

918

N. 3413

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Tratamiento Quirúrgico

DEL

Bocio Exoftálmico

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ANTONIO G. BACIGALUPO

Ex-ayudante del Laboratorio del Hospital Rivadavia (1908)

Ex-ayudante del Laboratorio del Hospital de Clínicas (1909)

Ex-practicante del Hospital Fernández (1910-1911)

Ex-practicante del Instituto Jenner (1913)

Ex-disector de Anatomía Topográfica (1914)

Ex-practicante mayor y menor del Hospital T. Alvarez (1913-1914-1915)

Ex-Subdirector de la Revista del Círculo Médico Argentino y Centro Estudiantes de Medicina.

Médico agregado al Servicio de Cirujía de la Sala I. del Hosp. T. Alvarez (1916-17)



BUENOS AIRES

IMP. BOSSIO & BIGLIANI - CORRIENTES 3151

1918

Tratamiento Quirúrgico del Bocio Exoftálmico



Año 1918

N. 3413

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Tratamiento Quirúrgico

DEL

Bocio Exoftálmico

T E S I S

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ANTONIO G. BACIGALUPO

Ex-ayudante del Laboratorio del Hospital Rivadavia (1908)
Ex-ayudante del Laboratorio del Hospital de Clínicas (1909)
Ex-practicante del Hospital Fernández (1910-1911)
Ex-practicante del Instituto Jenner (1913)
Ex-disector de Anatomía Topográfica (1914)
Ex-practicante mayor y menor del Hospital T. Alvarez (1913-1914-1915)
Ex-Subdirector de la Revista del Círculo Médico Argentino y Centro Estudiantes
de Medicina.
Médico agregado al Servicio de Cirujía de la Sala J. del Hosp. T. Alvarez (1916-17)



BUENOS AIRES

IMP. BOSSIO & BIGLIANI — CORRIENTES 3151
1918

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

Artículo 162 del R. de la Facultad.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

DR. D. DANIEL J. CRANWELL

Vice-Presidente

DR. D. MARCELINO HERRERA VEGAS

Miembros Titulares

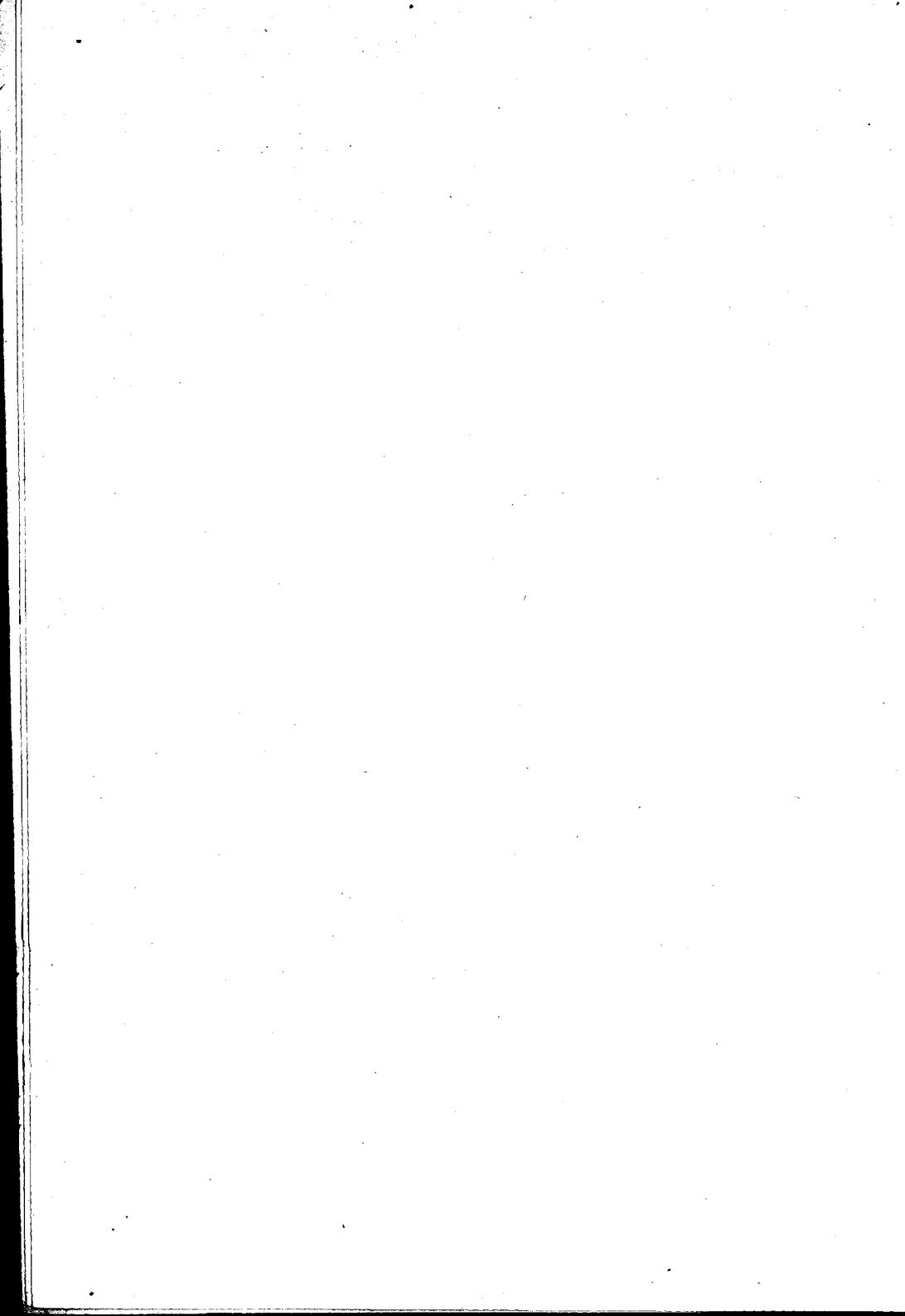
1. DR. D. EUFEMIO UBALLES
2. » » PEDRO N. ARATA
3. » » ROBERTO WERNICKE
4. » » JOSÉ PENNA
5. » » LUIS GÜEMES
6. » » ELISEO CANTÓN
7. » » ANTONIO C. GANDOLFO
8. » » ENRIQUE BAZTERRICA
9. » » DANIEL J. CRANWELL
10. » » HORACIO G. PINERO
11. » » JUAN A. BOERI
12. » » ANGEL GALLARDO
13. » » CARLOS MALBRÁN
14. » » M. HERRERA VEGAS
15. » » ANGEL M. CENTENO
16. » » FRANCISCO A. SICARDI
17. » » DIÓGENES DECOUD
18. » » DESIDERIO F. DAVEL
19. » » GREGORIO ARAOZ ALVARO
20. » » DOMINGO CABRED
21. » » ABEL AYERZA
22. » » EDUARDO OBEJERO
23. » » JOSÉ A. ESTEVES.
24. » » Vacante

Secretario General

Vacante

Secretario

DR. D. ANTONIO C. GANDOLFO

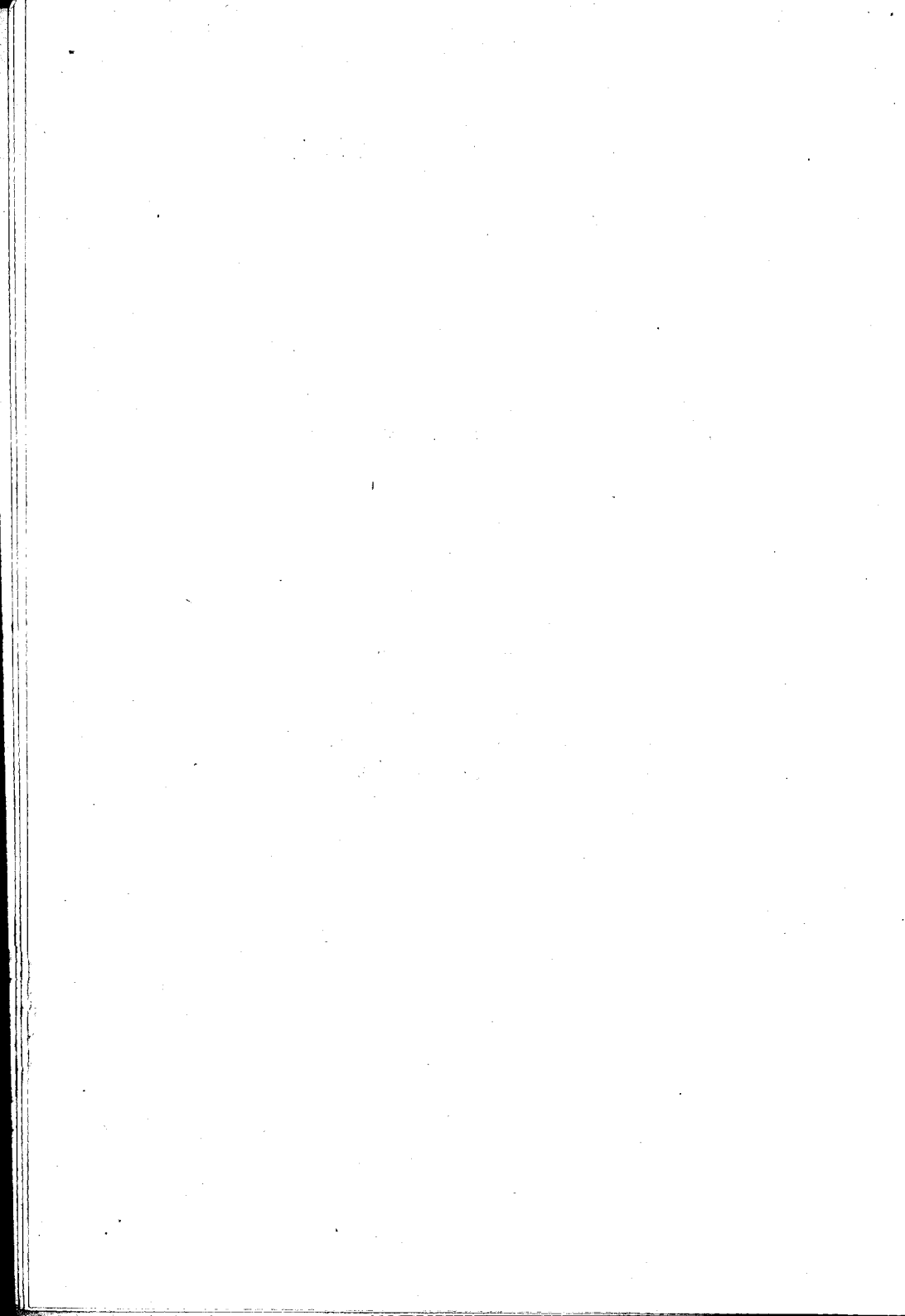


FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

1. DR. D. TELÉMACO SUSSINI
2. » » EMILIO R. CONTI
3. » » OLHINTO DE MAGALHAES
4. » » FERNANDO WIDAL
5. » » ALOYSIO DE CASTRO
6. » » CARLOS CHAGAS
7. » » MIGUEL DE OLIVEIRA COUTO



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CONSEJO DIRECTIVO

Decano

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

Vice Decano

DR. D. DOMINGO CABRED

Consejeros

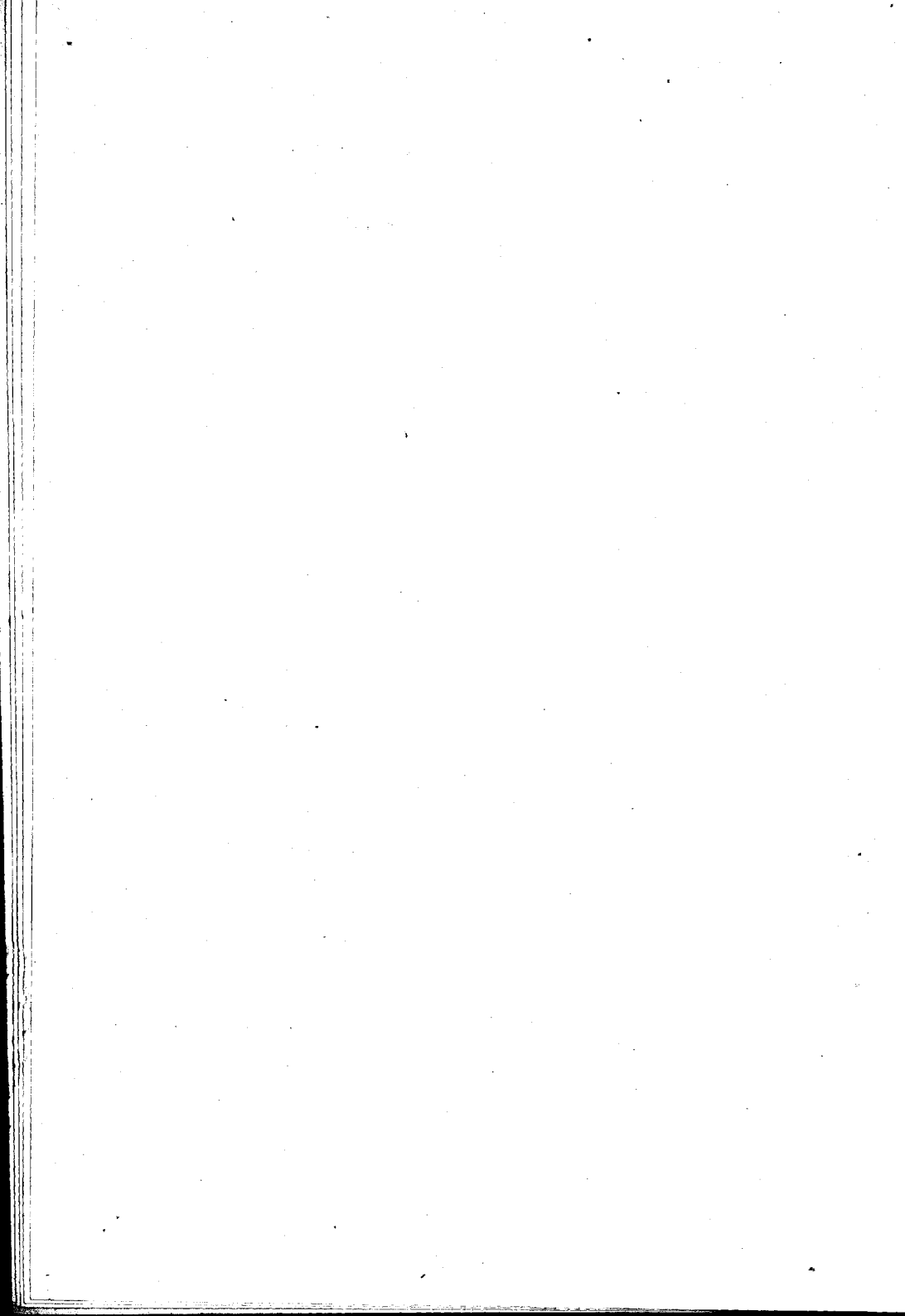
DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

- » » ELISEO CANTÓN
- » » ANGEL M. CENTENO
- » » DOMINGO CABRED
- » » MARCIAL V. QUIROGA
- » » JOSÉ ARCE
- » » EUFEMIO UBALLES (con lic.)
- » » DANIEL J. GRANWELL
- » » CARLOS MALBRÁN
- » » JOSÉ F. MOLINARI
- » » MIGUEL PUIGGARI
- » » ANTONIO C. GANDOLFO (suplente)
- » » FANOR VELARDE
- » » IGNACIO ALLENDE
- » » MARCELO VIÑAS
- » » PASCUAL PALMA

