

Año 1914.

Núm. 2850.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO

(Tratamiento por las inyecciones de alcohol)

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ALBERTO VIÑAS

Ex-Practicante interno del Hospital de Niños
Ex-Prosecutor del Cuerpo Médico de los Tribunales
Ex-Director de la Revista del Cuerpo Médico Argentino y Centro Estudiantes
de Medicina (1912-13)
Ex-Presidente de la Delegación Argentina al VIII Congreso Internacional
de Estudiantes, realizado en Ithaca
Ex-Presidente del Cuerpo Médico Argentino y Centro Estudiantes de Medicina
(1913-14)

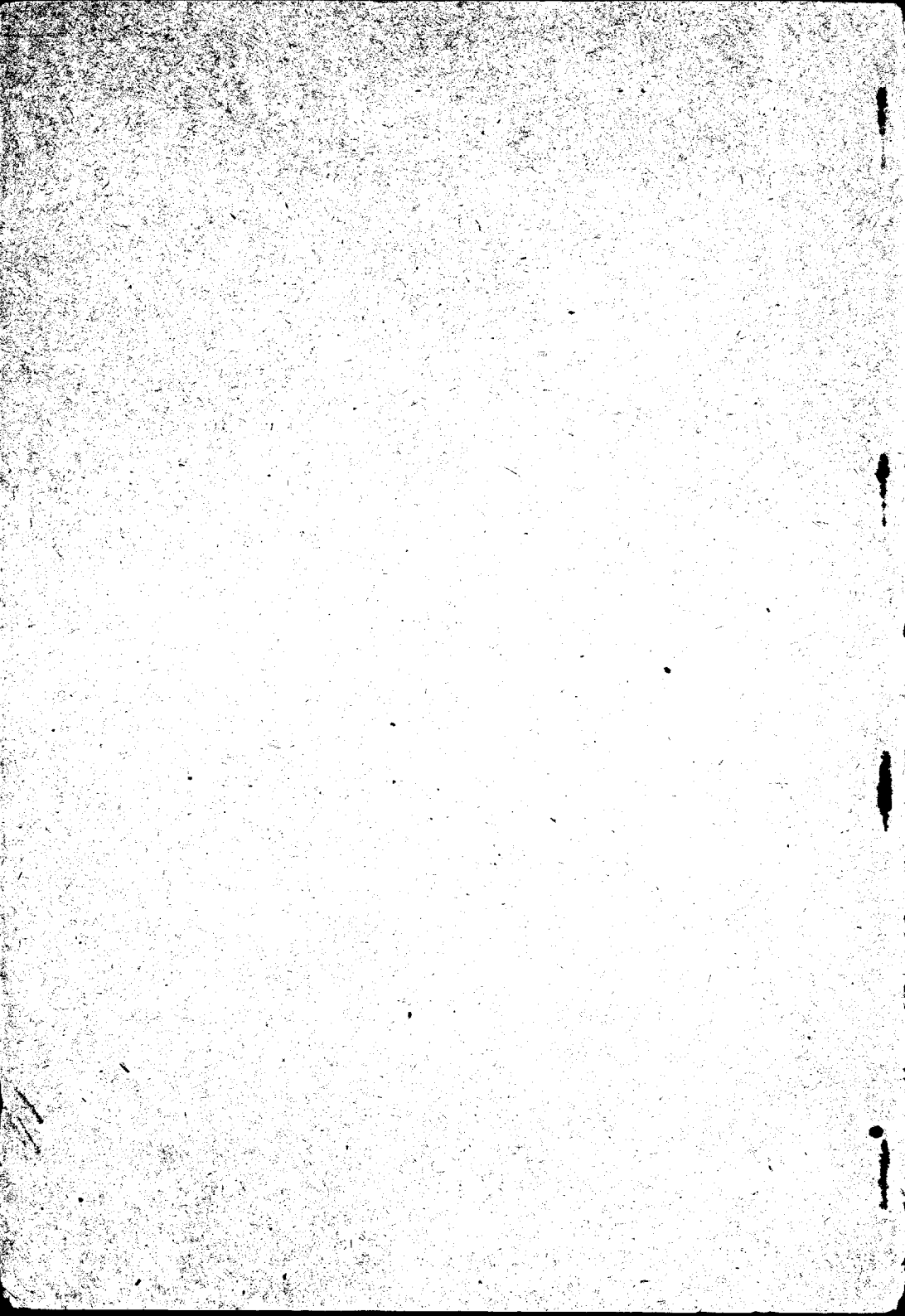
"LAS CIENCIAS"

LIBRERIA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI BUFFARINI

CÓRDOBA, 2080 - BUENOS AIRES



Mis. B. 1914



NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO

(Tratamiento por las inyecciones de alcohol)



Año 1914.

Núm. 2850.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

NEURALGIAS DEL TRIGÉMINO

(Tratamiento por las inyecciones de alcohol)

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ALBERTO VIÑAS

Ex-Practicante interno del Hospital de Niños
Ex-Prosector del Cuerpo Médico de los Tribunales
Ex-Director de la Revista del Círculo Médico Argentino y Centro Estudiantes
de Medicina (1912-13)
Ex-Presidente de la Delegación Argentina al VIII Congreso Internacional
de Estudiantes, realizado en Hhaca
Ex-Presidente del Círculo Médico Argentino y Centro Estudiantes de Medicina
(1913-14)

"LAS CIENCIAS"

LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI BUFFARINI
CÓRDOBA, 2080 - BUENOS AIRES



La Facultad no se hace solidaria de las
opiniones vertidas en las tesis.

Artículo 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

DR. D. ANTONIO C. GANDOLFO

Vice-Presidente

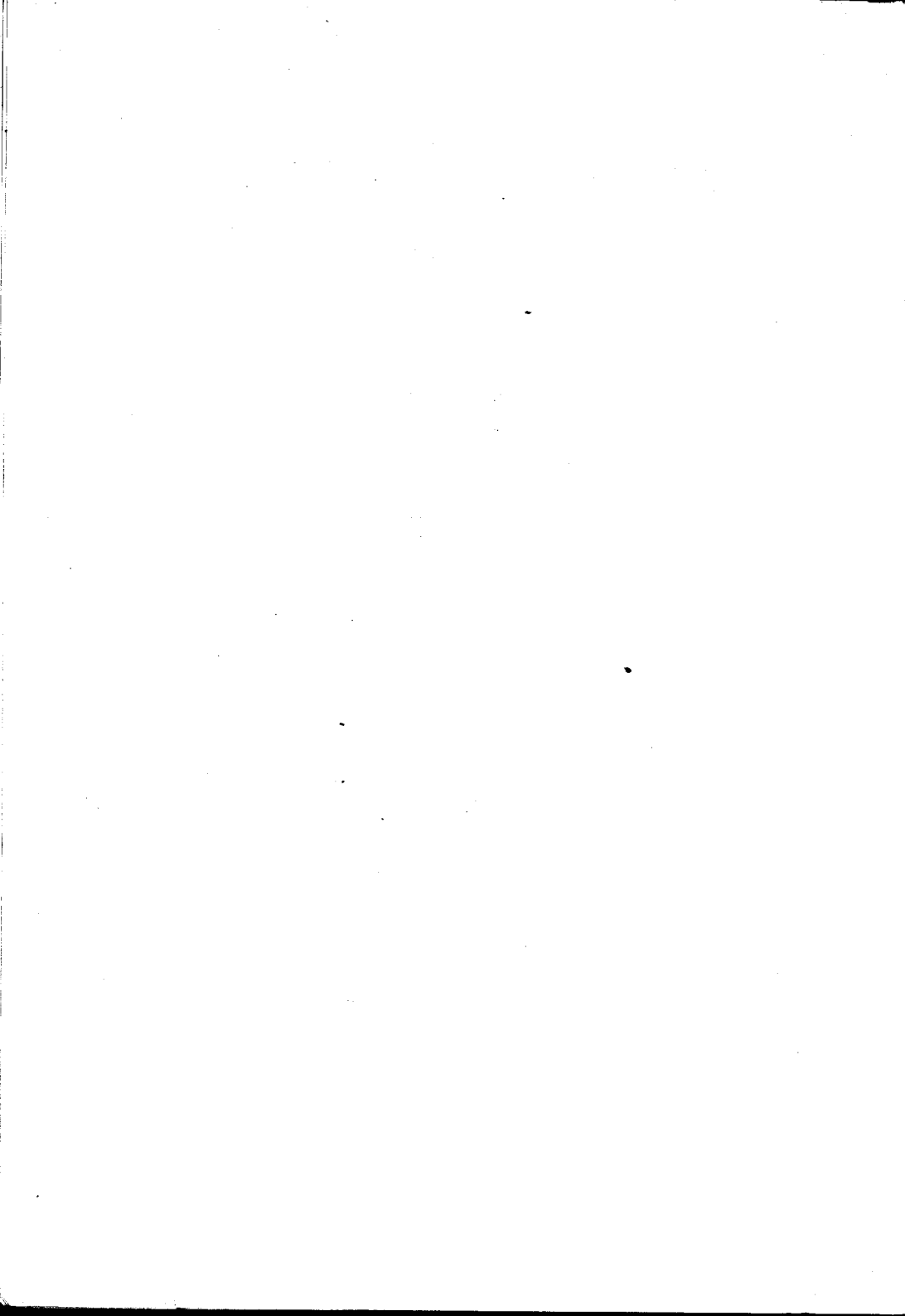
DR. D. LUIS GÜEMES

Miembros titulares

1. DR. D. JOSÉ T. BACA
2. > > EUFEMIO UBALLES
3. > > PEDRO N. ARATA
4. > > ROBERTO WERNICKER
5. > > PEDRO LAGLEYZE
6. > > JOSÉ PENNA
7. > > LUIS GÜEMES
8. > > ELISEO CANTÓN
9. > > ENRIQUE BAZTERRICA
10. > > ANTONIO C. GANDOLFO
11. > > DANIEL J. CRANWELL
12. > > HORACIO G. PIÑERO
13. > > JUAN A. BOERI
14. > > ANGEL GALLARDO
15. > > CARLOS MALBRAN
16. > > M. HERRERA VEGAS
17. > > ANGEL M. CENTENO
18. > > DIÓGENES DECOUD
19. > > BALDOMERO SOMMER
20. > > FRANCISCO A. SICARDI
21. > > DESIDERIO F. DAVEL
22. > > DOMINGO CABRED
23. > > GREGORIO ARAOZ ALFARO

Secretarios

DR. D. DANIEL J. CRANWELL
> > DESIDERIO F. DAVEL

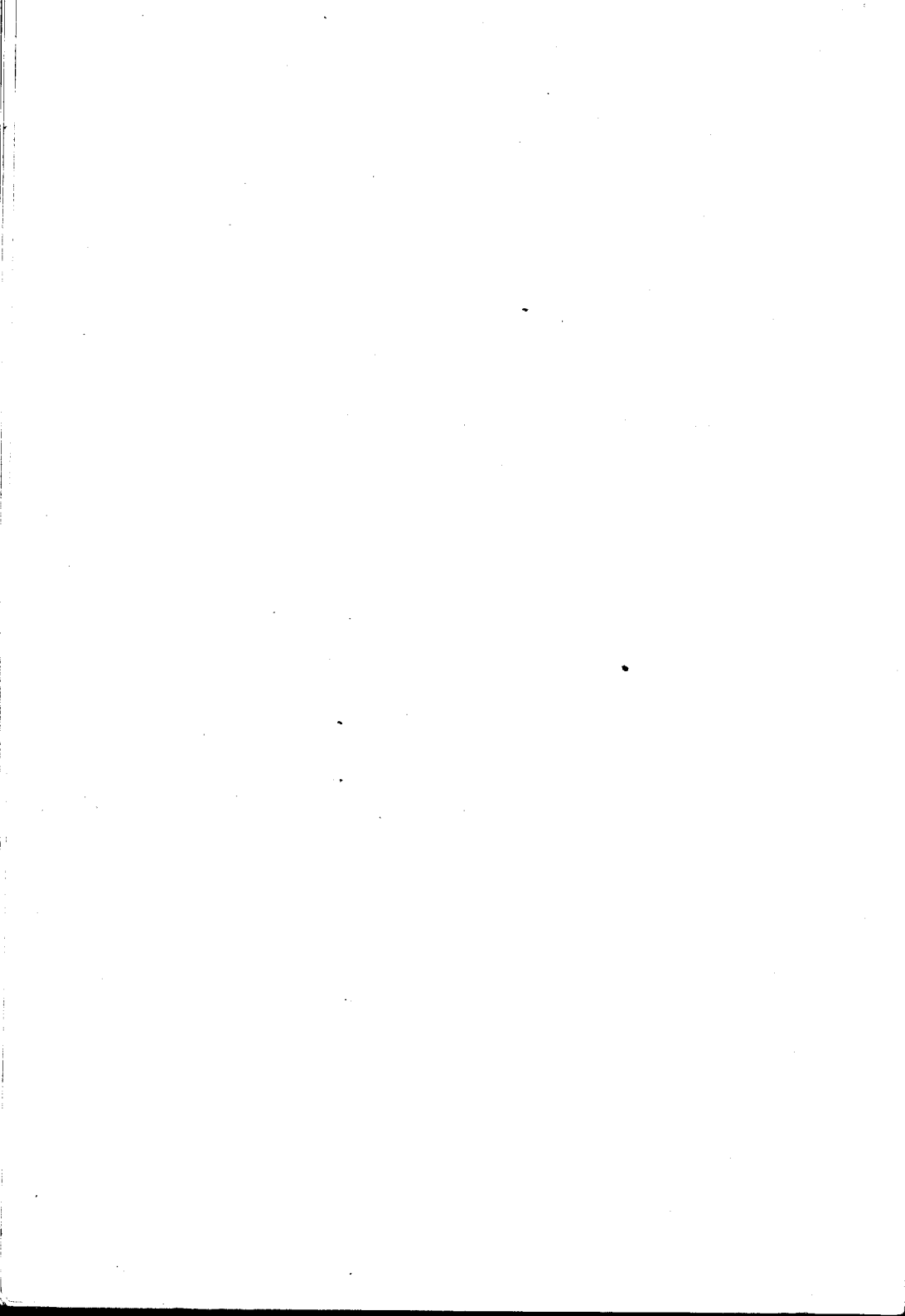


FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

1. DR. D. TELÉMACO SUSINI
2. » » EMILIO R. CONI
3. » » OLHINTO DE MAGALHAES
4. » » FERNANDO WIDAL
5. » » OSVALDO CRUZ



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. LUIS GÜEMES

Vice Decano

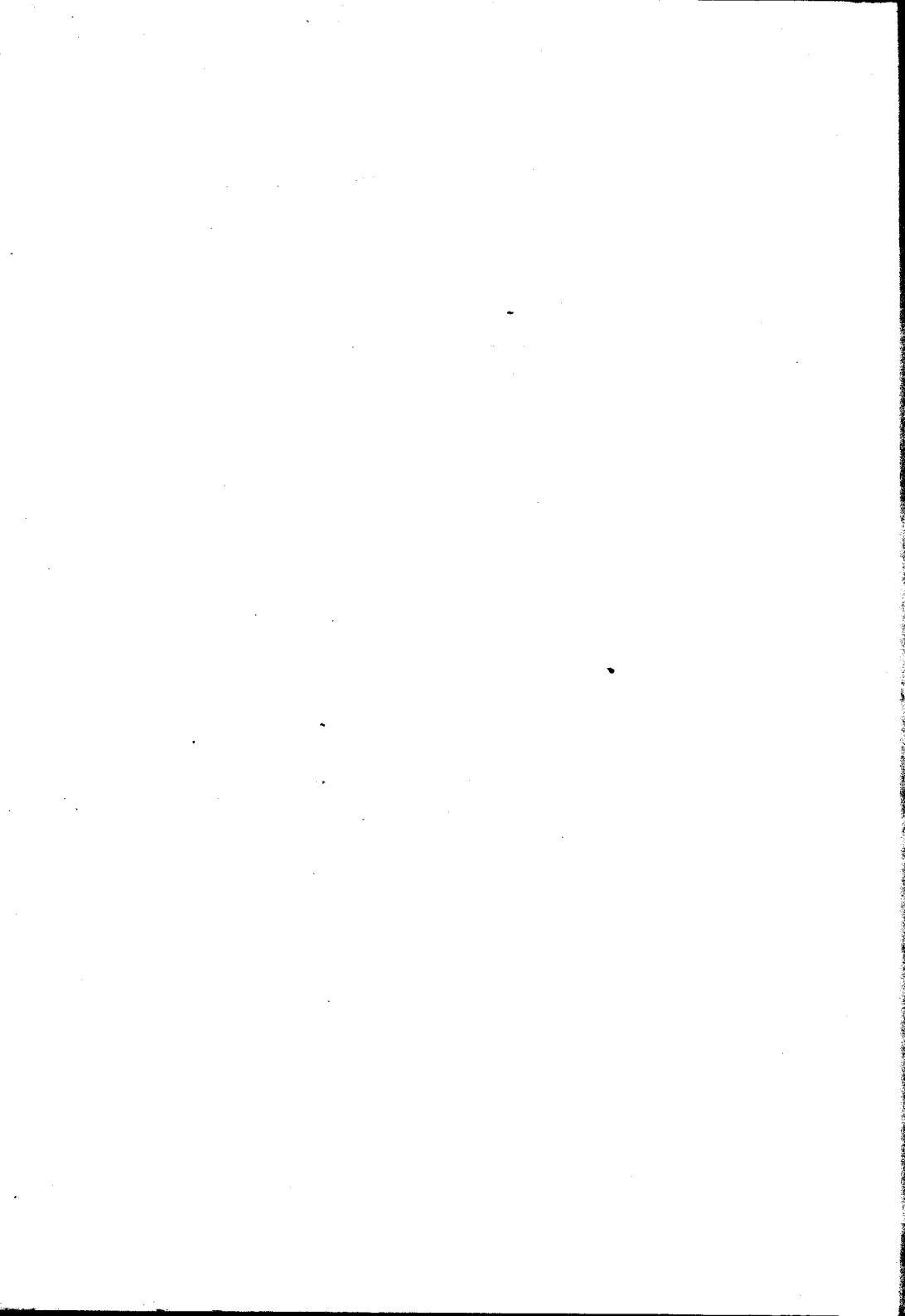
DR. EDUARDO OBEJERO

Consejeros

DR. D. ELISEO CANTÓN
» » LUIS GÜEMES
» » ENRIQUE BAZTERRICA
» » DOMINGO CABRED
» » ANGEL M. CENTENO
» » MARCIAL V. QUIROGA
» » ABEL AYERZA
» » EUFEMIO UBALLES (con lic.)
» » FRANCISCO SICARDI
» » TELÉMACO SUSINI
» » NICASIO ETCHEPAREBORDA
» » EDUARDO OBEJERO
» » J. A. BOERI (Suplente)
» » ENRIQUE ZÁRATE
» » PEDRO LACAVERA
» » JOSÉ ARCE

