

NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

POR LA EXTIRPACIÓN DEL GANGLIO DE GASSER

AÑO 1907

N. 1727

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Por la extirpación del Ganglio de Gasser

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR EL EX-ALUMNO

PEDRO BELOU



"LA CIENCIA MÉDICA"

Librería y Casa Editora de ARSENIO GUIDI BUFFARINI
CALLE CÓRDOBA 2080

1907

Art. 162. del Reglamento de la
Facultad. — La Facultad no se hace
solidaria de las opiniones manifesta-
das en las tesis.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Dr. D. ELISEO CANTÓN

Vice Decano

Dr. D. JOSÉ PENNA

Concejeros

Dr. D. EUFEMIO UBALLÉS (con lic.)
" " PEDRO N. ARATA
" " ROBERTO WERNICKE
" " PEDRO LAGHYZIE
" " JOSÉ PENNA
" " LUIS GÜMMES
" " ELISEO CANTÓN
" " ENRIQUE BAZTERRICA
" " ANTONIO C. GANDOLFO
" " JOSÉ M. RAMOS MELIA
" " JUAN A. BOERI (supl.)
" " BALDOMERO SOMMER
" " GREGORIO ARAOZ ALFARO
" " ABEL AYERZA
" " JOSÉ R. SEMPLUN
" " JAIME R. COSTA

Secretarios

Dr. D. RICARDO S. GÓMEZ (Escuela de Medicina)
" " JONAS LARGUELA (Consejo Directivo)

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología Médica	Dr. PEDRO LACAYERA
Física Médica	» JAIME R. COSTA
Química Médica	» ATANASIO QUIROGA
Botánica Médica	» LUCIO DURAZONA
Química aplicada a la Medicina	» PEDRO N. ARATA
Histología teórico-práctica.	» RODOLFO DE GAIZNA
Anatomía Descriptiva	» VACANTE
Anatomía Descriptiva	» JUAN D. PISERO
Semiología y ejercicios clínicos	» GREGORIO ARAOZ ALFARO
Anatomía Topográfica.	» JUVENCIO Z. ARCE
Fisiología General y Humana	» HORACIO G. PISERO
Anatomía Patológica	» TELÉMACO SUBINI (con lic.)
Bacteriología	» CARLOS MALBRAN
Higiene Pública y Privada	» RICARDO SCHATZ
Materia Médica y Terapéutica	» JUSTINIANO JEDRESMA
Patología Externa.	» ORDUÑO HERNANDEZ
Medicina Operatoria	» ADALBERTO RAMAÑIGÉ (con lic.)
Clinica Ginecológica	» ENRIQUE BAZTERRICA
» Oto-rino-laringológica	» EDUARDO OBERERO
» Dermatológica y Sifilográfica	» BALDOMERO SOMMER
» Epidemiológica	» JOSÉ PENNA
» Quirúrgica	» PASCUAL PALMA
» Neurológica	» JOSÉ M. RAMOS MELLA
» Médica	» LUIS QUEMES
» Médica	» FRANCISCO A. SIGARDI
» Oftalmológica	» PEDRO TAGLEYZE (con lic.)
Patología Interna	» MARCIAL V. QUIROGA
Medicina Legal	» FRANCISCO DE VEYGA
Clinica Quirúrgica	» ANTONIO C. GANDOLFO
» Médica	» IGNACIO ALLENDE
» Obstétrica	» SAMUEL MOLINA
Toxicología Experimental	» JUAN B. HEROLANS
Clinica Pediátrica	» ANGEL CENTENO
Patología General	» ROBERTO WHEENICEK
Clinica Médica.	» ABEL AYERZA
» Génito-urinaria	» PEDRO BENEDET
» Psiquiátrica.	» DOMINGO CABREO
» Quirúrgica	» DIÓGENES DECOUD
» Obstétrica	» ELIBIO CANTÓN

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Dr.	Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	Dr.	D. J. GREENWAY
Física Médica	»	JUAN JOSÉ GALLIANO
Química Médica	»	VACANTE
Botánica Médica	»	VACANTE
Química biológica	»	VACANTE
Histología teórico-práctica	»	JULIO G. FERNANDEZ
Anatomía Descriptiva	»	JOAQUÍN L. FIGUEROA
Semiología y ejercicios clínicos	»	MANUEL A. SANTAS
Anatomía Topográfica	»	VACANTE
Fisiología General y Humana	»	MARIANO ALERRALDE
Anatomía Patológica	»	JOSÉ BADÍA (en ejer.)
Bacteriología	»	{ JUAN CARLOS DELPINO LEOPOLDO URIARTE
Higiene Pública y Privada	»	VACANTE
Materia Médica y Terapéutica	»	ANDRÉS M. CENTENO
Medicina Operatoria	»	LEONARDO VALLE (en ejer.)
Clinica Ginecológica	»	{ ALFREDO LAGARDE JOSE F. MOLINARI
» Oto-rino-laringológica	»	{ WENCESLAO TELLO ELIBRO V. SEGURA
» Dermatológica y Sillográfica	»	MAXIMILIANO ABERASTURY
Patología externa	»	CARLOS ROBERTSON
» interna	»	VACANTE
Clinica Oftalmológica	»	{ TEOFILO A. MORET ENRIQUE DE MARIA (en ejer.)
» Epidemiológica	»	VACANTE
» Quirúrgica	»	{ DANIEL J. GRANWELL AYELINO CUTEYREZ FRANCISCO LOBET MARCELO VÍRAS MARCELINO FERRERA VEGAS
» Neurológica	»	{ JOSÉ A. ESTEVES JOSE R. SIEMPRUN
Medicina Legal	»	{ DOMINGO S. CAVIA PEDRO BARRIBI
Clinica Médica	»	{ PATRICIO FLEMING RICARDO COLÓN LUIS AGOTE
Clinica Obstétrica	»	{ ENRIQUE ZARATE ENRIQUE A. PARDO
Toxicología Experimental	»	VACANTE
Clinica Pediátrica	»	ANTONIO F. PINERO
» Gónito-urinario	»	BERNARDINO MARAINI
» Psiquiátrica	»	{ BENJAMÍN T. SOLARI JOSE T. BORDA
Patología General	»	ALOIS BACHMANN

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Cated. titulares
Zoología general, anatomía y fisiología comparada.....	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y mineralogía.....	» ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada.....	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada.....	» FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología razonada.....	» JUAN A. BOERI
Física farmacéutica.....	» JULIO J. GAFFI
Química analítica y toxicológica (primer curso).	» FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica.....	» J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso)	
y ensayo y determinación de drogas.....	» FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéutica.....	» RICARDO SCHATZ
	Cated. sustitutos
Zoología gen., anatomía y fisiología comparada	VACANTE
Botánica y mineralogía.....	VACANTE
Química inorgánica aplicada.....	VACANTE
Química orgánica aplicada.....	VACANTE
Farmacognosia y posología razonada.....	SR. JUAN A. DOMINGUEZ
Física farmacéutica.....	VACANTE
Química analítica y toxicológica (primer curso)..	VACANTE
Técnica farmacéutica.....	VACANTE
Química analítica y toxicológica (segundo curso)	
y ensayo y determinación de drogas.....	VACANTE
Higiene, legislación y ética farmacéutica.....	VACANTE

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Cated. titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.....	DR. F. VELARDE
Parto distócico y Clínica Obstétrica.....	
	Cated. sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.....	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Parto distócico y Clínica Obstétrica.....	» SAMUEL UACHE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Cated. titulares
Anatomía, Fisiología, Patología.....	DR. LEÓN PEREYRA
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal.....	» NICASIO ETCHEPAREBORDA
	Cated. sustitutos
Anatomía, Fisiología, Patología.....	VACANTE
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal.....	VACANTE

PADRINO DE TESIS

DOCTOR MARCIAL V. QUIROGA

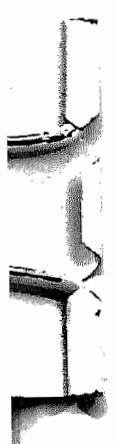
ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL NERVIO TRIGÉMINO

El nervio trigémico conserva en el cráneo la disposición de los nervios raquídeos. De sus dos raíces, la motriz tiene á su cargo la inervación de los músculos masticadores y la sensitiva presenta un ganglio (ganglio de Gasser) y como funciones la sensibilidad de toda la cara.

Nace el trigémico (origen aparente) de la protuberancia, lado externo de la cara inferior por dos raíces, de las cuales la sensitiva mucho más gruesa que la motriz se compone de 40 á 60 haces nerviosos; la motriz de 5 á 10 á lo más.

Después de haber salido de la cara inferior de la protuberancia, ambas se dirigen oblicuamente hacia arriba, adelante y afuera en dirección á la porción interna del peñasco, conservando la raíz motriz durante este trayecto el lado interno de la raíz sensitiva. Esta modifica en la primera porción de su trayecto su calibre que siendo de 4 m. m., al salir de la protuberancia adquiere hasta 8 m. m. al nivel del borde superior del peñasco, luego se introduce en un orificio especial ubicado entre el borde superior del peñasco y la porción de duramadre que consti-

tuye la gran circunferencia de la tienda del cerebelo. Este orificio está ubicado detrás de la apófisis clinoides posterior; es oval, de gran eje trasverso, demasiado grande para el diámetro del nervio. La raíz sensitiva llega así á la parte interna de la cara anterior de la roca, á una *loge* fibrosa denominada cavidad de Meckel y formada por un desdoblamiento de la duramadre. La hoja inferior de este desdoblamiento forma el periosteo á la porción correspondiente de hueso; en esta cavidad está colocado el ganglio de Gasser sobre el cual se echa la raíz sensitiva, después de haber abierto sus fibras en abanico para abordarlo, formando un verdadero plexo que se denomina plexo triangular del trigémino.



La pequeña raíz, que se ha deslizado al principio sobre el borde interno de la grande, llega también hasta la cavidad de Meckel, pasa luego por debajo de la bifurcación en abanico de la gran raíz, sigue un trayecto oblicuo hacia adelante y afuera, pasa por debajo y cerca del borde externo del ganglio de Gasser, deslizándose entre éste y la cara anterior de la roca, y llega así al agujero oval por donde penetra para echarse en la rama maxilar inferior. Como vemos la raíz motriz no tiene conexión alguna con el ganglio. Durante esta primera porción de su trayecto hasta llegar al ganglio de Gasser ambas raíces están situadas entre la aracnóides y la pía madre recibiendo en la vecindad de la roca una vaina aracnóidea que las acompaña hasta el ganglio.

El ganglio de Gasser está alojado en el cavum de Meckel, el cual á su vez como hemos dicho está constituido por un desdoblamiento de la duramadre, cuya hoja superior responde á las circunvoluciones

cerebrales, y su hoja inferior tapiza el peñasco y el punto de implantación de la gran ala del esfenoides. Esta loge por su parte ántero-inferior está en contacto con la carótida interna en el momento en que ésta sale del canal carótideo.

Por su parte súpero-interna guarda íntima relación con el seno cavernoso y los órganos que éste contiene (motor ocular externo que baña dentro del seno cavernoso sobre el lado externo de la carótida y motor ocular común, patético y rama oftálmica de Willis que deslizan en la pared del seno cavernoso escalonados de arriba á bajo). Es tal la conexión que existe entre el cavum Meckel y el seno cavernoso que se puede decir que á ese nivel el seno cavernoso forma la pared interna del cavum Meckel.

El ganglio de Gasser es una masa de substancia nerviosa de color gris amarillento; tiene la forma reniforme con dos bordes; uno póstero-superior cóncavo que recibe la raíz sensitiva del trigémino; el otro ántero-inferior convexo del cual salen los tres nervios; oftálmica de Willis, maxilar superior y maxilar inferior. El ganglio alojado en el cavum Meckel descansa en la parte interna de la cara anterior de la roca que á ese nivel se escava para formar una foseta ó depresión de Gasser. Adhiere á la loge fibrosa que lo envuelve, muy fuertemente por su extremidad interna y su cara súpero-externa, mientras que en cambio presenta débiles adherencias por la cara inferior de su loge. Por esta razón la denudación del ganglio á este nivel es fácil mientras que del otro lado es muy dificultosa por sus adherencias á la pared del seno cavernoso, usándose como veremos más adelante procedimientos especiales pa-

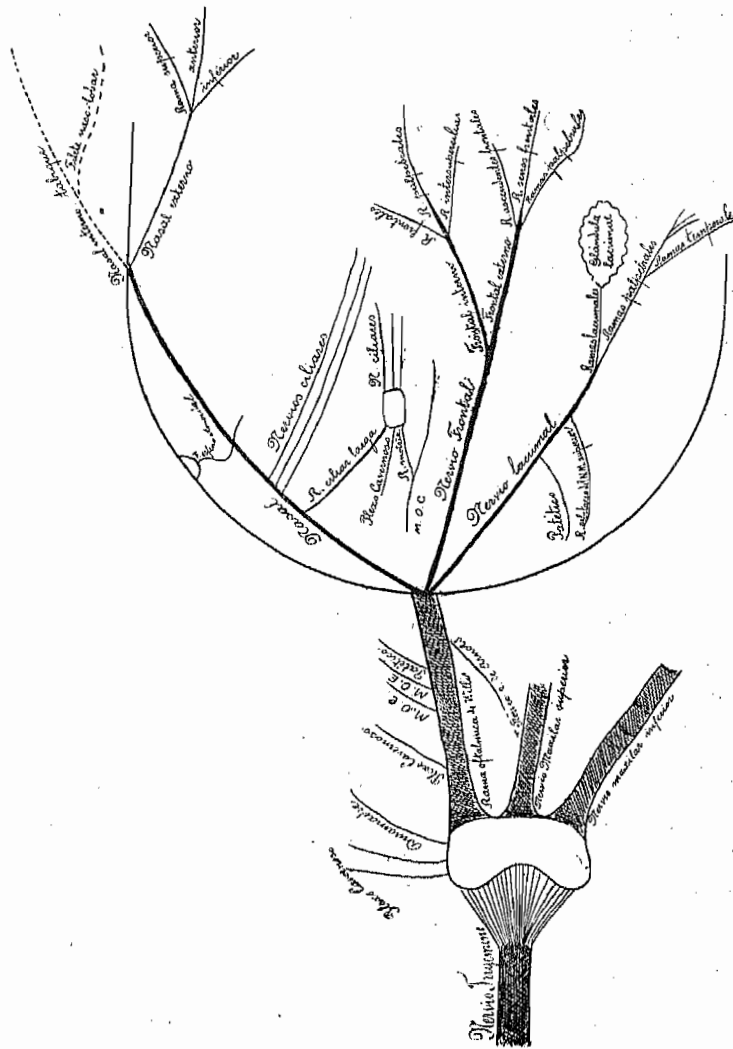
ra su separación. El ganglio de Gasser suele estar acompañado por uno ó dos pequeños ganglios accesorios que se ubican en la vecindad de su borde cóncavo, disposición que se observa también en los ganglios sensitivos raquídeos, con los cuales presenta analogía de estructura y de funcionamiento. Estos pequeños ganglios accesorios están unidos por filetes muy delicados con el ganglio de Gasser ó con la raíz sensitiva del trigémino.

El ganglio de Gasser antes de emitir su triple rama primordial, distribuye unos cuantos filetes en la dura madre de la región eseno-temporal.

Pasemos á considerar ahora las tres ramas que del ganglio se desprenden y que al principio aplastadas y acintadas van adquiriendo poco á poco la disposición cilíndrica de un verdadero tronco nervioso.

La **rama oftálmica de Willis**, la más interna y anterior de las ramas terminales del trigémino, se desprende de la parta interna del ganglio, se dirige oblicuamente hacia arriba, adelante y adentro, penetra en el espesor de la pared externa del seno cavernoso y llega á la hendidura esfenoidal en donde se divide en tres ramas terminales: una interna nasal, una media frontal, una externa lacrimal.

La rama oftálmica antes de penetrar en la pared del seno cavernoso recibe una ó dos ramitas anastomóticas del plexo cavernoso del gran simpático y envía á su vez filetes al motor-ocular-común, motor-ocular-externo y patético. Echa además una importante rama sensitiva (rama recurrente de Arnold) que después de haber perforado el patético se dirige hacia atrás en la parte posterior de la hoja del



RAMA OFTÁLMICA DE WILLIS (Esquemático)

cerebro y en la tienda del cerebelo. Es interesante conocer las relaciones que afecta la oftálmica en la pared externa del seno cavernoso; al principio ocupa la parte inferior de esta pared, afuera de la ca-

rótida y el motor ocular externo por debajo del patético, del cual está separado por una distancia de 3 ó 4 m.m.; se desliza luego en la pared oblicuamente hacia arriba hasta cruzar el patético y colocarse en el borde externo. Ambas á su vez cruzan en ángulo agudo al motor-ocular-común y se colocan por arriba de él.

El nervio *nasal*, la más interna de las ramas de la oftálmica, penetra por la hendidura esfenoidal, en la parte súpero interna, á través del anillo de Zinn; luego, oblicuándose hacia adelante y adentro se desliza por debajo del elevador del párpado y del recto superior y se dirige hacia la parte interna de la cavidad orbitaria hasta llegar al agujero orbitario interno anterior en donde se bifurca en sus dos ramas nasal interna y externa. Durante su trayecto el nervio nasal ha suministrado varias ramas que son de atrás á adelante:

1º La raíz larga ó *raíz sensitiva del ganglio oftálmico*, filete delgado que se desprende del nasal poco después de su entrada en la órbita y que termina en el ángulo póstero-superior del ganglio oftálmico; 2º uno ó varios nervios *ciliares* que pasan por arriba del nervio óptico y van á echarse en el ojo junto con los nervios ciliares desprendidos del ganglio oftálmico; 3º un filete *esfeno et-moidal* que penetrando por el agujero orbitario interno posterior, termina en la mucosa del seno esfenoidal y de las células etmoidales posteriores.

De las dos ramas terminales del nasal, la *externa* continúa la dirección del tronco costeano el borde inferior del músculo gran oblicuo. Antes de llegar al reborde orbitario (de 5 m. m. á 1 ctm. por de-



trás) se divide en tres ramales; uno *superior* que se echa en la parte interna del párpado superior y del espacio interciliar; uno *anterior* ó medio que se dirige hacia adelante y se ramifica en la piel de la raíz de la nariz; y uno *inferior* que se distribuye á los órganos del aparato lacrimonal con excepción de la glándula.

La rama *nasal interna*, llamada también filete etmoidal, penetra después de un corto trayecto en el agujero orbitario interno anterior y llega al cráneo, se desliza sobre la lámina cribosa del etmoide, penetra luego á través del agujero etmoidal introduciéndose en la cavidad nasal correspondiente y se divide en dos ramitas, una *interna* que se distribuye en la mucosa de la parte anterior del tabique; una *externa* que se dirige á la parte externa de las fosas nasales y después de haber dado algunas ramitas á la mucosa de la parte anterior de la pared externa, sale de las fosas nasales entre el borde inferior del hueso propio de la nariz y del cartílago que lo continúa y se ramifica en filetes sensitivos que ván á inervar la piel del lóbulo de la nariz. Llámase á este filete nervio *naso-lobar*.