Secretarios

DR. D. PEDRO CASTRO ESCALADA

- » » JUAN A. GABASTOU



ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

» JUVENCIO Z. ARCE

» PEDRO N. ARATA

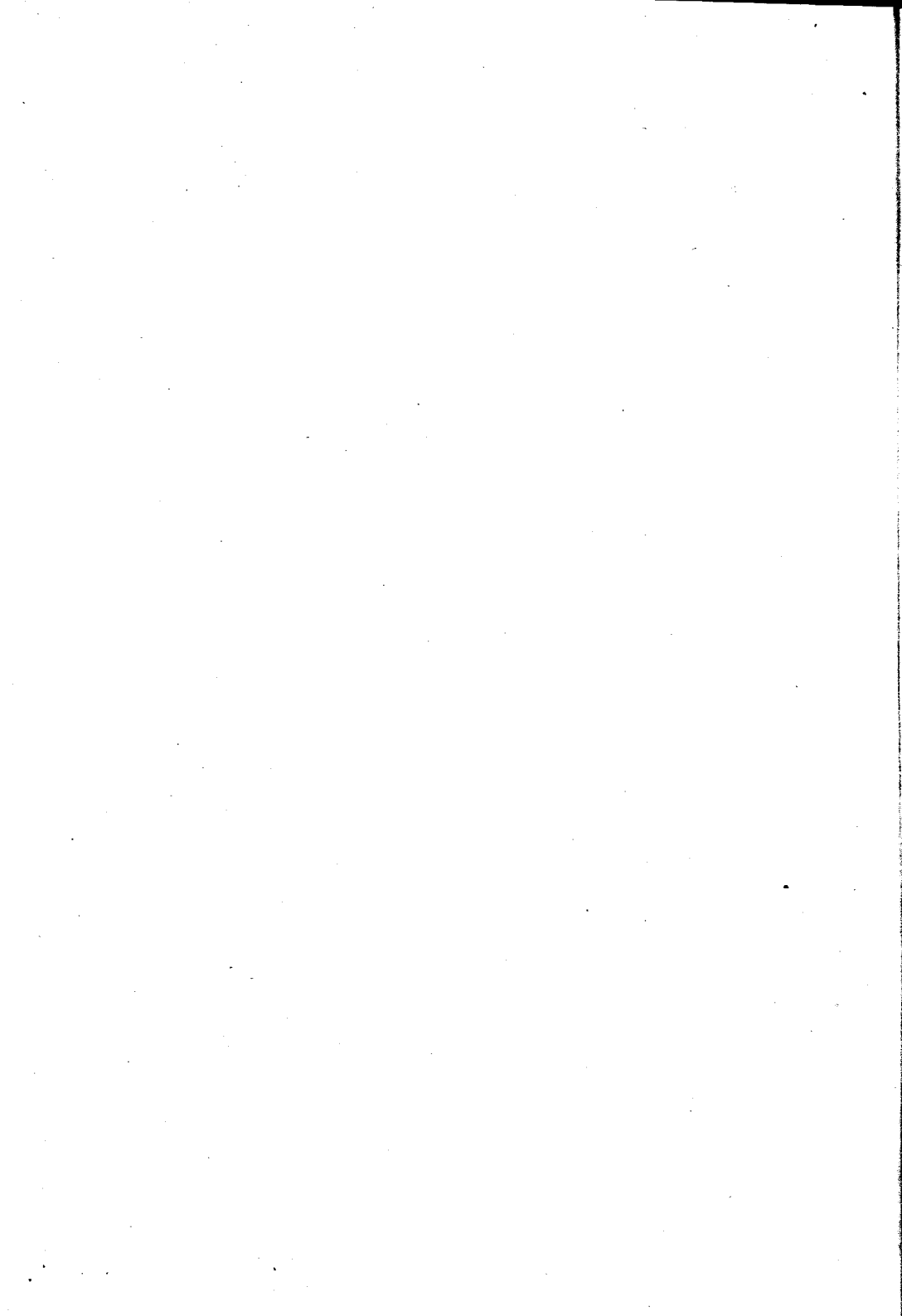
» FRANCISCO DE VEYGA

» ELISEO CANTÓN

» JUAN A. BOERI

» FRANCISCO A. SICARDI

» TELÉMACO SUSINI



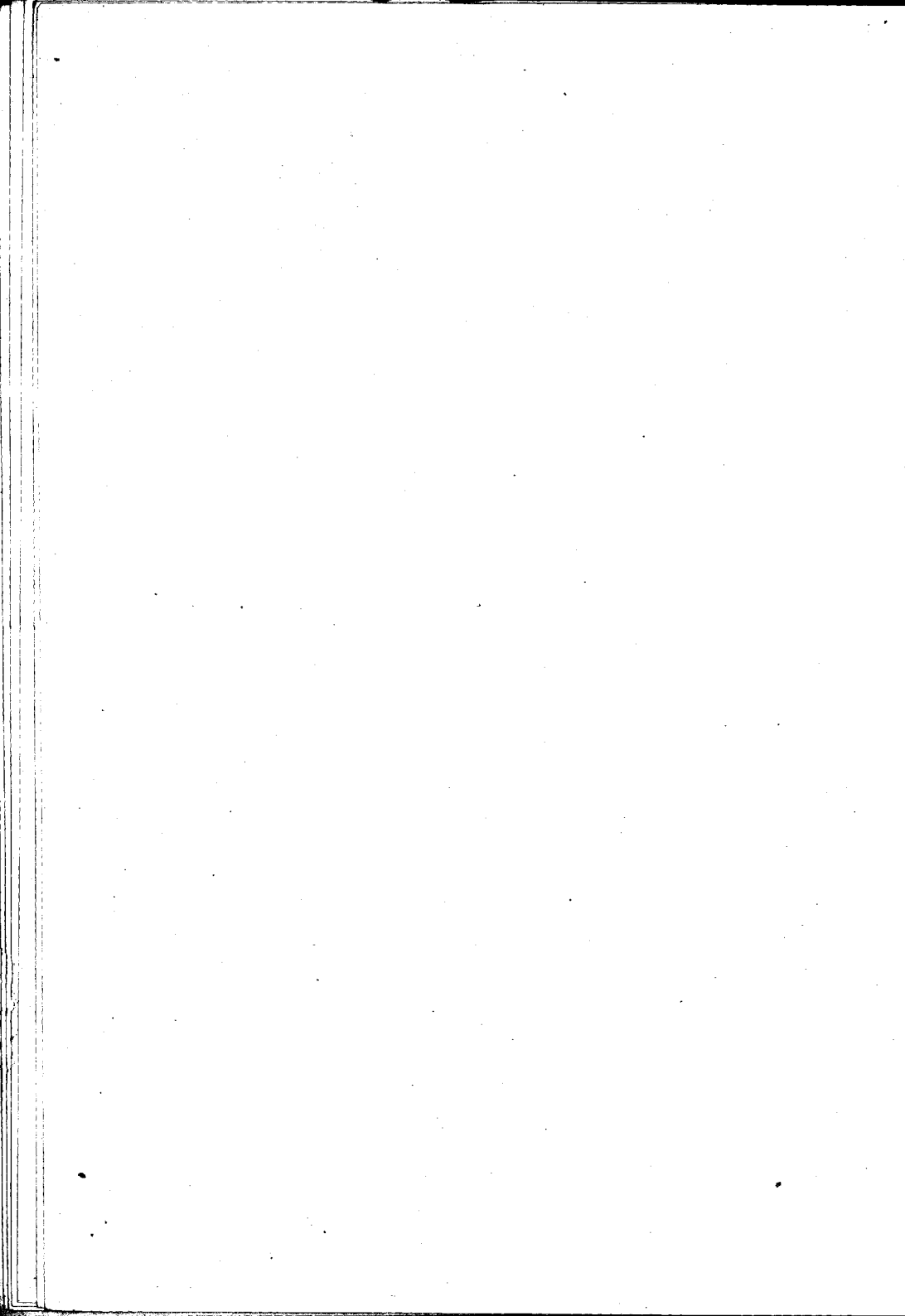
ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas

Zoología Médica	
Botánica Médica	
Anatomía Descriptiva	
Histología	
Física Médica	
Fisiología General y Humana	
Bacteriología	
Química Biológica	
Higiene Pública y Privada.....	
Semiología y ejercicios clínicos	
Anatomía Topográfica	
Anatomía Patológica	
Materia Médica y Terapéutica	
Patología Externa	
Medicina Operatoria	
Clínica Dermato-Sifilográfica	
Clínica Génito-urinaria.....	
Toxicología Experimental.....	
Clínica Epidemiológica.....	
Clínica Oto-rino-laringológica	
Patología Interna.....	
Clínica Oftalmológica.....	
» Médica.....	
» Quirúrgica.....	
» Neurológica.....	
» Psiquiátrica.....	
» Obstétrica.....	
» Obstétrica.....	
» Pediátrica	
Medicina Legal.....	
Clínica Ginecológica.....	

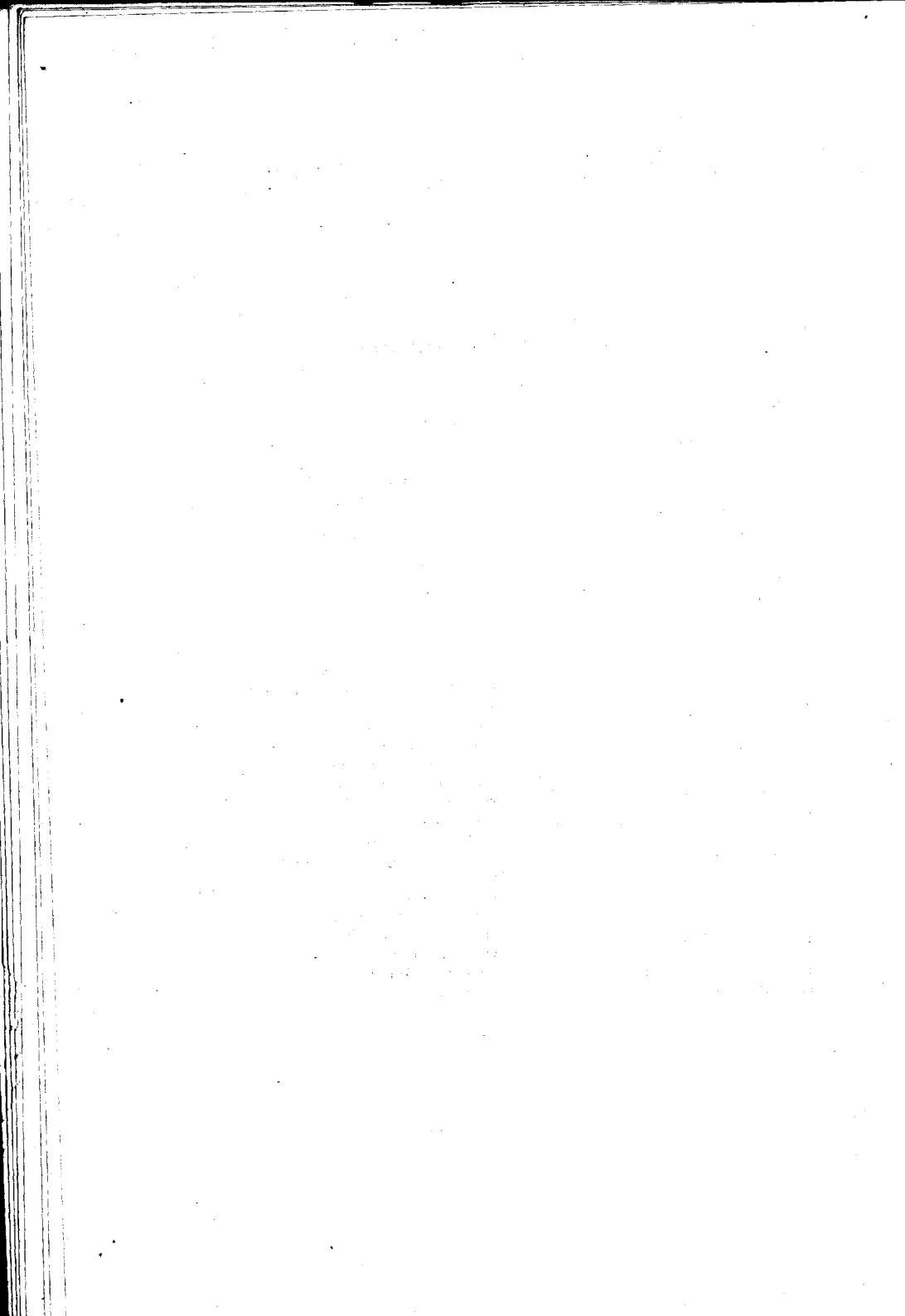
Catedráticos Titulares

DR. PEDRO LACAVERA	
» LUCIO DURANAÑA	
» RICARDO S. GÓMEZ	
» RICARDO SARMIENTO LASPIUR	
» JOAQUÍN LÓPEZ FIGUEROA	
» PEDRO BELOU	
» RODOLFO DE GAINZA	
» ALFREDO LANARI	
» HORACIO G. PIÑERO	
» CARLOS MALBRÁN	
» PEDRO J. PANDO	
» RICARDO SCHATZ	
» GREGORIO ARÁOZ ALFARO	
» DAVID SPERONI	
» AVELINO GUTIÉRREZ	
» (VACANTE)	
» JUSTINIANO LEDESMA	
» DANIEL J. CRANWELL	
» LEANDRO VALLE	
» (Vacante).	
» PEDRO BENEDIT	
» JUAN B. SEÑORÁNS	
» JOSÉ PENNA	
» EDUARDO OBEJERO	
» MARCIAL V. QUIROGA	
» ENRIQUE B. DEMARÍA	
» LUIS GÜEMES	
» LUIS AGOTE	
» IGNACIO ALLENDE	
» ABEL AYERZA	
» PASCUAL PALMA	
» DIÓGENES DECOUD	
» ANTONIO C. GANDOLFO	
» MARCELO T. VIÑAS	
» JOSÉ A. ESTEVES	
» DOMINGO CABRED	
» ENRIQUE ZÁRATE	
» SAMUEL MOLINA	
» ANGEL M. CENTENO	
» DOMINGO S. CAVIA	
» ENRIQUE BAZTERRICA	



ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Botánica Médica.....	R. RODOLFO ENRIQUEZ
Zoología »	» DANIEL J. GREENWAY
Histología normal.....	» JULIO G. FERNÁNDEZ
Física Médica.....	» JUAN JOSÉ GALIANO
	» JUAN CARLOS DELFINO
Bacteriología.....	» LEOPOLDO URIARTE
	» ALOIS BACHMANN
Anatomía Patológica.....	» JOSÉ BADÍA
Higiene Médica.....	» FELIPE A. JUSTO
Clínica Dérmato-Sifilográfica..	» MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica génito-urinaria.....	» BERNARDINO MARAINI
Patología externa	» CARLOS ROBERTSON JAVALLE
Patología Interna.....	» RICARDO COLÓN
Clínica oto-rino-laringológica..	» ELISEO V. SEGURA
Clínica Neurológica.....	» JOSÉ R. SEMPRÚN
	» MARIANO ALURRALDE
	» ANTONIO F. PIÑERO
Clínica Pediátrica.....	» MANUEL A. SANTAS
	» MAMERTO ACUÑA
	» FRANCISCO LLOBET
Clínica Quirúrgica.....	» MARCELINO HERRERA VEGAS
	» JOSÉ ARCE
	» JOSÉ T. BORDA
Clínica Psiquiátrica.....	» BENJAMÍN T. SOLARI
	» ARTURO ENRÍQUEZ
Clínica Obstétrica.....	» ALBERTO PERALTA RAMOS
Clínica Ginecológica.....	» JOSÉ F. MOLINARI
Clínica Médica.....	» PATRICIO FLEMING



ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología médica.....	DR. GUILLERMO SEEBER
Anatomía descriptiva	» SILVIO E. PARODI
Fisiología general y humana	» EUGENIO GALLI
Bacteriología.....	» JUAN JOSÉ CIRIO
Química Biológica.....	» FRANCISCO ROIPHILLE
Higiene Médica.....	» FRANK L. SOLER
Semiología y ejercicios clínicos	» BERNARDO HOUSSEY
Anatomía patológica	» RODOLFO RIVAROLA
Materia médica y terapéutica	» SALVADOR MAZZA
Medicina operatoria	» BENJAMÍN GALARCE
Patología externa	» MANUEL V. CARBONELL
Clinica dermato-sifilográfica	» CARLOS BONORINO UDAONDO
» Génito urinaria.....	» ALFREDO VITON
» epidemiológica.....	» PEDRO J. HARDOY
» oftalmológica	» JOAQUÍN LLAMBIAS
» oto-rino-laringológica.....	» ANGEL H. ROFFO
Patología interna.....	» PEDRO ELIZALDE
Clinica quirúrgica	» JOSÉ MORENO
» Neurológica.....	» PEDRO CASTRO ESCALADA
» Médica.....	» ENRIQUE FINOCCHIETTO
» pediátrica	» FRANCISCO P. CASTRO
» ginecológica.....	» CASTELFORT LUGONES
» obstétrica	» ENRIQUE M. OLIVIERI
Medicina legal.....	» ALEJANDRO CEVALLOS
Clinica Psiquiátrica.....	» NICOLÁS V. GRECO
	» PEDRO L. BALIÑA
	» JOAQUÍN CERVERA
	» JOAQUÍN NIN POSADAS
	» FERNANDO R. TORRES
	» FRANCISCO DESTEFANO
	» ANTONINO MARCO DEL PONT
	» DANIEL THAMM
	» ADOLFO NOCETTI
	» RAÚL ARGANARAZ
	» JUAN DE LA CRUZ CORREA
	» MARTÍN CASTRO ESCALADA
	» FELIPE J. BASAVILBASO
	» ANTONIO R. ZAMBRINI
	» ENRIQUE FERREIRA
	» PEDRO LABAQUI
	» LEONIDAS JORGE FACIO
	» PABLO M. BARIARO
	» EDUARDO MARINO
	» ARMANDO R. MAROUTA
	» LUIS A. TAMINI
	» MIGUEL SUSSINI
	» ROBERTO SOLÉ
	» PEDRO CHUTRO
	» JOSÉ M. JORGE (H.)
	» OSCAR COPELLO
	» ADOLFO F. LANDIVAR
	» JORGE LEYRO DIAZ
	» ANTONIO F. CELESA
	» TOMÁS B. KENNY
	» GUILLERMO VALDÉS (H.)
	» VICENTE DIMITRI
	» ROMULO H. CHITAPTORI
	» JUAN JOSÉ VITÓN
	» PABLO J. MORSALINE
	» RAFAEL A. BULLRICH
	» IGNACIO IMAZ
	» PEDRO ESCUDERO
	» MARIANO R. CASTEX
	» PEDRO J. GARCÍA
	» JOSÉ DESTEFANO
	» JUAN R. GOYENA
	» JUAN JACOBO SPANGENBERG
	» TULLIO MARTINI
	» Cándido PATIÑO MAYER
	» GENARO SISTO
	» PEDRO DE ELIZALDE
	» FERNANDO SCHWEIZER
	» JUAN CARLOS NAVARRO
	» JAIME SALVADOR
	» TORIBIO PICCARDO
	» CARLOS R. CIRIO
	» OSVALDO L. BOTTARO
	» JULIO IRIBARNE
	» CARLOS ALBERTO CASTAÑO
	» FAUSTINO J. THOSGE
	» JUAN B. GONZÁLEZ
	» JUAN C. RIESO DOMÍNGUEZ
	» JUAN A. GARASTOI
	» ENRIQUE A. BOERO
	» JOSÉ A. BERUTTI
	» NICANOR PALACIOS COSTA
	» VICTORIO MONTEVERDE
	» JOAQUÍN V. GRECO
	» JAVIER BRANDAN
	» ANTONIO PODESTA
	» AMABLE JONES