Secretarios

DR. P. CASTRO ESCALADA (Consejo directivo)
» » JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina)



ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES HONORARIOS

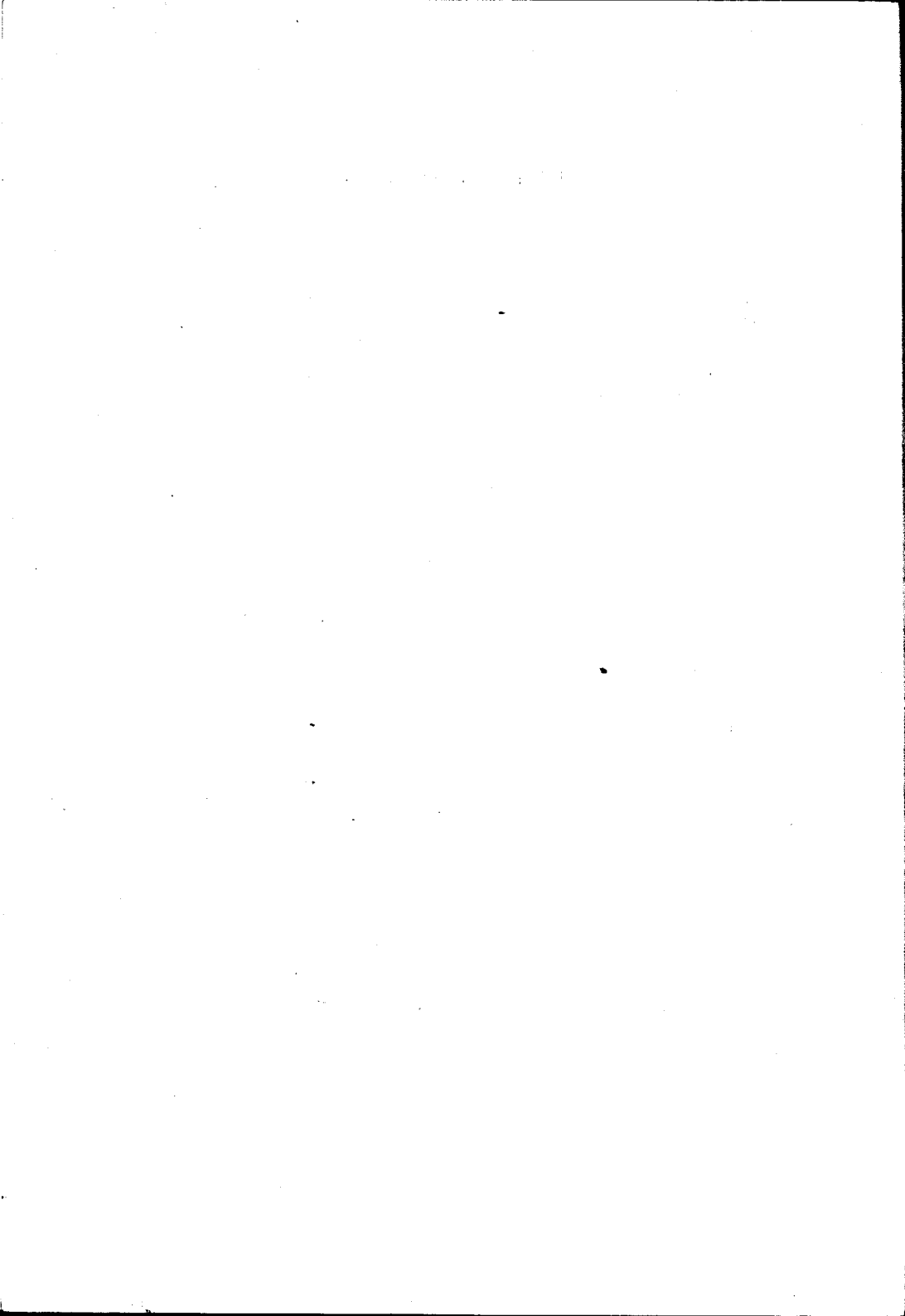
DR. ROBERTO WERNICKE

- » JOSÉ T. BACA
- » JUVENCIO Z. ARCE
- » P. N. ARATA
- » F. DE VEYGA
- » ELISEO CANTON
- » JUAN A. BOERI



ESCUELA DE MEDICINA

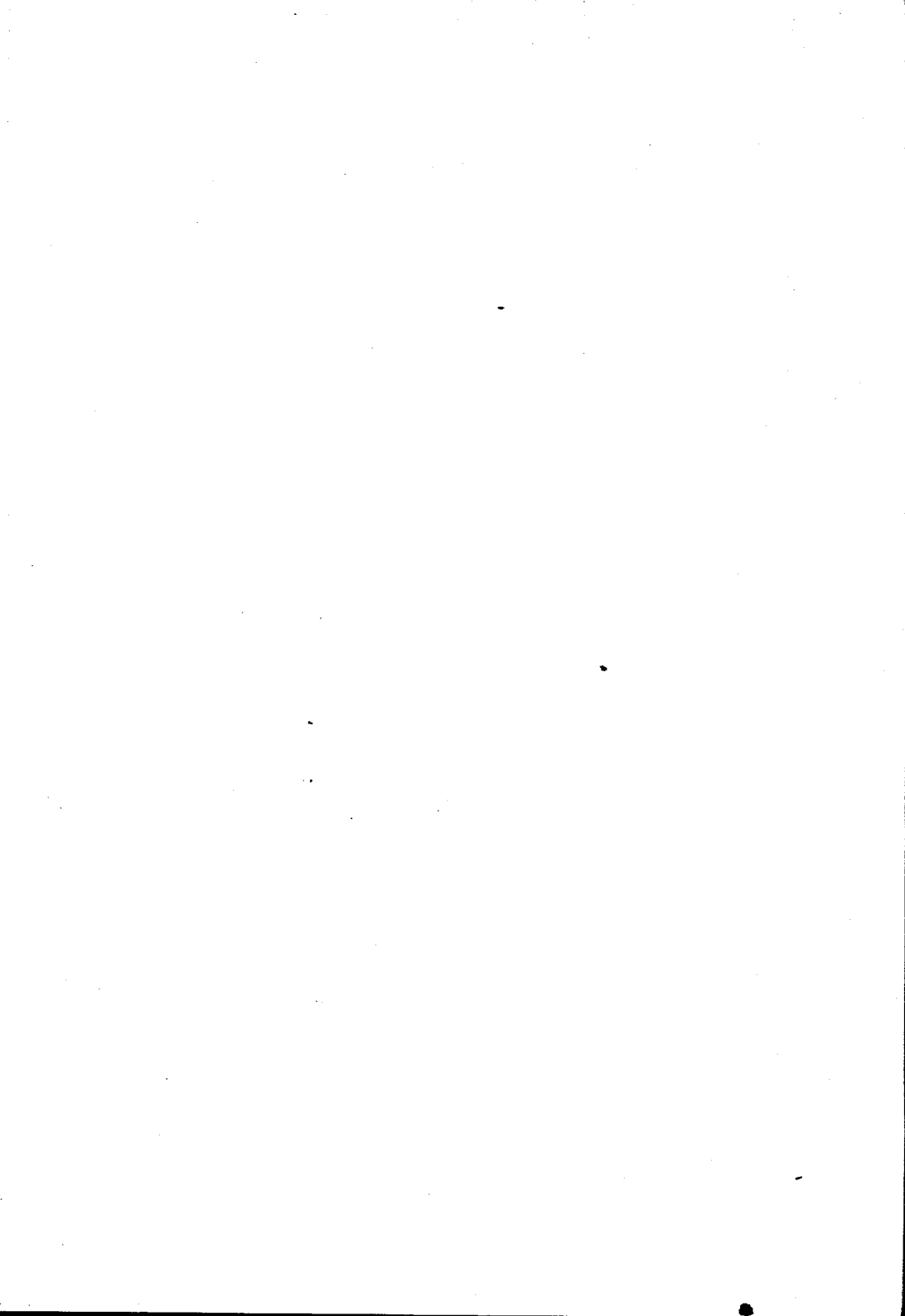
Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica.....	Dr. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica.....	» LUCIO DURAÑONA
Anatomía Descriptiva.....	» RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva.....	» JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Química Médica.....	» ATANASIO QUIROGA
Histología.....	» RODOLFO DE GAINZA
Física Médica.....	» ALFREDO LANARI
Fisiología General y Humana.....	» HORACIO G. PIÑERO
Bacteriología.....	» CARLOS MALBRÁN
Química Médica y Biológica.....	» PEDRO J. PANDO
Higiene Pública y Privada.....	» RICARDO SCHATZ
Semiología y ejercicios clínicos.....	{ » GREGORIO ARAOZ ALFARO
	» DAVID SPERONI
Anatomía Topográfica.....	» AVELINO GUTIERREZ
Anatomía Patológica.....	» TELEMACO SUSINI
Materia Médica y Terapéutica.....	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa.....	» DANIEL J. CRANWELL
Medicina Operatoria.....	» LEANDRO VALLE
Clinica Dermato-Sifilográfica.....	» BALDOMERO SOMMER
» Génito-urinarias.....	» PEDRO BENEDIT
Toxicología Experimental.....	» JUAN B. SEÑORANS
Clinica Epidemiológica.....	» JOSE PENNA
» Oto-rino-laringológica.....	» EDUARDO OBEJERO
Patología Interna.....	» MARCIAL V. QUIROGA
Clinica Quirúrgica.....	» PASCUAL PALMA
» Oftalmológica.....	» PEDRO LAGLEYZE
» Quirúrgica.....	» DIÓGENES DECOUD
» Médica.....	» LUIS GUEMES
» Médica.....	» FRANCISCO A. SICARDI
» Médica.....	» IGNACIO ALLENDE
» Médica.....	» ABEL AYERZA
» Quirúrgica.....	{ » ANTONIO C. GANDOLFO
	» MARCELO T. VIÑAS
» Neurológica.....	» JOSÉ A. ESTEVES
» Psiquiátrica.....	» DOMINGO CABRED
» Obstétrica.....	» ENRIQUE ZARATE
» Obstétrica.....	» SAMUEL MOLINA
» Pediátrica.....	» ANGEL M. CENTENO
Medicina Legal.....	» DOMINGO S. CAVIA
Clinica Ginecológica.....	» ENRIQUE BAZTERICA



ESCUELA DE MEDICINA

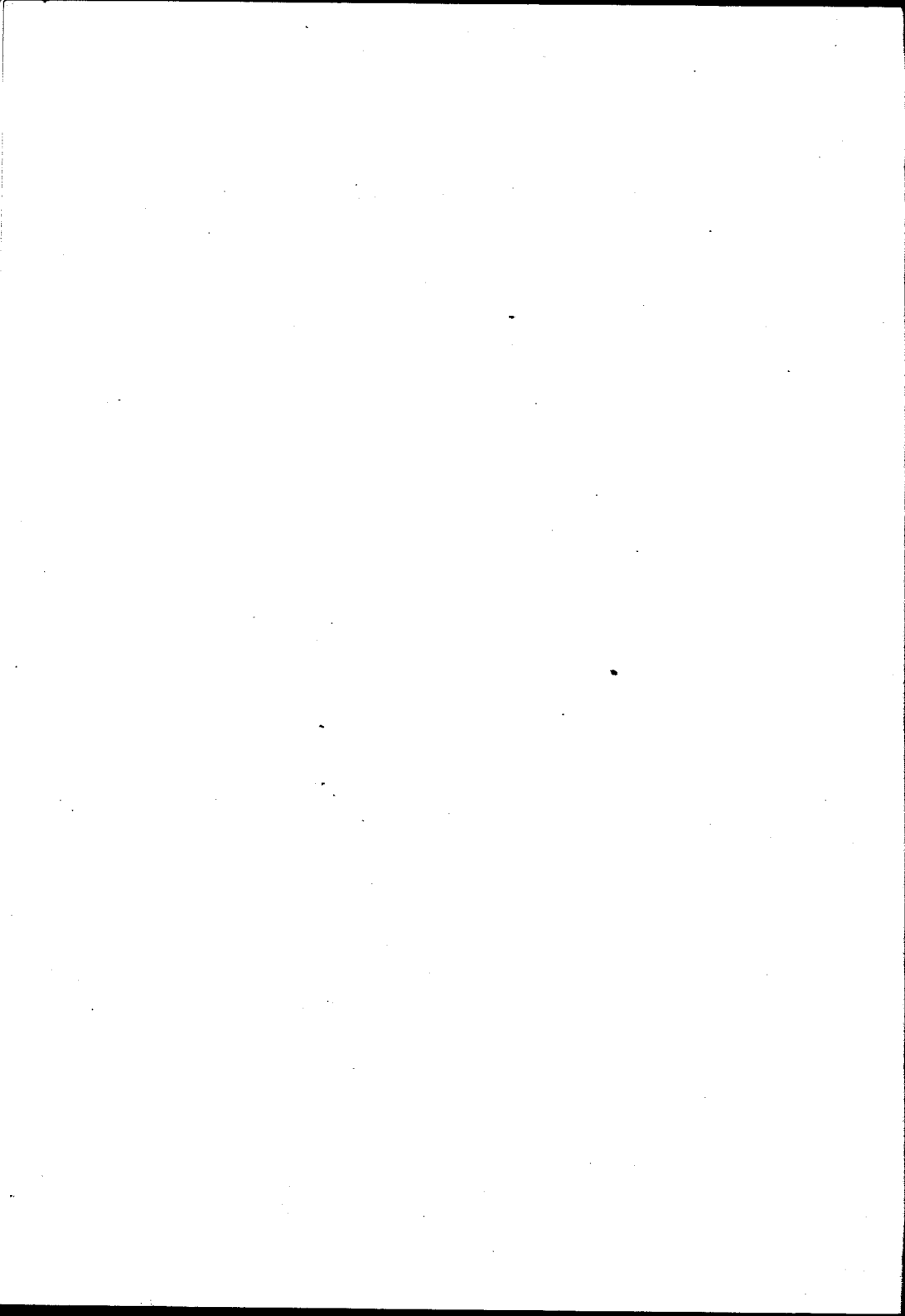
PROFESORES EXTRAORDINARIOS

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Zoología médica.....	DR. DANIEL J. GREENWAY
Física Médica.....	.. JUAN JOSÉ GALIANO
Bacteriología.....	.. JUAN CARLOS DELFINO
Anatomía Patológica.....	.. LEOPOLDO URIARTE
Clinica Ginecológica.....	.. JOSÉ BADIA
Clinica Médica.....	.. JOSÉ F. MOLINARI
Clinica Dermato-sifilográfica.....	.. ENRIQUE ZARATE (en ejerc).
Clinica Neurológica.....	.. PATRICIO FLEMING
Clinica Psiquiátrica.....	.. MAXIMILIANO ABERASTURY
Clinica Pediátrica.....	.. JOSÉ R. SEMPRUN
Clinica Quirúrgica.....	.. MARIANO ALURRALDE
Patología interna.....	.. BENJAMIN T. SOLARI
Clinica oto-rino-laringológica.....	.. JOSÉ T. BORDA
	.. ANTONIO F. PIÑERO
	.. FRANCISCO LLOBET
	.. RICARDO COLON
	.. ELISEO V. SEGURA



ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología Médica.....	DR. GUILLERMO SEEBER
Anatomía Descriptiva.....	" PEDRO BELOU (en ejere.)
Botánica Médica.....	" RODOLFO ENRIQUEZ
Histología.....	" JULIO G. FERNÁNDEZ
Fisiología.....	" FRANK L. SOLER
Bacteriología.....	" ALOIS BACHMANN
Higiene Médica.....	" FELIPE JUSTO
Semiología y ejercicios clínicos.....	" MANUEL V. CARBONELL
Anat. Topográfica.....	" CARLOS BONORINO UDAONDO
Anat. Patológica.....	" ROBERTO SOLE
Materia Médica y Terapéutica.....	" CARLOS R. CIRIO
Medicina Operatoria.....	" JOAQUÍN LLAMBÍAS
Patología externa.....	" JOSE MORENO
» Dermato-sifilográfica.....	" PEDRO CHUTRO
» Genito-urinaria.....	" CARLOS ROBERTSON
Clinica Epidemiológica.....	" NICOLÁS V. GRECO
Patología interna.....	" PEDRO L. BALIÑA
Clinica Oftalmológica.....	" BERNARDINO MARAINI
Clinica Oto-rino laringológica.....	" JOAQUÍN NIN POSADAS
» Quirúrgica.....	" FERNANDO R. TORRES
	" PEDRO LABAQUI
	" JORGE L. FACIO
	" ENRIQUE B. DEMARIA
	" ADOLFO NOCETI
	" JUAN DE LA CRUZ CORREA
	" MARCELINO HERRERA VEGAS
	" JOSÉ ARCE (en ejere.)
	" ARMANDO R. MAROTTA
	" LUIS A. TAMINI
	" JOSÉ A. JORGE (hijo)
	" MIGUEL SUSSINI
	" LUIS AGOTE
	" JUAN JOSÉ VITÓN
	" PABLO MORSALINE
Clinica Médica.....	" RAFAEL BULLRICH
	" IGNACIO IMAZ
	" PEDRO ESCUDERO
	" MARIANO R. CASTEX
	" PEDRO J. GARCÍA
	" MANUEL A. SANTAS
Clinica Pediátrica.....	" MAMERTO ACUÑA
	" GENARO SISTO
	" PEDRO DE ELIZALDE
Clinica Ginecológica.....	" JAIME SALVADOR
	" TORIBIO PICCARDO
	" OSVALDO L. BOTTARO
	" ARTURO ENRIQUEZ (en ejere.)
	" A. PERALTA RAMOS (en ejere.)
Clinica Obstétrica.....	" FAUSTINO J. TRONGÉ
	" JUAN B. GONZALEZ
Medicina legal.....	" JUAN C. RISSO DOMINGUEZ
	" V. JOAQUIN GNECCO



ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas

Zoología general: Anatomía. Fisiología comparada.....
 Botánica y Mineralogía.....
 Química inorgánica aplicada.....
 Química orgánica aplicada.....
 Farmacognosia y posología razonadas....
 Física Farmacéutica.....
 Química Analítica y Toxicológica (primer curso).....
 Técnica farmacéutica.....
 Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas.....
 Higiene, legislación y ética farmacéuticas.....

Asignatura

Farmacognosia.....

Asignaturas

Técnica farmacéutica.....
 Farmacognosia y posología razonadas....
 Física farmacéutica.....
 Química orgánica.....
 Química analítica.....
 Química inorgánica.....

Catedráticos titulares

DR. ANGEL GALLARDO
 » ADOLFO MUJICA
 » MIGUEL PUIGGARI
 » FRANCISCO C. BARRAZA
 » OSCAR MIALOCK (interino)
 » JULIO J. GATTI

 » FRANCISCO P. LAVALLE
 » J. MANUEL IRIZAR

 » FRANCISCO P. LAVALLE

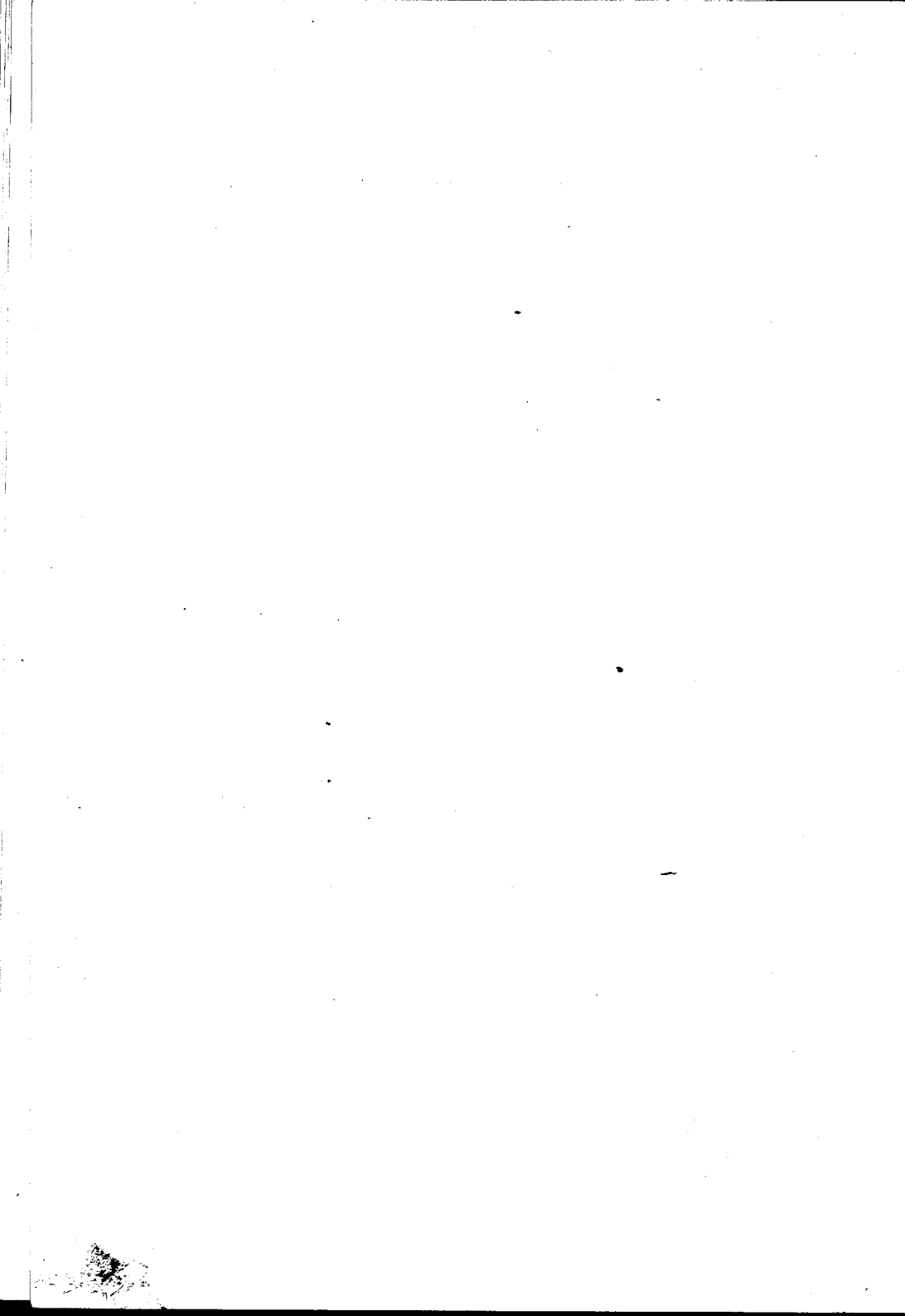
 » RICARDO SCHATZ

Catedrático Extraordinario

SR. JUAN A. DOMINGUEZ

Catedráticos sustitutos

SR. PASCUAL CORTI
 „ RICARDO ROCCATAGLIATA
 „ OSCAR MIALOCK (en ejerc.)
 DR. TOMÁS J. RUMÍ
 SR. PEDRO J. MESIGOS
 DR. JUAN A. SANCHEZ
 „ ANGEL SABATINI



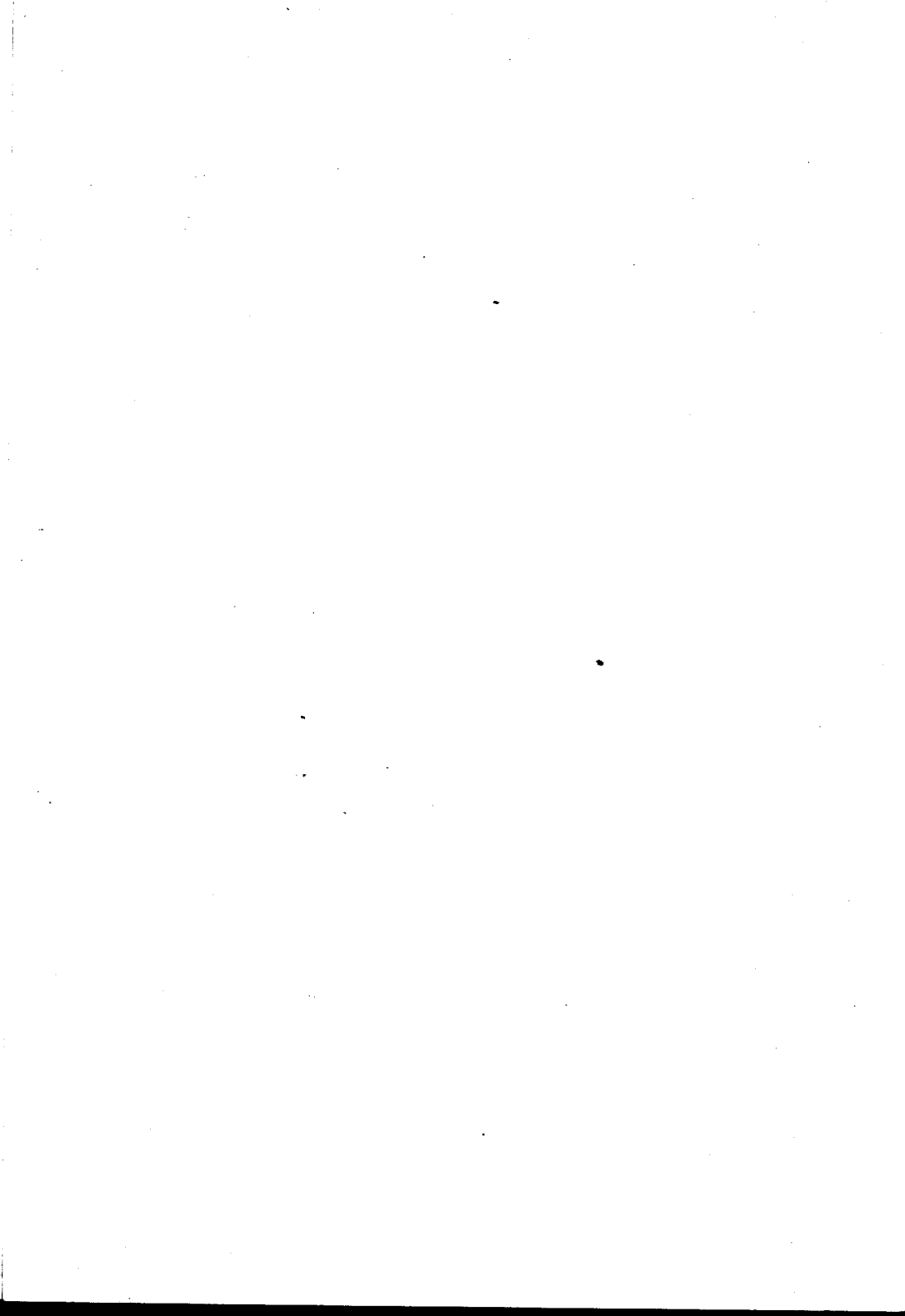
ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.....	} DR. MIGUEL Z. O'FARRELL DR. FANOR VELARDE
Parto distócico y Clínica Obstétrica.....	

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.....	} DR. UBALDO FERNANDEZ " J. C. LLAMES MASSINI
Parto distócico y Clínica Obstétrica.....	

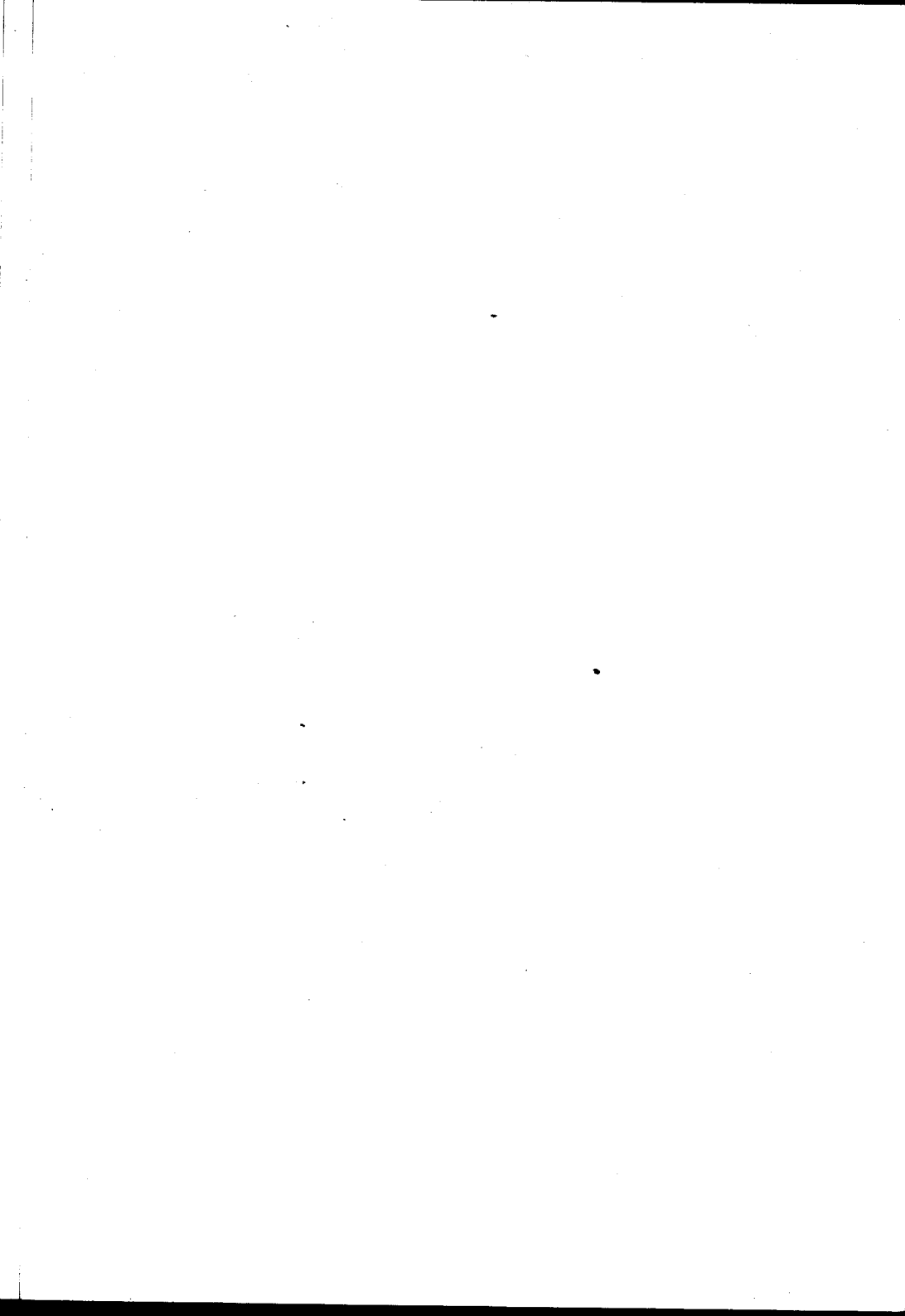
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
1er. año.....	DR. RODOLFO ERAUZQUIN
2º. año.....	> LEON PEREYRA
3er. año.....	> N. ETCHEPAREBORDA
Protesis Dental.....	Sr. ANTONIO J. GUARDO (int.)
Prof. suplente.....	DR. ALEJANDRO CABANNE

