 y Luton en 1870, utilizándose desde entonces gran variedad de productos, como por ejemplo, Antipirina, Atropina, Cocaína, Cloroformo, Acido ósmico, Acido fénico, Nitrato de plata al 10 %, Suero fisiológico hipertónico, etc. En 1903 Schlosser recomendó el uso del alcohol, demostrando que los resultados que se obtenían eran más duraderos. Las inyecciones periféricas están indicadas en todos los casos de neuralgias poco intensas o muy localizadas, su efecto, aunque transitorio, es de gran utilidad al enfermo y a nosotros nos comprueba la responsabilidad del V par.

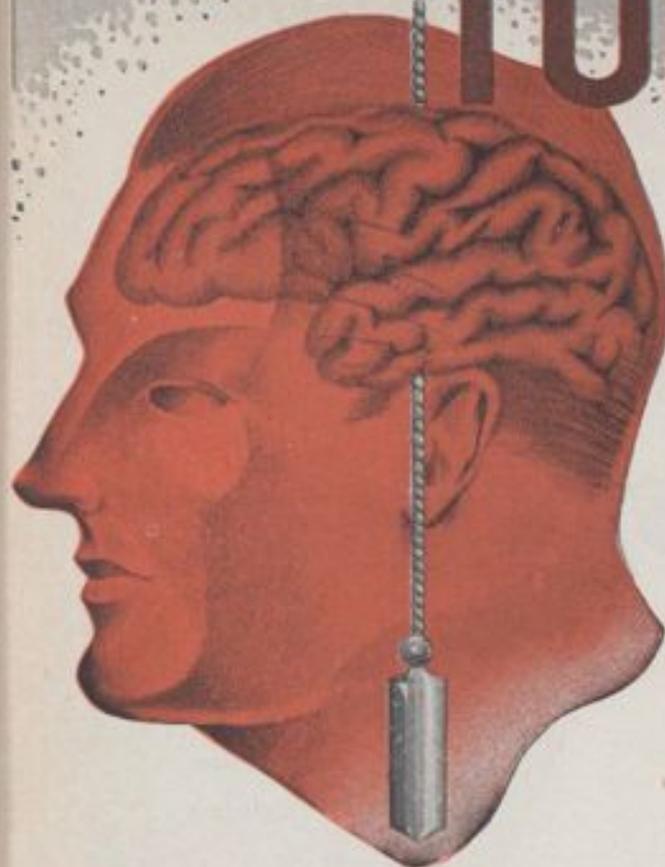
No describiremos la técnica de estas punciones que pueden encontrarse en cualquier manual.

Para la punción del ganglio de Gasser, que raramente empleamos, en los casos de neuralgia y sí en algunos casos de algias sirtomáticas en que el nervio está comprimido de la salida de la base del cráneo en adelante.

Existen diversos métodos el de Zaptas, de Brockaert, etc., sin embargo, creemos el método de Hartel el más sencillo y útil.

Sgalitzer y Brueke verifican la punción bajo el control radiológico; para estos autores la inyección de alcohol a ciegas tiene muchos peligros; si se inyecta fuera de la cavidad craneana puede llegar por la trompa de Eustaquio al oído medio; si se inyecta demasiado profundamente pueden producirse lesiones meningoencefálicas graves. Para ello practican la punción siguiendo la técnica de Tartel, en la misma mesa de rayos X. Para hacer una radiografía el rayo central debe ser dirigido del

# NEURONAL TURÓN



VERONAL-ARRHENAL  
BROMUROS-NUCLEINA

- TÓNICO
- SEDANTE
- HIPNÓTICO
- ANTIESPASMÓDICO
- EFICAZ
- INOFENSIVO
- AGRADABLE
- INSUSTITUIBLE

## ARBITRO DEL EQUILIBRIO NERVIOSO<sup>®</sup>

En los casos de.—Neurastenia constitucional y actual. Nerviosismo. Depresión y excitación psíquica de todo orden. Psico-gastropatías. Psico-enteropatías. Psico-cardiopatías. Otálgias, Odontálgias, Miálgias, Astrálgias de caracter psicógeno, Insomnio esencial y subjetivo, etc.

Mostrador y Laboratorio:

**LABORATORIOS TURÓN**

DE PRODUCTOS NEUROBÁRICOS

LAURIA, 95

BARCELONA



*Agotamiento,  
debilidad ner-  
viosa, fosfatu-  
ria...*



**Fosforal**

**X** ácido fosfórico,  
fosfato ácido de  
sosa

Electos  
rápidos  
en  
las  
afecciones  
de  
pecho

*DOSIS: De 2 a 3 cucharaditas de las de café  
antes o después de las principales comidas  
(Salvo prescripción médica)*

**LABORATORIOS TURÓN**

LAURIA, 96

BARCELONA

sitio de punción a la protuberancia occipital externa, atravesando el agujero oval en su parte media, para dirigir bien el rayo central se utiliza un sencillo aparato ideado por Brucke (fig. 1). Se controla entonces si la aguja está en el agujero oval, rectificando la posición con la placa en la mano y controlando de nuevo. Entonces



Fig. 1

hay que hacer una radio lateral para conocer la profundidad a que ha llegado. Para mayor seguridad Sgalitzer y Brucke inyectan una pequeña cantidad de Yodipina, si ésta se acumula por fuera del cráneo se debe introducir más la aguja; si se extiende por el espacio subaracnoideo hasta llegar, como en un caso que describen, a la fosa posterior, se debe retirar un poco. Afirman que muchas veces se llega al espacio subaracnoideo sin que salga líquido cefaloraquídeo. Creemos esta técnica de gran utilidad para hacer una inyección

en el lugar exacto, aunque resulte difícil y engorrosa de practicar.

Otros autores utilizan diversos aparatos que facilitan el encontrar de un modo seguro el agujero oval.