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas

Catedráticos titulares

Primer año:

Anatomía, Fisiología, etc.. DR. J. C. LLAMES MASSINI

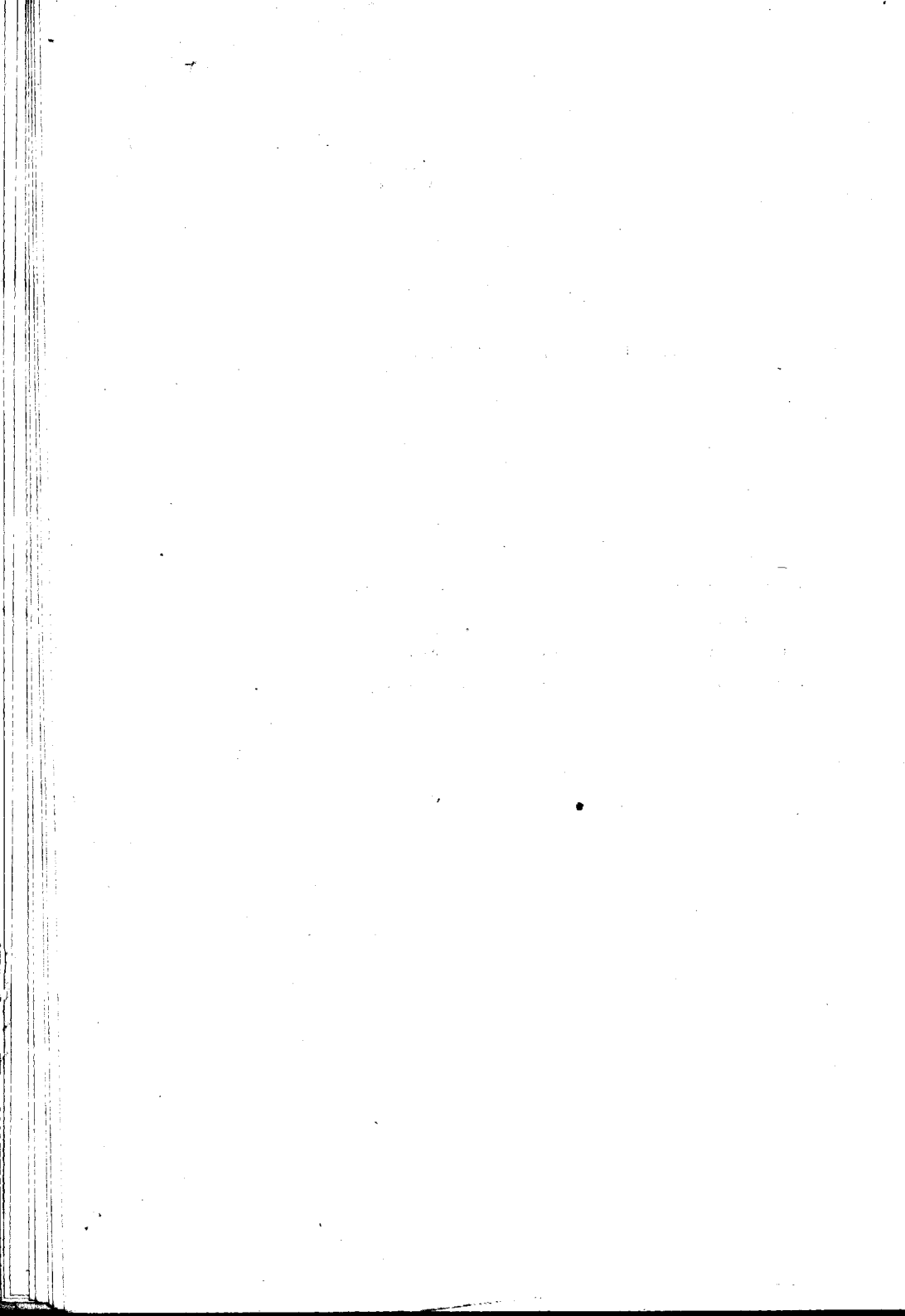
Segundo año:

Parto fisiológico..... DR. MIGUEL Z. O'FARRELL

Tercer año:

Clinica obstétrica..... DR. FANOR VELARDE

Puericultura..... DR. UBALDO FERNÁNDEZ



ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas

Zoología general. — Anatomía y Fisiología comparadas.....
Física farmacéutica.....
Química farmacéutica inorgánica...
Botánica y Micrografía vegetal....
Química farmacéutica orgánica....
Técnica farmacéutica (1er curso)...
Higiene, Ética y Legislación.....
Química analítica general.....
Farmacognosia especial.....
Técnica farmacéutica (2º. curso)...

Catedráticos titulares

Dr. ANGEL GALLARDO
» JULIO J. GATTI
» MIGUEL PUIGGARI
» ADOLFO MUJICA
(Vacante)
» J. MANUEL IRIZAR
» RICARDO SCHATZ
» FRANCISCO P. LAVALLE
Sr. JUAN A. DOMÍNGUEZ
Dr. J. MANUEL IRIZAR

Asignaturas

Zoología general—Anatomía y fisiologías comparadas.....
Física farmacéutica.....
Química farmacéutica inorgánica...
Botánica y Micrografía vegetal....
Química farmacéutica orgánica....
Técnica farmacéutica.....
Química analítica general.....
Farmacognosia especial.....

Catedráticos sustitutos

Dr. ANGEL BIANCHI LISCHETTI
» TOMÁS J. RUMI
» ANGEL SABATINI
» EMILIO M. FLORES
» ILDEFONSO C. VATTUONE
» PEDRO J. MÉSGOS
Dr. LUIS GUGLIALMELLI
Sr. RICARDO ROCCATAGLIATA
» PASCUAL CORTI
» CLEOFÉ CROCCO
Dr. JUAN A. SANCHEZ
Sr. OSCAR MIALOCK

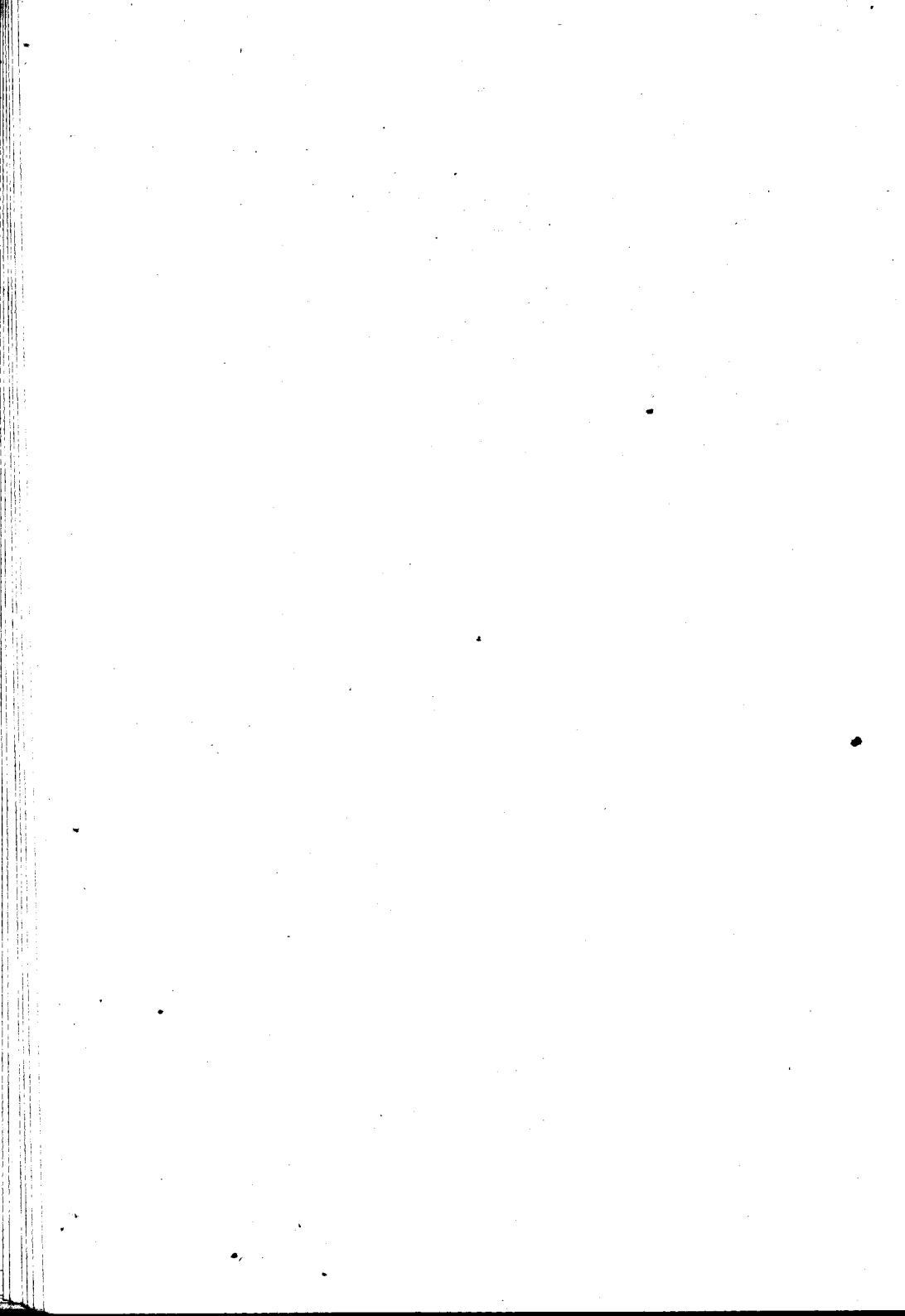
DOCTORADO EN FARMACIA

Asignaturas

Complementos de Matemáticas.....
Mineralogía y Geología.....
Botánica (2. Curso) Bibliografía botánica argentina.....
Química analítica aplicada (Medicamentos).....
Química biológica.....
Química analítica aplicada (Bromatología).....
Física general.....
Bacteriología.....
Toxicología y Química legal.....

Catedráticos titulares

— —
— —
— —
Dr. JUAN A. SÁNCHEZ (supl. en ejercicio)
» PEDRO J. PANDO
— —
— —
» CARLOS MALBRÁN
» JUAN B. SEÑORÀN



ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

Asignaturas	Catedráticos titulares
1.er año.....	DR. RODOLFO ERAUZQUIN
2.º año.....	» LEÓN PEREYRA
3.er año.....	» N. ETCHEPAREBORDA
Prótesis dental	SR. ANTONIO J. GUARDO

Catedráticos sustitutos

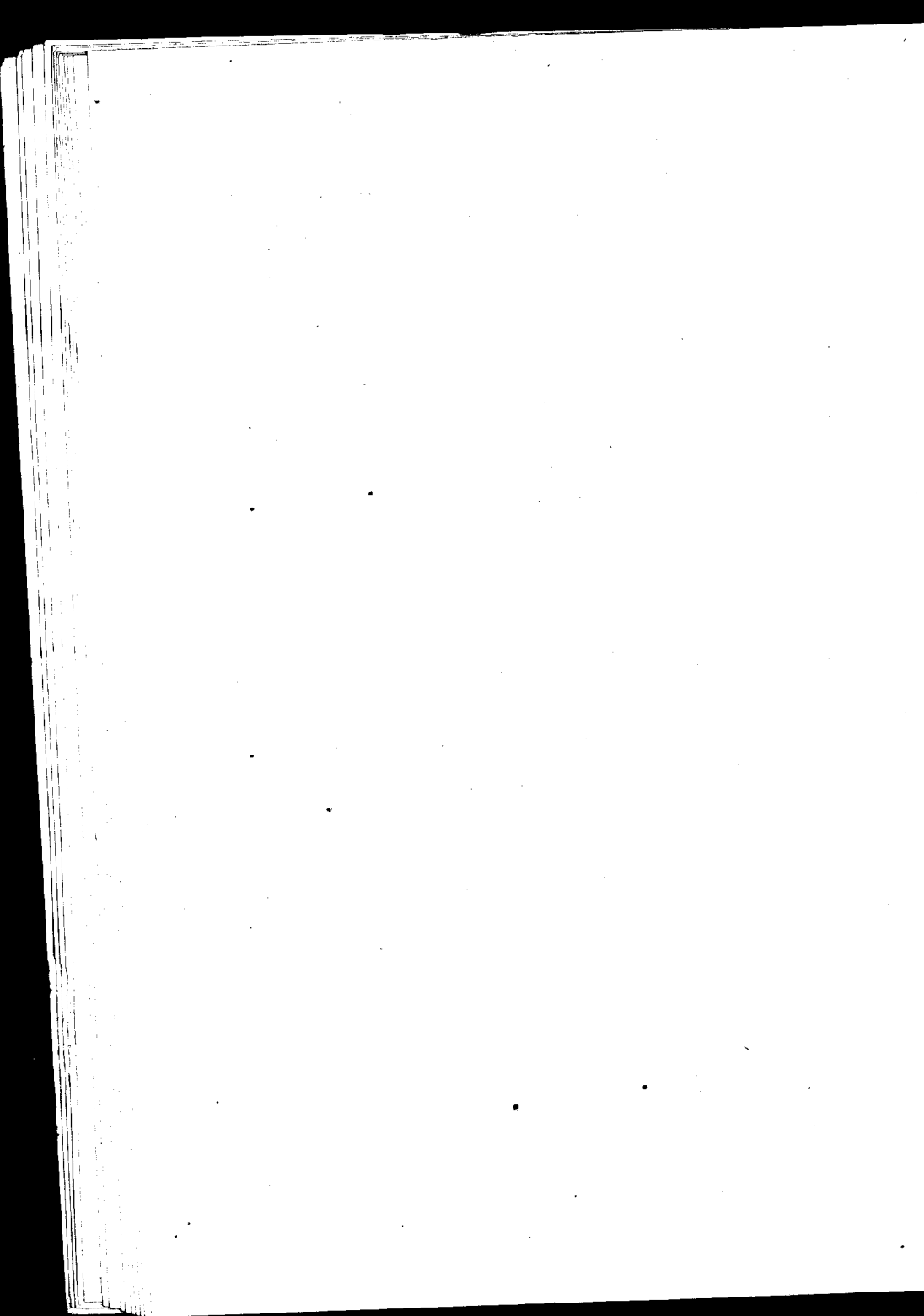
DR. ALEJANDRO CABANNE
» TOMÁS S. VARELA (2º año)
SR. JUAN U. CARREA (Prótesis)
» CORIOLANO BREA (- »)
» CIRO DURANTE AVELLANAL (1er. año)

PADRINO DE TESIS:

DR. ALEJANDRO CEBALLOS

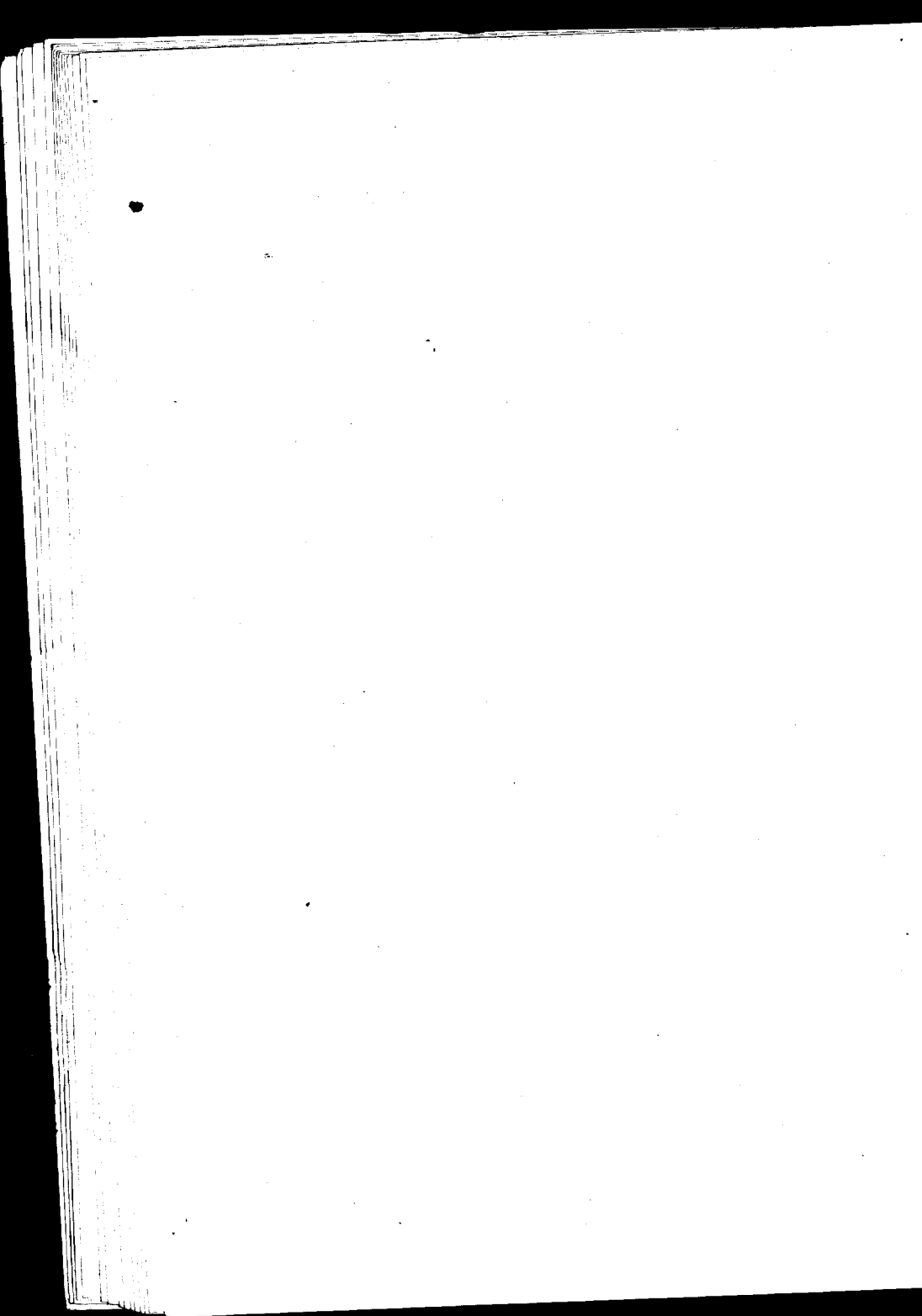
Profesor suplente de Patología Externa
Jefe de la Sala I. del Hospital Teodoro Alvarez