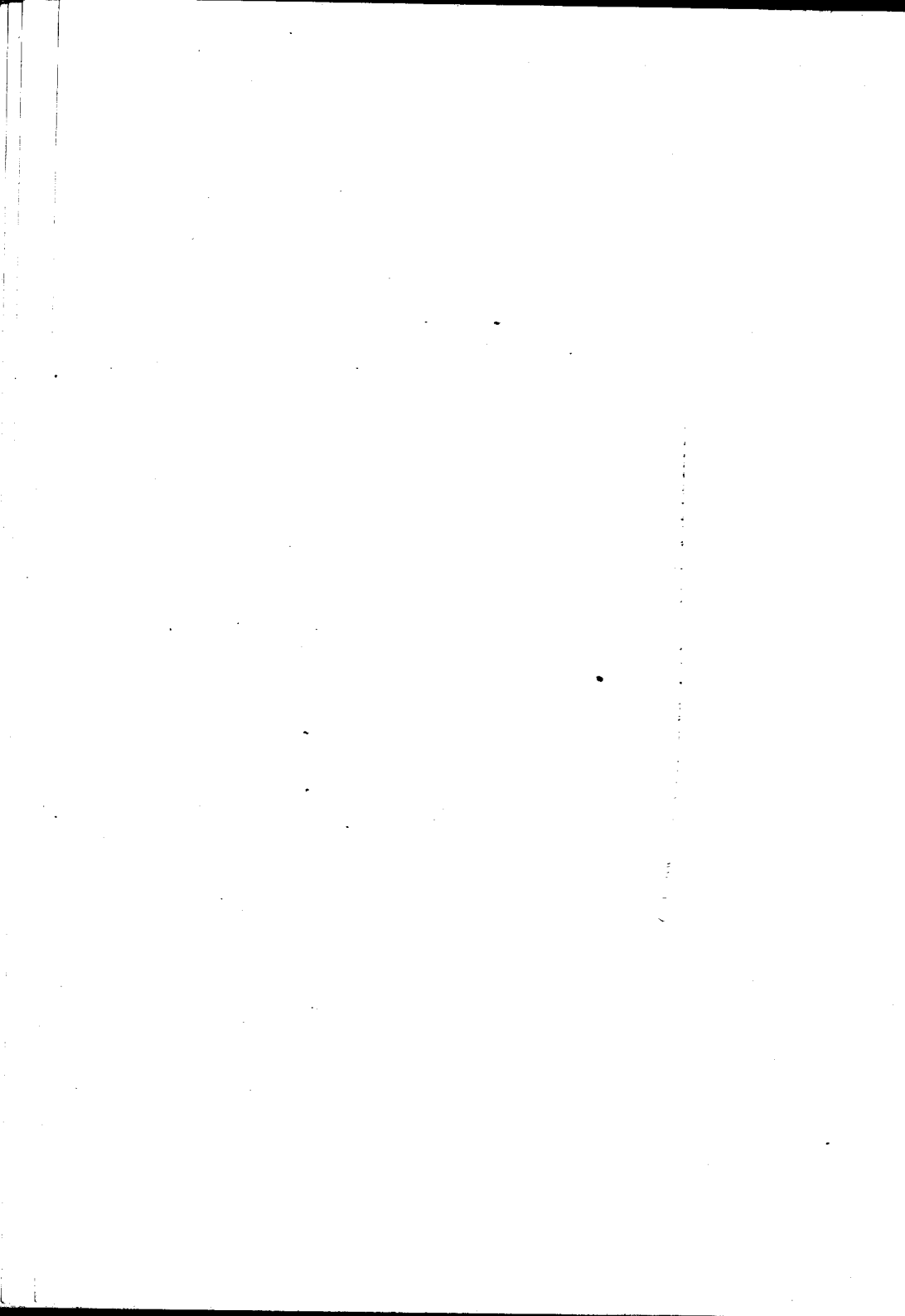


PADRINO DE TESIS:

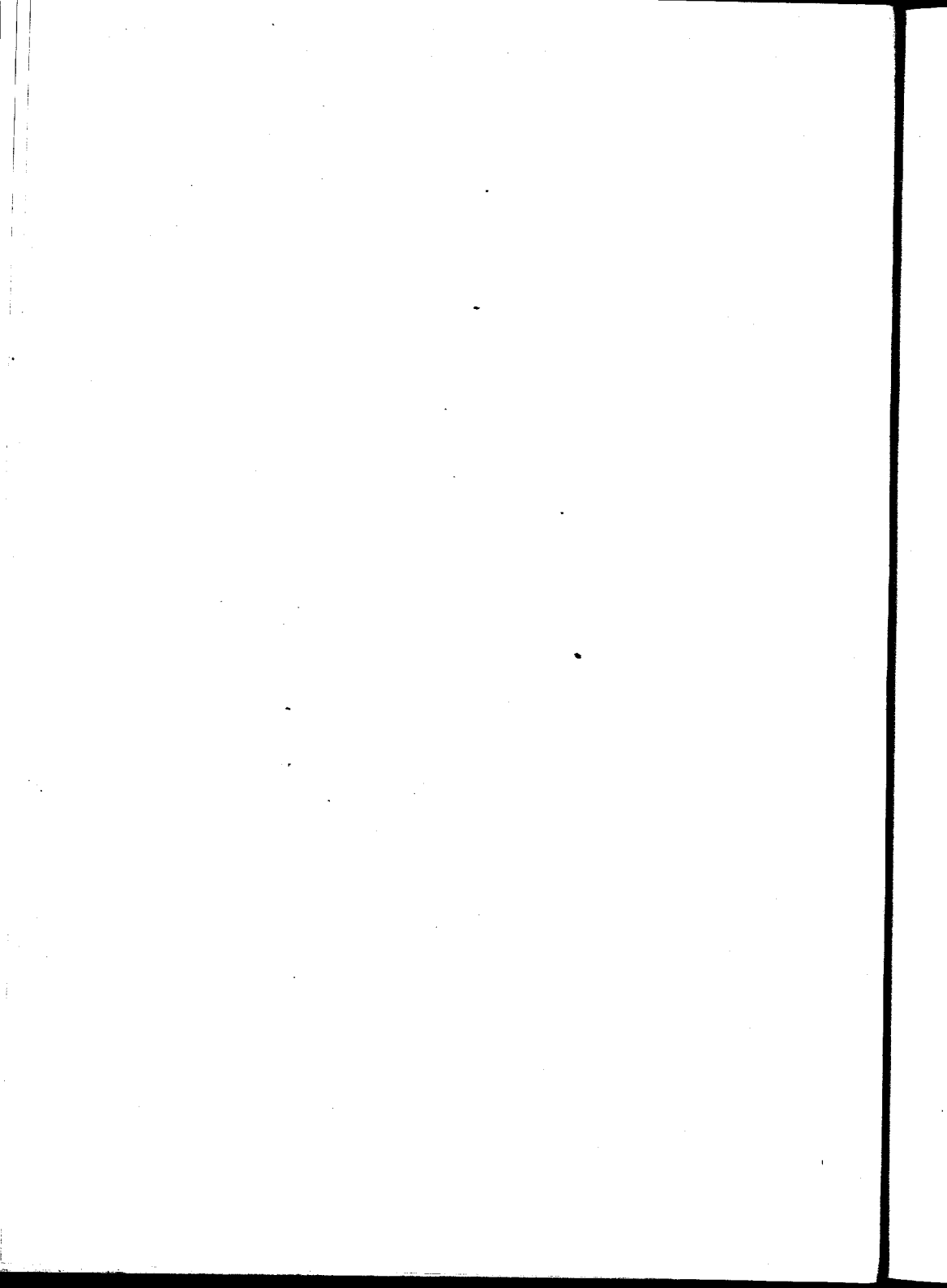
DOCTOR AGUSTÍN J. DRAGO



A MIS PADRES



A MIS HERMANOS



Señores Consejeros :

Señores Profesores :

Someto a vuestra consideración este trabajo, a fin de cumplir con una exigencia que impone nuestra Escuela, para optar al título de doctor en medicina.

Aun cuando lo advierte su texto, declaro sin reticencias, que, en punto a su valor intrínseco, es tan poca su originalidad como mucha su indigencia; cosecha que, por otra parte, no ha llegado a disgustarme ni sorprenderme, pues sabemos de antemano cual suele ser el sabor de la fruta no sazónada. Es sencillamente la consecuencia de un hecho casi fisiológico: la raquílica concepción de un parto prematuro.

El tratamiento por las inyecciones de alcohol en las neuralgias del trigémino, no es desde luego el resultado de investigaciones recientes, es asunto que se conoce desde hace pocos años a esta parte, pero cuyos excelentes resultados no han sa-

bido apreciarse en su justo valor, a causa del descreimiento de los que debieron mirar este hallazgo con menos displicencia o espíritu prevenido. Y bien, mi contribución consiste en haber escogido este tema, con el propósito casi exclusivo de invitar al ensayo de un procedimiento terapéutico de técnica simple, cuyos resultados prácticos han tenido la virtud de combatir en una forma empírica si se quiere, pero muy satisfactoria, las penosas manifestaciones neurálgicas en estos enfermos. Este es el hecho. La razón científica queda en el tintero; ella será obra de los que tengan antecedentes y autoridad para su esclarecimiento.

Séame permitido expresar en estas líneas mi satisfacción personal y reconocimiento al doctor Agustín J. Drago, caballero y maestro que me apadrina en esta tesis.

A mi amigo el doctor Vicente Dimitri, que ha preconizado entre nosotros este agente terapéutico, con tan excelentes resultados como lo prueba su estadística de 40 casos tratados, y que ha tenido la fineza de suministrarme los cinco casos de observación que menciono, vaya la expresión de mi agradecimiento.

ALBERTO VIÑAS.

Junio de 1914.

RESEÑA ANATÓMICA

Antes de comenzar el estudio clínico de esta afección, he creído conveniente hacer una breve reseña anatómica del 5° par, considerando que, aparte de ser un complemento útil de este trabajo, es necesario tener presente la situación, relaciones y anastómosis de este nervio, puesto que, en ocasiones, un conocimiento anatómico preciso puede contribuir a dilucidar una manifestación clínica, en apariencia paradójal o de difícil interpretación.

El trigémino, nervio del quinto par, posee dos ramas distintas: una motriz y otra sensitiva. Los filetes motrices inervan todos los músculos masticadores y los sensitivos tienen bajo su dependencia, la sensibilidad de la cara y mitad anterior de la cabeza.

Origen aparente — Tiene lugar sobre el lado externo de la cara inferior de la protuberancia anu-

lar, en el punto donde esta última se confunde con los pedúnculos cerebelosos medios. Este origen, se hace por dos raíces, una gruesa, que es la sensitiva, y otra pequeña, situada por dentro de la primera, que es la motriz. Desde su punto de origen estas dos raíces se dirigen hacia la parte interna del peñasco. La raíz mayor o sensitiva, notable por su volumen, es aplanada, y se dirige hacia adelante, afuera y arriba, introduciéndose en un orificio formado por las meninges, por fuera del apófisis clinoides, y penetra en el cavum de Meckel, que ocupa la parte interna de la cara anterior del peñasco; en este punto sus fibras se disocian para constituir un plexo, que en razón de su configuración, ha recibido el nombre de *plexo triangular del trigémino*. Finalmente, estos haces terminan en el borde superior del voluminoso ganglio de Gasser, situado, como se sabe, en una excavación ósea en la parte interna de la cara anterior del peñasco. La raíz menor de 1 á 2 milímetros de ancho, está situada en la parte interna de la precedente, hasta nivel del cavum de Meckel, donde gana la cara inferior de este cavum, pasa debajo del ganglio de Gasser y termina en el nervio maxilar inferior, una de sus ramas eferentes.

Relaciones — Por su parte superior, la gruesa raíz del trigémino está en relación con el cerebro

que le recubre. Su cara inferior responde a la cara posterior de la roca. Situadas entre la aracnoides y pía madre, estas dos raíces, reciben cerca del peñasco una vaina aracnoidea común, que las envuelve hasta el ganglio de Gasser.

GANGLIO DE GASSER Y SUS RAMAS

Es una masa de sustancia nerviosa, que ocupa la parte anterior e interna del peñasco. Tiene la forma de una haba, cuyo hilio, mirando hacia arriba y hacia atrás, recibe la raíz gruesa del trigémino, y de cuyo borde convexo, dirigido hacia abajo y hacia adelante, salen tres ramas terminales. Está envuelto en un desdoblamiento de la dura madre. Por dentro está en relación con la carótida interna, que está colocada en el seno cavernoso. Recibe algunos filetes simpáticos del plexo cavernoso. Por su borde convexo, emite tres ramas, que salen divergentes: 1º, el nervio oftálmico; 2º, el nervio maxilar superior; 3º, el nervio maxilar inferior. A cada uno de estos nervios va anexo un ganglio: 1º, el ganglio oftálmico; 2º, el ganglio esfeno-palatino; 3º, el ganglio ótico.

NERVIO OFTALMICO Y GANGLIO OFTALMICO

Llega a la órbita por la pared externa del seno cavernoso. Después de haber dado algunos ramos sensitivos para la dura madre (nervio recurrente de Arnold) se divide en tres ramas que penetran en la órbita por la hendidura esfenoidal. Son las siguientes : 1º. nervio nasal ; 2º, nervio frontal ; 3º, nervio lagrimal.

Nervio nasal — Es el más interno de los tres ; atraviesa la hendidura esfenoidal por la parte más interna del anillo de Zinn, gana la pared interna de la órbita y llega hasta el agujero orbitario interno anterior, donde se bifurca.

Ramas colaterales : Las principales son : 1º, raíz sensitiva del ganglio oftálmico ; 2º, nervios ciliares largos, que se unen al grupo de los nervios salidos del ganglio externo ; 3º, filete esfeno-etmoidal, que se introduce en el agujero orbitario interno posterior y termina en la mucosa del seno esfenoidal.

Ramas terminales : Son : 1º, nasal externo, que se distribuye por la región interciliar, las vías lagrimales y la piel de la nariz ; 2, nasal interno, que atraviesa el conducto orbitario interno anterior, lle-

ga dentro del cráneo y penetra en las fosas nasales por el agujero etmoidal; se distribuye en ellas por dos ramos, uno para el tabique y el otro para la pared externa de las fosas nasales y la piel de la nariz (nervio lobular).

Nervio frontal — Penetra en la órbita por la parte superior e interna de la hendidura esfenoidal, pero por fuera del anillo de Zinn. En la órbita, él sigue de atrás a adelante a lo largo de la pared superior de esta cavidad, entre el periostio y el elevador del párpado; envía una anastómosis al nasal externo y se bifurca antes de llegar al reborde orbitario, en dos ramas: 1º, el frontal externo, que atraviesa el agujero supra orbitario para inervar la región frontal y el párpado superior; 2º, el frontal interno que inerva la parte interna de la región frontal, del párpado y de la nariz.

Nervio lagrimal — Es el más externo. Penetra también por la hendidura esfenoidal, sigue la pared interna de la órbita, se anastomosa con el patético y con un filete del nervio maxilar superior (ramo orbitario) y termina en la glándula lagrimal y en el párpado superior.

Ganglio oftálmico — Ganglio simpático, anexo al nervio del mismo nombre, de forma cuadrilátera

y situado en la parte externa del nervio óptico. Como ganglio simpático que es, recibe y emite ramos nerviosos. Ramos aferentes: Son tres: 1º, raíz sensitiva; 2º raíz motriz; 3º, raíz simpática. La primera viene del nervio nasal, la segunda del motor ocular común y la tercera del plexo cavernoso. Ramos eferentes: Forman 8 o 10 filetes que se conocen con el nombre de *nervios ciliares*, que, junto con algunas ramas del nervio nasal, se dirigen al globo del ojo. Perforan la esclerótica después de dar algunas ramas a la vaina del nervio óptico y a la arteria oftálmica, entran en la lámina fusca dando otros filetes a la esclerótica y a la coroides, y por fin llegan a la cara externa del músculo ciliar, en donde forman un complicado plexo; de este plexo parten gran número de filetes terminales para el músculo ciliar, para el iris y para la córnea.

NERVIO MAXILAR SUPERIOR

Nace del borde convexo del ganglio de Gasser, entre el oftálmico que está hacia adentro y el nervio maxilar inferior que está hacia afuera. De ahí, él se lleva de atrás hacia delante y un poco de adentro hacia afuera, hacia el agujero redondo mayor.