La 2ª rama de la oftálmica, nervio *frontal*, penetra también en la órbita por la parte súpero interna de la hendidura como el nervio nasal, pero se desliza por afuera del anillo de Zinn, órgano que lo separa de este último nervio. Una vez en la cavidad orbitaria se desliza entre el elevador del párpado y el periostio del techo de la órbita, envía una anastomosis al nasal externo y se bifurca también en dos ramas, frontal externa é interna antes de llegar al reborde orbitario. La 1ª de estas ramas, *frontal ex-*

terna. penetra en el agujero ó escotadura supra-orbitaria y se ramifica en ramales *ascendentes* que van á inervar sensitivamente la piel de la región frontal, el músculo frontal y el periostio hasta la altura de la sutura lambdóidea; filetes *descendentes* ó palpebrales que se distribuyen en la piel y en la mucosa del párpado superior; un *filete óseo* que penetra al nivel del agujero supra-orbitario en un canal óseo especial en el espesor del hueso frontal y termina en el diploé y en la mucosa de los senos frontales. El *frontal interno* sale de la órbita entre la polea del gran oblicuo y el punto de emergencia de la frontal externa y se divide al nivel del reborde orbitario en filetes *frontales* para el periostio y la piel de la frente; filetes *nasales* para la piel del espacio intersuperciliar y *filetes palpebrales* para la parte interna de la piel y mucosa del párpado superior.

La 5ª rama de la oftálmica, que es al mismo tiempo la más delgada de las tres, es el nervio *lacrimal*. Penetra en la órbita por la porción más externa de la hendidura esfenoidal, se desliza sobre el borde superior del músculo recto externo y después de haberse anastomosado con el patético y con un ramal orbitario proveniente del maxilar superior, se introduce en la glándula lacrimal, dividiéndose al abordarla en filetes *lacrimales* cortos y numerosos que se distribuyen en la glándula lacrimal, y filetes palpebrales que, continuando el trayecto del nervio lacrimal, se bifurcan en un gran número de ramitas sobre la parte externa del párpado superior inervando la piel y la mucosa de esta región y por algunos *filetes transversos* la piel de la región temporal.

El *ganglio oftálmico*, que está anexado á la rama oftálmica de Willis, es una pequeña masa de color gris amarillenta, aplastado transversalmente y tomando á menudo la forma de un cuadrilátero á ángulos ligeramente redondeados; mide 2 m. m. en su diámetro trasverso y está ubicado en la parte externa del nervio óptico en la unión de su tercio posterior con los dos tercios anteriores.

Tiene tres ramas aferentes ó raíces, una sensitiva, una motriz y una simpática. La raíz *sensitiva* proviene del nasal; ya la conocemos, es la ciliar larga que se desprende del nasal poco después de su pasaje por la hendidura y termina en el ángulo pósterosuperior del ganglio. Fuera de esta rama sensitiva, Hyrtl describe una segunda raíz sensitiva proveniente también del nasal que pasaría por debajo del nervio óptico y terminaría en la parte pósteroinferior del ganglio, constituyendo la ciliar larga inferior.

La raíz *motriz* del ganglio es suministrada por la rama que el motor ocular común envía al pequeño oblicuo; esta rama es corta, gruesa, más voluminosa que la anterior y termina en el ángulo pósteroinferior del ganglio.

La raíz *simpática* del ganglio es suministrada por el plexo cavernoso y viene á echarse en el borde posterior del ganglio oftálmico funcionándose á veces con la raíz sensitiva.

Las ramas que emerjen del ganglio oftálmico ó ramas eferentes del ganglio son los *nervios ciliares*, que toman nacimiento en los dos ángulos anteriores del ganglio y se ramifican en dos grupos que encierran 8 ó 10 filetes y van á unirse con los nervios ciliares suministrados directamente por el nervio na-

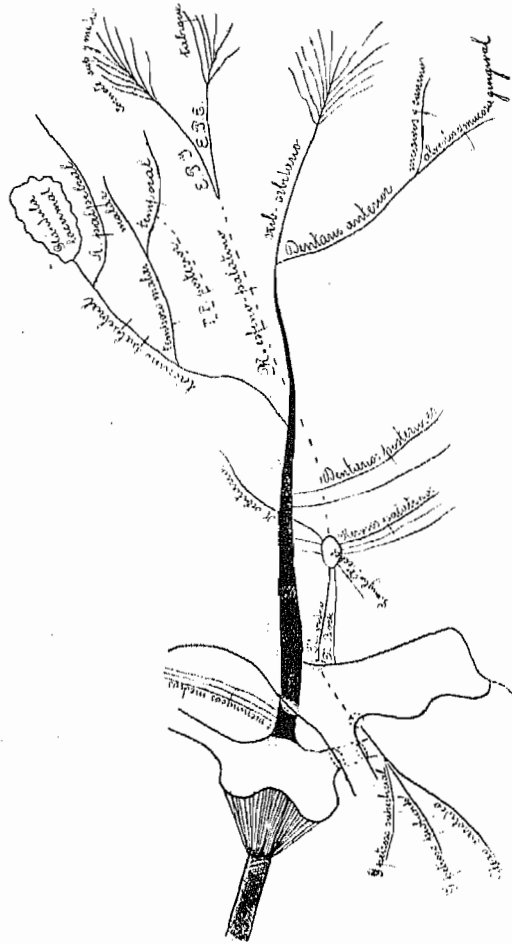
sal. Estos nervios abordan el globo del ojo por su parte posterior habiendo suministrado antes filetes para la vaina externa del nervio óptico y para la arteria oftálmica y sus ramas; perforan luego la esclerótica al rededor del nervio óptico, se deslizan luego entre la esclerótica y la coroides á lo largo de los meridianos oculares, suministrando en su camino ramales para la esclerótica y la coroides y terminando en un rico plexo en la cara externa del músculo ciliar, del cual se desprenden multitud de filetes para el músculo ciliar, para el iris y para la córnea.

La segunda rama que se desprende del ganglio de Gasserio, el **nervio maxilar superior**, penetra inmediatamente en el agujero gran redondo, estando contenido durante este trayecto en un desdoblamiento de la dura madre, y deslizándose por este agujero que es más bien un verdadero canal, sale del cráneo y penetra en la fosa ptérigo-maxilar en donde baña en pleno tejido grasoso semifluido.

De acintado que era al principio se vuelve cilíndrico.

Penetra luego en la corredera sub-orbitaria que está separada de la parte blanda de la órbita por una lámina semi-fibrosa—semi ósea que transforma la corredera en un verdadero canal, y saliendo luego por el agujero sub-orbitario se ramifica en una gran cantidad de filetes *terminales* sobre la cara anterior del músculo canino, filetes que van á distribuirse en la piel y mucosa del labio superior, en la piel del ala de la nariz y en el vestíbulo de las fosas nasales. Este nervio dá 5 ramas colaterales:

1º Un ramal meningeo medio, que se desprende del nervio en su porción intracraneana; acompaña



NERVIO MAXILAR SUPERIOR (Esquemático)

á la arteria meníngica media y se distribuye en la dura madre de la región.

2º *Dos ó tres pequeños filetes delicados* y cortos que se desprenden del nervio en la parte media de la fosa pterigo-maxilar para ir á echarse en el ganglio eseno-palatino cuya raíz sensitiva constituye.

3º Un ramal *orbitario* que se desprende del nervio después del pasaje de éste por el agujero redondo mayor y que dirigiéndose hacia adelante atraviesa la fosa ptérgo-maxilar penetrando en la órbita por la hendidura esfeno-maxilar y se divide en dos filetes más pequeños: el primero inferior filete *témporo-malar* que después de haber penetrado en el conducto malar se subdivide siguiendo la bifurcación de ese conducto en un filete *malar* que saliendo por un orificio que hay en la cara anterior de este hueso se pierde en la cara profunda de la piel del pómulo y un filete *temporal* que penetra en la fosa temporal, anastomosándose con el temporal profundo anterior para distribuirse, previa perforación del músculo temporal, en la piel de la región temporal; el segundo, superior, *lacrimo-palpebral* que se dirige hacia la glándula lacrimal y se divide también en dos filetes, un filete lacrimal que ya lo conocemos por haberlo visto anastomosarse con la rama lacrimal de la oftálmica para inervar la glándula lacrimal y un filete palpebral que pasa por debajo de la glándula lacrimal y se pierde en la piel del párpado superior.

4º Dos ó tres nervios *dentarios posteriores* que saliendo del nervio maxilar superior poco antes de que éste penetre en la corredera sub-orbitaria, se dirigen hacia abajo y afuera, descienden sobre la tuberosidad maxilar, envían algunos filetes á la mucosa bucal y á las encías y después de haberse introducido por los conductos especiales que existen en el maxilar superior suministran los filetes sensitivos para las grandes y pequeñas muelas, para el periostio de los alveolos, para el hueso, para la mucosa de los senos maxilares.

5º El nervio *dentario anterior* que nade en el maxilar superior cuando éste desliza en el canal sub-orbitario, á 1 ctm. por detrás del agujero sub-orbitario, penetra luego en un conducto especial, que existe en el espesor del hueso maxilar y se distribuye en filetes para los incisivos y caninos, para el periostio alveolar y la mucosa gingival, para el hueso y para la mucosa del canal nasal.

Así como la rama oftálmica de Willis tiene su ganglio anexo ciliar ú oftálmico, el maxilar superior tiene también ganglio anexo, denominado *ganglio de Meckel ó esfeno-palatino*, pequeño, grisáceo, triangular, ubicado en la fosa ptérigo-maxilar por debajo del nervio maxilar superior y por afuera del agujero esfeno-palatino.

Este ganglio también recibe tres raíces fisiológicas, que se reducen á dos raíces anatómicas; una *sensitiva* de 2 ó 3 m. m. de largo, proveniente del maxilar superior, una raíz *mixta y simpática* proveniente del nervio vídeo. Menester es considerar ahora los orígenes del nervio *vídeo*, para explicar su doble inervación sensitiva-motriz, independiente de la raíz sensitiva que proviene del nervio maxilar superior. El nervio vídeo está constituido por dos filetes, uno carotídeo proveniente del plexo del gran simpático que rodea á la arteria carótida interna en su trayecto al través del peñasco, y un filete craneano que saliendo de la cara anterior de la roca pasa por debajo del ganglio de Gasserio y se anastomosa con el filete anterior. Esta rama craneana es mixta, está constituida por el *gran nervio petroso superficial, nervio motor* que proviene del facial y que sale al nivel del ganglio geniculado, y

del *gran nervio petroso profundo*, rama sensitiva proveniente del glosio-faríngeo.

Del ganglio de Meckel salen varias ramas importantes:

Un ramal ptérigo palatino, faríngeo ó *nervio de Bock*, que penetrando en el conducto ptérigo-palatino se divide en varios filetes terminales que se distribuyen en la mucosa de la parte superior y posterior de las fosas nasales, y en la mucosa faríngea vecina á la trompa de Eustaquio.

Filetes orbitarios delgados, que salen de la parte súpero-anterior del ganglio, penetra en la hendidura esfeno-maxilar y se distribuye en el periostio de la parte ínfero-externa de la órbita.

Un nervio *esfeno-palatino* que penetra enseguida en las fosas nasales por el agujero esfeno-palatino y se divide en una rama externa y una interna. El esfeno-palatino *interno* recorre en diagonal la parte interna de las fosas nasales oblicuamente de arriba á abajo y penetra luego, después de haber dado algunos filetitos, en la pared interna y pasa después por el agujero palatino anterior distribuyéndose en la región retro-alveolar de la mucosa bucal. El esfeno-palatino *externo* se distribuye en la parte externa de las fosas nasales por 5 ó 6 filetes que se distribuyen sobre la mucosa de los cornetes superior y medio.

Los tres nervios palatinos que se desprenden de la parte inferior del ganglio de Meckel y denominados por su posición palatino anterior, medio y posterior. Ellos descienden verticalmente hacia la bóveda del paladar, penetrando por conductos especiales que forman al articularse el hueso maxilar con el hueso

palatino. El *palatino anterior*, que es el mayor de los tres, penetra en el conducto palatino posterior, llega á la bóveda palatina distribuyéndose en filetes anteriores para la mucosa de las encías y de la bóveda palatina, que se suelen anastomosar con esos filetes retro-alveolares del esfeno palatino interno, y filetes posteriores delgados para la mucosa y submucosa del velo del paladar. El nervio palatino anterior tiene un ramal importante que es el nervio *nasal posterior* destinado á la inervación de la mucosa pituitaria que reviste el meato medio, el cornete inferior y el meato inferior.

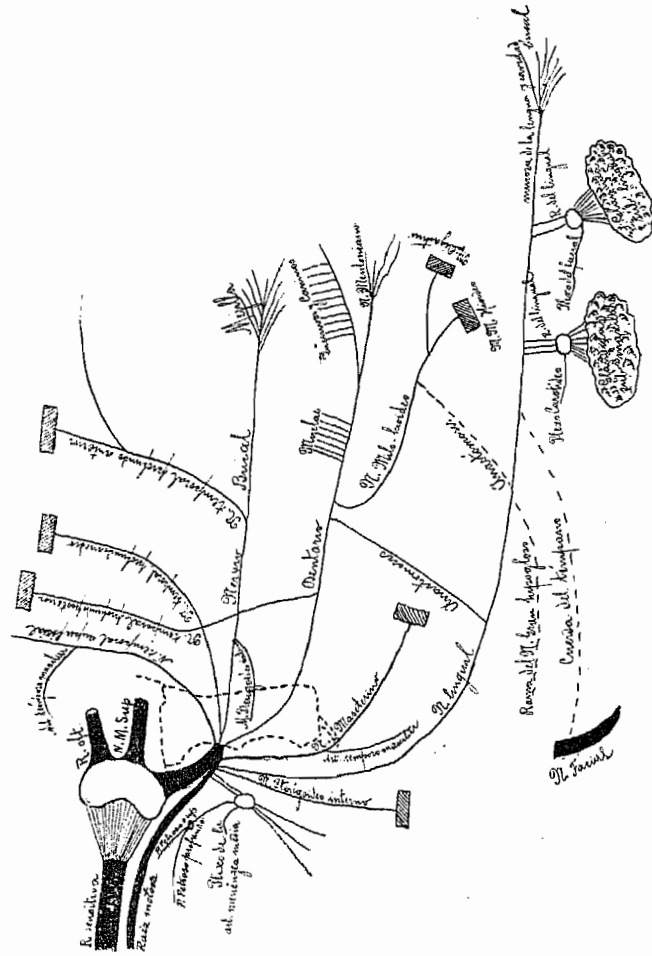
El *nervio palatino medio* penetra en un conducto palatino accesorio y se distribuye en la mucosa y submucosa del velo del paladar.

El *nervio palatino posterior* desciende como el otro en un conducto especial y se bifurca en filetes sensitivos para la mucosa del velo del paladar y en filetes motores para los músculos palato-estafilino y peri-estafilino interno.

El **nervio maxilar inferior**, es el único mixto de las tres ramas del ganglio de Gasserio; está constituido por la raíz sensitiva que proviene de este ganglio y por la pequeña raíz motora cuyas relaciones ya hemos visto en el cráneo, y se echa á poca distancia después que el nervio maxilar inferior ha pasado por el agujero oval. Ambas ramas van acompañadas hasta el agujero por un desdoblamiento de la dura madre.

Este nervio, después de un muy corto trayecto, se divide en un ramillete de ramas que describiremos someramente:

1.º Un *nervio maseterino*, que después de haber-



NERVIO MAXILAR INFERIOR (Esquemático)

se deslizado entre la pared superior de la fosa ziomática y el músculo pterigóideo externo, sale de la fosa cruzando el borde superior de este músculo, atraviesa de adentro á fuera la escotadura sigmóidea del maxilar para ir á alojarse en la cara profunda del masétero. Este nervio echa un filete sensitivo

para la articulación temporo-maxilar; un filete anastomótico para el temporal profundo medio; y un nervio temporal profundo posterior que vá á deslizarse entre la pared del cráneo y la cara profunda del músculo temporal, para ir á echarse en la parte posterior de este músculo, al cual inerva motrizmente.

2.º Un nervio *temporal profundo medio* que nace á la misma altura que el anterior, se desliza entre la pared superior de la fosa zigomática y el músculo pterigóideo externo, penetra en la fosa después de haber cruzado por encima de la cresta eseno temporal y desliza entre la pared craneana y la cara profunda del músculo temporal y se echa en este músculo recibiendo la anastómosis del nervio anterior y una segunda del nervio bucal.

3.º Un *nervio bucal*, que penetrando en el intersticio de los dos manojos del músculo pterigóideo externo, desciende hacia el músculo bucinador pasando entre la apófisis coronoides del maxilar inferior y la tuberosidad del maxilar superior, echa filetes para el músculo pterigóideo externo y un filete *temporal profundo anterior* que se desprende del bucal, cuando este pasa entre los manojos del pterigóideo interno y que va á echarse en la parte anterior del músculo temporal, anastomosándose con el filete orbitario del maxilar superior.

El bucal llega á la cara externa del músculo bucinador y se termina en una gran cantidad de filetes sensitivos que ván á suministrar la sensibilidad de una parte de la piel de las mejillas y de la mucosa bucal.

4.º Un nervio *pterigóideo interno* que vá á inervar motrizmente á dicho músculo.

5.º Un nervio *aurículo-temporal* ó *temporal superficial* que se desprende del maxilar inferior bifurca en dos ramas que al anastomosarse forman un anillo que envuelve á la arteria meníngea media y se dirige hacia arriba, atrás, afuera, contornea el condilo del maxilar inferior para ir á pasar por el trago y la raíz del zigoma y se ramifica en una gran cantidad de filetes que van á dar la sensibilidad á la piel de la región temporal y se prolongan hacia arriba hasta las eminencias parietales.

Tiene varias ramitas colaterales, un filete articular para la articulación tèmpero-maxilar, un anastomótico para el dentario inferior, filetes vasculares para la meníngea media y la maxilar interna, anastomosis para el facial, filetes parotídeos, filetes aurales para el conducto auditivo externo, la piel del trago y parte anterior del pabellón de la oreja.

6º Un nervio *dentario inferior*, la más grande de las ramas del maxilar, que se dirige hacia adelante y adelante, pasa entre los dos músculos pterigóideos luego entre el pterigóideo interno y la rama anterior del maxilar y penetra en el canal dentario dividiéndose en un nervio *incisivo* que va á suministrar la inervación á la raíz del canino, y á los incisivos vecinos, y un nervio *mentoniano* que por el agujero mentoniano y se va á ramificar en la piel y mucosa del labio inferior. El nervio dentario tiene una anastomosis para el lingual; dá una rama milohióidea que se separa del dentario inferior cuando éste pénétra en el canal dentario, penetra luego en la corredera milo-hióidea y da ramas motoras para el músculo milo-hioideo y para el vientre anterior del digástrico.