A LA AUGUSTA MEMORIA DE MIS PADRES



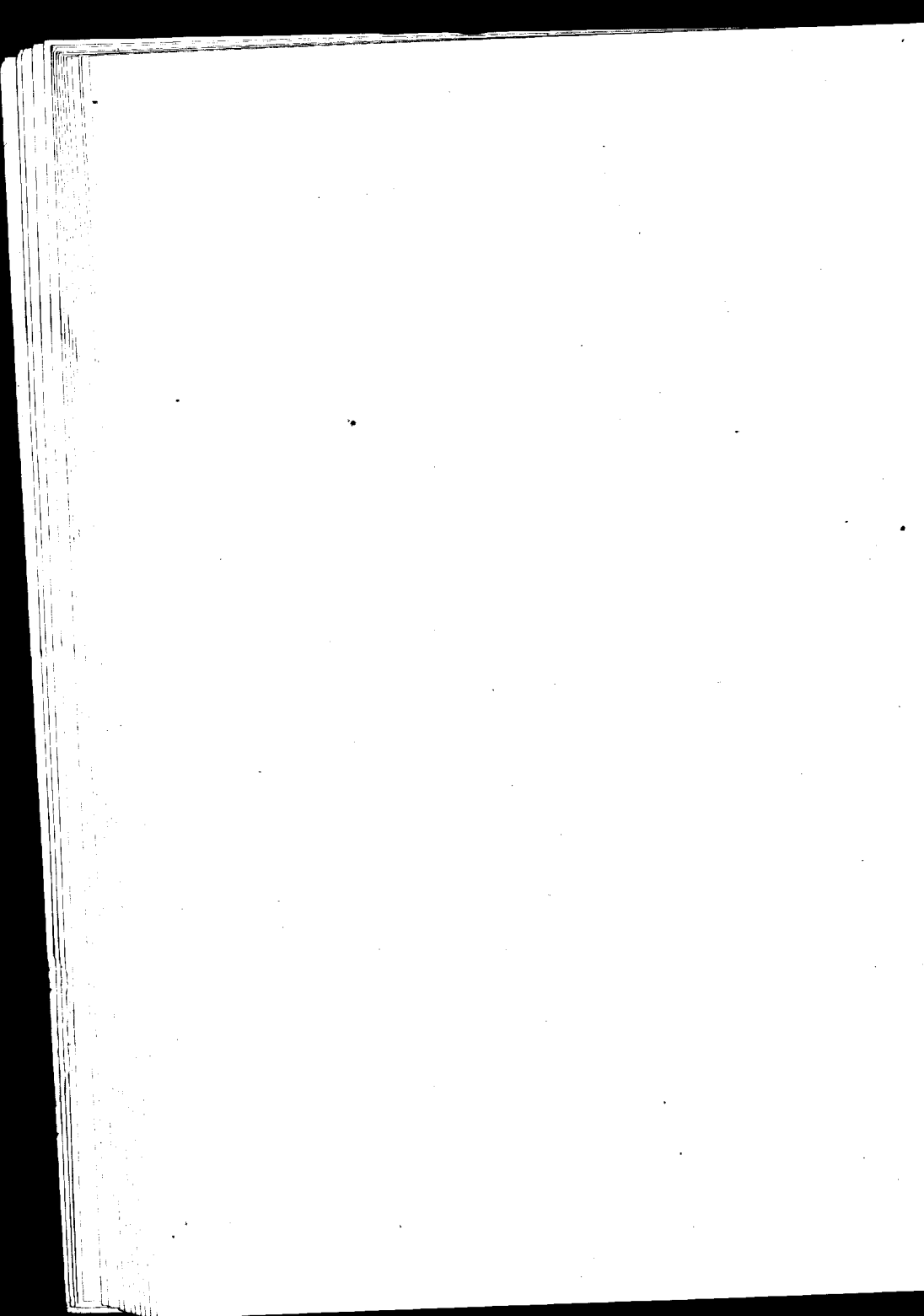
A MI MALOGRADA HERMANA MARIA

A quien por sus desvelos y virtudes tanto debo
En homenaje a su venerada e inolvidable memoria.



A MI HERMANO LUIS

IN MEMORIAM



A MI QUERIDA HERMANA VICTORIA Y A MIS HERMANOS

GRATITUD Y CARISO

A LOS PROFESORES JEFES DE LOS SERVICIOS DONDE INICIÉ MI
PRÁCTICA QUIRÚRGICA

DR. PEDRO CHUTRO

« ENRIQUE ZARATE

» MIGUEL SUSINI

» ALEJANDRO CEBALLOS

MI PROFUNDA GRATITUD Y ADMIRACIÓN POR SUS SABIOS CON-
SEJOS Y MAGISTRALES LECCIONES

AL DIRECTOR, MÉDICOS INTERNOS
Y MÉDICOS DE SALA DEL HOSPITAL T. ALVAREZ

GRATITUD Y ESTIMA

A MIS AMIGOS



Reseña Histórica

Ha de constituir la finalidad de nuestro trabajo ocuparnos más especialmente del tratamiento quirúrgico del bocio exoftálmico; por tal motivo no hemos de insistir sobre su etiología y patogenia, analizando únicamente aquellas teorías de cuya interpretación han surgido luego la mayoría de los procedimientos operatorios ideados para combatirlo.

Antes haremos una reseña histórica de la enfermedad conocida hoy más comúnmente con el nombre de bocio exoftálmico, cuya denominación parece haber sido primeramente empleada por Graves.

Flajani figura entre los primeros observadores que llamaron la atención sobre la hipertrofia de la glándula tiroide asociada con perturbaciones

del aparato cardio-vascular y hace las primeras descripciones de los casos por él observados en el año 1800. Este autor apreció en sus enfermos la hipertrofia de la glándula tiroide, así como el aumento de volumen del corazón y taquicardia, pero no hace mención de la exoftalmía.

En 1811 Testa y Demours describen casos análogos.

Ch. Parry, en 1825, estudia cinco enfermos que presentaban conjuntamente con la hipertrofia cardíaca, palpitaciones y bocio, exoftalmía doble muy pronunciada.

R. Graves, eminente clínico de Dublin, describe en el año 1835 en sus «Lecciones Clínicas», varios casos en los cuales la exoftalmia era tan pronunciada que constituía el síntoma dominante en los enfermos, a quien acompañaban además dilatación cardíaca, palpitaciones e hipertrofia tiroidea; por tal motivo denominó a la enfermedad que hoy lleva su nombre «bocio exoftálmico» (Exoftalmic Goitre).

K. von Basedow, de Merserburgo, es a quien se deben las primeras observaciones más precisas acerca de tan interesante síndrome. Basedow hizo sus publicaciones en el periódico dirigido por Casper el año 1840 y admitía que la exoftalmía es producida en estos enfermos

por la hipertrofia del tejido celular de la cavidad orbitaria. (Exophthalmus durch Hipertrophie des Quellgewebes in der Augenhöhle, Casper's Wochenschrift 1840). Fué este mismo autor quien tuvo además el mérito de establecer la triada sintomática que se ha hecho clásica, de tal modo que después de sus publicaciones la taquicardia la exoftalmía y la hipertrofia del cuerpo tiroide dejaron de ser nua simple coincidencia, para pasar a constituir unidad nosológica.

Ya admitida la enfermedad con los caracteres clínicos descritos por Basedow, Charcot, en Francia, estudia varios casos con la misma sintomatología, y poco tiempo después, Trousseau y Charcot, insisten sobre la posible ausencia de uno de los síntomas anteriormente anotados.

Aceptadas por Trousseau, las formas frustas o incompletas, éstas quedaron definitivamente establecidas después de las publicaciones sucesivas de Charcot. Según Trousseau, el síntoma clínico que en tales casos con más frecuencia falta es la exoftalmía; más raro es en cambio constatar ausencia de bocio o taquicardia.

Continuando la investigación se logra descubrir nuevos signos que suplen y hacen posible el diagnóstico en los casos dudosos; tales son la disminución de la resistencia a la corriente galvánica que presentan estos enfermos y que fué

primeramente señalada por Vygouroux y Charcot, como el temblor y la debilidad muscular descriptos por Marie.

Dalrymple y StelWag, observan a su vez un signo ocular cuya aparición suele ser bastante precoz y el cual consiste en la retracción permanente del músculo elevador del párpado superior que hace posible en tales condiciones la apreciación en el paciente de una línea blanca en la esclerótica inmediatamente por encima de la cornea cuando se le ordena que dirija la visión en línea recta a sus ojos.

Moebius constata la debilidad de la convergencia, signo éste que se presenta en forma más evidente en los casos ya muy avanzados de la enfermedad y al cual Eppinger y Hess, consideran de acuerdo con su teoría, como uno de los signos del síndrome simpático-tónico.

Graefe observa la ausencia de coordinación de los movimientos del bulbo ocular con los del párpado superior, síntoma que depende del aumento del tono muscular del elevador del párpado. Dicho signo se pone bien de manifiesto cuando se ordena al paciente que dirija la mirada hacia abajo lentamente; apréciase entonces que el párpado superior acompaña al movimiento efectuado por el globo ocular sólo a pequeñas sacudidas y dejando visible al observador una

porción de esclerótica sobre el margen superior de la cornea.

Kocher, a quien se deben tan interesantes estudios sobre la enfermedad que nos ocupa, describe otro signo ocular que lo constituye la tetanización del elevador del párpado superior, signo que, según dicho autor, acompaña las primeras manifestaciones de la enfermedad. Este síntoma es producido por la contractura del músculo de Müller-Landstrom, provocada por la irritabilidad de su inervación simpática; se le investiga haciendo que el enfermo fije la vista en la mano del observador, el cual efectúa con ella movimientos verticales de cierta amplitud. Cuando el signo es positivo, el párpado superior queda después de un momento en la imposibilidad de moverse.

Kocher, describe también, alteraciones en la sangre de los Basedowianos, las cuales están caracterizadas por la disminución de los leucocitos mononucleares (leucopenia), acompañada de linfocitosis que se observa especialmente en las formas avanzadas cuando la enfermedad ha producido ya alteraciones en los órganos hematopoiéticos, coincidiendo en esos casos con la hiperplasia del aparato linfático, así como con el aumento del timo, sobre cuya importancia práctica, tendremos oportunidad de insistir al ocuparnos del tratamiento quirúrgico.

Kottmann y Lidsky, comprueban el retardo de la coagulación de la sangre en los Basedowianos, lo que explica en parte los inconvenientes que suele presentar la hemostasia en las intervenciones sobre la glándula tiroide, lo mismo que las hemorragias de otras regiones (piel, mucosas) que con frecuencia se constatan en los casos graves muy avanzados.

Krauss, Ludwig, Chevosteck, observaron la glicosuria alimenticia.

Contribuyen también a enriquecer el cuadro sintomático la observación de sudores profusos, sensación exagerada de calor, pigmentaciones de la piel, y de las mucosas (Jellinieck); alopesia, amenorrea, dismenorrea, poliuria, fenómenos nerviosos, (cefalea e insomnio), que constituyen en muchos casos síntomas premonitores, así como los trastornos psíquicos (emotividad, irritabilidad, euforia) los cuales, unidos a las crisis diabéticas periódicas, que representan según Moebins, la forma como el organismo trata de eliminar los productos de secreción tiroidea que circulan en exceso, signos todos ellos que como los anteriormente enunciados han servido para sustentar teorías creadas con el fin de explicar la patogenia de la enfermedad y de donde a su vez surgen los procedimientos quirúrgicos ideados para combatirla.

La terapéutica quirúrgica del bocio puede decirse que se inició mediante el empleo de procedimientos que consistían en intervenciones practicadas sobre la glándula tiroide o sus pedículos vasculares.

Fuó Watson, en Inglaterra, quien realiza la primera tiroidectomía en una paciente que presentaba los síntomas clínicos del bocio exoftálmico. Pocos años después, Tillaux en Francia, y Rhen en Alemania, practican la misma intervención.

Blizzard y Wolfler, emplean la ligadura de las arterias tiroideas con el fin de lograr la disminución del tamaño del bocio, y en consecuencia su funcionalismo, siendo este último autor quien la practica por primera vez en el hombre.

Es igualmente con el propósito de combatir alguno de los síntomas cardinales de la enfermedad y más especialmente la taquicardia y la exoftalmía que Jaboulay, teniendo en cuenta los datos recogidos por la experimentación fisiológica, propone las intervenciones sobre el simpático cervical, practicando por primera vez en 1896, la extirpación del mismo con sus ganglios correspondientes.

Sullie, lleva a cabo la doble simpatectomía cervical un año más tarde.

Entre nosotros la cirugía del bocio exoftálmico

co ha hecho muchos progresos, habiendo sido empleados todos los métodos operatíriós ideados; los casos en que han tenido aplicación se describen en interesantes trabajos inaugurales y monografías. Se inicia con la tiroidectomía practicada por primera vez en América por el doctor Gandolfo, el año 1895, en un enfermo, que había sido tratado sin éxito por diversos medios terapéuticos. Los resultados alentadores obtenidos en este primer caso hicieron que el mismo cirujano repitiera esa intervención al año siguiente. Las historias clínicas de ambos casos se encuentran descriptas en la tesis del doctor Corbellini. A éstos sucedieron muchos otros, siendo el doctor Gandolfo, quien posee la estadística más numerosa de bocios exoftálmicos operados en el país.

El año 1897, los doctores Palma y Corbellini, intervinieron una enferma que presentaba un bocio quístico con síntomas bien manifiestos de intoxicación tiroidea.

Hoy la tiroidectomía constituye una operación muy generalizada entre nosotros y se la practica en todos nuestros servicios de cirugía.

Las resecciones del simpático cervical, preconizadas por Jaboulay y Jonesco, fueron primeramente empleadas entre nosotros por el doctor Posadas en varios enfermos. En 1912, el Dr. Cal-

cagno, extirpó en intervenciones sucesivas el simpático cervical de ambos lados a una enferma que no lograra resultados satisfactorios con la extirpación de un lóbulo de la glándula tiroide. La historia de este primer caso la relatamos en el capítulo de nuestro trabajo correspondiente a las intervenciones sobre el simpático.

El doctor Celesia, practicó el omo-injerto ovárico en un caso en que la paciente presentaba conjuntamente con la amenorrea y trastornos nerviosos, fenómenos de tirotoxicosis. La enferma, que no había experimentado mejoría alguna con el tratamiento opoterápico (ovárico y tiroideo), permite constatar una atenuación muy apreciable de los síntomas, después de un tiempo de realizado el injerto. (Tesis Gamba).

Otros interesantes trabajos han sido igualmente publicados entre nosotros, mereciendo citarse los casos tratados mediante el principio activo hipofisiario del doctor Houssay, cuya descripción hace el Dr. Iraeta, en su tesis inaugural.

El doctor Chutro, el año 1915, ensaya el tratamiento creado por Porter, en un caso que presentaba fenómenos de hipertiroidismo con hiperplasia difusa de la glándula tiroide. Los resultados que obtuvo mediante el empleo de las inyecciones intersticiales intratiroides de agua hirviendo se encuentran consignados en las obser-

vacaciones clínicas que acompañamos, conjuntamente con otras que hemos tenido oportunidad de tratar y seguir personalmente durante más de dos años, pudiendo apreciar sus resultados alejados.

El procedimiento de Porter, ha sido también empleado por los doctores Calcagno, Olivieri y Thwaites Lastra, con buen éxito.

Patogenia

Los importantes estudios de endocrinología, realizados en estos últimos años, han contribuído a hacer más interesante el estudio de esta enfermedad, desde que a las lesiones primitivamente atribuídas a la glándula tiroide, la cual aún conservaría la prioridad en la producción de los síntomas, se unen transtornos funcionales de otras glándulas a secreción interna, como son la hipófisis, timo, glándulas suprarrenales, ovario. Son pues las alteraciones funcionales asociadas de la glándula tiroide con cada una de las otras anteriormente citadas lo que determinaría la producción de diversos síndromes, algunos de ellos susceptibles de beneficiar con el tratamiento quirúrgico mediante intervenciones apropiadas.

Antes de entrar a considerar los diversos métodos operatorios, analizaremos las teorías que

tienden a explicar la naturaleza de la enfermedad.