Sale del cráneo por este orificio, atraviesa sucesivamente la fosa pterigo-maxilar, el canal, el conducto sub-orbitarios, y, al llegar al agujero sub-orbitario, se divide en varias ramas terminales.

Distribución - Cinco ramos colaterales da en su trayecto : 1º, *ramo meníngeo medio*, que nace en el trayecto intracraneal del nervio y sigue a la arteria meníngea media ; 2º, *ramo orbitario*, que nace en la fosa ptérigo-maxilar y penetra en la órbita donde se divide en dos ramos, uno, llamado *lácrimo palpebral* que va a inervar el párpado superior ; el otro, llamado *ramo tèmpero malar* que atraviesa el conducto malar y se distribuye en la piel de las dos regiones temporal y malar ; 3º, ramos del *ganglio esfeno-palatino* ; 4º, ramos *dentarios posteriores*, que perforan la tuberosidad del maxilar superior y se distribuyen por los molares, sus alveolos y por el seno maxilar ; 5º, *ramo dentario anterior*, que corre a lo largo de un conducto excavado en el maxilar y se distribuye por los caninos e incisivos ; 6º, *ramos sub-orbitarios*, que vienen a ser las ramas terminales del nervio maxilar superior, que se distribuyen por el párpado superior y la piel del ala de la nariz.

Ganglio esfeno-palatino — Este ganglio que es el anexo del nervio que acabamos de describir, está

situado en la fosa ptérido-maxilar, por fuera del agujero esfeno-palatino y debajo del nervio maxilar superior.

Ramas aferentes -- Además de dos o tres pequeños filetes procedentes del nervio maxilar superior, este ganglio llamado también de Meckel recibe el *nervio vidiano*, el que está formado por el *ramo carotídeo*, procedente del plexo simpático que rodea a la carótida interna ; por el ramo craneal que a su vez está formado por dos ramos, uno el nervio petroso superficial mayor, que nace del ganglio geniculado del facial y atraviesa el hiato de Falopio, y otro el nervio *petroso profundo mayor*, procedente del ramo de Jackson, ramo del glosofaríngeo. Estos dos ramos, que contienen las tres raíces del ganglio, simpático, motor y sensitivo, se unen para formar el nervio *vidiano*, el cual sale del agujero rasgado posterior para introducirse en el conducto vidiano y llegar así hasta el ganglio de Meckel.

Ramas eferentes -- Se dividen en cuatro grupos : 1º, *ramo ptérido-palatino* : atraviesa el conducto del mismo nombre y termina en el cavum faríngeo ; 2º, *filetes orbitarios* : penetran en la órbita por la hendidura esfeno-maxilar y se anastomosan con los nervios del globo ocular ; 3º, *nervio es-*

feno-palatino : entra en las fosas nasales por el agujero esfeno-palatino y se divide en dos ramos, uno interno, que se distribuye en la región retro-alveolar, después de recorrer diagonalmente la pared interna de las fosas nasales y atravesar el conducto palatino anterior ; el otro, externo, el esfeno-palatino externo, que se distribuye por la mucosa de las conchas media y superior ; 4º, *nervios palatinos* : son tres : 1º, el nervio palatino anterior, que se introduce en el conducto palatino posterior y se distribuye por el velo del paladar ; 2º, el *nervio palatino medio*, que se introduce en los conductos palatinos accesorios y va a inervar el velo del paladar ; 3º, el *nervio palatino posterior*, que haciendo un recorrido semejante va a inervar los músculos peri-estafilino interno y palato-estafilino.

NERVIO MAXILAR INFERIOR

Lo forman dos raíces : una *motriz* que es la raíz pequeña del trigémino, y otra *sensitiva* que viene del ganglio de Gasser.

Distribución — Sale de la caja craneana por el agujero oval y se divide en siete ramas termina-

les. 1º *Nervio temporal profundo medio* : Primeramente se dirige hacia adelante entre el músculo pterigoideo-interno y la fosa zigomática, luego se endereza a la altura de la cresta eseno-temporal y se pierde en el músculo temporal. 2º *Nervio maseterino* : Atraviesa la escotadura sigmoidea y penetra en el músculo masétero. Da ramos para la articulación ténpo-ro-maxilar. 3º *Nervio bucal* : Situado entre los dos haces del pterigoideo externo, se dirige al bucinador y termina por filetes sensitivos para la piel de las mejillas y la mucosa bucal. Da algunos filetes para el músculo pterigoideo externo. 4º *Nervio del pterigoideo interno* : Por lo general nace del ganglio ótico y termina en el músculo de su nombre. 5º *Nervio curículo-temporal* : Nace por dos raíces, entre las cuales pasa la arteria meníngea media, se dirige hacia el cuello del cóndilo del maxilar superior, lo rodea, se dobla hacia arriba y termina en la región temporal. Envía ramos anastomóticos al facial, parótida, conducto auditivo y pabellón de la oreja. Termina en la parte superficial de la región temporal. 6º *Nervio dentario inferior* : Se dirige hacia abajo y hacia delante entre los músculos pterigoideos y entra en el conducto dentario inferior. Antes de entrar al conducto envía un ramo anastomótico para el lingual y otro que va a

inervar el músculo milo-hioideo y el vientre posterior del digástrico. Dentro del conducto da ramos molares y a sus alveolos. Terminan en dos ramas: el *nervio incisivo*, para los incisivos, y el *nervio mentoniano*, que saliendo del conducto por el agujero del mismo nombre, va a inervar la piel del mentón. 7° *Nervio lingual*: sigue al principio un trayecto descendente, entre los músculos pterigoideos, después se hace horizontal y se desliza por debajo de la mucosa del suelo de la boca, por fuera del hipogloso y de la glándula sub-maxilar y llega hasta la punta de la lengua. Es oportuno recordar que tiene cuatro anastómosis: con el facial (cuerda del tímpano), con el dentario inferior, con el hipogloso y con el milo-hioideo. Este nervio se distribuye por la mucosa lingual en sus dos tercios anteriores, por el velo del paladar y dos pequeños ganglios: el sub-maxilar y sub-lingual. *Ganglio sub-maxilar*: situado por encima de la glándula del mismo nombre; recibe filetes del nervio lingual (por la cuerda del tímpano) y del plexo-carotídeo. Sus ramas eferentes van a la glándula sub-maxilar. *Ganglio sub-lingual*: recibe filetes aferentes del lingual y envía eferentes a la glándula sub-lingual; es inconstante.

GANGLIO OTICO

Pequeña masa de forma ovoídea situada por debajo del agujero oval y por dentro del nervio maxilar inferior.

Ramas aferentes -- Recibe tres raíces : 1º, una raíz *simpática*, que viene del plexo que rodea la arteria meníngea media ; 2º, *una motriz*, que viene del facial, por el nervio petroso superficial menor ; 3º, *una sensitiva*, que viene del glosio-faríngeo por el petroso profundo menor (ramo de Jacobson).

Ramas eferentes -- Se distribuyen por los músculos pterigoideo interno y periestafilino externo, por el músculo interno del martillo y por la mucosa de la caja del tímpano.

ETIOLOGIA

El trigémino es el nervio que con más frecuencia da manifestaciones neurálgicas. Según una estadística de Conrad que reunía 717 casos de neuralgias, encontró que 239 eran del trigémino.

Aparte de la exquisita sensibilidad de que gozan sus múltiples ramificaciones, lo que es desde luego una predisposición que justifica en cierto modo la frecuencia con que este nervio se altera en su función, hay otra causa, sin duda el factor preponderante, que contribuye a favorecer su inflamación, y es su situación anatómica tan especial en su pasaje por estrechos canales óseos.

Entre las causas predisponentes figura en primer término, en estas neuralgias como en todas las alteraciones del sistema nervioso, la tara neuropática, observada en la mayoría de los atacados.

Las causas determinantes son de carácter general o local. Las primeras pertenecen al orden de

las toxi-infecciones y algunas veces a un estado diatésico.

Entre las causas tóxicas tenemos el diabetes, el alcoholismo, la tuberculosis y el saturnismo ; y, entre las infecciosas, figura en primera línea la gripe (especialmente para la primera rama), la malaria, la tifoidea y la blenorragia después. La malaria puede, en todos sus períodos, determinar estas neuralgias, especialmente durante la caquexia palúdica (neuralgias supra-orbitarias).

Un estado diatésico puede tener, en algunas ocasiones, su responsabilidad en el origen de esta afección. Hay ciertos hechos que autorizan a pensar con este criterio. En los diabéticos, por ejemplo, se observa que disminuye la intensidad de los dolores en razón directa con la eliminación del azúcar ; igual cosa sucede en las neuritis artríticas después de un ataque gotoso (eliminación de ácido úrico). Esta correlación de hechos tan sugerentes, prueba que disminuída la auto-intoxicación que actuaba como causa, queda la neuralgia más o menos atenuada, según la mayor o menor cantidad de azúcar o ácido úrico eliminado.

Las auto-intoxicaciones de origen intestinal, por reabsorción en los constipados habituales, pueden ser una causa determinante de orden general. La re-

tención de productos tóxicos en el organismo, a consecuencia de nefritis, actúa en forma análoga.

Entre las causas locales capaces de originarlas, debemos tener en cuenta, los dientes careados, anomalías dentarias, tales como dientes incluidos en el maxilar (de ahí la conveniencia del examen con los rayos X), sustancias tóxicas que al eliminarse por la mucosa bucal, producen fermentaciones que, junto con el tóxico eliminado, contribuyen a inflamar las encías y favorecen de este modo el acceso de estas sustancias a los trayectos nerviosos. Los procesos patológicos en las fosas nasales y senos adyacentes (catarros, inflamaciones, neoformaciones en la mucosa nasal y senos vecinos), así como las intervenciones quirúrgicas en estas cavidades, pueden dejar como reliquias, dolores en algunas ramas.

No siempre los dientes careados son causa inmediata de estas neuralgias, a veces aún extrayéndolos, éstas persisten por muchos años; es frecuente observarlas en los viejos con maxilar atrofiado (neuralgias de los desdentados), y esto es debido, según algunos, a procesos de osteoperiostitis ulteriores, cuando no a una arterio-esclerosis generalizada.

Las alteraciones del ojo (conjuntivitis, iritis, glaucomas, vicios de refracción), pueden también determinarlas.

Zapinsky le da mucha importancia a la influencia que tienen las enfermedades de los vasos en la patogenia de las neuralgias (vasa-nervorum).

La sífilis es difícil que determine neuralgias, si bien Fournier y Obolensky la admiten. Es más probable que una neuritis sifilítica gomosa se manifieste por mucho tiempo bajo la forma de una neuralgia.

Una vez excluidas estas posibilidades, es necesario tener en cuenta las exóstosis, que también pueden originarlas.

En último término, cuando se hayan logrado excluir todas estas causas, es necesario admitir la posibilidad de una neuralgia *esencial*, no olvidando que la tara neuropática e intoxicaciones remotas, serían causas predisponentes y determinantes, que nos darían razones suficientes para admitir esa opinión.

ANATOMÍA PATOLÓGICA Y PATOGENIA

El mecanismo con que se desarrollan estas neuralgias, es en la mayoría de los casos difícil de explicar, puesto que la anatomía patológica aporta muy pocos datos, o mejor dicho, en casi todos los casos no se encuentran alteraciones de importancia, lo que justifica hasta cierto punto la tendencia de algunos autores al querer encuadrar estas neuralgias entre la categoría de las neurosis. A favor de esta opinión habla el hecho de que en enfermos atacados durante un año, no se hayan encontrado alteraciones anatómicas patológicas en sus nervios. La inversa también se produce: es frecuente observar neuritis que adquieren una forma neurálgica (ejemplo del ciático).

Si bien es cierto que hay neuritis y neuralgias, es difícil a veces deslindarlas, pues hay transiciones y casos oscuros.

Es probable, o al menos lógico, que una perturbación íntima del nervio, de su membrana de envol-

tura o de los nervi-nervorum, sea la causa y el mecanismo esencial de estas afecciones.

Es posible también que procesos esclerosos o neoplásicos en los agujeros y canales de salida de los nervios o en la vecindad del ganglio de Gasser (aneurisma de la carótida), puedan ser una causa determinante.

Finas observaciones microscópicas han encontrado alteraciones en el ganglio de Gasser ; Dana encontró alteraciones de los vasa-nervorum ; Petuam, procesos esclerosantes, Rose, Horsley, Saenger, Krause, Spiller, Schwab, encontraron alteraciones esclerosas y degenerativas en el ganglio de Gasser (en sus células y fibras). Sin embargo, el resultado de estas observaciones hay que tomarlo con beneficio de inventario, teniendo en cuenta que se hicieron estos hallazgos en sujetos que habían sido intervenidos en los nervios periféricos. Coenen no encontró alteraciones en los ganglios extirpados, cuyos nervios no habían sufrido intervenciones.

Las alteraciones de los vasos no son causas según algunos, de las neuralgias, sino consecuencia, pues, Thoma y Dehio demostraron evidentemente que las alteraciones esclerosas eran consecuencia de perturbaciones de los vaso-motores.

SINTOMATOLOGÍA

Las neuralgias del trigémino se manifiestan generalmente en forma de ataques dolorosos paroxísticos, separados por intervalos dolorosos de duración variable.

Pocas veces el acceso doloroso se localiza en todas las ramas ; hay una de ellas atacada con predilección o exclusivamente, así como hay casos en que el dolor se inicia en una de las ramas para propagarse a las otras dos, pero dominando siempre en la inicial. Hay sin embargo casos inveterados en que el territorio primitivo pierde su agudeza, siendo más doloroso el secundario : se produce una emigración de la neuralgia.

El dolor adquiere un máximo de intensidad a los pocos segundos de iniciarse, alcanzando un acmé de muy diferente duración, para declinar y dar lugar a un período de tregua. Durante este período, no siempre el dolor desaparece completamente ; a veces

persiste un dolor vago o una sensación parestésica en el territorio afectado. Los enfermos marcan muy a menudo con el dedo el sitio de emergencia de los nervios o las zonas cutáneas afectadas.

La aparición de un ataque es determinado generalmente por un movimiento muscular, como ser el acto de masticar, de hablar, de toser, o al hacer un esfuerzo (sonarse la nariz); de ahí que los enfermos eviten estas causas determinantes, no mascando del lado dolorido y permaneciendo silenciosos. Otros se protegen la cara con la mano, para evitar el roce o la exposición al frío, pues son muy susceptibles a los agentes exteriores; por otra parte es éste un movimiento instintivo de defensa, puesto que a veces la presión moderada en un punto de la cara, parece calmara los dolores. Esta adquiere una expresión de apatía característica, al tratar el enfermo de evitar los movimientos de la mímica; lo mismo, la palabra se hace ininteligible al no separar los labios y no mover la lengua, lo que impide la articulación de las palabras.

La aparición del dolor llamado espontáneo, es decir, que no obedece a un movimiento ejecutado por el enfermo, se debe probablemente a excitaciones psíquicas, que obran como causa determinante en la explosión de un ataque.

Subjetivamente el dolor tiene diferentes caracte-

res, y los enfermos se valen de muchas comparaciones para describirlo; dicen que sufren como si se les trepanaran los huesos, otros sienten dolores punzantes, a veces consiste en sensación de hierro candente, o como si se les cortaran los huesos con una sierra, etc.

El dolor tiene muchas veces tendencia a irradiarse en forma de ola, y esta propiedad está ligada al hecho de que las fibras sensitivas en sus trayectos intra-medulares, unen territorios nerviosos en apariencia indiferentes, como sucede con la propagación del dolor de un neuralgia del 5º par, al territorio nervioso del II segmento cervical.

Puntos dolorosos - Hay ciertos puntos en el trayecto de estos nervios, cuya sensibilidad es especialmente dolorosa (puntos de Valleix), de tal manera que la presión ejercida sobre ellos, es capaz de despertar un dolor intenso o exacerbar el que había.

Estos puntos dolorosos coinciden siempre en los lugares donde el nervio se hace superficial, es decir, a la salida del conducto óseo, o cuando atraviesa los músculos para dirigirse a la piel, o bien cuando se expande en los tegumentos.

Cada neuralgia tienen sus puntos dolorosos característicos.

En la *neuralgia oftálmica* : el punto supra-orbitario (emergencia del nervio frontal en medio y por encima del arco superciliar), el punto nasal un poco por dentro del ángulo interno del ojo, y el punto palpebral en la parte externa del párpado superior (salida del nervio lagrimal).

En la *neuralgia del maxilar superior* : el punto infra-orbitario (expansión y salida del nervio infra orbitario en la fosa canina), el punto malar y los puntos dentarios.

En la *neuralgia del maxilar inferior* : el punto barbal (a nivel del agujero mentoniano), el punto temporal, el punto parietal y el punto aurículo-temporal.