Kirschner cree que el tratamiento operatorio es peligroso y que la sección parcial, según Frazier, no deja a salvo la posibilidad de una recidiva; las inyecciones de alcohol no proporcionan resultados durables y a más tienen indudablemente complicaciones desagradables; para remediar estos inconvenientes propone electrocoagular el ganglio sirviéndose de un dispositivo muy ingenioso cuyo esquema reproducimos del artículo de Kirschner (figura 2). Bajo anestesia general se punciona por vía supramandibular e inframandibular siguiendo la dirección del aparato, con una aguja hueca provista de un mandrín afilado, se observa si sale L. C. R. o sangre, si esto no ocurre se substituye el mandrín por uno aislado eléctricamente, se hace pasar una corriente de 350 miliamperios, hasta que el miliamperímetro descienda a 0, esto se repite de 5 a 10 veces, las necesarias para que al dar la corriente el marcador no oscile, cosa que significa que la punta de la aguja está rodeada de tejido coagulado y por lo tanto no es conductor. Si existe L. C. R. o sangre, el amperímetro marca el paso de toda la corriente y entonces debe retirarse la aguja unos milímetros. El aparato indicador puede utilizarse también para practicar una inyección de alcohol. Kirschner en sus últimos casos practica, cuando la aguja está colocada, una radiografía estereoscópica como control de la situación. Ha seguido esta técnica en 60 casos; en dos casos bilateralmente; de éstos, 56 quedaron sin dolores. Ha observado en un caso una parálisis facial y del glosofaríngeo.

La sección quirúrgica de la raíz del

trigémino y la resección del ganglio de Gasser es una operación que se practica desde finales del siglo pasado. Vista la ineficacia de las resecciones parciales de las ramas periféricas, los cirujanos que se in-

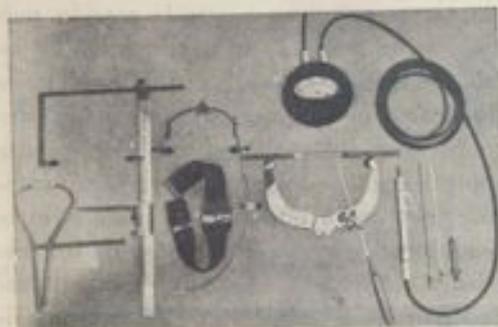


Fig. 2

teresaban por la neurocirugía, intentaron la sección de la raíz. Horsley y Macewem, separadamente seccionaron en 1886 la raíz por vía intradural y según contaba Horsley en una conferencia en 1900 sus operados murieron de shock a las pocas horas. Princetau en 1899 intentó también practicar la neuroectomía retrograseriana por vía intradural, el enfermo murió a las 48 horas de meningo encefalitis. En 1890

Rose propone la extirpación del ganglio por vía extradural, y en el mismo año Ferrier, discutiendo la operación de Rose emitió la opinión que la simple sección de la raíz sería suficiente para la curación, sin embargo, los cirujanos siguieron la idea de Rose y perfeccionando la técnica y utilizando la vía temporal se obtuvieron buenos resultados en manos de Lexer, Krause, Ribas y Ribas, entre otros. En 1900 Cushing describió la vía temporal infra-arterial, evitando la menínea media. La mortalidad disminuye progresivamente para ser, según Prat, de un 14 %. No obstante, las complicaciones oculares ensombrecían el éxito operatorio. Los trabajos experimentales de Frazier y Spiller, demostrando la no regeneración de la raíz motora después de la sección y la completa degeneración de la raíz bulboespinal en el perro, indujeron a Spiller a hacer operar a Frazier un enfermo el 12 de octubre de 1901. En 1904 presentan los resultados obtenidos en 4 enfermos y hacen notar la superioridad del método por la mayor facilidad, menos duración, menos peligro de lesionar los órganos vecinos (III, VI seno cavernoso) y la posibilidad de no seccionar la raíz motora. Las complicaciones oculares fueron menos frecuentes, pues el ojo conservaba las relaciones con su centro trófico. Frazier y Spiller atribuyen gran importancia a los filetes simpáticos que llegan directamente al ganglio de Gasser y pasan por el nervio oftálmico. Los estudios de Spiller fueron repetidos por Van Gehuchten en 1903 y Beule presentó en 1907 a la Sociedad Belga el primer caso en Europa de neurotomía retrograseriana. Desde entonces todos los neurocirujanos han adoptado esta técnica y la neuroectomía retrograseriana ha ido simplificándose, gracias en partes a los progresos instrumentales.

ARS MEDICA

# BARDANOL

GEL DE BARDANA Y ESTAÑO COLOIDAL

ANTIESTAFILOCÓCCICO

Laboratorio AURELIO GAMIR  
VALENCIA

Representante para Cataluña y Baleares:

MANUEL RIPOLL • Casanova, 210 • Teléf. 73591 • BARCELONA

en el curso  
de la **G**ripe  
el **J**ARABE  
**FAMEL**

a base de Lactocresosota soluble  
es una salvaguardia contra las  
**COMPLICACIONES  
PULMONARES**

• Depositarios generales para España  
Curiel & Moran-Aragón-228-Barcelona

# EL PINAR

---

---

DE LA FUNDACIÓN  
DOLSA

●

Es un sanatorio destinado al tratamiento de las psiconeurosis y toxicomanías. Esta clínica permite una terapéutica individualizada completa, moderna por la amplitud de sus medios e instalación. Los médicos de cabecera podrán dirigir el tratamiento de sus enfermos. Destinada al sexo femenino. Servicio abierto.

Médico Director: Dr. José Córdoba

Gran Vía de Ronda, 1

Calle Instituto Frenopático, 36. - Tel. 31345

Nosotros seguimos la técnica de Frazier en nuestros tres últimos operados y creemos que la comodidad que proporciona el colgajo de piel y músculo no la da la incisión vertical, por muy buen retractor que se tenga. La preparación del enfermo, consiste: 1.º, examen de su aparato cardiorenal; 2.º, el día antes de la operación se le ponen unas gotas de sulfato de atropina en sol. al 1 % para prevenir su queratitis; 3.º, una inyección de morfina media hora antes de la operación. Nosotros practicamos la operación en posición sentada, la cabeza ligeramente reclinada hacia atrás y bajo anestesia local. No hemos encontrado ningún enfermo en el cual haya sido imposible practicarla por déficit anestésico. Frazier aconseja empezar la operación con éter y cuando se ha llegado al ganglio inyectarlo con novocaína y entonces continuar con anestesia local. Robineau utiliza el éter por vía rectal. A. Cl Vincent le hemos visto utilizar la anestesia local. Beule utiliza también la anestesia local. La raíz debe abordarse mediante una pequeña ventana de unos 5 cm. de diámetro, practicada en la escama del hueso temporal. Los colgajos osteoplásticos no deben ya hoy día practicarse, pues el campo que proporeiona la pequeña trepanación osteoclástica, es suficiente. Podremos escoger dos incisiones cutáneas, una vertical de Cushing etc. otra en forma de colgajo que preconiza Frazier. Para la primera trazaremos una incisión linear que empieza a un cm. por delante del trago y medio cm. por debajo del arco zigomático y dirigiéndose hacia arriba y un poco hacia atrás, termina a 5 cm. por encima del pabellón de al oreja. Comprimiendo con los dedos se evita que sangre, mientras con pinzas hemostáticas se coge la galea y los vasos. Al separar los bordes de la piel se ve la