Teoría hematógica

Basedow, en una monografía publicada el año 1840, sostenía, de acuerdo con el concepto de la patología humoral reinante en su época, que la causa productora de la enfermedad residía en la alteración de la composición sanguínea, análogamente a lo que ocurre en la anemia y clorosis.

Entre los argumentos de mayor valor de esta teoría hematógica señalaba la especial predilección de la enfermedad por el sexo femenino, donde más frecuentemente es dado observar la anemia y cloroanemia, así como la asociación casi constante con los trastornos menstruales y más especialmente la amenorrea, con la cual se inicia en muchos casos el bocio exoftálmico.

Tal teoría, es no obstante, discutible pues, aparte de que la enfermedad se observa también en el sexo masculino, ella no es suficiente para explicar el complejo sintomático que la caracteriza.

En efecto, la exoftalmía no se manifiesta nunca en la clorosis, y en cuanto al bocio, es sumamente raro en esta afección, y en los casos que

existe difiere esencialmente del bocio basedowiano (hiperplástico parenquimatoso, telangectoide).

Por lo que respecta a la taquicardia en los estados anémicos, no es tampoco tan considerable ni persistente.

Además se ha observado la enfermedad en sujetos que no padecían de anemia ni de clorosis es decir, en enfermos en quienes las determinaciones cuantitativas de la hemoglobina, así como la fórmula hemática, por lo que se refiere a los glóbulos rojos más especialmente, acusaban cantidades normales.

Si la teoría hematógena creada por Basedow, es de por sí, insuficiente para explicar la patología del bocio exoftálmico, no debe sin embargo, ser rechazada por completo, pues ella constituye en cierta forma uno de los factores de la moderna teoría de Moebius, quien, como luego veremos considera a la enfermedad como producida por un trastorno humoral debido a la hipersecreción de la glándula tiroide.

Teoría tiroidea

De todas las teorías creadas para explicar la patología del bocio exoftálmico, es sin duda la mejor sustentada por una serie de datos de importancia que han sido anotados por la

clínica, la anatomía patológica, así como por los resultados obtenidos por la experimentación fisiológica, lo mismo que por los éxitos y fracasos de la terapéutica quirúrgica, y más especialmente con aquellos procedimientos empleados con el fin de actuar directamente sobre la glándula.

La teoría es antigua. Ya Koeben, creía en el año 1855, que la hipertrofia de la glándula determinaba compresiones en el cuello, trayendo como consecuencia dos de los síntomas que caracterizan a la enfermedad, es decir, la taquicardia y la exoftalmia.

Posteriormente Aran y Trousseau, pensaron en la posible excitación de los nervios del cuello (neumogástrico y simpático) ocasionada por el aumento de volumen de la glándula. Dicha excitación daría lugar a la producción del cuadro sintomático que se observa en la enfermedad de Basedow. Ya eran conocidas en esa época las experiencias de Claudio Bernard, sobre el simpático cervical (1862).

Pero la teoría que tiende a explicar la patogenia de la enfermedad por una afección local, y primitiva del cuerpo tiroide, es por cierto la más seductora y la admitida generalmente, y puede decirse que ella encierra en sí el fundamento de la mayoría de los procedimientos usados por la terapéutica quirúrgica.

Con el nombre de tiro-tóxica o autotóxica hizo su aparición después de los interesantes estudios de Kocher, publicados en 1883, en los que dicho autor ponía en evidencia las relaciones existentes entre las anomalías funcionales que caracterizan el cuadro sintomático de la caquexia estrumipriva y el mixedema.

Es de acuerdo con esos estudios que Moebius, crea la nueva teoría tiro-tóxica enunciada ya en cierta forma por Gautier, en 1886, quien pensaba que el bocio exoftálmico era producido por una alteración química de la secreción tiroidea; sin embargo, no aportó conclusiones decisivas a la patología. Moebius por el contrario admite como causa de la enfermedad una alteración en el funcionalismo de la glándula, el cual consistiría en un aumento de la secreción (hipertiroidismo). Este autor tenía como argumento fundamental el contraste anatómico y clínico que existe entre el mixedema y la caquexia estrumipriva, por una parte, y el bocio exoftálmico por otra. En efecto, en el primer caso la desaparición de la glándula produce alteraciones en el sujeto, caracterizadas por bradicardia, estrechez de la abertura palpebral, depresión psíquica, aumento de peso, mayor espesor de la piel e hipotermia. En cambio, todo lo contrario ocurre en el bocio exoftálmico, donde se constata taquicardia, exoftalmía,

excitación psíquica, caquexia y disminución del espesor de la piel con aumento de temperatura.

El mixedema (hipotireosis o atireosis) caracterizaría, pues, a la insuficiencia funcional de la glándula tiroide y en el bocio exoftálmico, por el contrario, se apreciaría el cuadro sintomático producido por la hipersecreción tiroidea (hipertiroidismo).

Para Moebius, la hiperemia e hiperplasia glandular corresponde a un mayor funcionamiento de la glándula, lo cual determina los graves fenómenos de intoxicación que se observan en el bocio exoftálmico.

De acuerdo con Moebius, están los estudios experimentales realizados por Krauss, Friedenthal y Hoenicke, que demuestran la posibilidad que existe de obtener algunos de los síntomas del bocio exoftálmico mediante el uso de preparados tiroideos suministrados a altas dosis (tiroidina).

Lo mismo ocurre con el empleo de extractos de glándula tiroidea, provenientes de enfermos tiroidectomizados, en animales (Liesegang y Klose).

Schoenbonn, Minnich, Klose, Oswald, sostienen que los productos segregados por el cuerpo tiroideo en los basedowianos son más activos que los de la glándula normal.

Lampe y Liesegang, han logrado demostrar que

las inyecciones de extracto de glándula tiroide de estos enfermos producen inmediatamente en los animales sometidos a la experimentación un aumento del número de latidos cardíacos, exoftalmía y aún la muerte. En cambio las mismas dosis de glándula normal determinan trastornos mínimos apenas apreciables.

Los resultados de estas experiencias demuestran que los enfermos con bocio exoftálmico la secreción glandular se encuentra alterada cualitativa y cuantitativamente. De ahí que por lo que respecta al funcionalismo tiroideo para unos con Oswald, y Minnich, la glándula produce una secreción menos activa que la normal (hipo o distiroidismo).

Moebius, en cambio, sostiene que la secreción se encuentra alterada y producida en exceso, y finalmente otros opinan con Krauss, que ella es excesiva, pero que permanece cualitativamente normal. (Hipertiroidismo).

Contribuyen igualmente a afianzar la teoría tiroidea, los estudios anátomo-patológicos que demuestran el enorme desarrollo de la superficie epitelial, lo cual ha dado lugar a que algunos autores, como Renault, denominaran a las alteraciones que presenta la glándula en el bocio exoftálmico, cirrosis hipertrófica tiroidea.

La observación microscópica demuestra, en

efecto, que conjuntamente con la proliferación del epitelio folicular existen canales glandulares ramificados, hechos a expensas de los folículos deformados.

Duval, considera que en el basedowiano existe una hiperplasia pura y masiva del tejido tiroideo.

Bodolek, ha constatado que las cavidades secretantes, vale decir los folículos, se encuentran no solamente aumentadas de volumen sino que también son más numerosas y comprimidas las unas con las otras, afectando por consiguiente, al contrario de lo que ocurre en la glándula normal, una forma alargada y tubular, lo cual, al decir de von Gierke, constituyen alteraciones histológicas características en el bocio de la enfermedad de Basedow.

Insistiendo sobre las particularidades del epitelio folicular, se constata que éste se halla formado por células cúbicas, las cuales se tiñen bien por los colorantes y especialmente los núcleos ricos en cromatina, caracteres histológicos de suma importancia que atestiguan la actividad funcional del epitelio hiperplasiado.

Además, como dice Bodolek, llama igualmente la atención que la substancia segregada y contenida en el folículo (substancia coloidea) no es tan abundante, lo cual, según el mismo au-

tor, dadas las características del epitelio enunciadas anteriormente y en particular a sus caracteres histológicos como reacciones de coloración, hacen pensar que la disminución de la substancia coloidea contenida dentro del folículo debe ser interpretada, no como una menor actividad secretora, sino como una mayor y más rápida absorción de la misma.

Vemos, pues, que dichas apreciaciones, deducidas de los estudios histo-patológicos, contribuyen igualmente a dar más fundadamente a la teoría tiroidea.

Para finalizar diremos, resumiendo, que los argumentos de mayor valor que sustentan a esta teoría son los siguientes:

a) La antítesis existente demostrada clínicamente entre el cuadro sintomático del bocio exoftálmico y el mixedema.

b) El tratamiento quirúrgico y en particular la tiroidectomía con sus buenos y malos resultados que demuestran en el primer caso la posibilidad que existe de mejorar a estos enfermos, y en el segundo, la reaparición de los síntomas a consecuencia de la recidiva por la hipertrofia de la porción restante de la glándula (Schulze).

c) El hecho bien constatado experimentalmente y aún por la terapéutica clínica de la enfermedad, de que los pacientes se reagran su-

ministrándoles preparados tiroideos a dosis elevadas.

d) La observación que demuestra que el bocio exoftálmico suele aparecer después de una tiroiditis producida por una enfermedad infecciosa.

e) Las alteraciones histológicas, observadas siempre en el bocio exoftálmico clásico, que consisten en procesos proliferativos al nivel del epitelio, así como su descamación anormal acompañada de dilución de la substancia coloidea.

Teorías nerviosas

La participación del sistema nervioso en el cuadro sintomático de la enfermedad de Basedow, fué primeramente admitida por Brueck en 1840. Este autor llamó la atención acerca de los rasgos de semejanza que presentan los fenómenos nerviosos que acompañan a los síntomas cardinales con aquellos que se observan en la histeria y los relacionaba como Graves con esta última enfermedad.

Es innegable que a favor del origen nervioso hablan hechos, tales como el carácter hereditario de la enfermedad, constatado en muchos casos, y también la aparición de los síntomas después de un trastorno psíquico grave y aun su coincidencia en enfermos que ya pade-

cen de neurosis, como ser epilepsia, corea, parálisis agitante de Parkinson, así como ciertas psicosis.

Pero a pesar de todo la teoría neuropática sostenida por Brueck, no obstante, sus fundamentos clínicos, no da a conocer la causa específica que determina el trastorno funcional del sistema nervioso.

Posteriormente, las teorías nerviosas se multiplicaron, apareciendo la bulbar, la del simpático y la del neumogástrico que puede ser relacionada con la primera. La teoría bulbar está en parte sustentada por el hecho, con frecuencia observado, de la parálisis del nervio motor ocular externo (oftalmoplegia externa), así como la parálisis del nervio facial, de los músculos de la lengua y aún de aquellos innervados por la raíz motriz del trigémino en sujetos portadores de bocio con exoftalmía. See y Ballet, por tal motivo consideraron a la enfermedad como una neurosis de origen bulbar.

Mediante tal teoría se explicarían los fenómenos cardio-vasculares, especialmente la taquicardia y los fenómenos gastro-intestinales, como ser las crisis diarreicas, vómitos, debidas a las lesiones localizadas en el bulbo al nivel de los núcleos de origen de los nervios neumo-gástricos.

Trousseau a su vez sostenía que la causa pro-

ductora de la enfermedad consistía en un trastorno profundo de la innervación vaso-motriz, lo cual daría lugar, según dicho autor, a fenómenos congestivos diversos que determinarían en estos enfermos la aparición de edemas, sensación exagerada de calor, etc. Admite que la exoftalmía; obedeciendo a la misma causa, sería ocasionada por trastornos circulatorios en los de los elementos constitutivos del globo ocular; los fenómenos congestivos de la glándula determinarían su hipertrofia.

Interpretaciones más modernas emitidas en publicaciones recientes por Rudinger, Eppinger y Hess, tienden a demostrar que con frecuencia se observa tanto en el Basedow típico, como en las formas frustas, modificaciones importantes del funcionalismo nervioso, las que interesan más especialmente la excitabilidad de los nervios neumo-gástricos y simpático, lo cual estaría en cierto modo de acuerdo con las interpretaciones de Trousseau, desde que es a dichos nervios y en particular al simpático a quienes está encomendada la innervación vaso-motriz.

Pero entre las teorías nerviosas, la más importante y la que trata de explicar la patogenia del Basedow, y en primer lugar sus manifestaciones cardíacas, como los signos óculopupilares, es la teoría del simpático. Ella surge después

de las interesantes experiencias fisiológicas de Claudio Bernard y Brown-Sequard, las que ponen en evidencia que la excitación del simpático en su porción cervical produce exoftalmía, midriasis, fenómenos vasomotores, tales como vaso-constricción en la conjuntiva, iris, epiglottis, amígdalas, velo del paladar, y vaso-dilatación en los labios, bóveda palatina y vasos retinianos.

No obstante, que la experimentación trate de demostrar que es causa posible de producir el cuadro sintomático la excitación de dicho nervio, no ha sido posible aún precisar si en los casos de bocio exoftálmico ella es primitiva y depende de un simple trastorno funcional, o que la misma sea secundaria y debida a una lesión anatómica, a su compresión en el cuello, intoxicaciones, infecciones o acción refleja. Chailier, decidido partidario de las intervenciones creadas por su maestro Jaboulay, y sostenedor de esta teoría, cree que dichas causas etiológicas, cuya esencia ignoramos, deben producir otras tantas formas de la enfermedad y acepta finalmente que el gran simpático constituye el factor intermediario entre la causa y sus efectos.

Entre los argumentos de mayor valor que sustentan a esta teoría merecen citarse primeramente las alteraciones macroscópicas del nervio y ganglios constataads por Marchand, Eulenburg,

Reith. En lo que respecta a su aumento de volumen, cambio de coloración, también han sido con frecuencia observados. Jaboulay, en un caso, encontró el ganglio cervical superior y el tronco nervioso que lo continúa afectando la forma de un tumor difuso. Alteraciones microscópicas fueron estudiadas por Horand y Herbert; ellas consisten en un aumento de volumen de las fibras conjuntivas y células embrionarias del mismo origen. Existe vascularización abundante y alteraciones de las paredes de los vasos, caracterizadas por aumento de espesor. Las células nerviosas se presentan granulosas, pigmentadas y algunas con vacuolos. Las fibras nerviosas son normales.

Por otra parte, la terapéutica quirúrgica, con los resultados obtenidos por Jaboulay, Jonesco, Chalié, mediante intervenciones tales como la neurotomía y neurectomía acompañadas o no con la resección de sus ganglios correspondientes, constituye el argumento de mayor valor de la teoría que admite como causas productora del síndrome las alteraciones del funcionalismo simpático.

No obstante, ella es insuficiente, pues no alcanza a explicar la hipertrofia tiroide ni las alteraciones psíquicas. Se ha comprobado además que en la mayoría de los simpatectomizados

el bocio es el menos influenciado y en muchos no sufre modificación alguna.

Es necesario admitir, sin embargo, que la participación del sistema nervioso en la patogenia del bocio exoftálmico es indudable. El hecho, frecuentemente observado, de su aparición en sujetos predispuestos nerviosos o asociándose a otras neurosis, como ya hemos dicho, lo mismo que un traumatismo psíquico intenso determinado en un sujeto hasta entonces normal la producción del síndrome, lo demostraría en una forma evidente.

Teoría tímica

La hipertrofia de la glándula tímica ha sido observada con frecuencia en enfermos con bocio exoftálmico. Markann, señala el primer caso describiendo una afección, cuyos síntomas principales son alteraciones del corazón, hipertrofia tiroidea y tímica con exoftalmía. Idénticas observaciones se repiten poco después, describiendo Moebius, Weygert y Spencer casos análogos.

En cuanto a la significación de la hipertrofia tímica, el concepto ha ido evolucionando paulatinamente desde Marri y otros, que no le asignan importancia alguna y la consideran como una simple coincidencia, hasta los que pretenden que

es dicha glándula hipertrofiada y alterada en su funcionalismo la causa productora de la enfermedad.

No pocos han sido los trabajos que en estos últimos años se han efectuado, tratando de apreciar la frecuencia de la hipertrofia tímica en los basedowianos, así como su interpretación, especialmente teniendo en cuenta que en la mayoría de los pacientes en quienes sobreviene la muerte inmediata después de intervenidos, se constata un aumento de volumen de la glándula. Schintzler y Capelle, consideran a la hipertrofia del timo como factor de suma importancia que debe ser tenido en cuenta, pues ella constituye, si no una contraindicación formal de cualquier intervención, un detalle que obliga a ciertas preocupaciones antes de intervenir los pacientes.

Tratando de explicar el significado de la hiperplasia tímica, algunos autores opinan que esta es producida por un proceso inflamatorio de la glándula, independiente de la enfermedad. En cambio, Moëbius, y Hardt, pretenden que el síndrome exoftálmico obedece a una intoxicación cuyo punto de partida no sería la glándula tiroide, sino una alteración funcional y primitiva del timo. Los fenómenos cardio-vasculares responderían pues a una hipertimización.

Dichos autores explican la muerte de los basadowianos tiroidectomizados, aceptando que el cuerpo tiroideo hipertrofiado es el encargado de neutralizar los productos de secreción del timo y que por ello, una vez extirpado, los enfermos sucumben. Esta interpretación no nos permite explicar la muerte de algunos enfermos que han sufrido intervenciones sobre el simpático y en quienes se ha observado también la hipertrofia tímica.