Durante su trayecto en el canal dentario, el nervio dentario inferior suministra filetes sensitivos para la raíz de las grandes y pequeñas muelas, para la mucosa de las encías, para el periostio y para el hueso.

7º Un *nervio lingual* que sale un poco por delante del dentario inferior y corre en la primera porción de su trayecto junto con este nervio, y luego lo abandona para tomar una dirección horizontal deslizándose por debajo de la mucosa del piso bucal, entre ésta y el músculo milo-hióideo, por arriba de la glándula sub-maxilar, por afuera del nervio gran hipogloso, para alojarse finalmente en el intersticio entre el músculo lingual y el geniogloso, por afuera del canal del Warton.

Este nervio tiene un anastómosis para el dentario inferior, recibe una segunda anastómosis del nervio facial, la *cuerda del tímpano*, cuya funciones han sido perfectamente elucidadas; una tercera anastómosis del gran hipogloso, y una cuarta del milo-hióideo. Se divide en gran cantidad de ramitas que van á distribuirse en la mucosa que recubre la cara inferior, los bordes y los dos tercios anteriores de la cara dorsal de la lengua, la mucosa del velo del paladar, de las amígdalas, de las encías y del piso de la boca. Desempeña funciones sensoriales y se reparte con el glosio-faríngeo la sensibilidad gustativa total. A este nervio están anexado dos pequeños ganglios; el sub-maxilar y el sub-lingual.

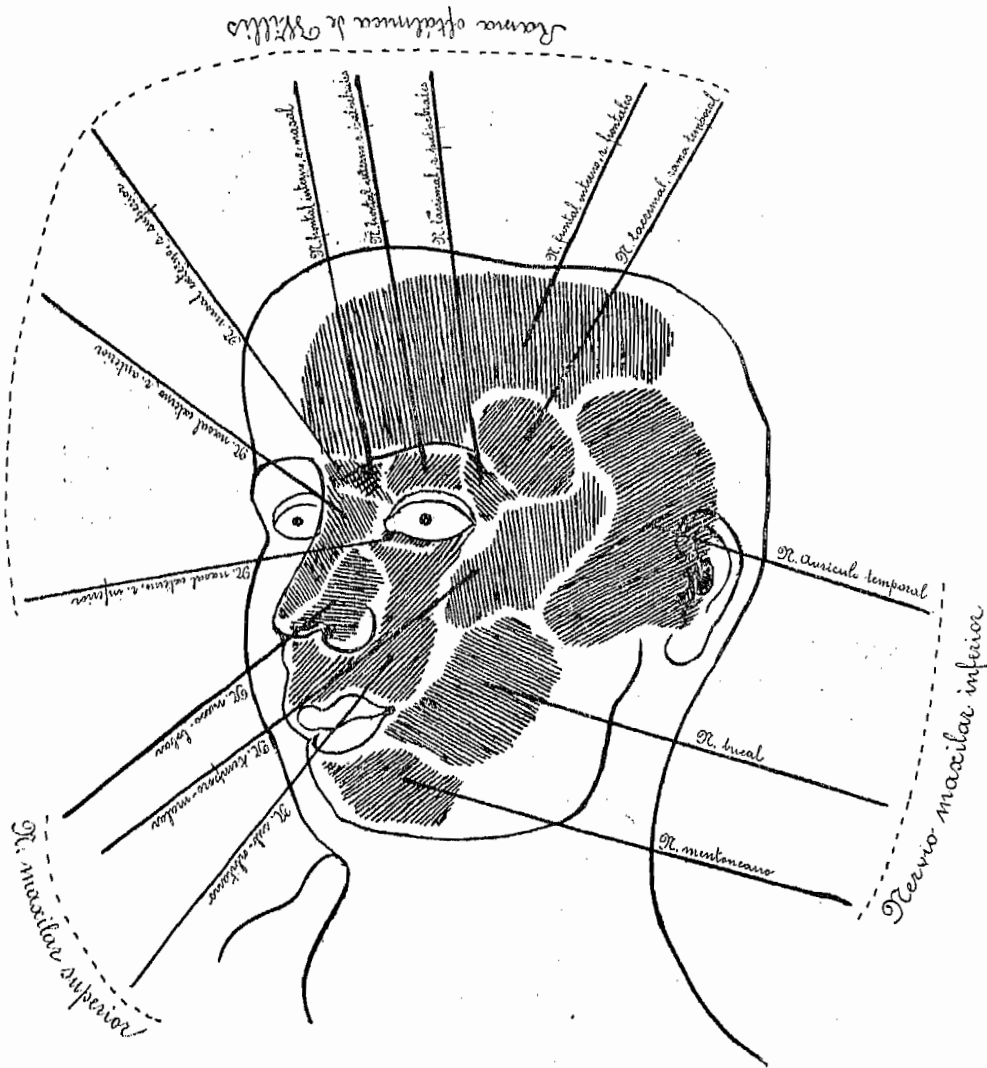
El *sub-maxilar* está colocado entre la glándula sub-maxilar y el nervio lingual; recibe tres ó cuatro ramitas aferentes muy cortas provenientes de este nervio y ramitas simpáticas del plexo facial y echa

unos cuantos filetes eferentes que van á distribuirse en la glándula sub-maxilar y en el canal de Warton. El ganglio *sub-lingual* está situado entre el nervio lingual y la glándula sub-lingual, recibe ramitas aferentes del nervio y probablemente algunas simpáticas del facial y echa sus ramitas eferentes sobre la glándula.

El nervio maxilar inferior vá acompañado en su nacimiento por el ganglio *ótico*, pequeña masa gris rojiza ovóidea, situada por debajo del agujero oval y sobre el lado interno del nervio. Este ganglio recibe cuatro raíces aferentes; dos ramas muy cortas que provienen del nervio maxilar inferior y cuyas funciones sensitivas ó motrices no se ha podido aun elucidar, una *raíz mixta* que proviene de la funsión del *pequeño nervio petroso superficial*, rama del facial que representa la vía motriz, y el *pequeño nervio petroso profundo*, rama del glosofaríngeo que representa la vía sensitiva. El ganglio ótico emite varias ramas eferentes; un ramal *motor* para los músculos periestafilino-interno y pterigoideo-externo, ramales *sensitivos* para la mucosa de la caja del tímpano y un filete *motor* para el músculo interno del martillo.

Reasumiendo y considerando en globo las regiones inervadas por el nervio trigémino podríamos hacer el siguiente cuadro:

Sensibilidad general de toda la cara desde el menton hasta la sutura landoidea, y desde la nariz hasta el trago y parte anterior del pabellón de la oreja inclusive, haciendo excepción únicamente la parte inferior y posterior de la región maseterina cuya inervación corresponde al plexo cervical superficial.



ESQUEMA DE LA DISTRIBUCIÓN DEL TRIGÉMINO EN LA CARA

Sensibilidad general é inervación trófica? del globo del ojo.

Sensibilidad general de toda la mucosa nasal y

de la faríngea que rodea á la trompa de Eustaquio, (la función sensorial de la mucosa es independiente del trigémino).

Sensibilidad de la mucosa bucal (las funciones sensoriales gustativas son independientes). (1)

Sensibilidad de la mucosa de los párpados.

Sensibilidad de la mucosa que tapiza interiormente los órganos lacrimales accesorios inclusive el canal nasal.

Sensibilidad de la mucosa que reviste interiormente los senos frontales, esfenoidal, etmoidal y maxilares.

Sensibilidad ósea de los huesos de la casa.

Sensibilidad de todos los dientes.

Sensibilidad de la articulación témporo maxilar.

Sensibilidad de una buena región de la dura madre.

Sensibilidad de la mucosa del oído medio y de una parte de la mucosa del conducto auditivo externo.

Inervación sensitiva de la glándula lacrimal.

Inervación sensitiva de la glándula parótida?

Inervación sensitiva y vazo dilatatriz de las glándulas sub-maxilar y sub-lingular. (Las funciones de secreción de estas glándulas provienen del facial por intermedio de la cuerda del tímpano y del gran simpático).

La inervación motriz comprende: los músculos masticadores, *temporal, masetero, pterigóideo-ex-*

(1) Aparentemente se puede pensar que las funciones gustativas dependan también del trigémino, por intermedio del nervio lingual; pero aunque éste punto de fisiología es discutido, se admite en general la teoría de Duval, que supone la inervación sensorial del lingual, proveniente del glosa-faríngeo, por intermedio de la cuerda del tímpano.

terno é interno, vientre anterior del digástrico y milo-hióideo; músculo periestafilino externo? Se discute la inervación de este último músculo como proveniente del facial (pequeño nervio petroso superficial por intermedio del ganglio ótico).

En cuanto á los músculos *interno del martillo, periestafilino interno y pálate-estafilino*, aunque aparentemente parecen depender del trigémino, reciben su inervación del facial. Para el primero, la vía nerviosa es la siguiente: facial, pequeño nervio petroso superficial; ganglio ótico; nervio del músculo interno del martillo. Para los otros dos es la siguiente: facial, gran petroso superficial, nervio video, ganglio de Meckel y nervio palatino posterior.

NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO

Con este nombre, con el de neuralgia trifacial ó prosopalgia, Fother Gill fué uno de los primeros observadores que describió con minuciosidad esta enfermedad tan curiosa como seria; Valleix contribuyó poderosamente á constituir este capítulo de nosología estudiando, no solamente este tipo de neuralgia, sinó las neuralgias en general y dictando leyes sintomáticas que más adelante observaremos.

Los dolores neurálgicos se caracterizan por presentarse en una forma continua, difusa que se exacerba por momentos dando lugar á dolores paroxísticos. Estos dolores paroxísticos constituyen los accesos, y la repetición frecuente de estos accesos constituye el ataque de neuralgia tri-facial. Los dolores continuos son vagos, indecisos provocan en el enfermo un estado de malestar general, mientras que los dolores paroxísticos simulan todas las especies de dolores agudos, interpretados por los enfermos como golpes de martillo, dolores punzantes, lancinantes, tebrantes, como quemaduras, como mordeduras, como descargas eléctricas etc. Este caracter intermitente de los dolores paroxísticos se explica bien por

la ley del agotamiento de la fuerza nerviosa de Trousseau.

Las neuralgias del trigémino son totales ó parciales; raramente totales, ellas afectan de preferencia la rama oftálmica de Willis y luego sucesivamente el nervio maxilar superior y maxilar inferior.

Los accesos se producen, la mayoría de las veces sin causa determinante aparente; basta la contracción de un determinado músculo, el frote de la piel, un movimiento de masticación, para sentir las descargas dolorosas que, débiles al principio, suelen ir aumentando de intensidad hasta llegar al apogeo del dolor.

El punto de partida de la neuralgia varía. A menudo es la región frontal, otras la región intersuperciliar, otras la región de la mejilla ó la mucosa de las fosas nasales ó el hueso, sobre todo el maxilar superior ó los alveolos dentarios ó la punta de la lengua.

La neuralgia puede repetirse todos los días ó varias veces por día con una periodicidad notable. Es tal, á menudo, la complejidad del dolor, (que se explica por la complejidad del nervio trigémino), que el enfermo víctima de esos ataques, presa de horribles dolores se agita inutilmente, se lleva las manos á la cara comprimiéndose las diferentes regiones fuertemente, se frota con toda intensidad creyendo buscar así un alivio á sus dolores, que efectivamente algunas veces logra apaciguar.

Arloing ha demostrado que la presión enérgica en los puntos de Valleix apaciguaba las crisis dolorosas.

Valleix ha demostrado, además, en sus estudios sobre las neuralgias en general, que hay regiones

cuya presión ó excitación por ligera que sea provoca fuertes dolores y estos puntos, que han sido denominado puntos de Valleix, estan ubicados en el punto de emergencia de los troncos nerviosos; en los puntos en que un filete nervioso atraviesa los músculos para abordar la piel; en los puntos en que las ramas terminales se dividen en la piel; en los puntos en que el tronco nervioso se hace muy superficial; á ellos hay que agregar el punto apofisiario de Trouseau, ubicado en las apófisis espinosas correspondientes á la raíz del nervio afectado. Para reconocer estos puntos en lugar de usar la presión, Delagenière emplea corrientes inducidas de escasa tensión.

Los puntos de Valleix para el trigémino serían:

uno *supra-orbitario* correspondiente á la emergencia del nervio supra-orbitario,
uno *palpebral superior* correspondiente al nervio frontal interno,
uno *palpebral inferior* » » » nasal,
uno *ocular* » á los nervios ciliares,
uno *sub-orbitario* » al nervio sub-orbitario,
uno *naso-lobar* » al filete del naso lobar,
uno *mentoniano* » á la emergencia del mentoniano,
uno *auriculo-temporal* » al pasaje del nervio temporal superficial por delante del trago,
uno *malar* correspondiente á la rama malar del lacrimal, uno *dentario* (dentario anterior y posterior), un *lingual*, un *labial superior*, un *labial inferior*, un *alveolar* y un *palatino*, estos tres últimos muy raros.

Como vemos las neuralgias del trigémino pueden afectar las más variadas disposiciones; á veces los dolores corresponden á todas las ramas provenientes de uno de los tres nervios terminales del trigémino, otras los dolores se asocian á diferentes ramas, cuando no todo el nervio hace gemir al paciente.

Las perturbaciones que se observan en los neu-

rálgicos del trifacial, varían según el predominio de tal ó cual rama, pero ellas pueden considerarse sintéticamente en la siguiente forma:

El enfermo presenta el rostro rubefacto, otras pálido, exangüe (inervación trófica del trigémino, filetes vaso-dilatadores de Dastre y Morat y vaso-constrictores de Vulpian). El ojo inyectado, la conjuntiva bulbar y palpebral hiperemiada, hendidura palpebral más abierta (raramente); á veces ligera exoftalmia; fatiga ocular; fotofobia; lagrimeo; hiperestesia de la córnea y á veces un dolor espontáneo en el interior del globo del ojo con irradiaciones hacia la región frontal y temporal que se asemejan en mucho a los dolores glaucomatosos, quémosis, midriasis, amaurosis, exageración de la secreción nasal simulando un coriza agudo; odontalgia; sialorrea; movimientos de la lengua, de la masticación y deglución sumamente dolorosos; lengua negra pilosa Wallerand»; sordera atribuida á la producción de un exceso de líquido laberíntico; pulso duro de las arterias temporales; fiebre (rara).

El enfermo, víctima del ataque, á veces no se mueve ó hace adoptar á su cabeza posiciones especiales esperando orientarse de la mejor manera posible para escapar á sus torturas.

Cuando la neuralgia es inveterada, cuando ya se ha establecido con derecho de posesión sobre las fibras del trigémino, otras perturbaciones pueden originarse. Son las perturbaciones tróficas de la conjuntiva y de la córnea, es el herpes zoster ó zona que se localiza en los párpados, en la conjuntiva, en la córnea; es el herpes común que se ubica en la lengua, en los labios, en la cara, en la frente; es la

esclerodemia, la calvicie precoz, la descoloración rápida del cabello, la madarosis, el ectropion secundario.

La neuralgia trifacial es rara en la infancia, más común en la mujer que en el hombre, más frecuente en el último período de la edad adulta, en la senectud. La causa que la determina son muchas y ellas han dado lugar á clasificaciones varias que no presentan mayores ventajas para la sistematización de las neuralgias. Así, Fleury las dividía en predisponentes y determinantes; más adelante Jaccoud las clasifica en tres categorías; causas intrínsecas, causas extrínsecas que obran directa ó indirectamente, estados constitucionales.

Hallopeau adopta de nuevo la clasificación de Fleury aunque en rigor es arbitraria, pues casi todas las causas predisponentes pueden ser determinantes y es mejor considerarlas una por una en sus relaciones con la etiología de las neuralgias.

Las enfermedades nerviosas especialmente los estados neuropáticos, las neurosis, tienen íntima relación con las neuralgias del trigémino. De este grupo neurosis y afecciones nerviosas orgánicas, la histeria y el tabes ocupan el primer lugar.

Las intoxicaciones por el plomo, por el mercurio, por los yoduros tienen relación de causa á efecto. El tabaquismo idem.

Las enfermedades discrásicas y diatésicas, la gota, las litiasis biliar é intestinal, la grabela úrica, la diabetes, las erupciones excematosas, las hemorroides, parecen ocupar más bien el puesto de causas predisponentes. He tenido ocasión de observar una neuralgia trifacial en un asmático con la doble particu-

laridad de que los ataques de asma y de neuralgia se alternaban pero nunca se sumaban.

El frío y la humedad representan un factor no menos importante; así por ejemplo el porcentaje de prosopalgias en Bretaña, país esencialmente frío y húmedo es mucho mayor que en la Italia y en la España.

Algunas enfermedades infecciosas merecen citarse y entre ellas figuran en primer lugar la influenza; la malaria de que me ocuparé luego, puede dar lugar á un tipo de neuralgia trifacial malárica que tiene caracteres propios; la fiebre tifóidea (estadística de Nothnagel) el sarampión (casos de Imbert Gouberrie).

La sífilis en su segundo período y la malaria se unirían con el reumatismo, con la supresión de reglas y hemorroides para constituir un tipo de neuralgia que denominamos neuralgias congestivas porque parece evidentemente que ellas son debidas á congestiones del trigémino, específicas en los primeros casos y por derivación en los segundos.

Por oposición á las neuralgias congestivas se ha creado un segundo tipo de neuralgias llamadas anémicas, cuyo principal factor parece ser la clorosis y accidentalmente la histeria que ya la hemos incluido entre las neurosis. La anemia esencial, la clorosis de las niñas, el cloro-brigtismo ocupan el primer lugar. Es este tipo que hizo exclamar á Romberg: « las neuralgias engendradas por la anemia son los gemidos lastimeros de los nervios que imploran una sangre más generosa ».

La arteria-esclerosis es invocada por Dana como causa predisponente. Las afecciones del útero, de

los ovarios, de las trompas, del intestino, como causas determinantes reflejas.

Hay todavía las causas locales, coriza, ozena; afecciones de las fosas nasales, tumores que comprimen el nervio, sífilis terciaria que provoca secuestros, exóstosis que pueden comprimir al nervio en alguna parte de su trayecto; traumatismos, lesiones de vecindad como la otitis media crónica (casos de Gübler); las neuralgias de los desdentados que se observan en los sujetos seniles después de la caída de los dientes por un proceso atrófico de ostio-periostitis rarefaciente que hace desaparecer los alveolos y adelgaza el borde de implantación dentaria.

Menester es mencionar el grupo de las neuralgias por neuritis que engloban muchas de las que hemos expuesto anteriormente, y que son las que van acompañadas de mayor cantidad de perturbaciones tróficas. (Zonas de hipoestesis é hiperestesis, glossy skin, etc.) Con este grupo entran las neuralgias por carie dentaria, que constituyen una de las variedades más comunes. Llegamos ahora á las causas morales, á la miseria, á las fatigas emocionales y luego á las fatigas intelectuales, al desgaste nervioso ocasionado por las vigiliass, aunque esta causa parece no solamente influir en la esfera social intelectual, como se creía antes, sinó en el núcleo del pueblo en general.