a medio cm. del borde de la oreja se deben ligar y cortar. La aponeurosis temporal y el músculo deben incidirse un cm. por delante de la incisión cutánea. En la parte inferior y por debajo del músculo existe un acúmulo de grasa por el que pasan varias pequeñas venas que es necesario ligar o coagular. Se desprende medio centímetro a cada lado el músculo temporal de su inserción semitendinosa en el arco zigomático y entonces se coloca un fuerte sepa-



Fig. 3

rador de garfios. Si seguimos la técnica de Frazier y Gardner practicaremos una inclusión cutánea, que como puede verse en la figura núm. 3, se compone de una parte horizontal de 1 cm. de longitud que comienza medio centímetro delante del trago, a lo largo del arco zigomático y encima del mismo, una parte vertical ligeramente curva hacia delante, de unos 5 centímetros, que termina incurvándose más hasta hacerse horizontal, siendo esta parte horizontal de unos 2 ó 3 cm. de longitud. El colgajo de piel que resulta se fija, mediante unos hilos, a las tallas y

queda entonces una amplia zona aponeurótica al descubierto. La incisión músculo-aponeurótica tiene una forma inversa al colgajo cutáneo, como se ve en la figura número 4. Se fijan también los dos colgajos musculares a las tallas y queda la superficie del periostio al descubierto.

Incindido el periostio y separado a cada lado, practicamos con una fresa redonda un agujero por fuera de donde pasa la meníngea y con la pinza gubia ampliamos la brecha hasta conseguir una ventana circular de unos 5 cms. de diámetro. Una vez practicada la hemostasia del hueso, se in-

contrar el agujero oval; prosiguiendo la separación de la dura madre llegamos al agujero oval y distinguimos en seguida el relieve de la tercera rama del ganglio de Gasser. Entonces empieza el tiempo más difícil, pero de dificultad diferente según la calidad de la dura madre del sujeto. La mejor técnica consiste en ir despegando muy cuidadosamente la dura madre de la vaina que envuelve el ganglio, y por consiguiente también de la rama que tenemos a la vista. Nos dirigimos entonces hacia atrás hasta llegar a la superficie aracnoidea que cubre la raíz, justo al borde

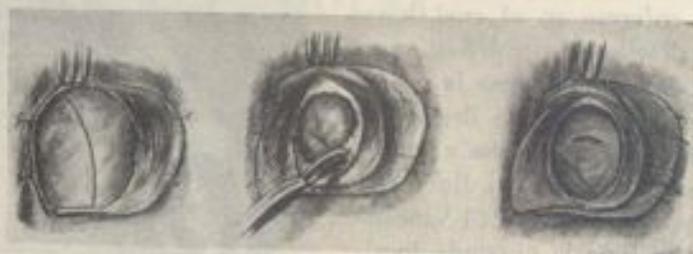


Fig 4

cinde la dura en la parte superior de la ventana y para dejar salir un poco de L. C. R. y facilitar la elevación del lóbulo temporal y evitar, sobre todo, una compresión demasiado intensa. Entonces se procede a la separación de la dura madre, del hueso, mediante algodones y aspirador y a medida que se puede se coloca un separador maleable provisto de una lámpara iluminadora que levanta el lóbulo temporal, así se llega al agujero redondo, por el que entra la arteria meníngea media, se coloca un clip en la parte superior y se introduce mediante un gancho como una pequeña bolita de algodón para taponar el agujero; entonces se corta la arteria, sin que generalmente sangre nada. Este tiempo es indispensable para orientarse bien y es el mejor punto de referencia para en-

trarse bien para el hueso superior del peñasco, teniendo mucho cuidado a este nivel de no lesionar un pequeño seno venoso, cuya hemorragia es muy molesta, aunque se cohibe bien con un poco de músculo. Al separar la cubierta del ganglio de la dura a nivel de la segunda rama, también podemos lesionar un seno venoso. Una vez el ganglio descubierto, se incinde su cápsula a lo largo de sus fibras y dirigiéndose hacia atrás se verá bien distinta la raíz y utilizando unos ganchos largos podrá distinguirse, por debajo o por dentro de ella, la raíz motora, que será preciso evitar. La sección de la raíz la practican diversos neurocirujanos de modo diferente. De Martel y Cushing la arrancan para evitar su regeneración. Frazier la secciona en su tercio externo, respetando las fibras más in-

ternas que cuidan de la inervación de la órbita. Adson utiliza su guillotina. Olivecrona ha hecho construir por Stille un instrumento con el mismo fin. Nosotros pensamos que el arrancamiento es demasiado brutal y sacrifica las fibras de la órbita; en un caso que lo hemos hecho, se presentó tardíamente una queratitis. Se deben respetar los filetes externos? Los exámenes que ha practicado cuidadosamente Sicard hacen pensar que esta idea de Frazier es un poco simplista. Frazier y Spiller, en 1901, siguieron hasta su origen real la degeneración de las fibras después de secciones incompletas de la raíz sensitiva en el perro y constataron que las fibras externas ocupan la parte dorsal del núcleo bulbar, mientras que las fibras internas ocupan la parte ventral. Van Gehuchten y Bochenek estudiaron las fibras de la raíz que degeneraban después de arrancar las ramas periféricas del trigémino y de sus observaciones se dedujo que cuando se arrancaba el nervio frontal degeneraba la parte interna de la raíz, si se practicaba esta operación en el nervio mentoniano degeneraba la parte externa y si se hacía en el nervio infraorbitario, degeneraba la parte media. En 1924 Frazier, en colaboración con Whitehead, hizo un estudio embriológico del ganglio de Gasser para precisar su morfología; examinó nueve embriones humanos en estudios diferentes de la cuarta semana (48 mm.) a la veinte octava (237 mm.) y encontró que en todos los casos el ganglio estaba formado por una agrupación de células, las cuales se disponían en tres núcleos y que el correspondiente al oftálmico era el primero en desarrollarse y el que permanecía con más individualidad. Van Valkenburg había descubierto que en varios animales existe un ganglio independiente para la rama oftálmica. De todos