Lenormant, a su vez, tratando de explicar la muerte súbita, opina que debe atribuirse a una intoxicación sobre el aparato cardio-vascular, la cual actuaría produciendo un descenso brusco de la presión arterial, acelerando los latidos cardíacos, sin aceptar como punto de partida alteraciones del timo. Cree con Matti, que existen en estos enfermos trastornos secretorios de las glándulas suprarrenales, ya sean primitivos o relacionados por la hipertrofia tímica y que ello constituye el factor principal de la producción de los accidentes.

Conocida la acción vaso-motriz de la adrenalina, la insuficiencia funcional que acompaña a la hipoplasia de la porción medular de las glándulas suprarrenales, explicaría fácilmente las alteraciones de la presión vascular, y unido ésto a las incidencias del acto operatorio que trae con

frecuencia en los enfermos una disminución, si bien momentánea, de la tensión sanguínea, puede, no obstante, llegar a una parálisis de los vasos y producir la muerte inmediata.

Volviendo al rol que desempeña la glándula tímica en la enfermedad de Basedow, diremos que aún no se lo ha demostrado en forma evidente, si bien Bircher ha conseguido en sus experiencias producir los síntomas de aquella con la implantación de porciones de timo hipertrofiado, comprobando a los pocos días exóftalmía, taquicardia y temblores; en cambio, Gebele, en experiencias análogas no ha logrado resultado alguno.

Los beneficios de la opoterapia tímica y aún la timectomía en los pocos casos en que ha sido empleada (Garré y Capelle) ha hecho pensar a ciertos autores que las intervenciones debían ser llevadas sobre el timo y no sobre la glándula tiroide, pero en el estado actual de nuestros conocimientos, no siendo posible precisar el rol del timo en la patogenia de la enfermedad, bajo el punto de vista de la terapéutica quirúrgica, la hipertrofia tímica no puede ser suficiente para modificar las reglas habituales en lo que concierne a la elección del procedimiento operatorio; si ello ocurriera, como dice Lenormant, nos

veríamos privados en la mayoría de los pacientes de hacer uso de la tiroidectomía, operación que en la práctica ha demostrado que da buenos resultados.

Las intervenciones en el bocio exoftálmico

Las intervenciones sobre la glándula tiroide constituyen hoy, de acuerdo con el concepto más generalizado de la patogenia de la enfermedad, el punto de apoyo más importante de la terapéutica quirúrgica del bocio exoftálmico.

La finalidad que se persigue en todos los casos es la disminución funcional de la glándula ya sea, mediante el empleo de procedimientos que consisten en su resección parcial (tiroidectomía), la ligadura de los vasos arteriales y aún de los vasos linfáticos, como pretenden Jacobson, Stamm y Eastman; la exteriorización de la glándula (exotiropexia), operación propuesta y practicada primeramente por Jaboulay, la cual constituye, por así decir, una operación excepcional reservada únicamente para aquellos casos de hipertrofia tiroidea que alcancen a pro-

ducir fenómenos disneicos por compresión traqueal, lo que, como es sabido, rara vez ocurre en el bocio exoftálmico típico que lo constituye una hiperplasia glandular poco considerable.

En un principio se pensó utilizar la exotiropeya en aquellos pacientes en quienes la tiroidectomía presentaba dificultades por las adherencias múltiples de la glándula con los tejidos que la recubren y los órganos vecinos. La curación mediante este procedimiento se lograría por la atrofia de la glándula dejada al descubierto. Esta operación se encuentra proscripta entre nosotros y, según la expresión del profesor Gandolfo, sólo puede encontrarse justificada en manos de un cirujano tímido.

Las inyecciones intersticiales en la glándula tiroide han sido también ensayadas en el tratamiento y especialmente en estos últimos años fueron preconizados por Porter, quien emplea el agua hirviendo como líquido modificador.

La tiroidectomía, operación la más importante de las realizadas sobre pacientes con bocio exoftálmico, fué practicada por primera vez por Watson, Tillaux y Rhen en Inglaterra, Francia y Alemania, respectivamente, y generalizada luego por Kocher, Kroenlein, Mikulicz, Trendelenburg y otros cirujanos.

Por lo que respecta a las indicaciones de la ti-

roidectomía, podemos decir de una manera general que en el bocio exoftálmico, excluyendo aquellas excepcionales impuestas por la compresión del tumor en el cuello y sobre las que están de acuerdo la mayoría de los cirujanos, son las siguientes:

1.º Cuando el tratamiento médico instituido durante cierto tiempo no ha producido ninguna mejoría y los síntomas permanecen estacionarios, impidiendo al enfermo el libre ejercicio de sus ocupaciones.

2.º En aquellos casos en los cuales, a pesar del tratamiento médico, los síntomas clínicos progresan.

Pero en realidad, en la práctica las indicaciones de la tiroidectomía deben ser discutidas para cada enfermo y siempre estar basadas sobre un estudio clínico y una observación prolongada.

En cuanto a la oportunidad operatoria en los casos de evolución aguda de la enfermedad, Kocher, sostiene que la intervención debe ser realizada lo más pronto posible a fin de evitar que los fenómenos de intoxicación tiroidea se establezcan en los diversos órganos, trayendo insuficiencias funcionales que colocarían al enfermo en malas condiciones para soportar ulteriores intervenciones.

El estado social debe igualmente ser tenido

en cuenta. Los enfermos que puedan estar bajo asistencia médica, conviene someterlos a un tratamiento adecuado, con el cual podrán beneficiar, poniéndose a la vez en mejores condiciones para soportar la operación, si fuere necesaria. En cambio, en los enfermos cuya situación precaria los imposibilita de poder gozar de tales beneficios, no pudiendo por consiguiente abandonar sus ocupaciones durante mucho tiempo, será más indicado recurrir a la tiroidectomía, con la cual se logrará devolver a los enfermos la aptitud para el trabajo dentro del menor tiempo posible.

La tiroidectomía, — dice Kocher, — no debe ser reservada como un último recurso y únicamente para los casos desesperados. En su comunicación al Congreso de Medicina de 1907, insiste que los beneficios de la tiroidectomía serán siempre bien apreciables cuando se opere a los enfermos a tiempo, vale decir antes que las alteraciones determinadas por la intoxicación tiroide se hayan radicado en el sistema nervioso que aún de parte del aparato cardio-vascular no se constate dilatación del corazón, acompañada de pulso pequeño y arritmico con edemas de las extremidades. La operación en tales casos reviste siempre extrema gravedad y lo mismo su pronóstico operatorio inmediato.

Las contraindicaciones operatorias de la tiroidectomía son la caquexia extrema, acompañada de insuficiencias funcionales del corazón, hígado, y riñón, que nunca faltan en los casos avanzados cuyas lesiones se exteriorizan por edemas generalizados, signos de miocarditis, hipertrofia del hígado con ictericia, disnea tóxica y albuminuria.

Otra de las contraindicaciones la constituye la persistencia del timo. Algunos autores, como Garre, Capelle, Alarmentine y Delore, admiten que la hipertrofia del timo implica una contraindicación absoluta y aconsejan abstenerse de practicar la tiroidectomía en aquellos pacientes en quienes mediante un examen clínico y radiográfico se la haya constatado. No obstante, von Eiselberg, Kocher y Schulze, han realizado la tiroidectomía sin accidente alguno en sujetos que acusaban al examen hipertrofia tímica. La mayoría de los autores recomiendan especial cuidado y aconsejan operarlos sin anestesia general.

La timectomía, practicada por Capelle y Boyer con buenos resultados en enfermos con bocio exoftálmico de origen tímico, ha sido propuesta por otros autores y aconsejan realizarla antes de la tiroidectomía.

Según Kostlivy, la extirpación de la glándula tiroide es igualmente peligrosa en los pacientes

en cuya fórmula leucocitaria se constata ausencia de mononucleosis.

Debido a los progresos de la técnica y el empleo de las operaciones graduales, preconizadas por los autores que mayor experiencia tienen sobre este punto, (Kocher, y Charles Mayo), los enfermos que no son pasibles de ser intervenidos forman hoy un número más limitado.

Antes de exponer a los pacientes a intervenciones quirúrgicas es indispensable combatir la extremada excitación psíquica que con tanta frecuencia presentan. Esta precaución debe observarse también en los casos en que se practiquen las ligaduras arteriales, simpaticectomía y aún las inyecciones modificadoras intersticiales. (Babcock).

¿Puede la tiroidectomía ser practicada de primera intención o debe recurrirse a las ligaduras arteriales como operación preparatoria? Lenormant dice a este respecto que las proporciones del acto operatorio deben estar en relación con el cuadro clínico que presenta el enfermo, y, en efecto, es éste el criterio de la mayoría de los cirujados que con Kocher y Charles Mayo, aconsejan la tiroidectomía inmediata únicamente en aquellos casos benignos y de evolución breve; en cambio, para los pacientes con graves fenómenos de intoxicación proponen las operaciones graduales,

tales como la ligadura de los vasos hechas por sesiones con intervalos de varios días y terminando al cabo de un tiempo con la lobectomía si la reacción producida por las intervenciones anteriores lo permite.

Las inyecciones intersticiales de agua hirviendo, preconizadas por Porter, pueden ser también empleadas como procedimiento preparatorio de la tiroidectomía en ciertos casos (Porter, Sloan y Oshner).

En cuanto a los peligros que ofrece la tiroidectomía por bocio exoftálmico, diremos que ésta en la mayoría de los casos los presenta aún mayores que en el bocio simple; débese ello en gran parte a la disminución de la resistencia orgánica por efectos de la intoxicación tiroidea prolongada. Por lo cual Kocher, Rhen, Nonne y la mayoría de los autores aconsejan la intervención antes que la caquexia se establezca.

Es necesario tener en cuenta la rica vascularización que presenta el tumor tiroideo, lo que suele traer sus dificultades en la técnica operatoria cuando se practica la resección, y no son raros los casos observados de hemorragia considerable. Los vasos, especialmente las venas, se encuentran dilatadas, y sus túnicas más friables se desgarran con suma facilidad; además, otra circunstancia que contribuye a hacer más

difícil la hemostasia es el retardo de la coagulación de la sangre observada en los basedowianos primeramente por Kuttmann, factor este último de suma importancia que nos explicaría la gravedad de las hemorragias que presentan estos enfermos, como hemos tenido oportunidad de constatarlo en el caso relatado en la observación primera que acompaña a este trabajo. Probablemente en ello deba influir la alteración del metabolismo de las sales de calcio, como consecuencia de la afección tiroidea, cuyo rol en el proceso de la coagulación de la sangre ha sido demostrado por Arthus y Harstmarsen.

Los fenómenos de insuficiencia tiroidea consecutivos a la extirpación de la glándula (mixedema), anotados primeramente por Kocher y Reverdin en las tiroidectomías hechas por bocio simple, constituyen en el bocio exoftálmico una complicación rara, desde que las resecciones son limitadas. En cambio la tetania post-operatoria ha sido observada con mayor frecuencia. Kocher cita cinco casos sobre 97 operados. Dicha complicación reviste la mayoría de las veces extremada gravedad y los fenómenos suelen hacer su aparición de inmediato; en tales casos es con frecuencia mortal (Kuemmell).

Ha sido demostrado que la tetania sobreviene por la extirpación simultánea de las glándulas

paratiroides. Actualmente, con los progresos, de la técnica, puede decirse que es evitable, siempre que la extirpación parcial de la glándula tiroide se realice bajo ciertas condiciones. En primer lugar se debe tener cuidado de proteger las paratiroides sin pretender verlas durante el acto operatorio, y más especialmente las paratiroides internas por estar incluídas en la glándula; no así las paratiroides externas, las cuales será siempre posible respetar, teniendo en cuenta las relaciones que guardan con la cápsula, las arterias tiroideas inferiores y los nervios recurrentes, a lo largo de los cuales se encuentran escalonadas. Por dicha causa, como veremos luego, debe desecharse todo procedimiento que no ofrezca suficiente garantía de conservación; por lo menos de las glándulas paratiroides externas; la mayoría de los cirujanos recomiendan por tal motivo los métodos subcapsulares, evitando la ligadura de las arterias tiroideas inferiores en la proximidad de las ramas que vascularizan las paratiroides.

Sin constituir un accidente grave como los anteriores, la hipertermia post-operatoria casi nunca falta después de las intervenciones practicadas sobre la glándula y más especialmente la tiroidectomía. Sobre su origen se han emitido diversas opiniones, Krecke, Klemm, piensan

que es ocasionada por la reabsorción brusca de los productos de secreción tiroidea, por las maniobras hechas durante la intervención y más especialmente en el acto de la luxación de la glándula, tiempo operatorio que se efectúa con algunas dificultades; esto favorece la producción de desgarraduras del parénquima y la reabsorción consiguiente al nivel de la herida, a lo cual seguirían los fenómenos de hipertiroidización determinantes de la hipertermia. Kocher y Fredhein, interpretan dicha hipertermia por la reabsorción de los hematomas. Según Lenormant, ella puede explicarse como una reacción especial que presentan los basedowianos a las intervenciones quirúrgicas. En efecto, se ha constatado que sin mediar las circunstancias antedichas, la hipertermia se la observa también en los intervenidos sobre el simpático (Jaboulay, Chalié) y lo mismo en pacientes que han sufrido ligaduras de las arterias tiroideas. Crile, explica el fenómeno a su vez diciendo que la hipertermia es un resultado de la exageración del cuadro sintomático debido al traumatismo psíquico causado por el dolor durante el acto operatorio y aconseja por ello la anestesia general.

Nosotros, por nuestra parte, hemos anotado igualmente elevación térmica en algunos casos

que fueron sometidos al tratamiento de inyecciones intersticiales con agua hirviendo.

La tiroidectomía requiere igualmente cuidados preparatorios y los enfermos deben ser sometidos antes de la intervención a un reposo psíquico y físico, prescribiendo con tal objeto el aislamiento y la permanencia en cama durante varios días, asociado a una medicación calmante y tónicos cardíacos. Köcher, recomienda además el empleo del fosfato neutro de sodio, sustancia que tiene la facultad de inhibir la entrada a la circulación de los productos segregados en exceso por la glándula tiroidea.

La radioterapia como medio terapéutico y aún preparatorio de la tiroidectomía ha sido propuesta por algunos cirujanos. Fué primeramente en Alemania, aplicada por Goerll, Holzknecht y Schwartz, quienes obtienen buenos resultados con su empleo, logrando sobre 40 casos tratados la desaparición de los síntomas nerviosos en todos, la taquicardia en casi todos y en los dos tercios de los casos se notó aumento de peso, la exoftalmía fué influenciada en la mitad de ellos, y en un tercio el bocio se redujo considerablemente.

Von Eiselberg, no obstante, tales resultados, se declara contrario a la aplicación de rayos X, sobre la glándula. Cita tres casos donde, después

de radioterapia prolongada sin éxito alguno y en quienes hubo de practicar la tiroidectomía, encontró adherencia múltiples de la tiroide con los tejidos vecinos, dificultando notablemente la intervención.

Otras de las precauciones a tomarse antes de la intervención, consiste en la investigación de la glándula tímica mediante el examen clínico y la radiografía; como ya hemos dicho, del estado de esa glándula depende muchas veces el resultado post-operatorio. Kroenlein, ha tenido un caso de muerte sobre 23, Riedel 1 sobre 80 y la estadística más numerosa sobre este particular, de von Kapelle, demuestra la persistencia del timo hipertrofiado en 21 casos sobre 23 muertos, después de intervenciones practicadas por medio exoftálmico.

En cuanto a la elección de la anestesia, las opiniones están divididas. Unos cirujanos, como Kocher, Reverdin, Socin, son partidarios decididos de la anestesia local, aplicada según la técnica de Schleich, la cual consiste en la infiltración del cuello con una solución de estovaina al medio por ciento, que debe ser hecha de acuerdo con la incisión que se practique. Debe infiltrarse de preferencia al nivel de los puntos donde emergen las ramas nerviosas que circundan los músculos esterno-cleido-mastoideos

y luego los tejidos que se encuentran inmediatamente situados por encima del bocio.

La tiroidectomía puede realizarse mediante el empleo de la anestesia estovainica exclusiva sin que el paciente acuse dolor alguno. Hay quienes aconsejan, sin embargo, administrar algunas gotas de éter en el tiempo operatorio que realiza la luxación del tumor. En cambio, los cirujanos americanos con Ch. Mayo, Halsted, Crile, Fergusson emplean con buenos resultados la anestesia general, dando la preferencia al éter.

Von Eiselberg, partidario de la anestesia local, utiliza la mezcla de Billroth, (1 parte de alcohol, 3 de cloroformo y 1 de éter), en aquellos casos en que ha debido optar por la anestesia general.

Crile, teniendo en cuenta la gran excitabilidad que presentan los pacientes con bocio exoftálmico, piensa que en muy pocos casos puede usarse con mayor ventaja que en éstos la preparación del enfermo (asociación anósiva). Al efecto aconseja emplear además un anestésico en el campo operatorio, al fin de evitar la llegada de las impresiones nerviosas a los centros superiores, haciendo así que la cantidad de anestesia necesaria sea mucho menor.

Entre nosotros, el doctor Gandolfo utiliza como anestésico la refrigeración del cuello por medio de compresas embebidas con éter, con re-

sultados satisfactorios. Otros cirujanos emplean de preferencia la anestesia local por el método de Schleich.

La anestesia local exclusiva estará indicada en aquellos casos en que existan trastornos cardíacos, albuminuria y lo mismo cuando el examen clínico y radiográfico, como ya hemos dicho, haya permitido apreciar la hiperplasia del timo.