Las manifestaciones que en las autopsias se recogen como concomitantes anátomo-patológicos de las neuralgias, no son siempre muy claras y precisas; á veces, sobre todo en las causas locales, las neuritis acompañan á la neuralgia; en otros casos observanse fenómenos de compresión evidentes; las con-

gestiones del trigémino que han servido para explicar todo un núcleo de podopalgias son más bien recursos de explicación clínica que de observación anátomo-patológica; la arteria-esclerosis de los pequeños vasos y de los *vasos-nervorum* ha sido presentada por Dana; en otros se han encontrado lesiones de esclerosis neurilemáticas, degeneración y procesos de cromatolisis en las células del ganglio de Gasserio.

Quiero finalmente hablar dos palabras de las formas de neuralgias idiopáticas.

En este tipo de neuralgias no se han encontrado lesiones anátomo-patológicas macro y microscópicas ninguna; ellas constituyen las verdaderas *neuralgias-neurosis trifaciales* viniendo á tomar un puesto al lado de la epilepsia, esencial, de la histeria etc., y abren un ancho campo á las consideraciones metafísicas.

¿Cómo ésta atroz enfermedad cuyas manifestaciones sensitivas son tan intensas puede existir así sin la más pequeña lesión que la explique? ¿En virtud de que razón la compresión de los nervios en los puntos de emergencia que no provoca dolor alguno en un trigémino normal, hace estallar esas crisis violentas en trigéminos cuya estructura histoquímica no presenta la más pequeña modificación? Es un punto arduo cuya irresolución nos demuestra aparentemente la falta de concomitancia de lo que se ha querido llamar manifestaciones fisioquímicas y manifestaciones psicológicas; causa impresión penosa al observador el no poder descubrir estas relaciones tan bien observadas tantas otras veces; el no poseer elementos y medios que lo lleven á descubrir la modificación que debe pasar necesariamente en el nervio afectado de neuralgia. Es que el microscopio dá so-

lamente lo que puede dar; aún con sus aumentos, la observación es demasiado gruesa, demasiado física para esta especie de fenómenos tan delicados; y en su deseo de no dejar inexplicada este síntoma-dolor cuyo representante fisiológico no aparece, el sabio recurre á palabras falaces y abstractas; habla de neurosis, de perturbaciones dinámicas del nervio y recurre á comparaciones más ó menos ingeniosas, encontrando su analogía en los fenómenos de observación física que nos dá la electricidad, trayéndonos á la memoria la barra del hierro dulce y el imán cuya estructura anatómica en nada difieren y presentan sin embargo tal diferencia bajo el punto de vista reaccional; nos hablan de la similitud anatómica de dos máquinas eléctricas, una al estado neutro y la otra cargada de electricidad, cuyas manifestaciones eléctricas objetivas son tan diversas; nos hablan de la similitud anatómica de las células nerviosas en reposo y en ejercicio cuyas manifestaciones psicológicas son tan distintas y por este sendero penetran sin sentir en la génesis del problema que se nos presenta al espíritu con la fuerza aplastadora de un enigma indescifrable.

Es la correlación de los medios fisicoquímicos-psicológicos, que yo creo evidentes, pero cuyos jalones en los extremos se muestran dudosos, en posesión como estamos hasta ahora de una técnica de observación deficiente; es el gran problema vital, cuya indescifración ponía perplejo á Nietzsche después de profundas y cavilosas meditaciones y le hacían exclamar en esos momentos de duda que á menudo le embargaban: «O humanidad cuando te arran-
«carán de las entrañas el secreto de tu virginidad».

SOBRE ALGUNAS VARIEDADES DE NEURALGIA

Quiero mencionar aquí algunas especies de neuralgias que por algunos caracteres particulares se diferencian del esquema general que hemos esbozado anteriormente.

La primera de ellas es la neuralgia epileptiforme ó tic doloroso de la cara. Esta neuralgia tiene algunos puntos de contacto con la otra gran neurosis, la epilepsia. Ella se manifiesta subitamente por un agudísimo dolor que toma á menudo todas las regiones terminales del trigémino. El sujeto víctima de estos dolores horribles, grita, gime, lanzando lastimeros ayes de dolor, se fricciona la cara para atenuarlo y este dolor que llega á alcanzar un grado más extremo que el dolor de las neuralgias en general, termina de pronto, sin vacilaciones, sin gradaciones, subitamente como se inició. El enfermo se admira de como puede haber sentido tanto en tan poco tiempo, pues el acceso dura veinte segundos, un minuto ó dos minutos.

Estos ataques van acompañado á menudo por movimientos convulsivos de los músculos de la cara, contracciones crónicas rápidas que imprimen á la cara, las posiciones más extravagantes; un verdadero

estado coréico del rostro. Estas contracciones cesan cuando cesa el dolor. Es á este tipo al que se le ha dado el nombre de tic doloroso de la cara ó neuralgia epileptiforme convulsiva, para distinguirla de la otra neuralgia epileptiforme, la no convulsiva, ambas tan magistralmente estudiadas por Trousseau, quién crée que entre estas neuralgias y la epilepsia no hay relaciones de identidad sinó de analogías.

A veces la neuralgia no convulsiva se transforma, después de una serie de ataques, en tic doloroso de la cara y otras, los ataques de neuralgia epileptiforme convulsiva y no convulsiva se suceden sin interrupción no dejando descansar un momento al enfermo y constituyendo un estado de mal neurálgico parecido al estado de mal epiléptico.

Los accesos neurálgicos á menudo están precedidos por un aura como en la epilepsia. Las víctimas refieren sensaciones análogas á las que se observan en el aura epiléptico; dolor agudísimo en la mano ó en el pié que asciende hasta la cabeza, impulsión irresistible de correr, alucinaciones del oído, constricción de la garganta etc.

Las neuralgias maláricas que por sus caracteres sintomáticos no difieren en nada de las otras, tienen la particularidad de repetirse cíclicamente como lo hace el tipo de la enfermedad que la produce.

Los accesos son en forma de tercianas, cuartanas ó cotidianas; y estas neuralgias, que á menudo no ceden á la quinina, se caracterizan por que el ataque puede coexistir con un ataque agudo de paludismo.

Finalmente nos quedan las neuralgias sifilíticas que nos interesa por el tratamiento, pues ellas ceden fácilmente al mercurio sobre todo cuando son conges-

tivas, del período secundario. El único síntoma particular que pueden tener es el de la exacerbación del dolor con el calor de la cama, con los abrigos, con las habitaciones calientes, estufas etc. Y como dato de primera importancia los antecedentes personales del sujeto que deben de ser explorados con toda minuciosidad en todas las neuralgias del trigémino, con el objeto de no exponer al enfermo á las ineficacias de una terapéutica problemática, cuando poseemos un elemento tan valioso como el mercurio.

ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA ABORDAR EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Voy á considerar este tema, de un punto de vista parcial; quiero únicamente hacer referencia del tratamiento quirúrgico dejando de lado el tratamiento médico con sus innumerables medios de combate más ó menos eficaces, pero que todos ellos tropiezan en los casos de neuralgias rebeldes, y solo consiguen resultados pasajeros, ó nulos, ó perjudiciales.

Tampoco voy á hablar del tratamiento quirúrgico referente á las intervenciones parciales que atacan tal ó cual rama dolorosa por la elongación, la sección ó la resección y cuyos resultados más ó menos lisongeros logran á veces su objeto y otros solo consiguen hacer sufrir al paciente una operación inútil, pues las neuralgias atacadas en su primer fortaleza se refugian en las otras ramas, y allí se hacen fuertes, demostrando al pobre paciente la ineficacia de su ardid.

Estas operaciones parciales, en las que se ha ido á buscar las ramas del trigémino en multitud de puntos, y que se han hecho por centenares, multiplicando los procedimientos, han sido objeto de un estudio histórico de primer orden por Chipault.

Tampoco quiero hablar de otras intervenciones quirúrgicas más ó menos indirectas; tales como la resección del simpático cervical por Cavazzani y Delagenière que ha sido un fracaso y no se ha repetido con este objeto; dejo de lado otras intervenciones que tampoco se relacionan con este objeto principal pero que tienen un parentesco indirecto, tales como el tratamiento de Badal para el glaucoma, consistente en la elongación del nervio nasal interno y basado en la teoría reinante entonces, de que el glaucoma era producido por una perturbación de inervación de los nervios ciliares, ramas del nasal.

Quiero hablar de la extirpación del ganglio de Gasserio; y para ello me refiero á aquellos sujetos que, víctimas de neuralgias horribles, no logran paz ni descanso; que han recorrido los consultorios haciendo uso de cuanto medicamento se les ha administrado, con resultados dudosos, temporarios ó nulos, de aquellos enfermos que no tienen antecedentes específicos y sin embargo se ha instituido un tratamiento mercurial, durante largo tiempo, inutilmente; de enfermos que no han tenido paludismo, ó que si lo han tenido, el tratamiento quínico y asociado no ha logrado objeto alguno; de neuralgias que no tienen por origen causas locales, tales como traumatismos, exóstosis que provocan fenómenos de compresión y que pueden ceder algunas veces al tratamiento quirúrgico que busca la causa y la suprime.

Quiero referirme á los sujetos que atacados de neuralgias invencibles, tienen antecedentes reumáticos y se les ha hecho tratamiento ad-hoc; que tienen diátesis úricas ó litiasis de cualquier género y hace tiempo que se han sometido á régimen alimenticio

y á tratamiento médico, de los pobres asmáticos que después de una serie de accesos de asma, coronan sus desgracias con una intermitencia durante los cuales estos desaparecen, para dar lugar á violentísimos ataques de neuralgias que ponen al enfermo exasperado de dolor y le hacen preferir aún el asma con todo su cortejo, á estos dolores insoportables; á estos enfermos en los que la medicación anti-espasmódica é hipnótica no logra hacer desaparecer ni los ataques del uno, ni los ataques del otro.

Quiero hablar de los desgraciados pacientes que no encuentran alivio á sus males y recorren los consultorios en demanda de una curación que ellos se forjan milagrosa; de los que han hecho uso del fósforo, del arsénico, de la trementina, de los anti-espasmódicos, beleño, belladona, valeriana, bromuros, lobelia; de los que se han sometido al tratamiento de las inyecciones locales de agua de Dieulafoy; de los que han empleado el sulfato de cobre amoniacal, el ácido ósmico, la ergotina; de los que han recurrido á los revulsivos (cáusticos, puntas de fuego, cloruro de estilo en chorro, duchas de agual local á gran presión); de los que desesperados ya, se han refugiado en la electricidad ó han empleado la aconitina (nitrato de aconitina de Duckesnel 1 milogramo diario) y han conseguido resultados satisfactorios al principio pero de eficacia temporaria; de los que aburridos de pasear sus males en esta forma, se refugian en el cloral en el éter y en la morfina convirtiéndose así en eterómanos ó en morfomanos; ó en fin de aquellos que desesperados ya, locos de dolor ó pierden sus facultades mentales siendo el dolor causa primordial de esta perturbación, ó acu-

den al suicidio como único medio de concluir con el fantasma que no les deja dormir ni de día ni de noche; con el parásito que ha tomado parte inherente de su existencia convirtiéndoles la vida en un martirio del que solo así logran evadir.

TRATAMIENTO DE LAS NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO POR RESECCIÓN DEL GANGLIO DE GASSERIO.

Los cirujanos que en su ataque al trigémino habían llegado hasta el año 1889, de la sección de las ramas terminales á la sección de las ramas en sus orígenes, armándose de valor y auxiliados por sus dos poderosos aliados la antisepsia y la hemostasia, decidieron atacar al nervio en sus trincheras; decidieron extipar el ganglio de Gasserio, correspondiendo á Horsley, cirujano inglés, la iniciativa de haberla efectuado en 1890.

Tres son las vías que se han utilizado para abordar al ganglio. Haremos una historia previa de cada una de ellas, alternando el origen regular de las operaciones por su fechas, para estudiarlas en esta forma.

Rose en el año 1891 emprende la operación, aborda al ganglio por la vía trans-maxilar superior, ejecutando una operación cruenta, nada menos que la resección del hueso maxilar superior para llegar hasta el ganglio.

Rose justificó la elección de este procedimiento fundándose en los dolores atroces que sufría el enfermo y cuyo asiento principal era el hueso maxilar

superior. « La resección, escribe Rose, se hizo sin dificultad por los procedimientos ordinarios y como sucede á menudo la apófisis pterigóidea se fracturó en la base, lo que dió una buena vía de acceso hacia el agujero oval ». Pudo aplicarse entonces sobre la base del cráneo una corona de trépano dirigida hacia arriba y hacia atrás; después de la ablación de la rodaja ósea que contenía el agujero oval, vióse al ganglio facilmente mediante una lámpara eléctrica, sin la cual era imposible maniobrar á esa profundidad.

Se extirpó el ganglio por *morcellement* con pinzas finas acodadas. La herida no pudo permanecer aséptica por la comunicación que le quedó con la boca. El sujeto curó de sus neuralgias pero perdió el ojo del lado operado.

En el mismo año 1891, Novaro en Alemania ataca al ganglio de Gasserio por un procedimiento complicado, tan peligroso como el anterior y quizá más grosero.

Novaro hizo en la región maseterina una incisión en *U* con las ramas hacia arriba; una de las ramas terminaba en la raíz del arco zigomático por delante del trago y la otra en el hueso malar por debajo de la línea dibujada por el borde posterior de la apófisis frontal de este hueso; la base de la *U* corresponde á la mitad del músculo masétero. Disecada la piel del colgajo, y levantado, corta la aponeurosis temporal por una incisión paralela al borde superior del arco zigomático, luego secciona el arco en la parte anterior y posterior y lo extirpa con una buena porción del músculo masétero.

Hace luego una nueva incisión que contornea el

ángulo del maxilar y que permite por medio de un colgajo á base anterior descubrirlo. Secciona la arteria facial entre dos ligaduras, sierra la rama horizontal del maxilar por detrás de la tercera molar y tomando el ganglio, inmovilizado por la sección entre los dientes de una pinza Farabeuf, ejerce tracción hacia arriba y afuera al mismo tiempo que desprende del hueso sus inserciones, seccionando sucesivamente el tendón del temporal, las inserciones de los dos pterigóideos, los ligamentos articulares, así como el nervio dentario inferior junto con el paquete vásculo-nervioso que lo acompaña.

Extraída la rama ascendente del maxilar, se hace levantar el músculo temporal por un ayudante; se ligan los vasos que dan sangre; se ataca á pequeños golpes de tijera la base de la apófisis pterigoidea y la gran ala del esfenoides, entre el agujero gran redondo y el agujero oval, teniendo cuidado de permanecer á una distancia suficiente de la línea media para no penetrar en el seno esfenoidal. Extirpada la lámina ósea se desprende suavemente la dura madre y después de haber descubierto la segunda y la tercera raíz del trigémino, se le toma por medio de pinzas que se dán al ayudante, recomendándole de tirar de las dos ramas nerviosas mientras que se levanta la dura madre y se divide la hoja externa entre las dos raíces sobre el límite externo de los ganglios; luego por medio de una sonda acanalada se desprenden las adherencias que le fijan á la hoja interna de la dura madre lo que permite atacarlo directamente y destruirlo parcialmente fragmento por fragmento por medio de una pinza pequeña á dientes de ratón y de una cureta.

Novaro aconseja tratar de no trabajar en la parte ántero-interna del ganglio, por sus adherencias á la pared del seno cavernoso que encierra los centros tróficos del ojo. Luego termina por un taponamiento de la herida con gaza yodoformada.

Este caso de Novaro terminó por la curación á pesar de lo cruenta de la operación; los dolores no reaparecieron; la sensibilidad de la primera rama quedó normal y el ojo sano, lo que se explicaría por la conservación de la primera rama, pues el cirujano no reseco la parte ántero-interna del ganglio por el temor al seno cavernoso.

Estos dos procedimientos que acabamos de describir y que representan las vías, trans-maxilar superior y trans-maxilar inferior para abordar el ganglio de Gasserio, no están justificados actualmente, debiendo ser desechados por la brutalidad de la operación y la dificultad del abordamiento del Ganglio de Gasserio.

Solo por mera historia las consigno.

La segunda vía de accesit al ganglio ó vía pterigoidea, merece ser estudiada prolijamente, pues ella constituye una operación racional.

Rose y Andrews se discuten la prioridad de esta operación, pero menester es consignar que es al primero á quién corresponde la primera operación hecha por esta vía así como una monografía que escribió sobre la intervención.

Rose opera su primer caso en Inglaterra por la vía pterigóidea el 29 de Enero de 1891, mientras que Andrews en Estados Unidos de América lo hace el 7 de Noviembre del mismo año. Ambos obtuvieron como resultado la supresión de la neuralgia; el pri-

mero no tuvo accidentes operatorios, salvo la anestesia de la cara y una ligera dificultad en la masticación; el segundo tuvo su enfermo con la deglución dolorosa, parálisis de los músculos motores del ojo del lado operado.

He aquí como resume Rose la técnica de su operación.

«El paciente debe guardar el mejor estado general posible.

La víspera se le administra un purgativo suave; algunas horas antes de la operación se le lava cuidadosamente la cara con jabón y solución fenicada; luego curación antiséptica, «condición primordial dice Rose, pues la piel á menudo no está limpia, debida á las crisis provocadas por las tentativas de lavaje»; el cloroformo es el anestésico de elección. Cuando el paciente está dormido bajo su acción, vuelve á lavarse la piel así como el conducto auditivo externo que se llena de algodón salicilado. Desinféctase con todo cuidado la conjuntiva con una substancia antiséptica no cáustica, como por ejemplo, una solución de sublimado al medio por mil.

El saco lacrimal es vaciado de su contenido hacia la fosa nasal, pues contiene mucosidades cuya regurgitación ulterior podría infectar la conjuntiva.

Para proteger el ojo durante la operación y en los días siguientes colócase dos finas suturas de crín de Florencia ó de catgut que reune los párpados pasando á dos milímetros de su borde libre y formando así un pliegue de piel que garantizará la hendidura palpebral.

Esta operación comprende seis tiempos:

1º Incisión de la piel y reclinación del colgajo.

2º Resección de las apófisis zigomática y coronoides y desinserción de los músculos masétero y temporal.

3º Exposición de la base del cráneo é investigación del agujero oval.

4º Abertura de la base del cráneo.

5º Ablación del ganglio.

6º Reposición de las partes desplegadas y cierre de la herida.

Para hacer el trazado del colgajo, parte con el bisturi de un punto situado media pulgada por debajo de la apófisis orbitaria externa del frontal, en pleno hueso malar, é incindiendo á lo largo de la apófisis zigomática de adelante á atrás, contornea por delante del trago, cambia de dirección dirigiéndose ahora de arriba á abajo y deslizándose sobre la región parotídea hasta llegar al ángulo del maxilar inferior, contornea este ángulo y sigue sobre el borde inferior del maxilar hasta la altura del pasaje de la arteria facial.