estos estudios se desprende que en el ganglio se encuentran bien delimitados los núcleos que corresponden a cada una de las ramas, y Frazier afirma que en la raíz también se disponen fibras relacionadas con dichos núcleos, de una manera sistematizada. Las fibras que corresponden a la rama oftálmica se disponen en la parte más interna de la raíz, las del maxilar superior en el centro y las del maxilar inferior en la parte externa. Van Nouhuys, en un trabajo publicado en 1930, no encuentra netamente separadas en la raíz sensitiva las tres partes a que alude Frazier y ha encontrado en muchos casos fibras que cruzan de la parte interna a la externa. Sicard ha estudiado el nervio y la raíz por disociación y dice que las fibras se disponen de una manera muy anárquica, cosa que explicaría los resultados diferentes que se obtienen al estudiar la zona de anestesia cutáneo mucosa que se observa después de la neurotomía parcial. De todos modos afirma que conservando las fibras más internas se tiene siempre la seguridad de conservar las fibras de la córnea, evitando así las lesiones de queratitis; pero Spiller y Frazier opinan que el método usado por Van Nouys no tiene el valor de los resultados obtenidos en la experimentación clínica, ya que se trata de un método anatómico, el mismo que condujo a Kolliker a tener una idea falsa del quiasma óptico. En el mismo trabajo Frazier demuestra que él ha obtenido, seccionando la parte media, externa o interna de la raíz, la anestesia del territorio correspondiente al maxilar superior, inferior o superior respectivamente. Loyal Davis y Hale Haven creen que en la proximidad del ganglio las fibras están colocadas como piensa Spiller, pero que a medida que se dirigen a la protuberancia las fibras inferiores tienden a ha-

cerse superiores y las superiores, inferiores. Además, creen que existen entre ellas muchas anastomosis. En nuestra corta experiencia hemos observado un solo caso de queratitis, justamente en una enferma en la cual la operación fué laboriosa y la raíz fué arrancada más que seccionada. En los casos que han conservado la sensibilidad corneal, no hemos visto esta temible complicación.

Para terminar se sutura la dura madre y se cierra la piel y el músculo en cuatro planos.

Dandy, en 1925, propuso utilizar la vía cerebelosa para seccionar la raíz a su salida de la protuberancia. Según él, la intervención conducida siguiendo esta técnica, tiene las siguientes ventajas: supresión de la queratitis postoperatoria, desaparición de los dolores en todo el territorio del trigémino cutáneo y mucoso, posibilidad completa de respetar la raíz motora, y por último la más importante, posibilidad de descubrir un tumor del ángulo pontocerebeloso en una época precoz de desarrollo. Dandy publicó en 1929 una serie de 88 casos con 4 muertos, y en 1932 una serie de 150 sin mortalidad. En España ha practicado esta técnica Rodríguez Mata y en Francia Petit Dutaillis ha operado 25 enfermos con un solo fallecimiento a causa de una hernia cerebelosa. La intervención se practica con anestesia local o general (éter rectal o avertina), la incisión cutánea comienza a dos traveses de dedo por debajo de la protuberancia occipital externa y dirigiéndose oblicuamente hacia arriba y afuera, llega a la línea curva occipital superior y a la base de la mastoide. Trepanación ósea oval que ocupa la escama del occipital desde la línea media a la inserción del trapecio. Se abre la dura en forma estrellada y se incide la membrana aracnóidea de la cisterna posterior, se

reclina entonces el hemisferio cerebeloso, se coloca una espátula iluminadora hasta llegar al nervio auditivo y el facial y entonces se verá atravesar el campo por la vena petrosa superior, se coagula y se incide un velo aracnóideo, por debajo del cual se verá el V par, que se secciona parcialmente.

#### *Curso post-operatorio:*

Generalmente el curso postoperatorio es extremadamente simple; por la tarde y al día siguiente de la intervención los enfermos tienen un ligero ascenso térmico que no pasa de 38. Si se deja un pequeño tubo de drenaje, se puede retirar a las 24-48 horas. A los seis días retiramos los puntos y a los siete se puede levantar el enfermo de la cama. Este es el curso ideal que se tiene en la mayoría de los enfermos.

Las complicaciones pueden ser de orden general o local. Raramente, si el enfermo ha sido bien estudiado respecto a su funcionalismo cardio-renal, veremos aparecer complicaciones del tipo de la insuficiencia cardíaca. Si se utiliza anestesia local tampoco veremos aparecer neumonías postoperatorias. Si la compresión que se ha ejercido sobre el lóbulo temporal ha sido muy intensa y persistente, debido a tratarse de un caso dificultoso, pueden aparecer trastornos consecutivos a una contusión cerebral; mas hoy día cada vez son más raras estas complicaciones. Puede presentarse una hipertemia con convulsiones, que desaparece con un tratamiento a base de deshidratación, refrigeración periférica, efedrina, etc. El peligro de un hematoma postoperatorio es hoy día muy raro, con los medios que disponemos actualmente para la hemostasia, debe ser evitado practicando una hemostasia cuidadosa y preparando preoperatoriamente a todo enfermo que tenga un tiempo de coagulación o de sangría deficiente.

La meningoencefalitis post-traumática, el peligro serio de las primeras intervenciones sobre el ganglio, no ha desaparecido completamente de las estadísticas, pero su frecuencia es ínfima. No obstante, Djourup entre 10 casos de muerte postneurotomía encuentra un caso que falleció a consecuencia de una meningoencefalitis y en todos los servicios de neurología, cada día en un número menor, se pierde algún enfermo de esta complicación.

Entre las complicaciones de orden local cabe contar las parálisis de los nervios motores oculares, principalmente el III y el VI par, generalmente son transitorias y no se presentan con extraordinaria frecuencia. Wertheimer cree que son debidas a lesión directa del nervio durante la operación, pero está en contra de esta opinión el hecho de ser en su mayoría tardías, presentándose a la semana o más de la operación. De Martel las atribuye a lesiones hemorrágicas del mesocéfalo al arrancar la raíz, pero los autores que seccionan la raíz en vez de arrancarla, también ven esta complicación.