Por lo que respecta a las incisiones, cuando se ha de hacer una simple lobectomía y el bocio no es muy considerable, bastará con una incisión extendida de un polo al otro del lóbulo que se extirpa. Pero, con el fin de evitar algunos de los inconvenientes que suelen presentarse durante la luxación del bocio, debido a las adherencias que existen,—lo cual facilita la ruptura de los vasos y aun del parénquima con los graves trastornos consiguientes,—es preferible recurrir a una cervicotomía amplia; en esas condiciones las maniobras serán más fáciles y los pedículos vasculares más accesibles permitirán una mejor hemostasia.

La extirpación de la glándula será siempre parcial a fin de evitar el mixedema post-operatorio. La tetania paratiropriva se evitará empleando un procedimiento que de acuerdo con la situación anatómica de las paratiroideas permita extraer una porción del bocio sin herir estas últimas.

Los únicos procedimientos que tales garantías ofrecen son los que hacen posible la resección subcapsular de la glándula y, más especialmente al nivel del borde y polo inferior del lóbulo que se extirpa (Kocher, Fergusson, Halsted) que, como es sabido, es donde con mayor frecuencia se encuentran las paratiroides externas; a la vez el nervio recurrente estará libre de ser herido.

Con ligeras variantes, el procedimiento empleado por la mayoría de los cirujanos es el que describimos a continuación y consiste en la hemitiroidectomía subcapsular.

I Tiempo.—Incisión en U, cuya parte media pasará a 3 o 4 centímetros por encima de la horquilla esternal, sus extremos dirigidos hacia arriba terminando en la porción media de los músculos esterno-cleido-mastoideos.

Se incinden la piel, tejido muscular subcutáneo y las fibras que aparecen del músculo cutáneo del cuello. Las venas yugulares anteriores y oblicuas se seccionan bajo doble ligadura. Retraída la piel y dejada al descubierto la aponeurosis superficial del cuello, se secciona ésta en toda la extensión de la herida, abriendo al nivel de los extremos de la incisión las vainas de los músculos esterno-cleido-mastoideos. Se disecciona de abajo hacia arriba, levantando el conga-

jo cutáneo aponeurótico hasta la parte más saliente del cartílago tiroideo.

II Tiempo.—Se secciona verticalmente en un pequeño espacio la aponeurosis cervical media, introduciendo luego una sonda acanalada en el sentido transversal con el fin de cargar los músculos pretiroideos (esternotiroideo, y esternocleido-ioideo) del lado donde se ha de resear el lóbulo. Los extremos de los músculos seccionados se toman con pinzas de Kocher.

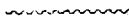
III Tiempo.—Se separa mediante separadores de Farabeuf, el omo-ioideo y esternocleido-mastoideo del lado que se opera, al fin de facilitar la ligadura del pedículo vascular superior, rechazando al mismo tiempo los músculos no seccionados del lado opuesto. Tomadas la arteria y la vena tiroidea superiores inmediatamente por encima del polo del lóbulo, se las liga y secciona por separado.

Rechazando la hemitiroide hacia arriba y adentro, y manteniendo separados los músculos omo-ioideo y esternocleido-mastoideo hacia afuera, se insinúa el dedo índice izquierdo en el fondo de la herida, tratando de desplazar el paquete vasculo-nervioso del cuello con el objeto de hacer accesible el tubérculo de Chassaignac, debajo del cual, a 2 centímetros y a cierta distancia del polo inferior de la glándula, será li-

gada la arteria tiroidea inferior y las venas correspondientes por separado, seccionándolas luego. Los pedículos accesorios deben ser también ligados en la misma forma.

IV Tiempo.—Se procede a la ligadura y sección del istmo del cuerpo tiroideo insinuando una sonda acanalada entre la glándula y la cápsula en el sentido vertical, inmediatamente por fuera de los pedículos venosos ya ligados, pasando por la hendidura de la sonda un hilo de catgut doble, el que se anuda por separado; hecho ésto, se secciona el istmo entre ambos. Ya ligados los pedículos vasculares, lo mismo que el lóbulo medio, se inicia la decorticación, tratando de hacer el plano de clivaje entre la glándula y la cápsula propia, y en la porción posterior e interna debe seccionarse en pleno parénquima glandular, próximo a la cápsula. En seguida se rechaza el lóbulo hacia la línea media y se lo separa de la porción que lo mantiene aun adherido.

V Tiempo.—Hemostasia. Sutura de los músculos peritiroideos y aponeurosis cervical superficial. Se sutura la piel con crines de Florencia. Se deja drenaje.



La apreciación de los resultados obtenidos con la tiroidectomía en el bocio exoftálmico es deficientemente demostrada por las estadísticas, pues, incompletas a veces, no precisan la evolución seguida en cada caso en particular, ni establecen las variedades clínicas y el grado de intensidad de la afección que presentaban los operados. Por tal motivo sólo han de tenerse en cuenta aquellos resultados que permitan ser apreciados después de un cierto tiempo, pues los beneficios de la operación suelen tardar en manifestarse.

Un punto importante, de consiguiente, es lo que debe entenderse por curación en el bocio exoftálmico. Algunos autores hablan de curaciones desde el punto de vista práctico, otros de grandes mejorías o curaciones completas, lo cual contribuye, como decíamos, a hacer más difícil la apreciación de los resultados estadísticos. Hoy se admite que las curaciones completas son más raras y se logran únicamente en los casos benignos y de evolución breve de la enfermedad.

En cuanto a los malos resultados, éstos se refieren a los casos en los cuales la enfermedad no sufre modificación apreciable, como en los operados en quienes, después de un período más o menos largo de curación, se ve reaparecer los síntomas del síndrome.

Los fracasos inmediatos se observan después de intervenciones incompletas, tales como ligaduras y resecciones insuficientes de la glándula.

Las curaciones, una vez establecidas, son persistentes. Kroenlein, cita curaciones con data de diez años; Mikulicz, de cuatro y nueve. Entre nosotros, como veremos luego, se observarán casos análogos. Las recidivas entonces son poco frecuentes y los pacientes en tales condiciones pueden beneficiar del tratamiento médico, o aun de intervenciones quirúrgicas accesorias.

Según Kocher, la tiroidectomía, cuando es favorable, actúa en los enfermos, disminuyendo desde el primer momento los síntomas de intoxicación tiroidea, especialmente los subjetivos y la taquicardia. Admite también que la mejoría se establece paulatinamente, tardando meses y aun años. Los trastornos psíquicos y nerviosos son influenciados en segundo orden, la agitación desaparece, el sueño se hace posible y los enfermos manifiestan encontrarse mejor. Disminuye la caquexia y algunos recuperan gran parte del peso perdido. En las pacientes los períodos menstruales disminuidos, o aun suspendidos desde el comienzo de la enfermedad, se regularizan o reaparecen.

La exoftalmía, en cambio, es de todos los síntomas el más difícilmente influenciado por la

tiroidectomía, y los casos que se citan de desaparición total de ella son muy raros.

Hemos tenido ocasión de ver una enferma operada por el doctor Sussini, hace próximamente 3 años y a quien se le practicó una lobectomía derecha. Constatamos que, no obstante la mejoría notable experimentada a tal punto que se la puede considerar perfectamente curada, habiendo soportado con posterioridad un embarazo con parto normal, acusa aun 100 a 110 pulsaciones por minuto. La desaparición del tumor tiroideo restante es casi completa, el lóbulo izquierdo, apenas apreciable. La exoftalmía es menos pronunciada.

Es admisible que las alteraciones viscerales que siempre existen en casos graves, como el que hacemos referencia, cuando son influenciadas por la tiroidectomía, deben tardar en desaparecer, desde que las lesiones establecidas después de una intoxicación tiroidea prolongada curan con dificultad. De ahí, que la taquicardia persistente al cabo de tres años y obedeciendo probablemente a una lesión del miocardio, se encontraría justificada.

Es a los casos análogos al que hemos citado, que Lenormant considera muy favorables y prácticamente curados, aun cuando la restitutio ad integrum no se haya conseguido.

El examen de las estadísticas nuestras, en particular la del doctor Gandolfo, a su vez la más numerosa, nos permite hacer apreciaciones de valor acerca de la tiroidectomía. Sobre 15 de los primeros operados por dicho cirujano, ha logrado en todos ellos buenos resultados, salvo en uno en quien la hipertrofia del lóbulo restante determinó la reproducción del síndrome. En lo que respecta a los resultados alejados, uno de los pacientes fué visto después de 9 años y otro a los 5 años y 6 meses, constatándose la curación de ambos casos.

El doctor Gutiérrez, partidario también de las resecciones parciales de la glándula, ha obtenido con la tiroidectomía buenos resultados, contando con una serie de pacientes intervenidos, en los que consiguió éxito operatorio inmediato; pero no pudo constatar su evolución ulterior pues no le fué dado verlos nuevamente. En cambio en 4 de ellos, examinados después de 4 y 5 años de intervenidos, le fué posible apreciar su curación persistente con desaparición total de los síntomas subjetivos y aun la taquicardia, temblor y perturbaciones psíquicas.

El doctor Découd, presenta entre sus operados una curación persistente después de 14 años. En dicho caso la tiroidectomía fué subtotal, dejando una pequeña porción del parénquima glan-

dular en el polo superior del lóbulo izquierdo. En otro caso, una enferma, a la cual practica la tiroidectomía total, logra la desaparición gradual del temblor, taquicardia y aun la exoftalmía; la menstruación, suspendida desde el comienzo de la enfermedad, reaparece al día siguiente de ser intervenida. Fué vista a los 9 años después, no persistiendo síntoma alguno.

De una estadística de 11 casos de basedowianos tiroidectomizados por el doctor Chutro, deduce que en todos ellos, operados bajo anestesia local y en quienes hizo únicamente extirpación de un lóbulo, la desaparición de la exoftalmía se observa después de 6 meses en la mayoría de los pacientes. Lo mismo ocurre con los temblores, pero en un período de tiempo mucho menor. Ha tenido dos casos de muerte, se trataba en ambos de enfermos caquectizados y con lesiones del miocardio. Aconseja la intervención tan pronto como se halla visto fracasar el tratamiento médico.

El doctor Sussini, cuenta también con una serie de bocios exoftálmicos a los que practicó hemitiroidectomía subcapsular. Citaremos aquellos que han permitido apreciar resultados alejados: Opera a una enferma con el síndrome basedowiano completo, gran exoftalmía, temblor, fenómenos nerviosos acentuados, extirpándole un

lóbulo de la glándula. A los dos meses y medio se encuentra muy mejorada; a los tres años continuaba bien, no acusando molestia alguna y considerándose curada.

Conocemos dos casos más, inéditos, del mismo cirujano, que hemos ayudado a intervenir. Respecto a uno de ellos ya hemos hecho referencia del éxito operatorio en otro lugar. En cuanto al otro, se trataba de un bocio en gran parte intratorácico que determinaba algunos de los síntomas del basedow: temblores, agitación nerviosa, insomnio y taquicardia. Se le hizo, bajo anestesia local, extirpación del lóbulo derecho, más desarrollado, y la porción del polo inferior hipertrofiada retro-esternal. La enferma mejoró sensiblemente, habiendo desaparecido los temblores y fenómenos nerviosos, como también el insomnio al cabo de poco tiempo. Examinada después de 4 años, se constata una completa curación.

Analizando las estadísticas extranjeras más numerosas, vemos que por lo que respecta a curaciones, éstas dan cifras que oscilan entre el 15 al 75 por ciento de los operados por Garré y Kocher, respectivamente.

Rhen, sobre un total de 177 casos, anota 13.6 por ciento de mortalidad, 57.6 por ciento de curaciones, 27 por ciento de mejorías y 2.5 por cien-

to de enfermos en los que el tratamiento quirúrgico no ha dado resultado.

Bodolec, en una estadística global que corresponde a enfermos operados por Mikulicz, Körenlein, Garré, Kuemmel, Koenig, Kocher, Mayo, Curtis, Lessing, Hartley, Huttington, Riedel, Landstrom, y que suma un total de 554 operaciones, constata 7 por ciento de mortalidad, 75 por ciento de curaciones, 16 por ciento de mejorías y 1.6 por ciento en donde la tiroidectomía no ha beneficiado a los enfermos.

T. Kocher, sobre 535 bocios exoftálmicos intervenidos en su clínica, ha obtenido 3.1 por ciento de mortalidad. Este cirujano que con Charles Mayo, como ya hemos dicho, se declara partidario de las operaciones graduales, especialmente en los casos graves, practicando la ligadura de las arterias tiroideales de un lado y del opuesto, al cabo de un tiempo y terminando con la hemitiroidectomía en los casos en que fuera necesaria, ha alcanzado resultados aun más satisfactorios, que los que acusa la estadística anterior; ello se deduce de 637 operados, de los cuales 469 enfermos con bocio exoftálmico bien manifiesto, tiene solamente el 2.6 por ciento de mortalidad, y en los casos restantes ésta descende al 1 por ciento, debiendo tenerse en cuenta que el enfermo se encontraba en muy malas con-

diciones, con albuminuria, caquexia, y al cual no se le hizo sino una ligadura arterial.

Charles Mayo, ha tenido sobre 110 operados 10 muertos, el 50 por ciento de curados radicalmente, 25 por ciento muy mejorados y en el 25 por ciento restante el resultado no fué apreciable. Estadísticas posteriores sobre mayor número de casos han dado al mismo cirujano el 4.5 por ciento de mortalidad.

Leichner y Marburg, refiriéndose a observaciones de la clínica de von Eiselberg, citan 45 casos de bocio exoftálmico, en quienes se practicó la extirpación de un lóbulo, excluyendo dos, donde se hizo ligadura de la arteria tiroidea, habiendo tenido 4 casos de muerte; de los 41 restantes 2 murieron de neumonia, 20 fueron nuevamente examinados después de un tiempo, constatando una curación radical en 12 de ellos. Llamaman la atención sobre la persistencia de la exoftalmía, si bien disminuída, en la mayoría de los casos.

Alamartine, tratando de apreciar los resultados alejados de la tiroidectomía en pacientes operados por diversos cirujanos, ha reunido 120 casos, los cuales fueron seguidos durante un período de 3 años y aun más. Dicho autor deduce el 70 por ciento de curaciones completas, 22 por ciento de grandes mejorías, 6.5 por ciento de

malos resultados y 10 por ciento de recidivados.

La siguiente observación de Kuttner, pone de relieve la superioridad del tratamiento quirúrgico. Este autor ha comprobado sobre 21 enfermos no intervenidos, el 31 por ciento de mortalidad. En cambio, sobre 65 que fueron tratados mediante procedimientos quirúrgicos, no ha tenido sino el 17 por ciento, considerando que entre ellos había muchos graves y quienes murieron a consecuencia de complicaciones pulmonares y miocarditis.

Lenormant, haciendo igualmente estudios comparativos de diversas estadísticas, concluye que sobre 843 intervenciones se han obtenido curaciones o grandes mejorías en 669; sobre 174 los resultados no han consistido sino en mejorías poco acentuadas o sin ningún éxito operatorio. Observó 63 casos de muerte inmediata, vale decir 263 casos poco satisfactorios o nulos, y 659 donde el resultado puede calificarse de excelente.

Bier, refiere también una estadística de 51 intervenidos, con 8 casos de muerte; en todos ellos se constata hipertrofia tímica. Schulze, en una estadística más reducida de 18 casos, en los cuales constató la presencia del timo bien manifiesta y que fueron operados, ha anotado 16 mejo-

rías; sólo en 2 casos la intervención fué seguida de muerte.

Otra serie de casos que alcanza a 50, operados en la clínica de Riedel, acusa 72 por ciento de curaciones, 12 por ciento de mejorías y 2 por ciento de resultados nulos.

Sobre 64 operados por Rhen, vistos después de un tiempo, se comprobó el 75 por ciento de curaciones, 9.8 por ciento de mejorías; la mortalidad es, no obstante, un poco elevada en esta estadística, (8 muertos sobre 61). Fué constatada la hipertrofia del timo en 8 casos.

Landstrom, sobre 38 casos tuvo 152.6 por ciento de curaciones, 18.4 por ciento de mejorías, 29 por ciento de malos resultados, 5 por ciento de mortalidad.

Aun cuando no está uniformemente aceptado por los cirujanos, el criterio respecto a las indicaciones y oportunidades de la intervención en el bocio exoftálmico, el examen de las estadísticas nos demuestra que sus resultados son cada vez más favorables, debido a los progresos de la técnica operatoria, por una parte, y la mayor extensión de las indicaciones, por otra, haciendo susceptibles del tratamiento quirúrgico a los enfermos lo más precozmente posible.

Las importantes estadísticas de Kocher y Mayo lo ponen bien de manifiesto, desde que la

disminución de la mortalidad está hoy reducida del 3 al 8 por ciento, debido especialmente al empleo de la anestesia local y a los métodos operatorios empleados en forma gradual, como son la ligadura de las arterias seguidas de lobectomía, y en ciertos casos las intervenciones sobre el simpático.

Liek, en un trabajo reciente, después de un interesante estudio de las estadísticas europeas, llega a la conclusión de que los mejores resultados y la menor mortalidad han sido observados en las clínicas donde se ha operado más precozmente.

Según Mayo, el 75 por ciento de los intervenidos, puede volver a sus ocupaciones sin ser molestado en lo más mínimo y por lo tanto se los puede considerar como prácticamente curados.