Los síntomas de origen nervioso que acompañan la manifestación primordial, el dolor, pueden dividirse en varios grupos : manifestaciones sensitivas y motoras de excitación, manifestaciones sensitivas y motoras paralíticas, perturbaciones vaso-motoras y tróficas.

Entre los primeros síntomas de excitación sensitiva, se deben considerar las parestesias que afectan a los neurálgicos y que éstos los describen como una sensación de adormecimiento, hormigueo, frío, calor o presión en la zona del nervio afectado ; no observando objetivamente ningún cambio cutáneo. Estas variantes matizan los intervalos de los accesos.

siendo frecuente observar que aún fuera de ellos, el enfermo se queja de una sensación sorda, ardiente, de piel dolorosa, que la hace insoportable al menor contacto.

Las manifestaciones de excitación motora se exteriorizan en forma de contracciones tónicas o clónicas, como reflejo del nervio sensitivo afectado. Según Brissaud, el reflejo se hace por vía del trigémino; Babinsky piensa que se hace por el facial y trigémino a la vez. Las contracciones musculares del lado enfermo acompañan el acceso y comienzan por los músculos orbiculares de los párpados, cerrándose el ojo y desviándose el surco naso-geniano. El paciente, es difícil que en pleno ataque se deje observar bien, pues oculta su media cara con la palma de la mano, haciendo presión para calmar el dolor, o bien flexiona el cuello hacia atrás desesperado por los violentos dolores. Es lo que se llama el « tic doloroso ». Es necesario observar que las contracciones de los músculos de la cara en estas neuralgias no corresponden exactamente a las observadas en el espasmo del facial, esencial o sin dolor, pues en este último la función fisiológica motora del facial es más evidente: es como si se excitara el nervio con una corriente galvánica.

Trouseau describió una variedad de neuralgia del trigémino bajo el nombre de neuralgia *epilec-*

tiforme. Es muy parecida al tic, y consiste en accesos bruscos que duran algunos segundos, pero que son de una violencia tan extremada que hace exhalar gritos a los enfermos; se repiten con frecuencia y aparecen repentinamente a causa de algún movimiento, masticación, habla, etc.

Manifestaciones paralíticas sensitivas y motoras se observan en las neuralgias de la cara con menos frecuencia que en las otras, dada la anatomía y fisiología especial del trigémino; sin embargo, hay en los enfermos a veces una disminución de la sensibilidad objetiva en el territorio afectado, lo mismo cierta paresia de ese lado que trae con el tiempo asimetría de la cara a causa de la atrofia de los músculos subyacentes. Estas últimas manifestaciones son explicables en los casos en que hay neuritis bien clara.

En lo que se refiere a los fenómenos vaso-motores, éstos se hacen evidentes en el momento del acceso neurálgico por un enrojecimiento—rara vez palidez—de la piel y de la conjuntiva; además se produce abundante secreción lagrimal, lo mismo nasal y salival (esta última no debe confundirse con la saliva que retienen a veces estos enfermos, temerosos de que al degullirla, se produzca el dolor). El rubor de la cara durante el ataque es favorecido por las fuertes contracciones musculares de los mastica-

dores, y a veces se acompaña de equímosis de la conjuntiva, edemas de la piel de la cara, hemorragia de la mucosa bucal, etc.

Los ataques neurálgicos traen con el tiempo torpeza o rigidez en la acomodación, estrechez del campo visual y perversiones en el sentido del gusto.

Las manifestaciones tróficas aparecen en forma de vesículas cutáneas (herpes zoster, edema de la piel, apigmentación del pelo, etc.). Los casos acompañados de *oftalmia neuroparalítica*, no deben ser considerados como neuralgias puras.

Manifestaciones reflejas lejanas aparecen en forma de lentitud del pulso. durante el acmé doloroso, por acción refleja sobre el neumogástrico. Los autores franceses insisten en el aumento de tensión sanguínea durante el acceso y depresión a la terminación de aquel. Esto tiene relación con la cantidad de orina excretada, de ahí la poliuria y falta de densidad de la orina, que acompaña a menudo a los fenómenos neurálgicos.

No son raros los casos de perturbaciones psíquicas. El cambio de carácter y el estado depresivo, irritable o descontento, caracteriza a estos enfermos. En los predispuestos se hace un estado hipochondriaco definitivo que los predispone al suicidio.

Generalmente estos estados se corrigen o se atenúan al menos con las ocupaciones habituales del

enfermo ; haciéndose en otros una indiferencia absoluta por los atractivos del ambiente.

El estado general se resiente en los que sufren mucho tiempo estas neuralgias, pues no pudiendo el enfermo moverse con libertad está obligado a llevar vida sedentaria, — no mastica, no se nutre lo necesario (con líquidos solamente), pierde sueño, adelgaza, palidece y cae pronto en un estado caquéctico.

SINTOMATOLOGIA DE CADA RAMA EN PARTICULAR

La *primera rama* del trigémino es la más frecuentemente atacada ; las dos terceras partes según Bernhardt. Cuando se localiza el dolor en esta rama se llama neuralgia oftálmica, y de este nervio, como ya hemos dicho al hablar de los puntos dolorosos, hay uno que se afecta con predilección ; es el supra-orbitario. El dolor tiene su punto de partida en la arcada orbitaria, tercio interno, irradiándose desde la escotadura ósea donde se aloja, hacia arriba, hasta el límite de crecimiento del pelo y a veces mucho más arriba hacia la región parieto-occipital. En la malaria, como se dijo, se encuentran estas neuralgias supra-orbitarias, muy típicas y de evolución intermitentes. La gripe también las origina.

Las afecciones del seno frontal provocan neuralgias de evolución típica.

Cuando el dolor invade toda la primera rama, el enfermo lo acusa en el ojo, párpados y nariz.

Otro punto doloroso a la presión, en las neuralgias de la primera rama y a veces de la tercera, es el de la tuberosidad parietal.

Hay una forma especial de neuralgia de la primera rama, en la que el dolor se localiza detrás del globo ocular, acompañándose de lagrimeo, rubor de la conjuntiva, fotofobia, etc.

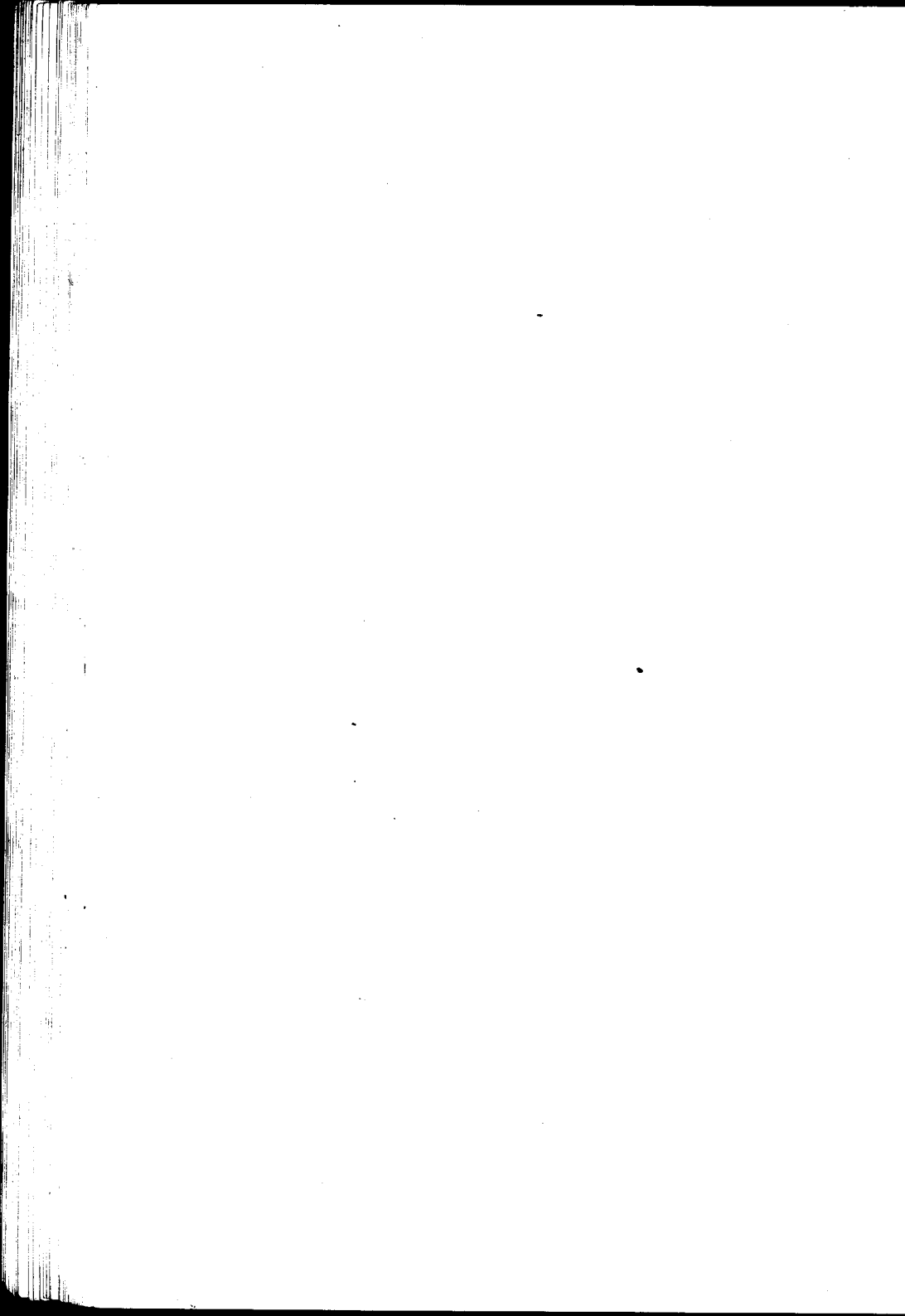
Las neuralgias de la segunda rama, supra-maxilar, se localizan generalmente en una sub-rama de ésta, el infra orbitario.

Se manifiesta objetivamente al hacer presión sobre el agujero situado debajo de la órbita, por donde emerge este nervio; a veces es otra rama, el nervio dental superior o alveolar. El dolor pareciera localizarse en el interior del hueso o en el seno de Hignor; y cuando toda la rama del maxilar inferior está tomada, el dolor se irradia desde la mejilla a la nariz, labio superior y región temporal.

Los puntos dolorosos de Valleix se perciben en la parte dolorosa del músculo temporal, en la arcada zigomática (salida del nervio malar), y en la encía del maxilar superior.

La afección de la tercera rama da lugar a las neuralgias del infra-maxilar. Provoca dolores intensísimos en la media arcada maxilar, mentón, e irra-

dian hacia el oído y región temporal. Aisladamente las neuralgias de la lengua son muy raras (glosodinia). Los puntos dolorosos para esta rama son, la entrada del nervio en el canal óseo y la salida del nervio mentoniano.



EVOLUCIÓN Y MODALIDADES

Hay gran variedad en lo que se refiere a la intensidad, distribución y duración de estas neuralgias. Algunas evolucionan en pocas semanas a la curación, otras tardan años ; de manera que se puede hablar de formas agudas y formas crónicas. Hay personas que se ven atacadas cada año en una determinada época, especialmente en el invierno, y luego desaparece el dolor para volver al año siguiente. Ya hablamos de la forma intermitente y larvada en los casos de paludismo, en que hay equivalentes neurálgicos que representan los verdaderos ataques febriles comunes de otra época. Lo común de estas neuralgias es que desaparecen con intervalos más o menos distanciados— 100 veces en las 24 horas—declinando la frecuencia al cabo de algunos meses, para volver a intensificar el dolor después de una tregua más

o menos larga (1). Durante este período de calma, el enfermo está en peligro inmediato de ser nuevamente víctima de su tormento, provocado por un movimiento brusco en la masticación, roce, traumatismo o alteración del régimen. Los ataques suelen tener carácter progresivo, hacerse subintrantes y no responder más que a la morfina, de la que suelen abusar esta clase de enfermos, algunos de los cuales son arrastrados al suicidio.

Las formas más rebeldes (2) y dolorosas, se observan en los viejos o en los que han sufrido muchos años. Son las llamadas neuralgias epileptiformes de Trouseau, que mencionamos anteriormente. Estos terminan con la pérdida progresiva de las fuerzas, perturbaciones en la nutrición y caquexia a veces.

(1) Variaciones individuales en cuanto a intensidad y duración. Ataques intensísimos de poca duración; ataques largos poco dolorosos.

(2) Muy rebeldes son los que aparecen después de un herpes zoster facial, y que corresponden a una inflamación del ganglio de Gasser.

DIAGNÓSTICO

Como no siempre los dolores de la cara son originados por neuralgias del trigémino, es necesario que el médico haga un examen prolijo del enfermo, antes de sentar ese diagnóstico, pues de un buen diagnóstico etiológico depende el tratamiento conveniente y la oportunidad de indicaciones de mayor importancia que la medicamentosa (inyecciones, intervención, etc.).

Ante todo es necesario tener en cuenta que hay una enfermedad muy frecuente y de muchas modalidades que justamente se manifiesta en forma de dolores de carácter neurálgico intensos, fulgurantes, de un lado (de la cara), pero que constituyen una manifestación del complejo sintomático que se llama el tabes dorsal. Como el tabes se acompaña de lesiones anatómicas en todos los segmentos nerviosos, es lógico admitir alteraciones del trigémino o del ganglio de Gasser y de ahí manifestaciones neurál-

gicas o perturbaciones de la sensibilidad en el territorio de ese nervio (máscara tabética). Se excluye la posibilidad de un tabes observando las pupilas, los reflejos patelares y los trayectos nerviosos indoloros a la presión. Es necesario insistir sobre ésto, porque hay tabes preatáxicos que comienzan con esa clase de dolores.

Antes de pensar en la posibilidad de una neuralgia del trigémino, el médico debe examinar prolijamente la cavidad bucal y cerciorarse de la existencia probable de dientes careados; éste es un examen delicado y de importancia, debido a la gran frecuencia con que se producen las neuralgias por este mecanismo y aún dolores que no se pueden llamar estrictamente neurálgicos. A médicos expertos se les han pasado por alto la existencia de caries escondidas. Hasta un examen con los rayos X no debe desecharse, pues en alguna ocasión no es difícil que la causa de la neuralgia resida en algún diente incluído.

Cuando se trata de dolores de dientes por caries, éstos toman nacimiento en el diente afectado y no siguen el trayecto del nervio; por otra parte no hay dolor a la salida de los agujeros.

Al examinar estos enfermos es necesario excluir enfermedades del periosto o del hueso.

Es arriesgado hacer el diagnóstico de neuralgias del trigémino en las histéricas y neurasténicos, si bien es cierto que en estas neurosis se desarrollan con frecuencia las neuralgias, son casi siempre pseudo-neuralgias, ya de origen puramente psíquico o como dice muy bien Oppenheim, suscitadas por algún mecanismo excitante de origen periférico que en un psiquismo alterado reacciona en forma de « psicalgia ».

En general, como criterio diagnóstico diferencial, entre estas pseudo-neuralgias y las verdaderas, tenemos que en los sujetos histéricos los dolores son susceptibles de modificarse o desaparecer desviando la atención del enfermo, así como se exacerban cuando éste piensa en ellos.

En los histéricos no se encontrarán tan claros los puntos dolorosos a la presión ; en cambio si se busca con insistencia se encontrarán los estigmas de esa neurosis : zonas de anestesia en forma de bandas, puntos histerógenos, abolición del reflejo faríngeo, etcétera.

Por último, el acto de la palabra y de la masticación interrumpe el acceso doloroso en las histéricas y aún en los neurasténicos, mientras que en las verdaderas neuralgias lo exacerban.

Eliminadas las dudas anteriores, es necesario establecer si la neuralgia es idiopática o sintomática,

y en este último caso si es a causa de un proceso local escleroso en los agujeros de salida, infiltraciones neoplásicas de los mismos o en la vecindad del ganglio de Gasser, aneurismas de la carótida, tumores de la base del cerebro y del ángulo ponto-cerebeloso. Para establecer con precisión el diagnóstico es necesario atenerse a los síntomas accesorios : zumbidos, manifestados por el enfermo en caso de aneurisma de la carótida, síntomas de presión craneana en caso de tumores y sordera y arreflexia de la córnea en caso de ángulo ponto-cerebeloso.

Ateniéndonos a lo que hemos dicho en la etiología de estas afecciones, debemos sentar nuestro diagnóstico etiológico, para hacer un tratamiento corriente en caso de auto-intoxicaciones o intoxicaciones externas, no olvidando que entre las primeras tenemos el diabetes que origina las neuralgias dobles, y que su frecuencia nos debe hacer pensar siempre en aquella enfermedad.