La parálisis de los masticadores ocurre cada vez que se secciona la raíz motora. Adson, Peet, Frazier, tienen mucho cuidado en dejar íntegra la parte motora. Cushing aconseja faradizar, cuando no se está seguro. Algunos cirujanos prefieren cortar toda la raíz antes que dejar un filete nervioso sensitivo que pueda más tarde conducir algún dolor.

Se ve a veces sobrevenir una parálisis facial, ya sea de tipo parcial o total que generalmente cura rápidamente. No tendría importancia si no fuera que cuando abarca el facial superior, causa un lagofthalmos que aumenta el peligro de que se presente una queratitis.

Adson cree que la parálisis facial se produce a consecuencia de lesiones protu-

beranciales; al principio de sus operaciones en que la raíz era arrancada observó 4 parálisis faciales, después que hizo construir su guillotina operó 26 casos más (1919), sin observar dicha complicación. Taylor cree que algunas parálisis se causan por un estiramiento del facial por medio de los petrosos al separar la dura madre del hueso. No hablamos ya de los casos en los cuales la parálisis facial se presenta inmediatamente después de la operación y que es debida a una falta de técnica al trazar la incisión. Frazier, desde que no emplea separador automático y practica su incisión en colgajo, no ha visto aparecer ninguna parálisis facial. La patogenia de estas parálisis faciales se complica más al reflexionar sobre la comunicación de Bayley en la que recuerda que este tipo de parálisis faciales tardías se presenta aún después de una simple sección del maxilar superior o inferior.

La principal complicación, por su frecuencia y trastorno que ocasiona al enfermo, es la queratitis. Parecía que siguiendo la técnica de Frazier esta complicación desaparecía completamente. Sin embargo, esto no es así, pues el mismo Frazier tiene todavía complicaciones oculares. En 1921, habiendo operado 221 enfermos, observa que han sufrido un 10 % de ellos una queratitis. La gravedad de estos casos es mucho menor que después de la gasserectomía, ya casi nunca se debe proceder a la enucleación del ojo como era frecuente extirpando el ganglio. Actualmente Frazier deja siempre los filetes internos, aunque Horrax en 1921 le hacía objeción razonable de que frecuentemente se ve la aparición de dolores en la zona oftálmica.

Adson divide las queratitis en dos grupos, las que aparecen cuando existe una parálisis facial, debiendo jugar un papel el lagofthalmos y otras en que no existe

lesión del facial. En éstas se encuentra siempre, en el protocolo operatorio, un motivo de traumatismo sobre el ganglio de Gasser. Nosotros hemos observado una sola vez una queratitis en una enferma que se tuvo que dejar un algodón comprimiendo el ganglio durante cierto tiempo, porque se produjo una pequeña hemorragia venosa encima del mismo.

Cushing aconseja un buen cuidado post-operatorio. Proteger el ojo la primera semana con un vidrio de reloj y lavarlo dos veces al día con suero fisiológico tibio; se aconsejaba que el enfermo practique toda su vida el lavado ocular y el uso de lentes de auto siempre que esté expuesto al aire o al polvo. Cushing arrancaba la raíz totalmente.

La patogenia de la queratitis ha sido muy discutida, observada ya por Magendie, que obtuvo la destrucción completa del ojo del conejo después de la sección del trigémino, fué interpretada por Claude Bernard y Schiff como debida a una alteración de los nervios vasomotores, que el primero de ellos descubrió. Cl. Bernard precisó más al decir que era debida a una parálisis de los nervios vasodilatadores, mientras que permanecían intactos los vasoconstrictores, ya que si se asociaba a la sección del V con una sección del simpático cervical la queratitis era menos frecuente. En 1857 Snellen demostró que saturando los párpados la queratitis no aparecía, y Buttner comprobó que protegiendo el ojo con un cristal de reloj obtenía el mismo resultado satisfactorio. Existe ya, pues, un desacuerdo patogénico; si la lesión corneal es de origen trófico vasomotor, ¿por qué no aparece siempre después de la sección del nervio y puede además evitarse protegiendo el ojo con un medio que evite la desecación, los traumatismos? La asociación constante del

lagoftalmos a la queratitis ha hecho pensar que faltando en el ojo del lado parisiado los movimientos de parpadeo, no se segrega la suficiente cantidad de lágrimas para mantener húmeda la córnea. Otros autores (Eberth) creen que es un proceso infeccioso, pero su opinión tampoco se basa en estudios serios.

Hartmann estudió en 1924 las diversas modificaciones que parecían en los operados de neurotomía retrogasseriana; clasifica las queratitis en queratitis lagoftálmicas, queratitis traumáticas y queratitis tróficas. Entre las primeras incluye las que se presentan en los enfermos con lesión del facial, para las que, no obstante, el factor desecación y traumatismo continuo juega un papel decisivo. Entre las segundas incluye las que aparecen, como en una observación de Robineau, largo tiempo después de la operación y coincidiendo con un viaje, estancia al aire libre, exposición al polvo, etc. Entre las que considera de origen trófico o mejor, vasomotor, incluye las que no se pueden atribuir a otra causa. De sus estudios se desprende que existe una tendencia a la vasodilatación, que explica un hecho de irritación de los filetes sensitivos seccionados, cosa que no está de acuerdo con la experiencia de Cl. Bernard que evitaba la queratitis provocando una mayor vasodilatación por sección del simpático cervical.

No cabe dudar que existen dos factores en la patogenia de esta complicación, uno intrínseco, probablemente de origen trófico, ganglionar, susceptible de ser evitado con una buena técnica, pero que no puede suprimirse en absoluto ya que hay casos difíciles en que el ganglio es traumatizado algo y si se añade otro factor desencadenante, aire, polvo, desecación, traumatismos, etc., la queratitis es obligada.