Una vez hecha la incisión se disecciona el colgajo que comprende piel y tejido celular evitando con el mayor cuidado de seccionar el canal de Stenon ó algunas ramas del nervio facial que están directamente en contacto con la aponeurosis maseterina. Antes de terminar esta disección se debe colocar una punta fina de cadgut en cada ángulo del colgajo con el objeto de que la cicatriz que resulta de la incisión pueda hacerse invisible si se toma cuidado de suturar bien las partes correspondientes.

Durante la operación se protegerá al colgajo cutáneo con gazas asépticas y se manipulará lo menos posible, protegiéndolo con separadores ó fijándolo

con un punto de sutura á la parte superior del mentón. Se evitará dejar caer sobre él algunas gotas de cloroformo.

En la disección de la piel del colgajo será menester ligar algunas arterias chicas y probablemente los vasos trasversos de la cara.

Se desperiosteaa enseguida la apófisis zigomática después de haber incindido el periosteo á lo largo sobre su cara anterior. Se secciona luego entre dos cortes de sierra hechos en sus extremidades anterior y posterior por medio de una sierrita simple ó con la sierra á cadena, para lo cual es menester hacer previamente la vía de paraje para la sierra en el borde inferior del zigoma entre las fibras del músculo masétero. Se desprende hacia abajo la porción de zigoma aserrado junto con la inserción del músculo masétero, y para facilitar esta maniobra es conveniente desprender las inserciones del masétero en el hueso malar.

Este colgajo músculo-óseo, está bien nutrido, pues entre los dos planos de fibras, del músculo masétero, avanzan los vasos nutricios que han sido respetados, si se ha procedido bien en la maniobra; la necrosis del zigoma que se ha observado en varios casos hechos por este procedimiento es debida probablemente á defectos de antisépsia ó á manipulaciones excesivas é inútiles del colgajo.

Debajo del plano así desprendido aparece la apófisis coronoides con la inserción del tendón del músculo temporal cuyas fibras se arrojan más en la cara interna que en la externa de la apófisis.

En mis primeras operaciones, dice Rose, seccioné la apófisis coronoides de la rama ascendente del

maxilar y desprendí hacia arriba esta apófisis con la inserción del músculo temporal. Esta maniobra la hacía yo con el objeto de facilitar luego la sutura ulterior ósea, pero la creo actualmente inútil pues el músculo temporal paralizado por la operación se atrofia.

El operador se encuentra ahora en pleno tejido céluo-grasoso en cuyo seno puede distinguirse las fibras musculares del músculo pterigóideo externo y más abajo las del pterigóideo interno. Se descubre la arteria maxilar que desliza sobre el primero de estos músculos y la cara interna de la rama ascendente, ó entre los dos manojos de inserción del pterigóideo externo y se la liga.

También deben buscarse los nervios dentario inferior y lingual, que cuando no hayan sido destruídos por operaciones anteriores, servirán de guía para los tiempos ulteriores de la intervención.

Despréndese luego á legra la inserción del músculo pterigóideo de la base de la gran ala del esfenoides y de la cara externa de la apófisis pterigóidea. Búscase en seguida el agujero oval, operación que no es siempre fácil. En efecto, la porción ósea en la cual se cae está demasiado adelante y se puede tomar el orificio de entrada de la fosa ptérigo-maxilar por dicho agujero.

Así me ha pasado en una de mis operaciones y solo me he apercebido del error al ver salir el tejido grasoso de la órbita; para evitar esta ilusión se recordará que el agujero está situado por detrás y afuera de la raíz de la apófisis pterigóidea.

Cuando se encuentre un puente óseo ptérigo-espinoso se le extraerá con cuidado para poder reconocer el agujero oval.

Después de haber reconocido dicho agujero y seguido hasta el nervio maxilar inferior ó el muñón que quedare como consecuencia de operaciones anteriores, se ataca con la trefina la base del cráneo.

En mis primeras operaciones procedí trepanando una rodaja de hueso que tenía por centro el agujero oval y con este objeto empleé una trefina con mango suficientemente largo para no lastimar la mejilla y con pirámide central á dos extremidades, una aguda, la otra roma. La corona que era ligeramente acodada tenía medio pulgar de diámetro y estaba provista en su cara externa de ramas de un cuarto de pulgada de altura. Ella misma se encargaba de separar el polvo óseo consecutivo á la trepanación y no podía undirse en el hueso. Después de haber hecho salir la pirámide roma en lo posible, la introducía en el agujero oval de manera que su extremidad apoyaba sobre la dura-madre y al mismo tiempo la protegía.

El mango de la trefina era dirigido hacia adentro y hacia atrás, pero debido á las partes blandas no se le podía dirigir perpendicularmente á la base del cráneo, lo que en resultado final no era un inconveniente pues así estaba seguro de que no hería el canal carotídeo que está muy próximo al borde interno del agujero oval, separado de éste por una distancia de 2 á 4 milímetros que corresponde al espesor del borde interno de la gran ala del esfenoides.

Debido al ángulo de la trefina quedaba cortada primero la pared externa de la rodaja; y en la parte interna se fracturaba completamente el hueso á lo largo de la línea de sutura entre la cima del peñasco y la gran ala del esfenoides. Así quedaba prote-

jido el canal carotídeo. Con este modo de trepanar tuve algunos incidentes entre los cuales la apertura de la pared faríngea á la altura de la trompa de Eustaquio y como consecuencia la infección de la herida.

Por esta razón coloco la corona del trépano sobre la gran ala del esfenoides un poco por afuera y adelante del agujero oval de manera que la circunferencia de la rodaja ósea pase por el borde externo de este agujero. Esta abertura podía ser agrandada más adelante como se considere necesaria.

No se debe olvidar que el espesor de la pared craneana es muy desigual en esta región, más delgado en la parte externa de la corona que en la interna y como la trefina se aplica oblicuamente, la rodaja será más pronto seccionada afuera que adentro y la herida de la dura-madre posible, á pesar de todas las precauciones tomadas.

Después de haber separado la dura-madre con la espátula, y pasado una ligadura alrededor del cabo central de la tercera rama, se la sigue hasta el ganglio que se vá á disecar. El desprendimiento del ganglio no es difícil en la mitad posterior, pero lo es en la porción ántero-superior, sólidamente adherido á la dura-madre; así debemos cortar el tronco nervioso más allá del ganglio al nivel de su pasaje al través de la dura-madre y luego traerlo hacia afuera con una pinza fina. Para hacer esta maniobra he hecho construir dos ganchos, uno romo que sirve para cargar los nervios y el otro á bordes cóncavos cortantes para cortarlos.

Si no se tuvieran ganchos, puede servir con este objeto tijera para estravismo, de ramas largas.

Sucede á menudo que al dividir el tronco nervioso al rás de la dura-madre se abre el pequeño prolongamiento-aracnóideo que lo envuelve, produciéndose un ligero derrame de líquido céfalo-raquídeo que no tiene inconveniente alguno tratándose de una herida aséptica.

Seccionase luego la segunda rama del nervio, por delante del ganglio, con el gancho cortante.

Puede extraerse entonces con pinzas ó con una pequeña cureta, el ganglio, cuyo tejido es sumamente blando, sin gran temor de herir al seno cavernoso.

Hecha la hemostasia se desinfecta el campo operatorio con una solución fenicada al 1 por 40; se sutura ó se extrae la apófisis coronoides, se sutura el zigoma con hilo de plata y luego la piel al catgut. No se deja drenaje.

Para impedir la acumulación de sangre en la herida se hace una compresión ligera durante 48 horas con una esponja colocada entre el segundo y el tercer doble de gaza. Se recubren los ojos con algodón salicilado y se vendan.

Tan grave operación provoca siempre algo de shock y levanta temperatura hasta el fin del segundo día.

El apósito debe ser cambiado día por medio y remplazado al cabo de los 4 días por gaza adherida con colodion.

Si no se han reabsorbido las suturas, se sacan al fin de la primera semana; los ojos se dejan vendados durante una semana, pasada la cual solo se deja cubierto el ojo del lado operado durante dos ó tres semanas más.

He querido describir extensamente la operación de

Rose, porque ella sintetiza más ó menos esquemáticamente los diferentes tiempos que han empleado otros cirujanos para abordar al ganglio de Gasserio por la vía pterigóidea; consistiendo la mayoría de las modificaciones en variantes de la incisión cutánea. Así Artieda Fernández hace por primera vez la operación en España en 1892 por el procedimiento de Rose modificado, con una incisión en \cap invertida cuyas ramas verticales terminan en sus extremidades inferiores á la altura del arco zigomático; Park en 1893 modifica la incisión haciéndola en H con la rama horizontal de la hacha colocada á lo largo de la apófisis zigomática.

Doyen en 1893 interviene por la misma vía haciendo una sola incisión vertical de cinco centímetros, situada en el medio del espacio que separa el conducto auditivo del reborde externo de la órbita, y cuya extremidad inferior se prolonga quince milímetros por debajo del arco zigomático.

Varios otros cirujanos, entre ellos Andrews cuya prioridad en la operación sostenían los Norte Americanos, Lamphear, Parkhill, O'Hara, Stewart, Eskridge, intervienen por el procedimiento de Rose con más ó menos buen resultado.

Esta vía operatoria para abordar al ganglio de Gasserio á pesar de ser muy racional, ha sido abandonada poco á poco por los cirujanos modernos por razones que luego sostendremos, y solo seguida por los mismos cirujanos que la iniciaron.

La vía de accesit al ganglio es muy pequeña; la región ósea á este nivel muy profunda, y si tenemos en cuenta la hemorragia en napa que resulta siempre de la intervención, de la dificultad para el ayu-

dante de hacer la hemostasia por taponamiento en región tan profunda, del poco tiempo de que dispone el operador para trabajar de seguido, pues la sangre que brota de todos lados le llena el campo y le impide ver lo que hace, se comprenderá que la maniobra de extirpación del ganglio resulta asaz difícil; que los peligros de lesión de las paredes del seno cavernoso no puedan impedirse, trayendo como consecuencias, hemorragias, parálisis oculares, etc., que la pared faringea puede ser lesionada y exponer al sujeto á una infección mortal.

El procedimiento efectuado en el cadáver con conocimiento de la región anatómica, se practica muy bien; pero las condiciones no son las mismas en el vivo, á tal punto que cabe admirar la habilidad de Doyen, quién logró presentar al congreso de cirugía de 1893, un ganglio completo con 17 milímetros de rama oftálmica, otro tanto de maxilar superior y 40 de maxilar inferior. Pero lo que resulta más curioso todavía, es que Doyen haya hecho en seco esta operación sin abrir el seno cavernoso, extrayendo 17 milímetros de rama oftálmica, cuando esta rama penetra desde su nacimiento en el seno cavernoso constituyendo por así decir la pared externa del seno.

Dice á este respecto el Doctor Gutierrez:

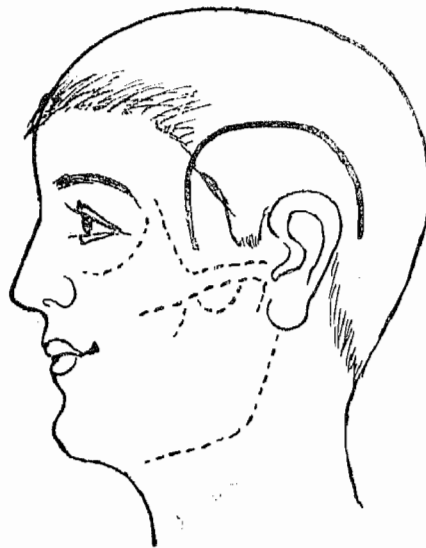
Según he podido ver en muchas disecciones, la rama oftálmica baña por su cara interna en la sangre del seno cavernoso no estando separada de ella por película alguna, ni celulosa ni fibrosa; á lo sumo lo estará por un endotelio cuya existencia solo puede buscarse microscópicamente, y por consiguiente lo suficientemente delicado como para que el seno no

se desgarre al extraer un fragmento cualquiera de rama oftálmica.

La vía temporal que fué la primera que se ensayó y que permanece como procedimiento de elección, fué efectuada la primera vez por Horsley el 11 de Diciembre de 1890.

El atrevido cirujano inglés, que no se detuvo ante la magnitud de la intervención, penetró en el cráneo osadamente, no yendo ya á buscar el ganglio de Gasserio, sinó abordando el nervio trigémino y arrancándolo por tracción de la protuberancia. El enfermo murió por shock seis horas después de la intervención. Describo á continuación el procedimiento de Horsley, porque él ha permanecido como base de las nuevas modificaciones por vía temporal. Horsley traza su incisión cutánea partiendo de la extremidad anterior de la apófisis zigomática, asciende hasta la línea curva temporal superior y luego corriendo hacia atrás paralelamente á dicha curva, desciende hasta el asterion; se incinde el músculo temporal sobre el contorno de la línea; se le desprende del hueso á legra hasta que la escama esté toda al descubierto. Se trepana ésta con una corona de trépano y se concluye de reseca con pinzas gubias. Se liga la arteria meníngea media en la dura madre y se corta á esta última á lo largo también de la incisión cutánea. Se reclina el colgajo de la dura madre hacia abajo, apareciendo á la vista el lóbulo cerebral temporoesfenoidal. Se introduce entonces por debajo un gancho separador de cobre que levanta lenta pero enérgicamente la masa cerebral. El punto de reparo para llegar hasta el nervio trigémino, es el borde superior de la roca; levantando un poco más el ce-

rebro se vé la inserción interna de la hoz del cerebello. Horsley pudo ver en su operado el punto de



TRAZADO DE LA INCISIÓN DE HORSLEY

esta inserción por debajo del cual pasaba el quinto par.

Por consiguiente, puede precisarse el sitio exacto por donde pasa el nervio antes de abordar el ganglio de Gasserio.

Para abordar al nervio en el canal, he aquí como expone Horsley su técnica:

Al abrir la dura madre el cerebro hace hernia. Después de levantarlo y de reconocer los reparos anatómicos, pasé por debajo de él un pequeño gancho romo, pero me vino á la memoria que la pequeña rama de la arteria basilar que acompaña al nervio podría provocar una hemorragia y entonces me decidí arrancar al nervio de su inserción cerebral. Du-

rante esta maniobra que practiqué como un gancho, la respiración se detuvo y el pulso se hizo inapreciable durante tres ó cuatro segundos. Ya hemos dicho como terminó el enfermo, pero es menester hacer constar que antes de la operación su estado era deplorable.

Después de la intervención practicada por Horsley, la vía temporal es elegida por otros cirujanos.

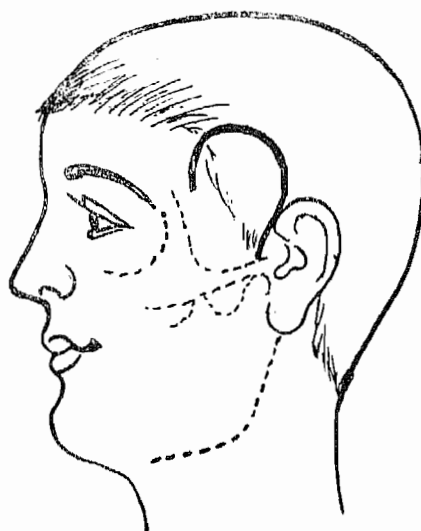
Hartley, en América, procede de un modo casi análogo, reduciendo la incisión cutánea y la parte de escama trepanada; Krause en Alemania, talla un colgajo osteo-periosteomúsculo-cutáneo con la incisión de Hartley; (1) Mac-Bourney, Roberts, hacen intervenciones siguiendo el procedimiento de Hartley; Tiffany, Finney, siguen también la vía de Hartley con ligeras modificaciones; Fowler emplea el colgajo óseo de Krause pero no lo aplaude; Quenu, Hartmann, Poirier y Sebileau, modifican en excelente sentido la primitiva operación de Horsley; Gutierrez es el primer cirujano, que en América, intenta la operación y la practica durante cuatro veces hasta la fecha, empleando para el primer caso, el procedimiento de Horsley, para el segundo y tercero el de Hartley-Poirier; y para el cuarto caso el procedimiento de Quenu y Hartmann, también modificado en su incisión cutánea.

Exponemos este procedimiento para hacer constar en que consiste la modificación.

Quenu y Hartmann, acompañados con Sebileau,

(1) Este procedimiento es superior al anterior no solamente porque la brecha está ubicada más baja, sino porque protege la región temporal y no la expone á ser un lugar de menor resistencia, como en el procedimiento de Horsley.

con quien han hecho los estudios preparatorios en cadáver, modifican la incisión cutánea en la forma como lo demuestra la figura adjunta, mediante una incisión curva á convexidad superior, profunda, hasta el hueso, que partiendo detrás de la apófisis orbita-



TRAZADO DE LA INCISIÓN DE QUEMI, HARTMANY
Y LEBILEAU

ria externa, termina por delante del conducto auditivo externo y reseca no solamente la escama del temporal, sinó también una parte de la gran ala del esfenoides hasta llegar el agujero oval.

En un primer tiempo desprende la fosa temporal hasta la cresta que la separa de la fosa zigomática, secciona luego el arco zigomático en sus dos extremidades, anterior y posterior, previa hemostasia, y reclina hacia abajo el colgajo que comprende el temporal que ha sido desprendido á legra de la escama.

En un segundo tiempo abre el cráneo por medio de una corona de trépano colocada por arriba de la cresta arriba mencionada, y agranda el orificio hacia abajo sirviéndose de la pinza á gubia de Lannelongue.

Para ello se desprende paulatinamente la dura madre con el dedo mientras que del lado externo se va desnudando la bóveda de la fosa zigomática con la legra.

No hay necesidad de hemostasia perfecta. El dedo es mejor guía que la vista. Cuando la pinza gubia ha avanzado hasta un centímetro más allá de la cresta, en lugar de buscar los troncos nerviosos se busca el agujero oval. Con este objeto se utiliza un pequeño gancho que estos cirujanos han hecho fabricar y que es una especie de aguja de Cooper encorvada.

El índice izquierdo, transversalmente, penetra en un pequeño hueco limitado adelante por el borde cortante de la apófisis pterigóidea; hacia atrás por la espina aguda del esfenoides. El agujero oval y el agujero pequeño redondo están justos sobre esta línea.

La aguja introducida de plano rasando al dedo, y luego encorvada ligeramente, penetra por sí sola en el agujero oval. Una pequeña lámina ósea que reúne á menudo estos dos puntos de reparo, no provocan en general un obstáculo absoluto á la utilización del gancho. Además por otra parte las dimensiones de su extremidad roma, le impiden perderse en el agujero esfeno-espinoso. Puesta en posición la guía, la pinza gubia extirpa los últimos restos de la base del ala, hasta llegar al agujero oval, y pronto la desapa-



rición de la última lámina pone en libertad el gancho y deja en descubierto al tronco nervioso.

En un tercer tiempo se separa con un ancho separador el músculo pterigóideo externo y temporal, y se carga al nervio maxilar inferior que se puede reseca hasta el ganglio inclusive.

En esta intervención se respeta la arteria meníngea media.