Por último, un criterio clínico general, nos ayudaría a explicar ciertas neuralgias de origen infeccioso.

TRATAMIENTO

Antes de ocuparnos del tratamiento por las inyecciones de alcohol, que es a lo que hemos de dar mayor importancia en este capítulo, mencionaré algunos agentes terapéuticos que, en ocasiones, dadas las modalidades tan particulares de los dolores como la idiosincrasia de algunos enfermos, pueden ser eficaces; me refiero al tratamiento medicamentoso por los antiálgicos, antiespasmódicos e hipnóticos, tomados al interior o aplicados al exterior, a la medicación revulsiva, a la electricidad y otros agentes físicos.

Ante todo, es necesario, como medida previa, someter al enfermo a un régimen higiénico, aconsejando reposo, tranquilidad de espíritu, abstinencia de carne y de bebidas estimulantes (alcohol, café, té, etcétera).

La medicación revulsiva es empleada a menudo y se hace por sinapismos, compresas calientes, ventosas escarificadas, sangrías y puntas de fuego.

Las pulverizaciones de éter, de cloruro de etilo, de cloruro de metilo, obran a veces como sedantes de los dolores.

La electricidad suele también ser empleada en forma de corriente galvánica, farádica ó estática.

Para aplicar una corriente galvánica, se coloca el anodo en el punto doloroso o territorio afectado, y el catodo o polo indiferente en cualquier otra parte del cuerpo, en la nuca por ejemplo. Se empieza con una intensidad mínima y cuidando mucho de no aumentarla de golpe : hay que aumentarla poco a poco e inversamente al terminar cada sesión. Estas deben durar de uno a cinco minutos. Se obtienen curaciones en quince o veinte aplicaciones. Es suficiente un electrodo de 10 cc³.

La corriente farádica se da con el pincel en el punto doloroso y se aumenta gradualmente la intensidad hasta que enfermo la resista.

En cuanto a la electricidad estática, se emplea solamente después de haber ensayado las precedentes.

Las insuflaciones de aire caliente es un buen medio terapéutico en algunas neuralgias.

Los rusos han ensayado los *baños de luz*.

Sobre las aplicaciones de *radium* no hay aún nada positivo.

La *hidroterapia* es útil en las formas crónicas. Se aconseja según los casos, duchas calientes, baños alcalinos, sulfurosos; es recomendado el tratamiento diaforético (baños rusos, turcos o duchas escocesas).

El tratamiento es etiológico en caso de malaria, sífilis, reumatismo, diabetes, y algunas otras afecciones, permitiendo el empleo de medicamentos específicos.

En caso de malaria se aconseja hacer el tratamiento específico con la quinina, empezar por pequeñas dosis y suministrarla media hora antes del acceso; cuando ésta fracasa puede asociarse al arsénico.

Cuando la neuralgia responde a un estado general debilitado, es necesario combatirlo con sobrealimentación y tónicos (hierro y arsenicales).

Entre las intervenciones quirúrgicas más elementales mencionaremos la neurotomía, procedimiento que trae a la larga recidivas; más garantías ofrece la neurectomía. Billbroth y Nussbaum preconizan el alargamiento del nervio; Thierrch y Witzel aconsejan la exerisis o extracción del nervio, valiéndose de una pinza especial alrededor de la cual se arrolla el filete nervioso.

Antes de llegar a la resección del ganglio de Gasser, es prudente ensayar los métodos anteriores.

Esta intervención da en general buenos resultados. Krausse fué el primero que la practicó en el año 1893 y tuvo además el mérito de haber preconizado el método subdural.

La infección, las queratitis neuro-paralíticas, las oftalmoplejias, las afasias pasageras, las parálisis del facial, las perturbaciones de la pupila de origen simpático y otros síntomas óculo-pupilares son los muchos peligros que ofrece la intervención.

Fiedrich, Garret y Cushing contrariamente a la opinión de Krausse han encontrado recidivas, probablemente a consecuencias de procesos regenerativos.

La persistencia de los dolores después de la extirpación del ganglio, es debida seguramente a la alteración de las raíces sensitivas del trigémino, o a procesos centrales; por eso algunos cirujanos aconsejan la resección de esas raíces, entre el ganglio y puente. Spiller, Frazier y Gehuchten hacen esto último.

Otra intervención es la ligadura de la carótida y extirpación del ganglio simpático.

TRATAMIENTO POR LAS INYECCIONES DE ALCOHOL

(PROCEDIMIENTO DE SCHLÖSSER)

Cuando la medicación sintomática es impotente para combatir el dolor, no debe apelarse al supremo recurso de la intervención quirúrgica, como lo aconsejan algunos cirujanos, prescindiendo del procedimiento de las inyecciones intra-nerviosas de alcohol y otros líquidos modificadores, que tan excelentes resultados han dado como lo informan las historias clínicas consignadas al fin de este trabajo.

Este tratamiento fué preconizado originariamente en Alemania por Schlösser y Ostwald y entre nosotros por el doctor Dimitri.

Levy y Baudoin, Sicard, Brissaud y Tanon han obtenido resultados favorables con este procedimiento, en neuralgias rebeldes.

Schosser y Ostwal han preconizado estas inyecciones por vía bucal en las ramas del trigémino al nivel de los agujeros de la base del cráneo.

Levy y Baudoin han propuesto practicarlas por vía externa. Este método es preferible en razón de la precisión de los puntos de reparo.

He aquí la técnica a seguir para inyectar al nervio maxilar superior, al maxilar inferior y al oftálmico.

Nervio maxilar superior — Se prolonga verticalmente el borde posterior siempre bien perceptible del apófisis orbitario del hueso malar, hasta el borde del zigoma. A medio centímetro atrás de este punto, al ras de la arcada, se hunde la aguja, se la dirige generalmente hacia arriba tratando de tocar el plano horizontal de la extremidad de los huesos propios de la nariz. Introducida cinco centímetros la aguja, toca el tronco del nervio maxilar superior saliendo del agujero gran redondo, en la parte superior de la fosa ptérigo-maxilar.

Nervio maxilar inferior — Con un compás de punta roma se determina el punto situado al ras del borde inferior de la arcada zigomática a dos centímetros y medio de la rama de bifurcación descendente de la raíz longitudinal del zigoma; esta salida ósea que

es siempre bastante fácil de sentir; se continúa hacia abajo con el reborde anterior del conducto auditivo óseo, que también se puede reconocer. A nivel de este punto, una aguja hundida perpendicularmente o un poco hacia atrás, llega a una profundidad de cuatro centímetros al tronco del maxilar inferior, saliendo del agujero oval. Para evitar la herida de órganos peligrosos (arteria transversal de la cara, maxilar interna y meníngea media), los autores aconsejaron en sus primeras publicaciones la conveniencia de usar una agujilla especial a mandrin; ahora se usa aguja sin mandrin, simplemente adaptada sobre la jeringa. Estas agujas son de acero, tienen una extremidad biselada y un calibre casi filiforme. Las destinadas al agujero redondo miden exactamente cinco centímetros y las del agujero oval cuatro.

Nervio oftálmico — La primera rama del 5° par se divide en el interior del cráneo, circunstancia que hace imposible actuar sobre su tronco. De las tres ramas de este nervio, el nasal es el menos accesible. Para llegar a las ramas frontal y lagrimal, la vía orbitaria es la indicada. Se elige la pared externa de la órbita al nivel de la extremidad inferior del apófisis orbitario externo del frontal. Introducida la aguja en este punto, pasa debajo de la glándula lagrimal y sigue el periostio sin interesar ni el globo

del ojo ni ningún órgano importante. A una profundidad de 35 a 40 milímetros se arroja la inyección después de haber retirado el mandrín. Es necesario recomendar a los enfermos que cierren los ojos.

Se presentan algunas dificultades a' atravesar el ala externa de la cápsula de Tenon, que es muy espesa.

Los diferentes puntos de reparo de los orificios, agujeros y canales de salida del trigémino, Sicard los clasifica en tres grupos : 1º, el grupo periférico que comprende los orificios supra-orbitario, infra-orbitario y mentoniano ; 2º, el grupo medio que comprende los canales del diploe de los huesos maxilar inferior y superior, el canal dentario inferior en su orificio spixiano y el canal palatino posterior ; 3º, el grupo profundo, que comprende el agujero oval y el gran redondo : No hace mención para el nervio oftálmico, de la hendidura sfenoideo-orbitaria, pues es de acceso peligroso.

Las agujillas que se usan son finas, de platino, de 4 a 6 centímetros de largo por 7 a 8 décimos de milímetro de diámetro, para los agujeros del primer y tercer grupo. Los canales del diploe se atacan con un perforador especial y se inyecta con una jeringa apropiada ; el orificio del canal dentario se pe-

netra en su espina superior con una agujilla encorvada, lo mismo que el orificio del canal palatino posterior.

Se anestesia superficialmente la piel y el trayecto sub-cutáneo y mucoso a medida que se introduce la aguja, con una solución de estovaina al 1 por 100. El alcohol empleado es de 80 grados (preparado con agua destilada, partiendo del alcohol rectificado absoluto, con o sin adición de estovaína).

El agujero gran redondo es encontrado fácilmente por la aguja introducida por debajo del hueso malar, en una dirección oblicua de afuera a adentro, de adelante a atrás y ligeramente de abajo a arriba. La aguja pasa a través del tegumento, atravesando la bola grasosa de Bichat, hacia atrás de la cara posterior del hueso maxilar superior, para llegar a la hendidura pterigo-maxilar. La profundidad de la introducción no debe pasar de 5 centímetros, como lo hacen notas Lavy y Baudin. Los nervios motores oculares están situados en efecto, en el vértice de esta hendidura, y deben necesariamente ser sustraídos a la acción del alcohol.

El agujero oval, situado inmediatamente atrás de la base del apófisis pterigoideo, distante más o menos 4 centímetros de la superficie cutánea y al nivel del pequeño triángulo comprendido entre el

borde inferior del apófisis zigomático, el apófisis coronóide y el cóndilo del maxilar inferior.

Es en esta superficie cutánea que la aguja debe introducirse perpendicularmente. La inyección debe ser de $1 \frac{1}{2}$ cc³. más ó menos. El punto de reparo que nos parece más exacto es el borde posterior del apófisis pterigoideo.

La aguja debe dar sobre este borde, reconocer su parte superior, dirigirse hacia atrás, y se encontrará poco más o menos a la salida del nervio maxilar inferior del agujero oval.

El doctor Dimitri ha tratado cuarenta enfermos con este procedimiento y en todos ha obtenido excelentes resultados. Es, pues, un hecho digno de tenerse en cuenta.

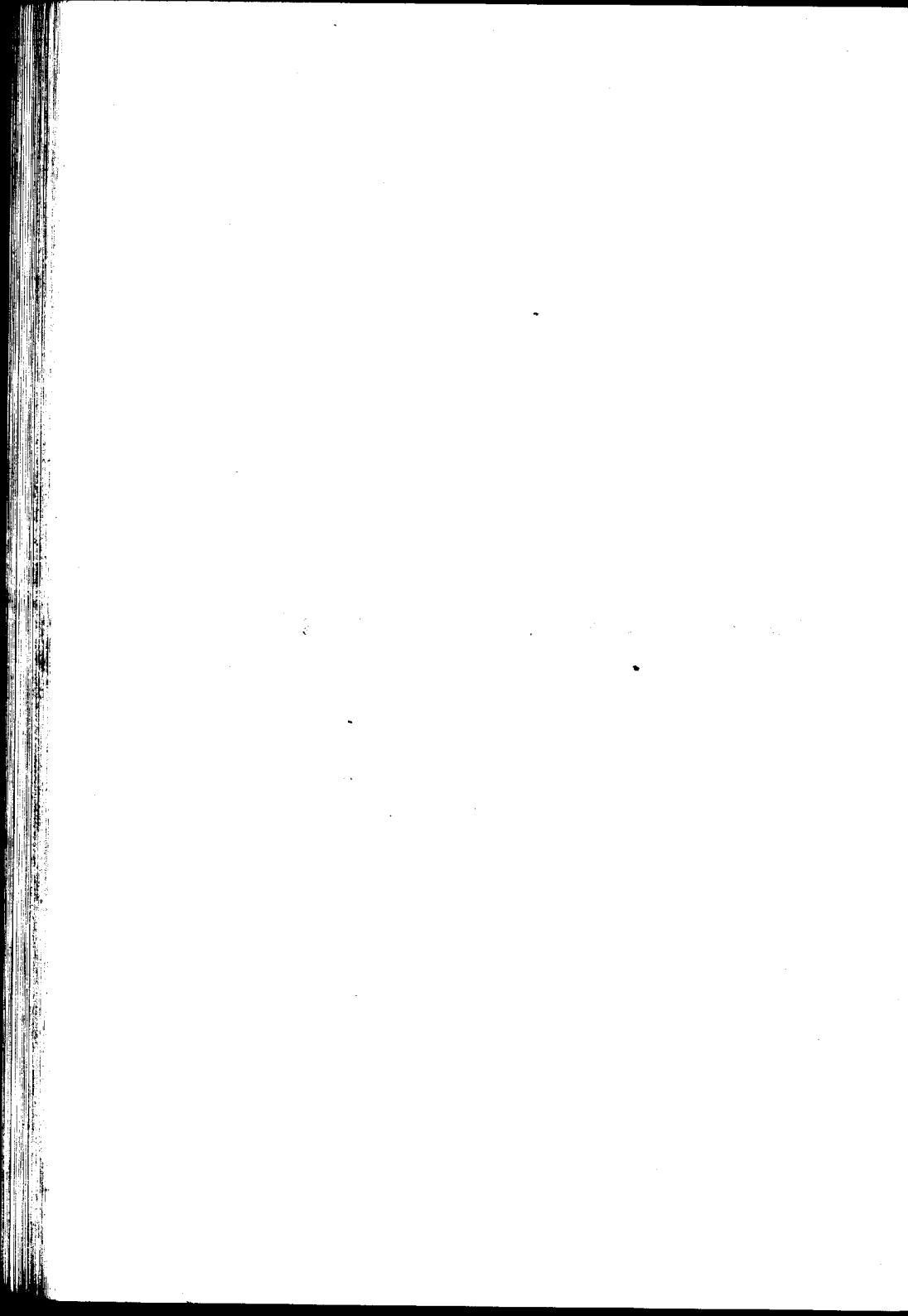
De estos cuarenta casos, he tenido la oportunidad de seguir en observación cinco, cuyas historias clínicas transcribo a continuación.

Finalmente, creo, que el tratamiento de las inyecciones de alcohol, debe aconsejarse aún en los casos en que la neuralgia fuera sintomática de otra afección (malaria, soturnismo, diabetes, dientes incluídos, caries, etc.), haciendo previamente el tratamiento específico o causal, y con más razón, en aquéllos, cuya etiología es obscura. De este modo

se obtienen excelentes resultados y se evita el tener que apelar al supremo recurso de la intervención, que si bien es cierto da buenos resultados, está el enfermo expuesto a los graves inconvenientes que hemos señalado en otra parte.