El hecho de que existan neuralgias de

ARS MEDICA

Y O D U R O S  
C R O S S



DÍSMINUYEN LA TENSION ALIVIAN EL CORAZON

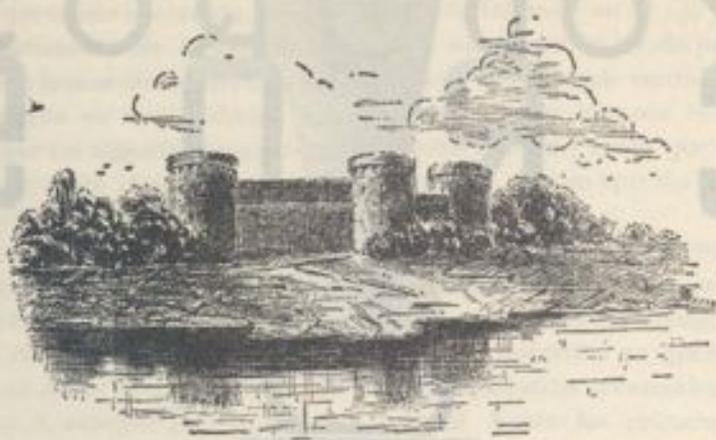
Los que no se discuten

por ser clásicos

e insustituibles

en sus tres clases: Potásico Sódico - Cafeinado

MUESTRAS Y LITERATURA: E. BOIZOT, { Luis Cabrera, 47. - MADRID.  
Salmerón, 247, pral. - BARCELONA.  
Av. del 14 de Abril, 16. - VALENCIA.



## *Un Baluarte*

**E**N EL TRATAMIENTO de las pulmonías, la Antiphlogistine es un coadyuvante apropiado para disminuir la toxemia y reforzar el poder de resistencia del paciente.

Su acción sobre el cuadro sintomático se manifiesta por

- el pronto alivio del dolor;
- la mejoría de la acción cardíaca;
- el alivio de la disnea;
- el alivio general del paciente y la inducción del sueño.

Cuando otros remedios fracasan, la Antiphlogistine es a menudo un baluarte terapéutico.

**R**

## **ANTIPHLOGISTINE** *para la Pulmonía*

*Muestra y literatura a solicitud*

THE DENVER CHEMICAL MANUFACTURING COMPANY  
163 VARICK STREET • • • NUEVA YORK, E.U.A.

gentes exclusivos de venta para toda España  
**HIJOS DEL Dr. ANDREU, Calle de Folgarolas, 17 - Barcelona**  
La Antiphlogistine se fabrica en España

la cara atípicas (Frazier), o sea, que no presenten los caracteres de la neuralgia del trigémino de una rama o de las tres "neuralgie majeure" de V. Gehuchten, ha hecho que varios autores propongan para el tratamiento de las mismas, operaciones dirigidas sobre el simpático y de ello ha resultado cierta confusión en la literatura, ya que se ha pretendido curar la neuralgia del V par con la sección del simpático cervical, la extirpación del primer ganglio cervical o la simpaticotomía peri-carotídea. La bibliografía puede encontrarse resumida en un artículo de Pieri (Archivio Italiano di Chirurgia, pág. 357, año 1930). No creemos que deba practicarse ninguna operación simpática en los casos de neuralgia de trigémino típica, en los que las inyecciones de alcohol no han provocado una mejoría, ni hacer, como hace Leriche, una inyección de alcohol alrededor de las arterias facial y temporal en los casos de neuralgia poco intensa, pues a pesar de que Hovelacque haya descrito comunicaciones entre el simpático que existe en la adventicia del seno cavernoso y el ganglio de Gasser y las relaciones simpáticas que tiene el V par a través de los ganglios ciliar, esfenopalatino, ótico y submaxilar, parece que no es el simpático el responsable del síntoma dolor.

Pieri mismo ha operado tres casos de neuralgia sin resultados definitivos.

La neuralgia retrogasseriana está indicada, además, para hacer desaparecer el síntoma dolor en los casos de neoplasias inoperables de maxilar superior, inferior, labios, mejillas, etc. Penfield, pensando que algunos casos de migraña o de hemi-cránea van acompañados de fenómenos vasomotores, tienen la causa del dolor en las terminaciones nerviosas vasculares de las meninges que se originan de los filetes simpáticos que siguen la carótida y aca-

ban en el exágono de Willis, de los que nacen en el ganglio estrellado y ascienden por la arteria vertebral y el pequeño nervio descrito por Chrobowski, que se encuentra acompañando el VII par en su trayecto intracraneal y lo abandona para unirse al nervio petroso superficial y llegar así a la arteria cerebral media, actuando como vasodilatador y considerándose como el nervio parasimpático de la inervación vascular del cráneo. La supresión de la inervación simpática no hace desaparecer el dolor, pero si a esto se añade una neurectomía retrogasseriana, se obtiene una curación completa. Penfield interpreta este hecho siguiendo la idea del reflejo axónico de Langle entre los nervios simpáticos y los nervios somáticos aferentes. En dos casos que él publica se comprueba este hecho. El dolor es entonces comparable al dolor de la angina de pecho. El mecanismo neurológico que explique este hecho que una migraña unilateral que persiste después de la supresión de la inervación simpática, se cure por la neurectomía retrogasseriana es similar al que se propone para explicar la curación de ciertas formas de dolor irradiado. La irritación de un nervio autonómico por un hecho local sirve para reflejar sus estímulos al nervio periférico por un reflejo axónico. La sensación dolorosa es conducida por el nervio cerebrospinal que inerva la zona periférica. La interrupción de este reflejo hace desaparecer el dolor.

Las algias de origen simpático, tienen, como ya hemos dicho anteriormente, unos caracteres especiales que hacen en general bastante fácil su diagnóstico diferencial. No tienen un carácter agudo, son fijos, terebrantes, dando a veces la impresión de una torsión o de una presión, pueden ser superficiales o profundos, a veces dando la impresión de que se trata de quemadu-

ras o de escozor más o menos intenso. Persisten con una constancia desesperante para el enfermo y pronto se extienden a territorios vecinos. Como dice André Thomas, tienen la propiedad de reflejarse en otros territorios produciendo alteraciones en el funcionamiento de centros situados a distancia. Así, por ejemplo, un enfermo de Thinel, después de una avulsión dentaria, comenzó a sufrir una neuralgia facial continua primero, más tarde evolucionando en forma de paroxismos acompañados de crisis sincopales con hemianestesia de la cara, parálisis del motor ocular externo. Todos estos fenómenos cesaban a los 5 minutos sin dejar traza. Existen, además, signos de lesión simpática, como son trastornos vasomotores y secretorios, un síndrome de Cl. Bernard-Horner, más o menos repleto. La exploración del simpático facial proporciona en algunos casos, no en todos, signos de alteración. El reflejo naso-facial puede estar alterado (dilatación de la pupila, congestión de la conjuntiva, lagrimeo, después de la excitación de la mucosa nasal a nivel del cornete medio o inferior). Alteraciones en la acción de los colirios a la adrenalina, atropina, etc., alteraciones del reflejo pilomotor. Los síndromes algícos simpáticos pueden originarse por una lesión en los centros simpáticos, en los ganglios o en la periferia.