Este procedimiento ha sido seguido después por muchos cirujanos, entre ellos Campenon, Gérard, Marchant, Keen, etc.

Entre nosotros el Dr. Gutierrez ha empleado en sus segundo y tercer casos el procedimiento de Hartley-Poirier, pero sin llegar á estirpar totalmente la base de la gran ala del esfenoides, ni abrir por consiguiente el agujero oval. Piensa que la luz para llegar al ganglio es suficientemente amplia y no hay necesidad de extirpar todo hasta el agujero oval, como en el procedimiento de Quenu y Sebileau, aún cuando este no encierre ningún inconveniente, si no es el de la apertura del seno esfenoidal.

Para extirpar el ganglio, vá sistemáticamente siempre sobre el borde superior del peñasco y extremidad interna, siguiendo siempre este borde, incinde y debrida la dura madre y al nervio trigémino deslizando un gancho sobre el peñasco, corta luego las ramas maxilar superior é inferior, debrida al ganglio y lo extrae por tracción y rotación. El cree que yendo á buscar primero el nervio que el ganglio, hay más seguridad de evitar los peligros.

De todas estas vías maxilar superior, inferior, zigomática, y temporal, esta última es la mejor, porque reduce los peligros al minimun y porque es la que

dá más luz en la intervención. De los procedimientos por vía temporal debe desecharse el de Horsley porque reseca inutilmente hácia arriba la escama del temporal, expone la meníngea media y las circunvalaciones motrices y el pié de la circunvolución de Broca si se opera del lado izquierdo (véase historia referente al primer caso operado por el Doctor Gutierrez.)

El procedimiento de Krause es bueno, pero de técnica difícil; los de Hartley, Quenu, Hartman, Seibleau son los mejores por que dán una brecha bastante buena, reseca la escama en la parte inferior, no exponiendo ni arterias ni circunvoluciones. Aún éstos presentan el grave inconveniente de la sangre, pero ella es inherente á la operación, pues la dificultad no consiste tanto en la estrechez del campo operatorio, como en la hemorragia que oculta los órganos á la vista del operador.

El resultado del tratamiento de las neuralgias del trigémino por la extirpación del ganglio de Gasserio ha dado excelentes resultados bajo el punto de vista de la supresión de las neuralgias.

En los casos operados que actualmente pasan de doscientos, se puede decir que la recidiva de la neuralgia se ha verificado en doce casos y aún en algunos de estos casos no se está muy seguro de haber extirpado bien el ganglio de Gasserio; en dos de ellos se pensó que los dolores recidivantes eran de origen histérico, y en uno la recidiva se verificó por tratarse de una neuralgia consecutiva á un endotelioma.

La operación como vemos es radical, del punto de vista del objeto que persigue.

32 defunciones se registran en la estadística general, pero ellas se descomponen del siguiente modo:

Causas ajenas:

Pneumonia con insuficiencia cardíaca	1 caso
Insuficiencia mitral	1 »
Muerte repentina	1 »
Debilidad extrema	1 »
Coma urémico	1 »

Causas que dependen de la operación:

Cloroformo	1 »
Meningitis purulenta	8 »
Hemorragia	2 »
Shock	5 »
Collapsus	3 »
Colesteatoma del cerebro y de las meninges	1 »
Reblandecimiento del lóbulo temporal derecho	1 »
Causas no determinadas	6 »

CONSECUENCIAS DE LA EXTIRPACIÓN DEL GANGLIO DE GASSERIO

La extirpación del ganglio de Gasserio trae como consecuencias una serie de perturbaciones que pasamos á enumerar: perturbaciones en la cavidad orbitaria, sensitivas y tróficas del ojo; de excreción de la glándula lacrimal; en la cara, una hemi-anestesia total correspondiendo á todas las zonas inervadas sensitivamente por el trigémino; pérdida de la sensibilidad general en las fosas nasales y en la cavidad bucal; perturbaciones en la secreción de las glándulas maxilares y sub-lingual; insensibilidad ósea y de la mucosa de todos los senos de la cara.

Estas serían las perturbaciones que se producen con la supresión del ganglio de Gasserio considerado de un punto de vista aislado; pero como al hacer su extirpación, se destruye también la raíz motriz del trigémino que vá adosada al ganglio y del cual es imposible separarla en el vivo, pues no se ve en el campo por la sangre que refluye en mapa y además es operación muy delicada, es evidente que se producirá también la parálisis de todos los músculos inervados por la raíz motriz (temporal, masétero, pterigóideo externo, pterigóideo interno, milo-hióideo, vientre anterior del digástrico).

Otras consecuencias se producen al hacer tal ó cual procedimiento, así por ejemplo: al emplear la vía tèmpero-esfenoidal se lesiona y destruye el ganglio de Meckel y el ganglio ótico provocándose parálisis de los músculos peri-estafilino interno, palato-estafilino, peri-estafilino externo y músculo interno del martillo, y la insensibilidad de la mucosa de la caja del tímpano.

Analicemos una por una estas perturbaciones. En la cavidad orbitaria se observa después de la extirpación del ganglio de Gasserio, anestesia de la conjuntiva y de la córnea y por consiguiente falta de reflejos palpebrales y en más del 30 por ciento de los casos perturbaciones oculares consistentes en úlceras de la córnea, abcesos, hipopion, hipema, iritis, keratitis vesiculosas, bulosas, neuroparalíticas, tisis ocular. Discútese si estas perturbaciones son consecutivas á la anestesia ocular que no favorece al reflejo y no defiende al globo del ojo de cuerpos extraños sépticos que pueden provocar inflamaciones y supuraciones, ó si ellas son debida á la supresión de la acción trófica que ejerce la rama oftálmica de Willis sobre el globo ocular. La mayoría de los autores están contestes con esta última creencia y se basan para ello en el carácter tórpido que ellas presentan, así las úlceras son latentes, los abcesos no terminan en panoftalmia, las keratitis bulosas y neuroparalíticas son bien del tipo trófico.

La secreción lacrimal en algunos casos se ha suprimido ó disminuido.

En la cavidad nasal la supresión de la sensibilidad general provoca una disminución de las funciones olfativas, pues sabemos que la olfacción es un

fenómeno complejo, que no solamente depende de la función sensorial del nervio olfativo. Muchos operados sienten sensación de sequedad, estando por otra parte las funciones de las glándulas mucosas suprimidas ó disminuidas.

Lo mismo pasa con el gusto; está disminuido; los enfermos pierden detalles de observación sávida debido á las mismas causas que apuntamos anteriormente.

Las modificaciones sufridas en las glándulas salivares no son notadas por los operados, debido á la suplencia funcional de las del lado opuesto. Lo mismo pasa con los músculos masticadores; el operado tiene dificultad para abrir y cerrar la boca pero dos ó tres meses después, aún cuando hay reacción de degenerencia bien marcada en dichos músculos, los movimientos se efectúan bien, debido á que se trata de una doble palanca témporo-maxilar que para efectuar sus movimientos le basta con la acción funcional de los músculos de un lado.

La parálisis del músculo interno del martillo provoca disminución de la agudeza auditiva.

La hemi-anestesia de la cara es bastante incómoda, pero los operados concluyen por acostumbrarse.

ACCIDENTES Y PELIGROS DE LA INTERVENCIÓN

La extirpación del ganglio de Gasserio es una operación grave, y eso que no nos referimos á procedimientos antiguos, á las vías maxilar superior, inferior y pterigóidea; solo tenemos en vista los procedimientos por vía temporal ó tèmpero-esfenoidal.

La mortalidad por estas vías es más ó menos del 12 por ciento (12 por ciento Krause, 12.1 % Gérard-Marchant, 11 por ciento Poirier, 13.3 por ciento Mauclairie.)

Los accidentes que se observan como consecuencia de la operación son imputables en partes á la posición especial del ganglio de Gasserio y en parte al procedimiento elegido para abordarlo. Entre los accidentes inherentes á la posición del ganglio encontramos: desgarradura del seno cavernoso producida por la disección de la oftálmica y que se detiene comunmente por un taponamiento de 24 á 48 horas; la lesión del motor ocular externo que provocaría parálisis del recto externo, estrabismo paralítico convergente y diplopia cruzada; la del patético que provocan parálisis del gran oblicuo; la del motor ocular común con su sintomatología clásica: ptosis del párpado superior, estrabismo divergente, diplopia directa, parálisis de los 4 rectos y del pequeño oblicuo, miosis y parálisis de la acomodación.

Entre los peligros operatorios encontramos: La he-

hemorragia: esta puede ser de las partes blandas provenientes de las arterias temporales, fácil de contener; del plexo pterigóideo que se produce al desnudar la bóveda zigomática y se detiene por compresión. Puede evitarse desprendiendo el músculo pterigóideo externo á legra; de la meníngea media que puede llegar hasta tener el volumen de una radial y se detiene por torción ó ligadura; cuando éstos no resultan por taponamiento, y aún puede también obturarse el agujero pequeño redondo con algodón, cadgut ó con piccitas de marfil como en los casos de Finney; á veces sin embargo la hemorragia de la arteria no puede detenerse y es menester ir á ligar la carótida externa como en dos casos de Fowler.

La hemorragia de la dura madre proviene de la abertura de las venas emisarias de Santorini muy gruesas y numerosas y para las cuales basta un taponamiento provisorio.

La desgarradura de la dura madre, que se puede producir al levantar la escama del temporal, es otro accidente que se repara con algunos puntitos al cadgut.

La apertura del seno esfenoidal es un accidente que la vía temporal ha suprimido, pero inevitable en la vía pterigóidea. Tiene el peligro de la infección lo mismo que la apertura de la pared faríngea que también se observa en la vía pterigóidea como hemos visto en un caso ya mencionado.

Las lesiones de las circunvoluciones, hemiplejias y afasias no se han observado más desde que se ha abandonado el procedimiento de Horstley, para adoptar el de Hartley, el de Krause, ó el de Quenu, Hartmann, Sebileau.

CONCLUSIÓN

1º La extirpación del ganglio de Gasserio, como tratamiento quirúrgico de las neuralgias del trigémino, es una operación radical.

2º El resultado de la estadística general (casos curados sin recidiva durante más de 15 años) lo comprueban.

Los cuatro casos que constituyen la estadística argentina y sud-americana están de acuerdo con la estadística general.

3º Los procedimientos por vía trans-maxilar y pterigóidea se desechan. Acéptase la vía temporal y tèmpero-zigomática y como procedimiento de elección los de Hartley, Krause y de Quenu, Hartmann, Poirier, Sebileau.

4º Debe recurrirse á la estirpación del ganglio de Gasserio como procedimiento de recurso extremo, después de haber agotado todos los medios terapéuticos y de haber comprobado la ineficacia de las extirpaciones parciales.

5º En estos casos se le debe aconsejar la operación al enfermo, haciéndole presente las consecuencias inevitables á la extirpación del ganglio de Gasserio y los accidentes inherentes á la posición del ganglio.

6º Los otros accidentes se suprimirán á medida que el operador se haga más hábil y más conocedor de estas regiones anatómicas.

HISTORIAS CLÍNICAS

CORRESPONDIENTES Á

CUATRO CASOS DE EXTIRPACIÓN DEL GANGLIO DE GASSERIO

OPERADOS POR EL DOCTOR AVELINO GUTIERREZ

PRIMER CASO

Mujer de 45 años, casada, antecedentes hereditarios é individuales sin importancia. Padece de neuralgia de las tres rama del trigémino desde hace cinco años. La neuralgia intensa, pertinaz, continúa, se exagera por momentos, principalmente cuando habla ó deglute. No ha obedecido al tratamiento instituido. —(Tratamiento médico instituido por el Dr. Semprun).—

La enferma busca remedio en una operación; se le advierte que la operación es grave, quizá mortal, y desiste de ella; pero al cabo de un tiempo vuelve al Hospital decidida á pasar por todos los peligros de una intervención grave.

Intervención:—El mes de Mayo de 1896, según el método de Horsley, á saber: incisión de los tejidos blandos en forma de Ω de convexidad superior y disección del colgajo: ablación por medio del escoplo de la escama del temporal; al hacer el desprendimiento de la lámina ósea, se desgarró la dura-madre y fué herida la arteria meníngea media: se cohibe la hemorragia por medio de la ligadura de la meníngea.

El desprendimiento de la dura-madre se hizo sin dificultad ninguna hasta la salida de la rama maxilar inferior; de su superficie y del hueso rezume sangre en abundancia que cubre el campo operatorio.

Se continuó desprendiendo la duramadre y levan-

tando el lóbulo esfenoidal del cerebro de la cara anterior del peñasco hasta alcanzar el borde superior y la extremidad interna; se intentó arrancar el tronco del trigémino de la protuberancia; pero como la sangre afluye de todas partes é impide ver, no hay seguridad de haberlo conseguido.

Me dirijo después á la investigación y encuentro, las ramas maxilar superior é inferior con las cuales se dá facilmente, desnudo y aislo la rama maxilar inferior, llevo el aislamiento hasta el ganglio, lo aislo también, tomo con una pinza de Pean el ganglio y la rama y hago la torción y arrancamiento: después secciono las dos ramas en su agujero de salida, llevo con gasa la cavidad craneana, repongo las partes desplazadas en su sitio y sutureo.

Al día siguiente la enferma está en cama, se nota que hay afasia, monoplegia braquial derecha y paresia del miembro inferior del mismo lado. Como á los quince días empieza á mover el brazo y á balbucear palabras; poco á poco desaparecen la paresia y la parálisis y mejora el habla.

No hay trastornos oculares; no queda insensible toda la zona en que se distribuye el trigémino; la región frontal está algo sensible; no puede abrir bien la boca; hay rigidez de la mandíbula inferior y retracción de la comisura labial del lado operado.

Queda por bastante tiempo una fistulita en el ángulo órbito-temporal del hueso malar; creyendo que fuera mantenida por alguno de los hilos con que suturé el puente zigomático, decido rasparla y encuentro una compresa de gasa bien metida entre el manajo superior del pterigóideo externo y la cara exocraneana del esfenoides.

La fístula cerró espontáneamente; la retracción de la comisura labial desapareció y también la rigidez de la mandíbula; la enferma se ausenta para el campo curada de su neuralgia pero con alguna dificultad en el habla tres meses después de la operación.

Transcribo á continuación las consideraciones sugeridas al Dr. Gutierrez por dicha operación:

1º La abertura de la caja craneana se hizo demasiado arriba; á causa de ello las circunvoluciones fronto-parietales inferiores fueron maltratadas; á esto y á la compresión de la sangre proveniente de la meníngea media atribuyo la afasia y la parálisis.

2º La amplitud de la abertura hacia arriba no facilita la operación y en cambio estando cerca de las circunvoluciones motoras y del lenguaje puede producir trastornos; debe en consecuencia limitarse la abertura del cráneo hacia arriba.

3º La mayor dificultad operatoria está en la sangre que mana de todas partes y no en la estrechez de la abertura.

En el congreso médico latino americano, que tuvo lugar el año 98, el Dr. Gutierrez presentó un trabajo referente á la extirpación del ganglio de Gasserio en el cual detallaba la historia de este caso y del que publicó enseguida y el resultado de sus intervenciones. Después de haber concluído la lectura del tema, se abrió el debate y el Dr. Andrés F. Llobet manifestó que él conocía la enferma de esta historia, operada por el Dr. Gutierrez, por haberla visto en su consultorio y le encontró una hemiplegia total del lado opuesto de la intervención, junto con graves trastornos; afasia.—¿Preguntóle entonces como explicaba el Dr. Gutierrez esa hemiplegia y esa afasia?

Interpelado éste, manifiesta que la enferma lo que tenía era una hemiplegia del lado opuesto al operado con una contractura de la cara del mismo lado y que el Dr. Lobet tomó por una parálisis del lado opuesto; que él cree que la contractura que cedió más tarde, era debida á la gaza que había dejado olvidada entre el manajo superior del pterigóideo y la cara exocraneana del esfenoides y en cuanto á la hemiplegia y á la afasia basta recordar que la operación se hizo sobre el lado izquierdo, y que con el procedimiento usado se descubrió gran parte del cerebro correspondiente á las circunvoluciones motrices, que fueron provablemente lesionadas durante la intervención.

De esta operada, el Dr. Gutierrez tuvo referencias hasta hace poco tiempo. Supo que su parafasia había desaparecido y que había curado de su hemiplegia.

SEGUNDO CASO

Hombre de 61 años,—antecedentes hereditarios buenos—Antecedentes personales: dice haber tenido chancro, pero ninguna otra manifestación. No tiene hábitos alcohólicos. El año 62 tuvo, según dice, dolores de reumatismo poliarticular que le duraron cinco meses. Después fiebre intermitente y ninguna otra enfermedad hasta que apareció el año 73 la neuralgia del trigémino empezando por el nervio mentoniano, corriéndose después al sub-orbitario, luego al oftálmico y por último á todas las ramas; para remediarse de su neuralgia ha sufrido cuatro operaciones. En el mes de Octubre entra en el Hospital Militar buscando alivio á tan atroces dolores.

Mi amigo, el distinguido cirujano Dr. Alfonso Masi, me invita para que operemos al enfermo y le extirpemos el ganglio de Gasserio. La operación tiene lugar en los primeros días del mes de Noviembre según el método de Hartley reglado por Poirier. La abertura del cráneo la hicimos bien baja y no muy grande. Desprendimos la dura madre y levantamos progresivamente el lóbulo eseno-temporal, de la cara anterior del peñasco hasta llegar á su borde superior y á su extremidad interna. La tienda del cerebelo fué desinsertada cerca del vértice de dicho hueso y entonces tratamos de arrancar el tronco del trigémino de la protuberancia; el trabajo se hace á

ciegas y solamente por el convencimiento que se tiene de la región, porque la sangre afluye de todas partes y tapa tan pronto el campo operatorio que no permite ver; se tiene casi seguridad de haberlo arrancado porque se trabaja en el extremo mismo del peñasco y se ha desinsertado la tienda previamente en el punto por donde pasa el tronco del trigémino con cuya desinserción queda abierto el conducto osteo-fibroso del nervio que se puede arrancar raspando con un gancho sobre el peñasco.

El ganglio había sido levantado de su sitio, por cuanto la fosa de Meckel se veía limpia. Después fuimos en busca de las ramas que emanan del ganglio; la maxilar superior no existía, había sido arrancado en operaciones anteriores; se introdujo por el agujero redondo una sonda y se le halló libre. La maxilar inferior se desnuda rompiendo la vaina que le forma la dura madre se engancha con la aguja de Cooper y se lleva el aislamiento hasta el ganglio; se toma con la pinza la rama y el ganglio, se retuercen y entonces se vé aparecer el tronco del trigémino arrancado. Terminada la operación se taponeó con gaza la cavidad craneana, se repusieron en sus sitios las partes desplazadas y se suturaron. El enfermo despertó pronto del cloroformo quejándose durante la noche de fuerte dolor de cabeza; al día siguiente se le cambió el apósito que estaba manchado.

El enfermo se encuentra muy bien; está sentado en cama; los dolores neurálgicos han desaparecido; continúa el dolor de cabeza; se le dá antipirina y desaparece. En toda la zona exterior del trigémino hay insensibilidad completa.