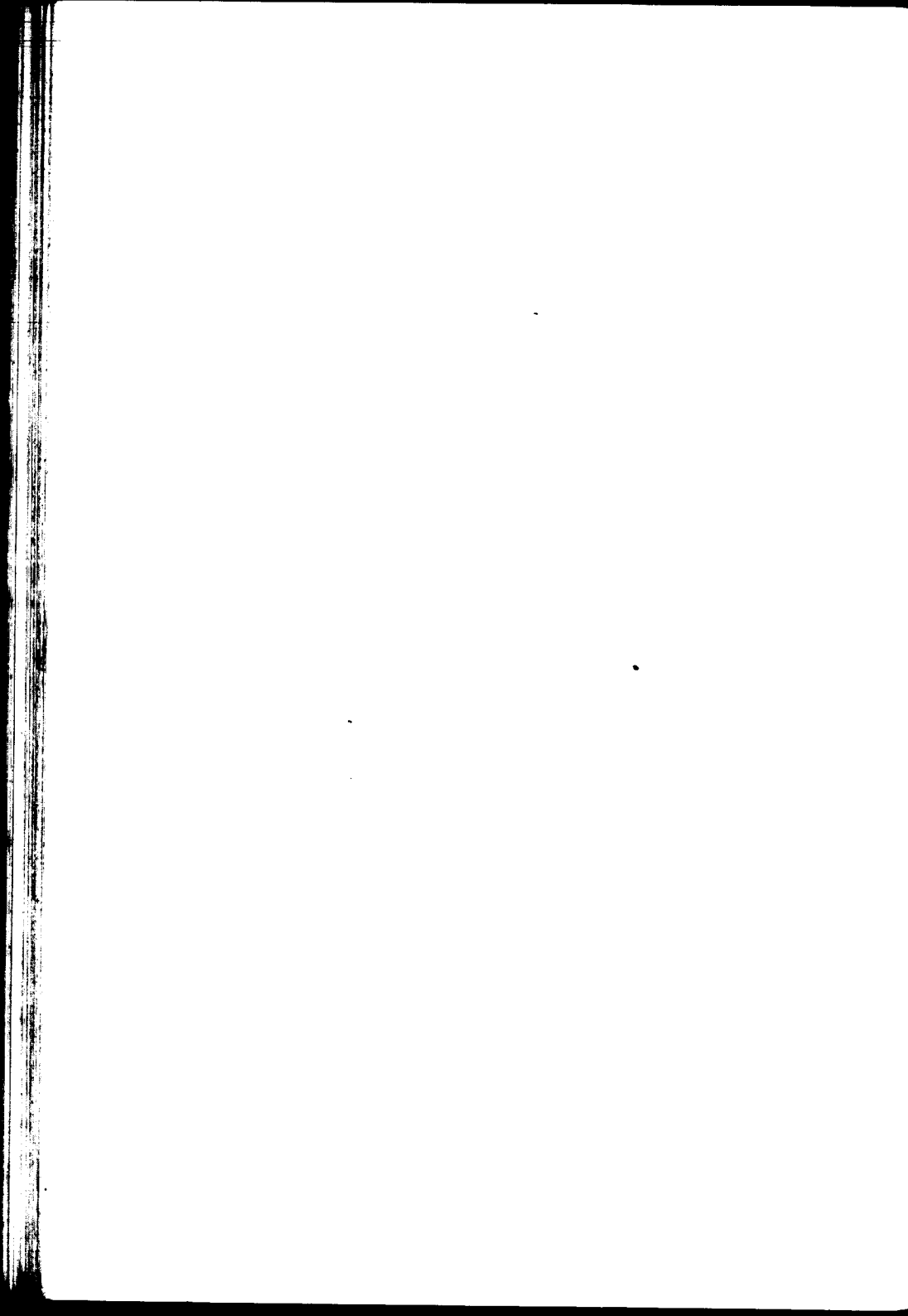
Observaciones Clínicas



OBSERVACION I

R. P.. 58 años, casada, 8 hijos, ningún aborto. Ha tenido tifoidea. Sufre de neuralgias de la cara desde hace tres años, predominantes en el maxilar inferior del lado derecho. Ha ensayado todos los analgésicos y ha hecho tratamiento eléctrico sin ningún resultado. Se intenta una inyección de alcohol en el agujero mentoniano, aliviándose la enferma durante dos meses. Después de este período, vuelven los dolores. Se le practica una nueva inyección en el agujero oval, produciéndose algunos minutos después, una zona de anestesia, al nivel del territorio inervado por el maxilar inferior.

Después de una sordera transitoria la enferma sigue sin dolores, quedando curada definitivamente.



OBSERVACION II

M. N., 32 años, soltera. En la infancia ha tenido convulsiones. Ha sido siempre algo nerviosa. La enfermedad actual comenzó ha tres años, con dolores intensos en el maxilar inferior, del lado derecho, debidos, según la enferma, a una muela mal emplomada. Los dolores tienen origen al nivel de la segunda molar, irradiándose hacia arriba hasta la región auricular. Estos ataques dolorosos aparecían al principio con un intervalo de semanas, haciéndose luego subintrantes y despertándose por la causa más nimia, ya sea roce de la piel, la masticación, o el cambio brusco de temperatura. El estado general de la enferma se resiente produciéndose adelgazamiento considerable y un estado caquético.

Ha tomado todos los analgésicos conocidos, obteniendo una sedación transitoria. Ensayó las duchas de aire caliente y el radium sin ningún resultado. Se

hace una inyección de alcohol al nivel del agujero oval, no produciéndose la anestesia en el dominio del maxilar inferior, pero sí disminución notable de los dolores ; volviendo éstos dos meses después con la intensidad de antes. Se hace otra inyección en el mismo sitio produciéndose esta vez la anestesia del maxilar inferior y la cesación definitiva de los dolores.

OBSERVACION III

R. de G., 35 años; no hay antecedentes neuropáticos en la familia. La enferma refiere haber tenido ataques nerviosos antes de su menstruación. No tuvo ningún aborto. Sufrió de obstrucción del conducto lagrimal izquierdo curándose con sondajes. Tres años antes de someterse a la inyección, comenzaron los dolores neurálgicos, en forma de puntadas en la frente, sien y órbita del lado derecho, irradiándose a la nariz. Vienen los ataques en forma de crisis, 20 a 25 veces al día.

Señora gruesa, simetría facial, nada importante a la inspección, dolores a la presión del nervio supra-orbitario, al nivel del punto conocido. Se le practica una inyección sobre el nervio, produciéndose enseguida una analgesia completa en la mitad derecha de la frente y parte de la región temporal.

Gran edema del párpado sucede a la inyección ; éste desaparece ocho días después, quedando el territorio del supra-orbitario hipoestésico, no apareciendo más los dolores.

OBSERVACION IV

E. J., 36 años, casada, argentina, 5 hijos, un aborto. No da antecedentes de importancia. Sufrió de las muelas, especialmente del lado derecho, haciéndose extraer dos de ellas. Sus dolores neurálgicos comienzan hace tres años, iniciándose en el maxilar inferior derecho e invadiendo todo ese lado de la cara. Estos ataques se hacen siempre más frecuentes, acompañándose de contracciones musculares en la forma conocida de tic doloroso y rubefacción de la mejilla.

Siendo tan intensos los dolores, la enferma se ve obligada a alimentarse solamente de líquidos, disminuyendo día a día su peso y entrando en estado caquético. A la inspección la mitad derecha de la cara aparece flácida, ligeramente edematosa, llamando la atención la fetidez de su aliento y las concreciones calcáreas de sus dientes. Falta un buen número de ellos, no ofreciendo los otros caries. La

enferma protege su mejilla derecha con un pañuelo, ejerciendo presión sobre ella en el momento de la crisis dolorosa. Haciendo presión sobre los nervios maxilar inferior y superior en los puntos de salida, se provoca un dolor intenso. La sensibilidad objetiva está intacta. Habiéndose hecho la enferma tratamiento de analgésicos y eléctrico sin ningún resultado, decide someterse al tratamiento de las inyecciones de alcohol, practicándosele cuatro de éstas, de 1 c.c. cada una, en un lapso de tiempo de dos meses.

Dos inyecciones fueron hechas en el agujero oval y dos en el redondo. Las dos últimas acompañadas de gran edema del párpado y todas ellas de analgesia en el territorio de los nervios atacados. La enferma fué dada de alta, no quejándose más de dolores.

OBSERVACION V

M. R., 53 años, hombre de campo, no da antecedentes neuropáticos, niega sífilis y alcoholismo. Su afección neurálgica con un dolor en el maxilar derecho, desde hace dos años, atribuyendo el enfermo su afección a la exposición al frío. Los accesos dolorosos se hacen mucho más frecuentes por la noche, pasándolas muchas veces desvelado. El roce más mínimo con el bigote le da dolores paroxísticos intolerables. Se ha hecho examinar la dentadura, estando ésta en perfectas condiciones.

Ensayó todos los medicamentos conocidos sin ningún resultado. Hombre en buen estado de nutrición; arco senil en ambas córneas, ligera arterioesclerosis. A la inspección de la cara se observan algunas contracciones en los músculos zigomáticos del lado derecho. La sensibilidad objetiva está intacta,

produciéndose un dolor agudo al comprimir el nervio a la salida del agujero mentoniano.

Se le practica una inyección de alcohol y queda curado definitivamente.



BIBLIOGRAFÍA

Brissaud, Sicard, Tanon — Revue Neurologique,
1907.

Zaporte — Thèse de Paris, 1905.

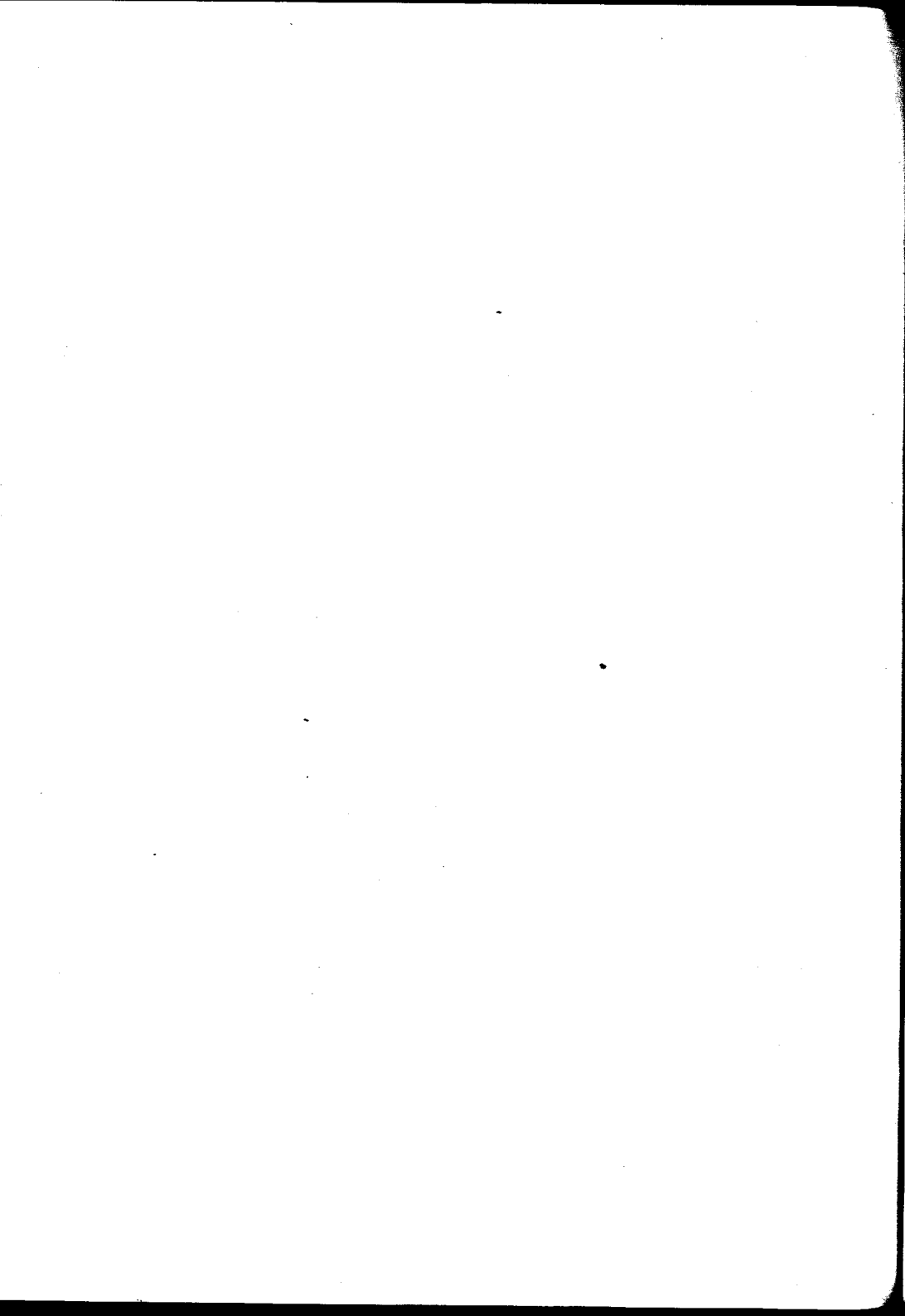
Moos — Berliner Klinische Wochenschrift, 1884.

Ostwald — Berliner Klinische Wochenschrift, 1906.

Schlösser — Deutsche medizinische Wochenschrift,
1907.

Levy et Baudouin — Les neuralgies et leur traitement, Paris 1909.

Hirschel — Lehrbuch der Localnästhesie, 1913.



Buenos Aires, Junio 18 de 1914.

Nómbrese al señor Consejero doctor Marcial V. Quiroga, al profesor titular doctor José T. Bor-da y al profesor suplente doctor Leónidas J. Facio, para que, constituídos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el art. 4º de la Ordenanza sobre exámenes.

L. GÜEMES

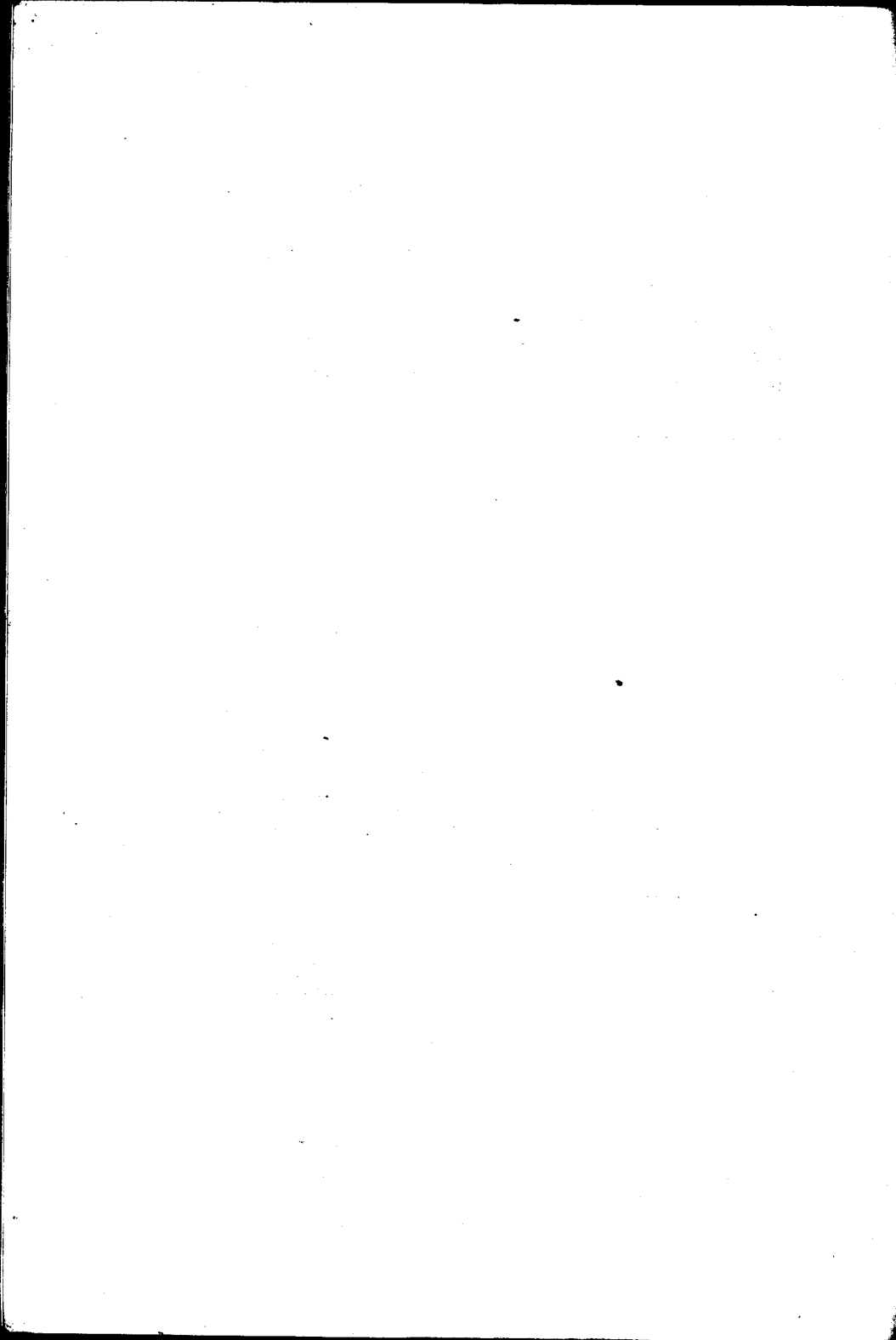
J. A. Gabastou.
Secretario.

Buenos Aires, Junio 27 de 1914.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta núm. 2850 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la ordenanza vigente.

L. GÜEMES.

J. A. Gabastou.
Secretario.



PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

La neuralgia sintomática y neuropática del trigémino desaparecen igualmente por el tratamiento del alcohol ?

M. V. Quiroga.

II

Se curan definitivamente las neuralgias del trigémino por las inyecciones del alcohol ?

J. T. Borda.

III

¿Qué inconvenientes derivados en la técnica pueden observarse en el tratamiento de las neuralgias del trigémino tratadas por las inyecciones de alcohol ?

Leonidas Jorge Facio.



30385