Los de origen central en los centros simpáticos de la cadena cervical, son los más conocidos, ya Claudio Bernard había observado la hiperestesia de la piel de la cara del conejo después de la extirpación del ganglio cervical superior. Leriche y Fontaine demostraron que la excitación farádica del ganglio cervical superior provocaba un dolor en los dientes del maxilar inferior y en la oreja. Pette observó la existencia de un dolor en la región ma-

lar acompañado de una sensación de calor en dos enfermos a los que se había practicado una simpaticectomía cervical para curarles de unas crisis de asma.

Entre las algias de origen ganglionar la más conocida es la neuralgia de Sluder o del ganglio eseno-palatino, caracterizada por una algia peri o retroorbitaria, a veces endonasal, con trastornos secretorios en forma de coriza espasmódico, lagrimeo, conjuntivitis, migraña oftálmica, etc. La alcoholización del ganglio eseno-palatino por vía zigomática o a través del cornete perforando el agujero eseno-palatino, hace desaparecer estos síntomas. Las algias dependientes del ganglio ciliar y del ganglio ótico no están por hoy día bien individualizadas. Las simpatalgias de origen periférico pueden aparecer después de una infección dentaria, después de traumatismos, revistiendo los caracteres de una verdadera causalgia. Barré ha descrito el síndrome simpático posterior por irritación de los filetes simpáticos que envuelven la arteria vertebral, caracterizado por dolores uni o bilaterales en la región occipital, oídos, región temporal, con vértigos, zumbido de oídos, etc. La terapéutica quirúrgica consistirá en la intervención sobre los ganglios o sobre la cadena simpática. Ya hemos citado la opinión de Penfield, del valor que tiene la existencia de un reflejo axónico para explicar muchas persistencias de estos dolores después de la supresión de la intervención simpática.

#### *Neuralgia del glosofaríngeo.*

La neuralgia del IX par o tic doloroso del glosofaríngeo, tiene unas características especiales que fueron descritas en 1910 por Weisenburg. Este autor observó un enfermo con unas algias faciales de sintomatología atípica y al cual Frazier practicó una neurotomía de la raíz del V par sin resultado. 6 años más tarde el enfermo

murió y en la autopsia se encontró un tumor del ángulo pontocerebeloso que irritaba el IX par. Sicard y Robineau publicaron en 1920 dos casos que pueden considerarse como tales, aunque ellos en aquella época practicaron como terapéutica, una sección del simpático cervical y de las ramas faríngeas del vago. Posteriormente se publicaron varios casos por Doyle en 1923 y por Adson en 1924, el cual fué el primero de practicar la sección extracraneal del IX par. En el primer caso no lo consiguió y produjo además, una lesión del vago, en el segundo caso la sección del IX par fué completa pero también sufrió el neumogástrico. En 1926 Harris publica 6 casos esenciales y secundarios a neoplasias de la amígdala y faringe, en un solo caso practica una inyección de alcohol en el IX par, sin resultado. El primero que operó por vía intracraneal, fué Heath, pero el enfermo murió al tercer día de edema pulmonar. Fay y Davenport operaron dos casos por carcinoma de la faringe por vía intracraneal. Dandy en 1927 publica dos casos y hace un estudio muy completo de su sintomatología. Posteriormente Charbonnel y Piechaud, Peet, Jefferson y otros autores, publican varios casos. F. Leet Reichert en 1934 expone los resultados obtenidos en el tratamiento de 4 casos y las consecuencias fisiológicas de la sección del glossofaríngeo.

Las neuralgias primitivas del noveno par, se caracterizan por la aparición de un dolor en forma de tic al comer, hablar o tragar, en fin, al verificar cualquier movimiento en que intervenga la faringe o la lengua. El dolor es lancinante, paroxístico y unilateral, que comienza por lo general en la amígdala y región amigdalár y de allí se irradia a toda la pared lateral de la faringe y laringe, a la lengua, sobre todo en su porción basal y a veces en lo

más profundo del oído. Pueden aparecer conjuntamente con el ataque doloroso, crisis de salivación. Los puntos de excitación parecen estar localizados en la fosa amigdalina o en el ángulo, entre el pilar anterior y la base de la lengua. Su intensidad es muy superior a la neuralgia del trigémino e incapacita al enfermo para todo trabajo. El diagnóstico diferencial con el tic doloroso de la cara o con un dolor de tipo causálgico, es fácil de hacer fijándose bien en las características del dolor y los datos de exploración. En las operaciones verificadas bajo anestesia local se ha visto que el contacto con el nervio reproduce el dolor característico. Fay ha observado en 1932 la producción de una sensación dolorosa en la amígdala, base de la lengua farádica la parte intracraneal del hipoglo y oído interno, al estimular con corriente so y del vago. Es difícil, según Leet Reichert, de saber si es el mismo dolor paroxístico de la neuralgia del glossofaríngeo y a lo sumo habla de las relaciones que existen entre estos nervios, y aun no bien definidas anatómicamente.

Reichert y Poth han demostrado que la sección intracraneal del glossofaríngeo produce una disminución de la secreción de tres glándulas salivales, que recobra su ritmo normal a los tres meses. También es una cosa probada que la sección del nervio de la cuerda del tímpano, a la salida del canal facial, provoca una disminución permanente de la secreción salival. Debe, pues, existir una anastomosis entre el VII y IX par por encima del ganglio petroso.

Para la cura radical de la neuralgia completa o de las formas parciales, como la neuralgia de Jacobson, debe practicarse la sección total del IX par por vía intracraneal.

El tratamiento racional de esta neural-

gia consistirá en la sección completa del IX par. La terapéutica médica, alcoholización, ionización con aconitina, no proporcionan ningún resultado. La sección puede verificarse, ya intracranialmente, ya extracranialmente. Sin embargo, la vía extracranial tiene muchas dificultades, se lesiona casi siempre el vago, y a veces encontrar el nervio es difícil. Los americanos prefieren hoy día seguir la vía intracranial y seccionar el nervio a su salida de la protuberancia, por encima de los ganglios de Anderchs y de Ehrenritter, mediante una pequeña trepanación posterior. Nosotros no hemos tenido ocasión de operar personalmente ningún caso y es por esto que no nos extendemos respecto a la técnica operatoria.