Al siguiente día de la operación se extrae la gaza; al quinto día el enfermo se levanta; al séptimo se quitan las suturas; la insensibilidad en la zona de distribución del trigémino continúa como al principio; los dolores neurálgicos no han vuelto; es dado de alta curado.

El 16 de Enero de 1898 el enfermo ingresa de nuevo al Hospital Militar, servicio del Dr. Rivero para curarse de algunos trastornos que siente en el ojo derecho.

He aquí los datos recogidos por el Dr. Rivero:

«Estado del ojo cuando ingresa al Hospital.»

Ectropion del párpado inferior; conjuntivitis catarral crónica; conjuntiva bulbar inyectada, inyección periquerática, fotofobia, intensos dolores periorbitarios, que se irradian en la región tèmpero-parietal, no hay secreción lacrimal.

Entre el borde inferior de la pupila y el limbo inferior de la córnea se nota una zona de forma casi circular de aspecto chagriné por exfoliación del epitelio; en la unión del tercio inferior con los dos tercios superiores de esta zona hay un absceso con sus signos clásicos: hipopion; iris un poco contraído, hiperemiado, perezoso á la acción de la luz. Se le cauteriza ligeramente con nitrato de plata en la conjuntiva pulpebral; atropina, fomentos calientes, oclusión. El enfermo no duerme ni come esa noche por los dolores.

Sensibilidad de la córnea; no hay sensación de contacto en los dos tercios superiores; en una parte del tercio inferior la sensibilidad es muy obtusa; en las cercanías de la úlcera hay una zona dolorosa á la simple presión.

Enero 17. La úlcera avanza en profundidad y en superficie; el absceso tiende á perforarse al exterior, el hipopion ha aumentado, aparecen nuevos puntos de infiltración de la córnea; se le hace una inyección sub-conjuntival (bulbar lejos de la córnea), de una solución de cianuro de mercurio.

Enero 18. Los dolores han disminuido muchísimo; el hipopion también; las úlceras de la córnea no avanzan; nueva cauterización ígnea el 21 de Enero.

Día á día se reabsorbe el infiltrado; la córnea recupera su epitelio y los dolores desaparecen.

La secreción lacrimal se restablece.

El enfermo se marcha á Martín García donde se radica.»

¿Cual ha sido la causa de las perturbaciones tróficas del ojo?

El problema en este enfermo se complica algo porque antes de la operación el paciente tenía una parálisis del orbicular de los párpados consecutiva á la sección del pequeño filete del facial efectuada en intervenciones anteriores. Consecutiva á esta parálisis del orbicular de los párpados no existen reflejos palpebrales, el ojo no puede defenderse de los agentes exteriores. Menester es, sin embargo, mencionar que el enfermo no tuvo ninguna perturbación ocular antes de la extirpación del ganglio de Gasserio, razón por la cual es preferible creer que las perturbaciones de la córnea ó son debidas á la supresión de la acción trófica que algunos autores le asignan á la rama oftálmica de Willis para el globo ocular ó bien á la anestesia de la córnea que impide á los órganos accesorios reaccionar contra los cuerpos extraños que pueden deteriorar el epitelio.

Para terminar con esta historia hacemos constar que fuera de las perturbaciones oculares que tuvo este enfermo y que curaron, este hombre está perfectamente bien; sus neuralgias habían desaparecido completamente. El Dr. Gutierrez tuvo datos de este enfermo hasta el año 1904. Todos los años, con fecha 1º, le escribía una atenta tarjeta, agradeciéndole su intervención.

No sufrió la más pequeña molestia hasta entonces.

Posteriormente el Dr. Lozano le ha comunicado informes semejantes. El operado radica en Martín García.

TERCER CASO

N. N., de 53 años de edad; jornalero; padece desde hace muchos años de una neuralgia inveterada.

No tiene antecedentes hereditarios ni personales. No ha tenido sífilis. Se han ensayado multitud de medicamentos sin éxito.

Ingresa al Servicio de Cirujía del Hospital San Roque, año 1902 que por ausencia del Dr. Aguilar, dirigía le Dr. Justo. El Dr. Gutiérrez entonces jefe de clínica es invitado para intervenir, haciendo la resección del ganglio.

Emplea el mismo procedimiento, que para el anterior: método de Hartley, Poirier. Reseca el ganglio con una luz bastante amplia, pero siempre con los inconvenientes de la sangre en napa.

Los resultados de la operación fueron radicales para la neuralgia. No sobrevino ninguna complicación mediata y la cicatrización se hizo en buenas condiciones.

Este enfermo es sumamente interesante, por las perturbaciones oculares que se han producido después de la intervención.

Al día siguiente de ser operado, como se le sacara el apósito para cambiarlo, y la venda que le había cubierto el ojo del lado operado, obsérvase que la córnea está totalmente despulida, mate; que ha perdido la brillantez y el espejeo normal. A las 48 horas aparece una úlcera excentral, de bordes irregulares, infiltrada, que no provoca reacción inflamatoria alguna; la conjuntiva no está hiperemiada; no

hay inyección ciliar. Tiene todo el tipo de una úlcera, trófica, á evolución tórpida, pero avanzante. 24 horas después, obsérvase que la úlcera avanza en extensión; el resto de la córnea está despulido; principia á manifestarse ligera inyección conjuntival. Dos días más tarde, ha progresado un poco más; la inyección ha quedado estacionaria, el enfermo siente algunos dolores, no muy intensos.

En ese estado sigue, hasta que una vez sacados los puntos de la intervención, es remitido al Consultorio de Oftalmología del Hospital de Clínicas, en donde lo examina el Dr. Demaría, y remite al Dr. Gutiérrez el diagnóstico de *keratitis neuro-paralítica*. El enfermo, que sirve de tema de clase á los alumnos del curso, se insolenta con el jefe de clínica quien se vé obligado á despedirlo, habiéndole comunicado al Dr. Gutiérrez este incidente.

Desde entonces no se han tenido más datos de él.

Como vemos, se trata de un ejemplo palpable de perturbación trófica pronunciadas por la extirpación del ganglio de Gasser (falta de inervación de la oftálmica de Willis; á este caso, nada se puede objetar; el ojo está sano antes de la operación; se le opera y se le venda el ojo; se saca el vendaje á las 24 horas, y ya se manifiestan los síntomas de un proceso trófico que se inicia; y que llega á su apogeo á los siete ú ocho días.

El único recurso que quedará para explicar este proceso sería la compresión del vendaje sobre el globo ocular; todos hemos visto por centenares los operados de ojo que soportan vendaje, y no presentan perturbación alguna.

CUARTO CASO

Desiderio Moggi, de 58 años de edad, suizo, de oficio albañil; antecedentes hereditarios sin importancia; antecedentes personales parece tener alguna tara nerviosa; desde niño experimenta (especialmente de noche) sacudidas bruscas é involuntarias de los brazos y piernas.

Hábitos alcohólicos sospechosos. Datos específicos negativos.

Su neuralgia principión en el año 1890 con dolores agudos en el lado derecho de la cara, en el párpado superior, en la mejilla y en la región temporal. Estos dolores á forma continua y paroxística le duraron dos ó tres meses, después de los cuales quedó bastante aliviado; pero nuevos períodos de recrudescencia se manifestaron con otros períodos de acalmia y así en ese estado siguió hasta el año 1896, que muy atacado por los dolores que cada vez se hacían más repetidos y más álgidos, consulta un médico en San Luis, quien le dá más de 80 inyecciones en la cara que parecen ser de morfina según crée el enfermo. Este tratamiento lo alivió durante unos seis meses, pero los dolores reaparecen con más intensidad; el enfermo refiere que él ha comprobado tres puntos dolorosos en la cara, cuya palpación por débil que sea le provocan sufrimientos atroces y que el enfermo los señala; uno supra-orbitario; uno infra-orbitario; el tercero temporal inferior. Por varios

años sigue paseando sus dolencias consultando médicos que le han suministrado, pomadas, sellos, bebidas, inyecciones locales, corrientes eléctricas, duchas.

Como un médico le aconsejara el uso constante de la electricidad, compróse una maquinita, pero tampoco consigue realizarse su objeto. En 1904 consulta al Dr. Belo quién previamente le hace tratamiento médico y luego lo opera en la región sub-orbitaria.

Después de esta operación desaparecen los dolores á tal punto que el enfermo se cree sano, pero cuatro ó cinco meses después vuelve á las mismas y desesperado ingresa en el sanatorio de la calle Santa Fé y Andes, donde el Dr. Llobet lo opera en la región supra-orbitaria y en la fosa canina. (Mayo de 1905).

Después de la operación el enfermo queda bien, los dolores desaparecen por completo, hasta el mes de Abril de 1906, fecha en que aquellos reaparecen desolando al enfermo que por segunda vez había creído concluir con su enfermedad. Recorre nuevos consultorios, consume toda la terapéutica que para estos casos los médicos utilizan y desesperado ya, resuelve consultar al Dr. Adaro, quién le aconseja que ingrese á este servicio para operarse.

Estado actual: Examinado el enfermo se constata la existencia de una neuralgia rebelde; presenta los síntomas clásicos cuya repetición no quiero hacer aquí. Obsérvase que la sensibilidad de la cara está abolida en parte, como lo muestra la fotografía adjunta; anestesia debida á intervenciones anteriores.

Se le somete al tratamiento médico de quinina,

aconitina y codeina (2 $\frac{1}{2}$ gramos de quinina, 4 píldoras de nitrato de aconitina de Duckesnel de $\frac{1}{4}$ de milígramo y tres centígramos de codeina diarios) habiendo principiado por dosis inferiores los primeros días.

Después de un mes y medio de este tratamiento los dolores calman, disminuyen su frecuencia y como el enfermo nota mejoría y está penetrado de la gravedad de la operación cuyos resultados y peligros se le han explicado, decide esperar y pide el alta.

Al cabo de un mes y medio ingresa de nuevo al servicio, desesperado por los dolores; las puntadas no lo dejan descansar ni de día ni de noche; viene decidido á hacerse operar; se administran previamente inyecciones de morfina para calmar el dolor.

Se interviene el cuatro de Enero de este año, habiendo durado dos horas la anestesia. Se opera por el procedimiento de Quenu y Hartmann con la incisión cutánea del método de Hartley-Poirier: se secciona el músculo temporal hasta el hueso; se desprende á legra este músculo hasta llegar á la fosa zigomática; se secciona el arco zigomático; se reclina el colgajo hacia abajo; se liga la maxilar interna; y se trepana en la parte inferior de la escama del temporal resecaando esta escama hacia abajo á gubia; y se ataca la porción horizontal de la gran ala del esfenoides, hasta el agujero oval previa ligadura de la arteria meníngea media.

Se busca la fosa zigomática, el nervio maxilar inferior se lleva hasta el agujero oval, para que sirva de guía.

Levantando por la brecha abierta en la región temporal, con anchos separadores, la masa cerebral

protegida por sus membranas, y desprendiendo lentamente la dura madre se pudo llegar hasta el borde superior y la extremidad interna del peñasco.

La sangre, como en todos los demás casos, impedía casi ver lo que se hacía, por esta razón esta parte de la operación requirió un tiempo bastante largo, pues el cirujano tenía que aprovechar el momento inmediato en que el ayudante dejaba de secar y el trabajo del operador era corto, pues la sangre rezumaba enseguida, mientras que el del ayudante era largo debido al tiempo que había que dejar los tapones absorbentes para hacer la hemostasia.

El procedimiento para abordar al ganglio fué el mismo que en los dos casos anteriores; se cortó el trigémino al abordar al ganglio; las ramas maxilares superior é inferior en el punto de penetración de sus respectivos agujeros previa apertura del desdoblamiento de la dura madre que envuelve al ganglio, luego por tracción y rotación del ganglio se desgarró la oftálmica de Willis.

Se deja un drenaje de gaza entre el lóbulo esfenoidal del cerebro y el piso medio de la base del cráneo.

A las 48 horas se saca la gaza y se pone otra que penetra uno ó dos centímetros; á las 48 horas después se quita ésta y se pone otra de la que se introduce apenas la punta, al día siguiente se quita el drenaje y á los ocho días se quitan los puntos. Como se notara algo roja la herida, se entreabre y se dá salida á una cucharada de pus que parece ser sub-cutáneo; se pone un tubito fino que atraviesa la herida de parte á parte; se le hace curaciones diarias; supura poco; á los 15 días no supura, pero durante varios días sale un poco de serosidad, á los

25 días completamente cicatrizada la herida, se saca el vendaje.

Observaciones: Durante las primeras 24 horas después de operado presentó unas manifestaciones cerebrales; pérdida de la atención; de la memoria y de la orientación; pero fueron fenómenos pasajeros que al día siguiente se disiparon.

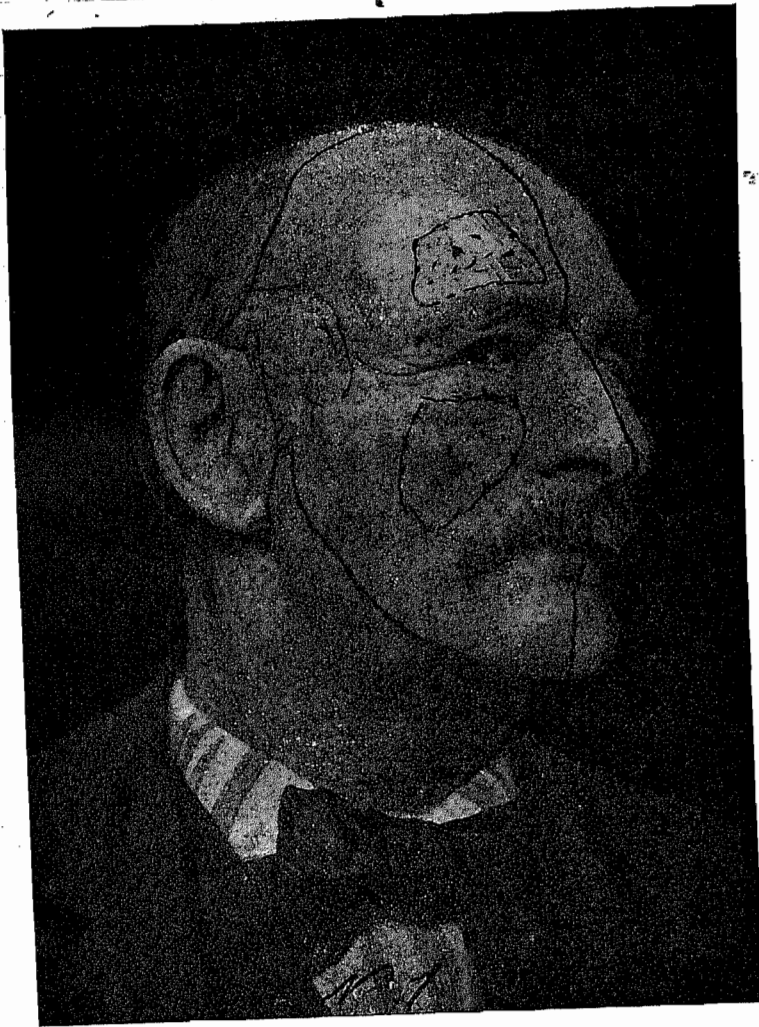
El enfermo quedó perfectamente bien después de la operación del punto de vista de sus neuralgias y hasta ahora, van cerca de tres meses de transcurrida la operación, no sabemos de novedad alguna.

Fuera de las perturbaciones inherentes á la extirpación del ganglio nada de particular se observó; la anestesia era total en la parte correspondiente á la inervación del trigémino lo mismo que la abolición de la sensibilidad general en la cavidad bucal, fosas nasales, conjuntivas palpebrales, córnea, conducto auditivo externo. Los músculos masticadores paralizados (reacción de degenerencia) no constituyen un inconveniente para la apertura de la boca y para los movimientos de la masticación. Perturbaciones tróficas del ojo no se observan hasta el día que el enfermo pide el alta del hospital, mes de Febrero.

Solo consigue arrugar la frente del lado izquierdo; no puede cerrar el ojo derecho solamente, teniendo que acompañar el cierre con el ojo izquierdo.

El enfermo se marcha para San Luis habiéndosele recomendado que avise al servicio cualquier novedad que observare.

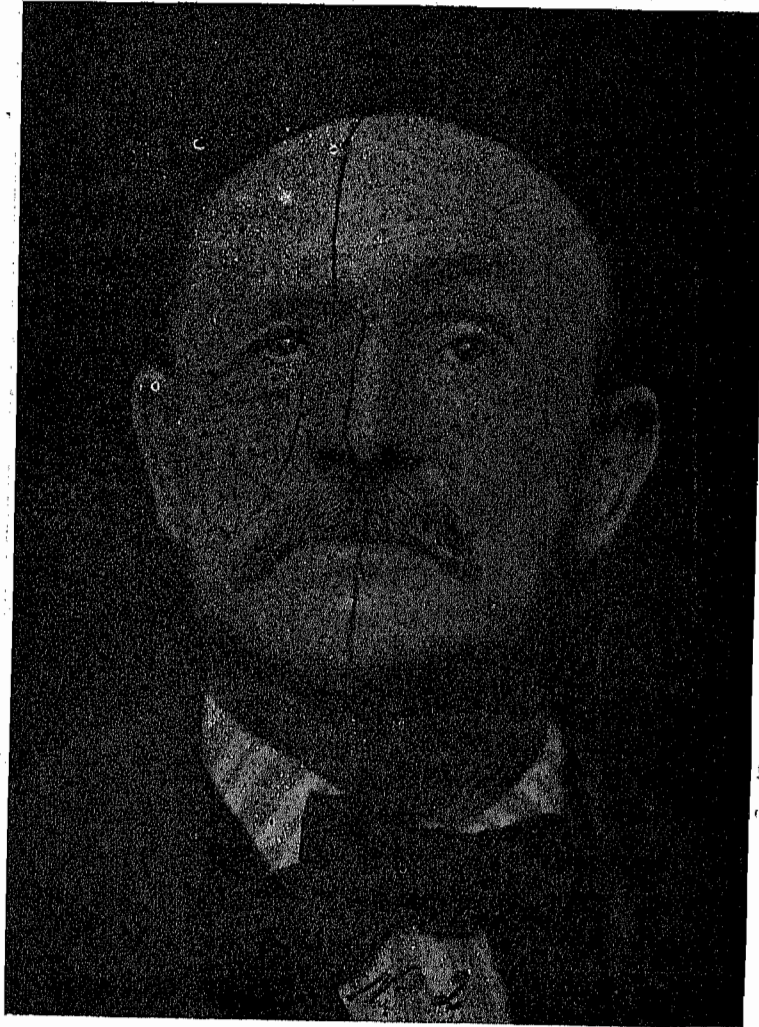
En estos días el Doctor Gutierrez ha recibido noticias del operado, que parece gozar de perfecta salud.