## BIBLIOGRAFIA

- ALAJOUANINE, T., THUREL: *Rev. Neurol.*, 1: páginas 404-407, marzo, 1934.
- BADOUIN, A., PETIT DUTAILLIS, D., CAUSSÉ, R., DEPARIS, M.: *Rev. Neurol.*, 2: págs. 852-856, diciembre, 1933.
- BAYLEY: *Surg. Clin. North Am.*, págs. 11-16, febrero, 1931.
- BEULE, F. DE: *Bruxelles-Méd.*, 13: págs. 1001-1007, julio 9, 1933.
- CORACHÁN, M.: *V Congrés de Metges de llengua catalana*.
- CUSHING: *Journ. of the Amer. Med. Ass.*, 28, abril, 1900.
- CHAVANY, WELTI: *La Presse Méd.*
- DANDY, W. E.: *Arch. Surg.* 15: pág. 198, 1927.
- DÍAZ GÓMEZ, E.: *La Med. Ibero*, 22: página 220, 1928.
- DOGGLIOTTI: *Scritti Medici in honore de Antonio Carle*, T. L., pág. 483.
- FILATOV: *Arch. f. Klin. Chir.*, vol. 166: página 345, 1931.
- FRAZIER: *Ann. of Surg.*, pág. 534, septiembre, 1928.
- FRAZIER: *Ann. of Surg.*, pág. 770-778, octubre, 1934.
- FRAZIER, GARDNER: *Sug. Gyn. Obst.*, pág. 73, julio 1928.
- FRAZIER, WHITEHEAD: *Brain*, pág. 458, diciembre, 1925.
- HARTEL, F. F.: *Zentralbl. f. Chir.*, 60: páginas 310-312, febrero 11, 1933; com. por Kirschner, 60: págs. 313-315, febrero 11, 1933.
- HORRAX y POPPEN: *Surg. Gyn. Obst.*
- HORSLEY: *Brits. Med. Jour.*, 1891.
- IRGER, I. M.: *Ann. Surg.*, 100: págs. 61-67, julio, 1934.
- JEFFERSON, GEOFFREY: *Lancet*, vol. 221, página 397, agosto, 1931.
- KEITH, W. S.: *Brain*, 55: pág. 357, 1932.
- KIRSCHNER: *Arch. f. Clin. Chir.*, Band 176, página 581, 1933.
- KRAUSE:
- LAFORA, G. R.: *Policlinico*, pág. 497, agosto, 1930.
- LOGAL DAVIS, HALE HAVEN: *Arch of Neurol. and Psy.*, vol. 29, pág. 1, N. 1, enero, 1933.
- MACWEM:
- ODY: *Ans Méd.*, pág. 57, N. 101, febrero, 1934.
- PEET, M. M.: *Surg. Gyn. Obst.*, vol XLIV, N. 2.
- PEET, M. M.: *Ann. of Surg.*, vol. 101, páginas. 256-268, enero 1935.
- PEREYRA KAFER, J.: *Prensa Méd. Argent.* 21: págs. 19477-1970, octubre 17, 1934.
- PETIT-DUTAILLIS: *Journal de Chir.*, 1934
- PIERI, G.: *Arch. It. di Chir.*, Fasc. 3, página 357, octubre, 1930.
- POPEN, J. L.: *S. Clin North America*, 14: páginas 1187-1189, octubre, 1934.
- PRAT: *Thèse Paris*, 1903.
- PRINCETEAU: *Congrés de Chirurgie*, 1908.
- REICHERT, F. L.: *Arch. of Neur. and Psy.*, 32: pág. 1030, 1934.
- REICHERT, F. L.: *Jour. Amer. Ass.*, N. 22, páginas 1744-1746, junio 1933; *La Presse Méd.*, Sup. 89, pág. 189, noviembre, 1933.
- RIBAS y RIBAS: *Congreso Nacional de Medicina y Cirugía*, Sevilla, 7911.
- ROGER, H.: *Gaz. D. Hop.*, 107: pág. 343, marzo 10, 1934; pág. 383, marzo 17, 1934.

# LIDENOL

## iodo - nucleína

Medicación reconstituyente,  
tónica, alterante y depurativa

### INDICACIONES:

En los estados de debilidad por decaimiento constitucional: linfatismo, escrófulas, raquitismo, adenopatías.

Astenias e hipofunciones orgánicas.

Convalecencias post-infecciosas tifólicas, malaricas, melitenses, gripales, reumáticas.

Inapetencias idiopáticas o sintomáticas.

Anemia, linfadenia, anemia perniciosa, tuberculosis.



Mostrador y Laboratorio  
**LABORATORIOS TURON**

LAVIÑA, 96

BARCELONA

# FENILCAL - TUROON

(Sal cálcica de la fenil-etil-malonil-urea)

Ultima conquista de la farmacodinamia neurológica  
Recurso insuperable contra todas las formas de  
eretismo nervioso

EL MEJOR ANTIEPILEPTICO CONOCIDO HASTA HOY

FENILCAL no es una vulgar mezcla de fármacos, sino una substancia químicamente definida, resultante de la combinación de la feniletilmalonil-urea con el calcio

INDICACIONES: **EPILEPSIA** en todas sus formas y manifestaciones. A beneficio de una adaptación posológica precisa, se logra **infalliblemente** la suspensión **indefinida** de crisis y equivalentes

**Agitación de los alienados**  
**Trastornos climatéricos. Jaqueca y como preventivo de la Angina de pecho**

## Ventajas cardinales del FENILCAL

Su **solubilidad**, que garantiza una absorción rápida e integral. Su **inocuidad** que le hace practicamente exento de contraindicaciones privilegio que asumen contadisimos medicamentos. **Tolerancia perfecta**. No hay acumulación, ni dá lugar a manifestaciones cutáneas (eritrodermia). Ni intolerancia gástrica. No presentándose síntomas de amnesia, obnubilación ni somnolencia

POSOLOGIA: De uno a tres comprimidos diarios

La dosis útil debe tantearse en cada caso particular



Imp. J. Torrens - Mallorca, 42. No. 7.