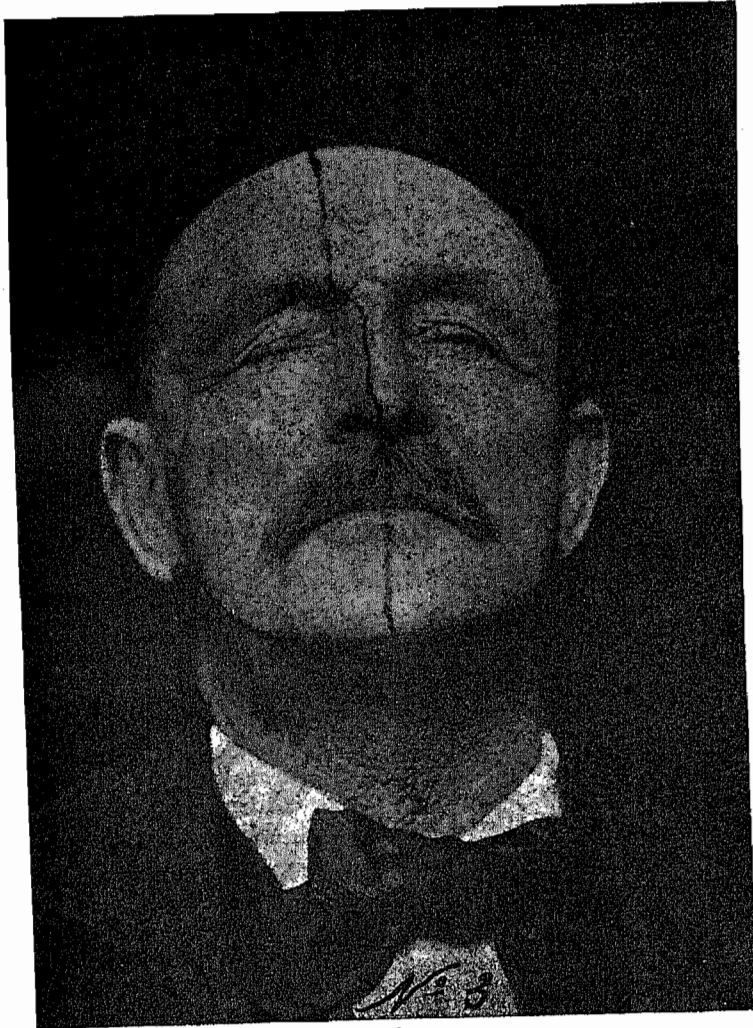
DESIDERIO MOGGI

La línea negra que contornea casi la mitad de la cara indica la zona de anestesia después de la intervención.

Las pequeñas superficies delimitadas en la frente y en la región malar, son zonas de anestesia que tenía el enfermo antes de la gasectomía, consecutivas a intervenciones parciales anteriores.



DESIDERIO MOGGI (visto de frente)



DESIDERIO MOGGI

Tiene dificultad para cerrar el ojo derecho solo, y para hacerlo lo acompaña con el cierre de los párpados del ojo izquierdo, como se vé en la figura. Este defecto es debido probablemente á la paresia del orbicular derecho, consecutiva á la sección de algún filete de la rama témporo-facial, en la incisión cutánea.

ESTADÍSTICA

ENUMERACIÓN DE LOS CASOS DE GASERECTOMÍAS EFECTUADAS HASTA LA FECHA:

- Abbé. 1895, proc. de elec. Hartley-Krause, accid. y complic., operación incompleta por hemorragia venosa; resultado cura.
- Abbé. 1895, id. id. Hartley-Krause, id id oper. incompl. por hem. venosa; res. cura.
- Allen. 1897, id. id. Krause, id. d. oper. incomp. por hem. venosa; res. cura.
- Andrews. 1892, id. id. proc. prop. id. id. oper. incomp. por hem. venosa; res. cura.
- Andrews. 1892, id, id, proc. prop. id, id, Parálisis del M. ocular común; res. cura.
- Andrews. 1892, id, id, proc. prop. id, id, Oftalmoplegia total pasagera; úlcera córnea; Fuerte hemorragia venosa; res. cura.
- Andrews. 1893, id, id, Vía Pterigoidea, id, id, Hemorragia; res. cura.
- Angerer. 1896, id, id, Hartley-Krause, id, id, Hemorragia; res. cura.
- Artieda Fernandez. 1892, id, id, Rose, id, id, Meningitis purulenta, res. muerte.
- Biondi. no esp. id, id, Rose, id, id, Meningitis purulenta, res. cura.
- Bree. no esp. id, id, Rose, id, id, Meningitis purulenta, res. muerte.
- Baker. 1895, id, id, Rose, id, id, Meningitis purulenta, res. muerte.
- Bartlett. 1900, id, id, Krause, id, id, Hemorragia; úlcera córnea; oftalmoplegia pasagera; res. cura.
- Bartlett. 1900, id, id, Krause, Hemorragia; oftalmoplegia pasagera; resultado cura.
- Bouglé. 1900, id, id, Hartley, id, id, Hipocon, úlcera que mejora; resultado cura.
- Buchanan. 1895, id, id, Hartley-Krause; res. cura.
- Caponotto. 1895, id, id, Rose, id, id, meningitis purulenta; res. muerte.
- Carson. 1898, id, id, Hartley-Krause, id, id, Conjuntivitis, res. cura.
- Chambers. 1894, id, id, Hartley-Krause, id, id, Conjuntivitis; res. cura.
- Chambers. 1894, id, id, Hartley-Krause; res. cura.

- Chambers. 1895, id, id, Hartley-Krause, id, id, Paresia del orbicular; res. cura.
- Chambers. 1895, id, id, Hartley; res. cura.
- Coelho. 1898, id, id, Krause, id, id, úlcera de la córnea; res. cura.
- Cushing. 1895, id, id, Proc. propio; res. cura.
- Cushing. 1894, id, id, Proc. propio, id, id, Parálisis del gran simpático ocular; miosis; res. cura.
- Cushing. 1894, id, id, Proc. propio, res. cura.
- Cushing. 1896, id, id, Proc. propio; res. cura.
- Dandridge. 1894, id, id, Andrews-Rose, id, id, Necrosis del zigoma; úlcera de la córnea; res. cura.
- Denetiers. No especifica; res. cura.
- Depage. 1897, id, id, Krause, id, id, úlcera; pert. tróficas; pierde el ojo; res. cura.
- Depage. 1897, id, id, Krause, id, id, Parálisis del M. ocular común que mejora; res. cura.
- Delbet. 1901, id, id, Quenu-Sebileau; res. cura.
- Dollinger. 1901-1906, id, id, 9 Casos operados por vía temporal y temporozigomática; id, id, 1 caso Meningitis purulenta, res. muerte; 1 caso Hemorragia enorme, res. cura; 7 casos, res. cura.
- Doyen. 1895, id, id, Proc. propio; res. cura.
- Doyen. 1894, id, id, Proc. propio; muerte repentina 10 días después de la operación.
- Doyen. 1894, id, id, Proc. propio, id, id, debilidad externa; res. muerte al 4º día.
- Erdmann. 1890, id, id, Krause, id, id, úlcera; pert. tróficas del ojo, enucleación res. cura.
- Fergusson. 1899, id, id, Krause, id, id, úlcera, res. cura.
- Finney y Thomas, 1892, id, id, Hartley-Krause, id, id, hemorragia del seno cavernoso, res. cura.
- Finney y Thomas, 1893, id, id, Hartley-Krause, id, id, hemorragia del seno cavernoso, res. cura.
- Finney y Thomas. 1893, id, id, Hartley-Krause, res. cura.
- Finney y Thomas. 1895, id, id, Hartley-Krause, id, id, hemorragia del seno cavernoso, muerte a las 6 horas en collapsus.
- Friedrich. 1897, id, id, Krause, res. cura.
- Friedrich. 1898, id, id, Krause, id, id, recidiva.
- Friedrich. 1898, id, id, Krause, res. cura.
- Garré. 1895, id, id, Krause, id, id, recidiva.
- Gerster. 1895, id, id, Krause, id, id, meningitis purulenta, res. muerte.
- Gerster. 1896, id, id, Krause, res. cura.
- Griffith. 1896, id, id, Krause, id, id, collapsus, id, id, muerte.
- Griffith. 1896, id, id, Krause, res. cura.
- Gussembauer. 1896-1900, 4 casos, no especifica, proc. ni accidentes, res. 4 curas.
- Guinard. 1897, id, id, Poirier, res. cura.

- Hacker. 1898, id, id, Krause, id, id, ope. incom. infil. córnea, res. cura.
Halstead. 1898, id, id, Krause, res. cura.
Halstead. 1898, id, id, no especific. muerte no especificada.
Halstead. 1898, id, id, Krause, id, id, nefritis. coma urémico. res-
muerte.
Halstead. 1899, id, id, Krause, res. cura.
Harris. 1896, id, id, Krause, res. cura.
Hutchinson. 1897, id, id, Krause, res. cura.
Hartley-Frank. 1897-1898, id, id, 5 casos por proc. propio, no espe-
cifica, 5 curas.
Jacobson. 1895, id, id, Rose, res. cura.
Keen and Mitchell. 1894, id, id, no especifica, recidiva.
Keen. 1894, id, id, Krause, id, id, enucleación del ojo por pert. tró-
ficas, recidiva.
Keen. 1895, id, id, Krause, id, id, keratitis, res. cura.
Keen. 1895, id, id, Krause, id, id, meningitis purulenta, res. muerte.
Keen. 1895, id, id, Krause, id, id, hemorragia enorme, res. cura.
Keen. 1895, id, id, Krause, id, id, hemorragia; úlcera córnea que cu-
ra, res. cura.
Keen. 1896, id, id, Krause, res. cura.
Keen. 1897, id, id, Krause, res. cura.
Keen. 1897, id, id, Krause, id, id, lendotelioma, recidiva.
Keen. 1899, id, id, Krause, id, id, el mismo caso, res. muerte.
Kerr. 1893, id, id, Andrews, res. cura.
Koch. 1895, id, id, Krause, res. cura.
Konig. 1896, no especifica, id, id, hemorragia enorme, res. muerte.
Karstron. no especifica, id, res. cura.
Korteweg. no especifica, 4 casos, res. 4 curas.
Kropius. no esp. id, id, no esp. id, id, Hemorragia enorme, res. cura.
Krause. 1893, id, id, Proc. propio, úlcera de la córnea, cura.
Krause. 1893, id, id, Proc. propio.
Krause. 1893, id, id, Proc. propio, hipopion, keratitis grave; leucoma
adherente, cura.
Krause. 1893, id, id, Proc. propio insuficiencia cardíaca muerto al 6º
día.
Krause. 1894, id, id, Proc. propio, Bléfar-conjuntivitis crónica, cura.
Krause. 1894, id, id, Proc. propio, cura.
Krause. 1895, id, id, Proc. propio, cura.
Krause. 1896, id, id, Proc. propio id, id, Pnevmonia gripal, muerte.
Krause. 1896, id, id, Proc. propio id, id, Colesteatoma del cerebro y
meninges muerte 4ª Semana.
Krause. 1896, id, id, Proc. propio id, id, manifs. de histerismo Recidiva.
Krause. 1897, id, id, Proc. propio id, id, Reblandecimiento oscuro del
lólulo temporal derecho muerte 19º días.
Krause. 1898, id, id, Proc. propio id, id, úlcera hipopion; parálisis del
motor-ocular común que cede, cura.

- Krause. 1898, id, id, Proc. propio id, id, Desgarradura del seno cavernoso; pert. tróficas senucleación del ojo, cura.
- Krause. 1898, id, id, Proc. propio id, id, paresia del M. O. C., cura.
- Krause. 1899, id, id, Proc. propio.
- Krause. 1899, id, id, Proc. propio, Recidiva.
- Krause. 1899, id, id, Proc. propio id, id, Desg. seno cavernoso, cura.
- Krause. 1899, id, id, Proc. propio id, id, Oftalmoplegia por 10 semanas, cura.
- Krause. 1900, id, id, Proc. propio id, id, Collapsus, muerte 6ª hora.
- Krause. 1900, id, id, Proc. propio, cura.
- Krause. 1900, id, id, Proc. propio, cura.
- Krause. 1900, id, id, Proc. propio, cura.
- Krause. 1900, id, id, Proc. propio id, id, Pneumonia con insuficiencia cardíaca, muerte 2º día.
- Krause. 1901, id, id, Proc. propio, cura.
- Krause. 1901, id, id, Proc. propio, cura.
- Laguaitte. 1896, id, id, Poirier id, id, úlcera córnea, cura.
- Lamphear. 1892, id, id, Rose id, id, Desg. seno cavernoso Conj. purulenta, cura.
- Leck. no esp. id, id, no esp. cura.
- Lexer. 1897, id, id, Krause, cura.
- Lexer. 1898, id, id, Krause, cura.
- Lexer. 1898, id, id, Krause, cura.
- Lexer. 1898, id, id, Krause, id, id, Afasia pasaglia, cura.
- Lexer. 1899, id, id, Krause, cura.
- Lexer. 1899, id, id, Krause, cura.
- Lexer. 1900, id, id, Krause id, id, Pest. de la masticación cura.
- Lexer. 1900, id, id, Krause, cura.
- Lexer. 1900, id, id, Krause, id, id, Keratitis, leucoma; res. cura.
- Lexer. 1900, id, id, Krause; res. cura.
- Lexer. 1900, id, id, Krause; res. Recidiva.
- Lexer. 1901, id, id, Krause, id, id, Meningitis purulenta; res. muerte.
- Lexer. 1901, id, id, Krause; res. cura.
- Lexer. 1901, id, id, Krause; res. cura.
- Lexer. 1902, id, id, Krause, res. cura.
- Lexer. 1905, id, id, Krause; res. cura.
- Gerard Marchant. 1896, id, id, Quenú, res. cura.
- Gerard Marchant. 1897, id, id, Quenú; res. cura.
- Gerard Marchant. 1898, id, id, Quenú; res. cura.
- Gerard Marchant. 1898, id, id, Quenú; id, id, Parálisis del M. O. C. pasagera; res. cura.
- Miczkulicz. 1895, id, id, Krause, id, id, úlcera-hipopion, res. cura.
- Mixter. 1895, id, id, Krause; res. cura.
- Mixter. 1895, id, id, Krause, id, id, shock; res. muerte 48 horas.
- Mixter. 1896, id, id, Krause, id, id, res. cura.

- Monasi. 1896, id, id, Krause, res. cura.
Mudd. 1898, id, id, Krause; res. cura.
Munai. 1898, id, id, Krause, res. cura.
Muphy. 1895, id, id, Krause, res. cura.
Muphy. 1896, id, id, Krause, res. cura.
Muphy. 1896, id, id, Krause, res. cura.
Muphy. 1898, id, id, Krause id, id, Meningitis purulenta, muerte.
Meyer. no esp. id, id, no esp.
Nicholson. 1896, id, id, no esp. id, id, Meningitis, muerte.
O'Hara. 1895, id, id, Rose.
Parmenter. 1896, id, id, Doyen id, id, manif. de histerismo, recidiva.
Pyle. id, id, no esp. id, id, no esp.
Pilcher. 1897, id, id, Doyen, cura.
Park. 1895, id, id, Andrews id, id, lig. supuración, cura.
Park. 1895, id, id, Andrews, cura.
Pakhill. 1895, id, id, Rose, recidiva.
Poirier. 1898, id, id, método prop. shock, muerte 1/2 hora.
Ranschoff. 1894, id, id, Horsley id, id, hemorragia venosa enorme, muerte.
Reed. 1895, id, id, Krause, cura.
Richardson. 1894, id, id, Horsley, cura.
Richardson. 1896, id, id, Krause, cura.
Richardson. no esp. id, id, 2 casos, no esp. 2 curas.
Rogers. 1895, id, id, Rose, cura.
Rose. 1890, propio, pert. tróficas y enuclac. del ojo, res. cura.
Rose. 1891, id, id, V. Pterigóidea, res. recidiva.
Rose. 1891, id, id, V. Pterigóidea, id, id, keratitis, res. recidiva.
Rose. 1892, id, id, V. Pterigóidea, id, id, hemorragia venosa enorme, res. cura.
Rose. 1892, id, id, V. Pterigóidea, id, id, hemorragia, meningitis purulenta, res. muerte.
Rose. 1892, id, id, V. Pterigóidea, res. cura.
Rose. no esp. id, id, V. Pterigóidea, res. muerte.
Renton. no esp. 2 casos, res. 2 casos.
Ricard. 1902, id, id, V. Temporal, res. cura.
Ricard. 1903, id, id, V. Témporo zigomática, id, id, hemorragia enorme, res. muerte.
Salomoni. 1894, id, id, Krause, res. cura.
Sapejko. 1898, id, id, Quenu, res. cura.
Schloffer. 1901, id, id, Krause, res. cura.
Schloffer. 1903, id, id, Krause, res. cura.
Schuvartz. 1898, id, id, Poirier, id, id, keratitis y amaurosis, res. recidiva.
Stewart. 1894, id, id, Rose, res. cura.
Stewart. 1894, id, id, Krause, res. cura.
Stimson. 1895, id, id, Krause, res. muerte por cloroformo.
Suttoni. no esp. no esp. res. cura.

- Terrier. 1899, id, id, Krause, res. cura.
Terrier. 1899, id, id, Krause, id, id, shock, res. muerte.
Tiffany. 1892, id, id, Krause; res. cura.
Tiffany. 1895, id, id, Krause; res. cura.
Tiffany. 1895, id, id, Krause, res. cura.
Tiffany. 1903, id, id, Krause, res. cura.
Tiffany. 1896, id, id, Krause, id, id, úlcera córnea; res. Recidiva.
Villar. 1902, id, id, Quenu, res. cura.
Villar. 1902, id, id, Quenu, res. cura.
Winslow. 1895, id, id, Hartley, id, id, Parálisis del M. O. C. afasia pasajera; res. cura.
Winslow. 1897. id, id, Krause, id, id, Desg. Seno cavernoso, res. cura.
Wecks. 1896, id, id, Krause, id, id, lig. afasia, res. cura.
Wolffleor. 1898, id, id, Krause, id, id, Oftalmia, úlcera y leucoma, resultado cura.

Estos son los datos que hemos podido compulsar en obras, revistas, monografías y archivos de congresos, desde el año 89, hasta la fecha.

Creo que la estadística no es completa, pero que faltarán pocos casos.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Sífilis cerebral.

Delirios ligados á las neuralgias.

Causa frecuente y reconocible de la neuralgia facial.

Buenos Aires, Abril 1° de 1907.

Nómbrese al señor Consejero Dr. José M. Ramos Mejía, al Profesor titular Dr. Domingo Cabred y al Profesor suplente Dr. José A. Estevez, para que constituidos en Comisión revisora se sirvan dictaminar respecto de la admisibilidad de la presente Tesis, de acuerdo con el artículo 4° de la ordenanza sobre exámenes.

E. CANTÓN.

R. S. Gómez.

Buenos Aires, Abril 12 de 1907.

Habiendo la Comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente Tesis, según consta en el acta Número 1727 del Libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. CANTÓN.

R. S. Gómez.