Ahora bien, a pesar de tan buenos resultados logrados con la buena técnica y la anestesia local, existen casos en que la muerte inmediata a los pocos días suele ser consecuencia de la operación, aun prescindiendo de los operados con persistencia del timo que, como ya hemos hecho referencia, ha sido la causa más generalmente invocada; por consiguiente encontraríamos justificado en muchos pacientes el empleo de un procedimiento que ha dado buenos resultados en

la práctica y que está indicado cuando el tratamiento quirúrgico no puede ser directamente aplicado; nos referimos al tratamiento de Porter, que operatoriamente no ofrece peligros.

Para finalizar diremos, que aun admitiendo que en la mayoría de los casos el tratamiento quirúrgico y más especialmente la tiroidectomía no dé curaciones absolutas, pues son raros los casos donde los beneficios de su acción hayan logrado hacer desaparecer totalmente los signos que caracterizan tan complejo síndrome, la tiroidectomía tiene sus indicaciones bien establecidas en los bocios exoftálmicos primitivos y en los basedowificados, cuando el tratamiento médico no haya dado resultado, y en tales circunstancias realizarla tan pronto como sea posible.

Intervenciones sobre el simpático cervical

Esta intervención fué ideada por Jaboulay, el año 1896 y ensayada por él en una enferma a quien había resecaado sin resultado ambos lóbulos del cuerpo tiroideo. A fin de lograr que la exoftalmía fuera modificada, lo mismo que las palpitaciones, practica la sección del simpático entre el ganglio cervical superior y el ganglio cervical medio.

Al año siguiente, Soulié efectuaba la resección completa y bilateral del simpático, comprendiendo el ganglio cervical inferior.

El año 1899, Lorentz publica una estadística de 48 operados por Jaboulay y Jonesco. Este último, dió a conocer en 1906 los resultados favorables obtenidos en 36 casos, donde practicara la resección parcial o total del simpático cervical. En dicha estadística incluye 16 casos de simpaticectomías cérvico-torácicas.

La simpaticectomía fué una intervención muy discutida, pues se había observado que sus resultados no eran constantes y la mayoría de los cirujanos daban preferencia a las intervenciones sobre la glándula tiroidea, lo cual era explicable, puesto que las teorías generalmente aceptadas admitían que la enfermedad era causada por trastornos funcionales de esta glándula, ya se tratara de hipertiroidismo o distiroidismo.

Alamartino, admite que la simpaticectomía tiene sus indicaciones especiales en aquellos enfermos con bocio exoftálmico de origen nervioso, en quienes el tratamiento médico no ha dado resultado. Insiste en que en tales casos la resección del simpático mejora a los enfermos en poco tiempo y en algunos se logra curación completa.

La simpaticectomía puede también emplearse como operación preliminar de la tiroidectomía a fin de lograr resultados más completos, pues se ha comprobado con frecuencia que la exoftalmía y aun la taquicardia son signos a veces poco o nada influenciados por las resecciones parciales de la glándula.

Igualmente se ha ensayado la ligadura de las arterias tiroideas superiores con la resección parcial del nervio. Los resultados de esta operación mixta han sido favorables (Kocher y Garré).

Landstrom, cita la curación completa de un enfermo al cual practicara la hemitiroidectomía conjuntamente con la resección del simpático del mismo lado.

Curtis, ha obtenido mediante la simpaticectomía una curación completa. Se trataba de una recidiva después de extirpación parcial del bocio.

Las estadísticas demuestran mayor número de operaciones dirigidas sobre la glándula tiroidea. Sobre 946 intervenciones registradas, 76 corresponden a operaciones sobre el simpático y 870 sobre la glándula tiroidea.

La estadística más numerosa de las intervenciones sobre el simpático ha sido publicada por Chaliér que recogió todas las observaciones de Jaboulay, que suman 31 casos, en los cuales en uno sólo practicó la elongación bilateral, en 9 ha seccionado el simpático inmediatamente por debajo del ganglio cervical superior; en 2 casos fué unilateral y en 7 bilateral. La resección parcial se efectuó en 21 de ellos, de los cuales en 4 ha sido unilateral y en 17 bilateral. Jaboulay, también tuvo que practicar la simpaticectomía como operación complementaria de la tiroidectomía, habiendo logrado mejorar a los enfermos intervenidos. La elongación del neumogástrico fué realizada en un caso, obteniendo una curación inmediata.

Las intervenciones sobre el simpático — dice Chaliér—practicadas fuera de toda contraindicación, no revisten ninguna gravedad.

El post-operatorio se caracteriza por la aparición de una serie de síntomas debidos en parte a la acción llevada sobre el nervio en sí, y que son por cierto los más importantes, puesto que contribuyen a modificar el cuadro sintomático de la enfermedad y otros de menor importancia que no tardan en desaparecer, como son la disfagia, elevación térmica, ocasionados por la intervención. En algunos enfermos se constata igualmente una disminución de la sensibilidad en la región auricular como consecuencia del traumatismo del filete auricular del plexo cervical superficial y entre otros el tortícolis, cuando han sido heridos los filetes del espinal, accidentes evitables, si se tiene en cuenta la técnica operatoria que luego describiremos.

Marion, ha observado neuralgias en los operados del simpático y cree que ellas son el resultado de la sección de los nervios superficiales del cuello y más especialmente del ramo auricular. Los trastornos tróficos de la cara fueron constatados por Dejerine, consecutivamente a las resecciones del simpático.

Entre las complicaciones graves que sobrevie-

nen a los simpaticectomizados se anotan las pulmonares (neumonía).

A la hipertrofia tímica se atribuyen igualmente los casos de muerte súbita ocurrida en enfermos operados, lo mismo que los observados por Garré y Capelle, en las intervenciones practicadas sobre la glándula tiroidea.

Entre las modificaciones más importantes y persistentes producidas por la resección del simpático cervical, fenómenos que han sido reunidos bajo el nombre de síndrome simpático facial, se anota primeramente la parálisis del músculo de Müller, el cual, como es sabido, está innervado por el simpático, y su parálisis da lugar a la disminución de la abertura palpebral, actuando directamente sobre la exoftalmía, síntoma el más difícilmente influenciado por las intervenciones tiroideas. La ptosis palpebral y la enoftalmía que aparecen en algunos casos de inmediato después de la simpaticectomía, conjuntamente con un aplanamiento de la mejilla, contribuyen a hacer desaparecer la expresión trágica que suelen presentar estos enfermos.

La simpaticectomía actúa también favorablemente sobre el estado nervioso, haciendo desaparecer en la mayoría de los pacientes la emotividad y la agitación, así como el insomnio.

El número de pulsaciones desciende y las pal-

pitaciones, síntoma del cual se quejan casi todos los enfermos, especialmente los que se encuentran en un estado avanzado, disminuyen y aun desaparecen.

El bocio en cambio es de los síntomas cardinales el menos influenciado por el tratamiento y en algunos enfermos es poco o nada modificado; no obstante se han observado atrofas bien apreciables y persistentes después de la simpaticectomía (Chalier).

Los resultados obtenidos por la simpaticectomía, deducidos por el estudio de las estadísticas, demuestran una mortalidad aun bastante elevada. Si tenemos en cuenta una de las más numerosas, que corresponde a los operados por el autor del procedimiento, y que alcanza a 31 casos, notamos 6 muertos, vale decir 19.35 por ciento.

Chalier, presenta una estadística más favorable con 70 por ciento de curaciones de más de tres años. En una estadística más reciente y que corresponde a 19 casos tratados, ha obtenido en el 95 por ciento resultados favorables, y entre los mismos tres curaciones completas.

Relataremos a continuación el primer caso de simpaticectomía doble, llevada a cabo entre nosotros por el doctor Calcagno, en una enferma a quien tuvimos ocasión de observar durante

nuestra permanencia en el servicio de ginecología del hospital Juan A. Fernández, entonces a cargo del doctor Enrique Zárate. La historia clínica detallada es la siguiente:

Hospital Fernández. Servicio del doctor Enrique Zárate. Sala 2.^a L. L., argentina, 17 años, soltera, mucama. Ingresa el 22 de diciembre de 1911. Antecedentes hereditarios sin importancia. No recuerda haber tenido ninguna enfermedad en su niñez. Muéstrase su primera menstruación poco abundante, acompañada de cefalalgia ligera y prolongada por espacio de tres días, a los doce años de edad. A partir de entonces los períodos catameniales se han sucedido irregularmente con intervalos de dos a tres meses; se acompañan siempre de dolores poco acentuados y son de escasa cantidad.

Hace dos años ingresó en el hospital Alvarez, porque tenía dolores epigástricos irradiados al flanco e hipocondrio derecho y al hombro del mismo lado; dolores que aumentaban después de las comidas, acompañándose de vómitos. Mejoró con tratamiento médico, pero dice que ya a partir de esa época comenzaron a instalarse los síntomas subjetivos de la enfermedad actual.

Después de los dolores epigástricos siguieron molestándola nuevos de carácter leve e intermitentes en el cuello y en los ojos, especialmente para los últimos cuando miraba fijamente algún objeto.

Poco a poco los ojos aumentaban aparentemente de tamaño, tornándose más prominentes; disminuyó el apetito y el peso, sintiéndose la enferma muy impresionable y nerviosa. Más tarde sus manos están temblorosas, el sueño es intranquilo, tiene con frecuencia palpitaciones, accesos de sofocación que la

molestan día y noche y alteraciones intestinales, alternándose períodos de estreñimiento que duran 3 a 4 días, con diarreas profusas de igual duración, término medio.

Estado actual.—El primer síntoma que se impone por su intensidad en el examen de la enferma es la exoftalmía. La hendidura palpebral da paso al globo ocular muy saliente que parece próximo a luxarse, queda al descubierto el iris por completo y entre su borde y el borde libre del párpado superior en la mirada horizontal, hay una zona visible esclero conjuntival de medio centímetro. A la retracción del párpado superior (signo de Stelwag) se agranda la ventana palpebral, se une la rareza del parpadeo (signo de Rosenbach). El signo de Graefe es por el contrario poco nítido, las pupilas muy dilatadas reaccionan bien a la luz y a la acomodación.

Continuando la inspección se observa aun la pigmentación más acentuada que normalmente de la piel palpebral, el temblor fino de las manos y de la lengua y un ligerísimo aumento del volumen del cuello, correspondiendo especialmente al lóbulo izquierdo del cuerpo tiroideo. Pulso 150 por minuto; poca tensión, poca amplitud, arritmico. Tiene zonas de hiperestesia cutánea y vestigios de albúmina en la orina. Por falta de elementos no fué posible realizar un examen de sangre.

Tratamiento.—Se instituye tratamiento médico que no determina la más leve mejoría en el estado de la paciente. En vista del fracaso de la medicación y de la gravedad del caso resolvemos intervenir quirúrgicamente.

Primera intervención.—(Marzo 24 de 1912).—Tentamos la anestesia local, pero es tal la excitación de la paciente al simple contacto de la aguja que optamos por la anestesia general con éter. El período de excitación es intenso y prolongado. Utilizando la incisión de Kocher, extirpamos el lóbulo

izquierdo de la glándula que está hipertrofiado, aunque moderadamente de manera difusa. En seguida ligamos el pedículo vâsculo-nervioso del lóbulo opuesto. Sutura de la incisión operatoria. Al día siguiente la enferma tiene la sintomatología de una congestión pulmonar. Ventosas. Se mantiene a la enferma semisentada. Gradualmente la temperatura y la diarrea disminuyen, hasta normalizarse por completo el estado de la paciente al quinto día. La herida cicatriza por primera intención, salvo el sitio del drenaje, que supura ligeramente. La taquicardia cede gradualmente, alcanzando a 120 pulsaciones en el curso de la segunda semana, pero vuelve nuevamente a las 150 pulsaciones a partir del tercer septenario. Los grandes síntomas de la enfermedad no se modifican, persistiendo en igual forma la taquicardia, el tambor y la exoftalmia. En cambio disminuyen las palpitaciones, la diarrea y las crisis de sofocación. Las menstruaciones se modifican notablemente, apareciendo con toda regularidad, aunque escasas, a partir de esta intervención.

Segunda intervención.—Como el estado general de la paciente continúa siendo malo, por la excitabilidad nerviosa, el insomnio, la taquicardia, la pérdida de peso, que descendió con alternativas hasta 39 kilos, decidimos recurrir a la simpaticectomía, esperando mayores beneficios de ella por la calidad del caso que encuadra dentro de los bocios a forma nerviosa, con pequeño tumor glandular y fenómenos generales muy acentuados. Operación el 4 de mayo del mismo año. Anestesia general: éter. Incisión siguiendo el borde posterior del músculo esterno-cleido-mastoideo derecho desde su inserción ósea hasta el relieve de la yugular externa que es respetada. Sucesivamente pasamos a través de la piel, tejido celular, aponeurosis superficial, fibras posteriores más elevadas del mis-

mo músculo y aponeurosis cervical media. Disección de la yugular interna y la carótida, que rechazamos hacia adelante con el neumogástrico. Profundamente sobre la aponeurosis prevertebral y por detrás de la carótida interna aislamos el cordón del simpático y su ganglio cervical superior, comprobamos las anastómosis que parten de éste y seccionamos el cordón nervioso a tijera fina, por encima del voluminoso ganglio cervical superior. Hacia abajo aislamos el nervio tan lejos como lo permita la extensión de la herida operatoria, sin encontrar el ganglio medio, extirpándolo por arrancamiento al nivel de su extremidad inferior. Sutura de la herida en un solo plano sin drenaje. Cicatriza por primera, a pesar de presentar leve reacción térmica en los primeros días. Al día siguiente la operada se queja de dolor irradiado hacia el miembro superior del mismo lado y al esternón; sed intensa y vómitos, pulso entre 150 y 160 por minuto; se le inyecta morfina y 250 c. c. de suero fisiológico; 48 horas después la exoftalmía y más que la exoftalmía las dimensiones de la hendidura palpebral disminuyen del lado operado. Mientras que al mirar horizontalmente el párpado superior izquierdo deja en descubierto al globo ocular en medio centímetro de extensión por encima de la córnea, el párpado superior derecho recubre al borde superior de ésta. Por otra parte hay anisocoria bien manifiesta: la pupila izquierda, considerablemente dilatada contrasta con la izquierda que está en miosis. Ambas reaccionan bien a la luz y a la acomodación. El pulso desciende tres días después a 130 por minuto; una semana después a 112, es regular y de mayor tensión; pero vuelve más tarde a la frecuencia primitiva y aun sobrepasa, alcanzan- do 160 por minuto en el momento de la tercera intervención.

En las primeras semanas después de la segunda operación

se observa dilatación vaso-motriz del lado operado: cabeza y cuello, no hay sialorrea. La enferma se queja diariamente de cefalalgia.

En una tercera intervención, siguiendo una técnica exactamente igual a la utilizada en la anterior, el doctor Calcagno, extirpa el cordón del simpático izquierdo, incluido el ganglio cervical superior en la mayor extensión posible, sin alcanzar tampoco esta vez al ganglio medio, que seguramente no existía. Al día siguiente las hendiduras palpebrales y las pupilas están en igualdad de condiciones. éstas en miosis, aquéllas estrechadas, recubriendo en ambos ojos los párpados al borde superior de la córnea. El pulso disminuye nuevamente de frecuencia, alcanzando 115 por minuto. Las cefalalgias molestan diariamente a la enferma.

En septiembre del mismo año: ojos, pupilas y hendiduras palpebrales en las mismas condiciones, exoftalmía un poco menor. El temblor persiste sin modificación. Palpitaciones y sofocaciones suprimidas casi por completo. Igual mejoría en lo referente a las alteraciones intestinales. Sueño tranquilo. Las menstruaciones se suceden con regularidad y sin dolor. Aumento de peso.

Noviembre 30. Alta del hospital hace tres meses y medio. A pesar de su apetito exagerado no ha tenido el menor trastorno digestivo. Menstruaciones regularizadas. Peso: antes 43 kilogramos, ahora 47.500. Pulso más frecuente, persiste el temblor, las cefalalgias se han atenuado muchísimo. Lo mismo ocurre con las palpitaciones y los accesos de sofocación.

El doctor Calcagno vuelve a ver a su enferma en mayo de 1915, y constata que la taquicardia se ha acentuado, oscilando entre 110 a 120 pulsa-

ciones, pero después de una noche de insomnio por temor de una nueva intervención. Las menstruaciones aparecen ahora regularmente, pero son más escasas y persiste el temblor. Concluye que el bocio exoftálmico evolucionaba en el caso descrito con caracteres de gravedad tales que hacía temer por la vida de la paciente. Si bien el tratamiento quirúrgico—dice—no ha determinado la curación total, ha producido una mejoría notable alejando los peligros de la caquexia y de la asistolia y devolviendo a la paciente, antes inválida, el ejercicio regular de sus funciones orgánicas y la aptitud para el trabajo.

Técnica operatoria en las intervenciones sobre el simpático cervical

Las dificultades y aun los peligros a que puede exponerse el enfermo con la resección total del simpático cervical aconsejada por Jonesco, han dado lugar a que la mayoría de los cirujanos prefieran la resección parcial comprendida desde el ganglio cervical superior hasta la arteria tiroidea inferior. Dicha intervención ha dado mejores resultados que la resección total.

Jaboulay, preconiza la resección parcial, comprendiendo el ganglio cervical superior y los dos o tres primeros centímetros del tronco nervioso

que lo continúa, siendo de preferencia bilateral y realizada en una o dos sesiones.

La anestesia general, como en todas las otras operaciones por bocio exoftálmico, ofrece sus peligros y siempre que sea posible será substituída por la anestesia local y más especialmente en aquellos enfermos que presentan insuficiencias funcionales (corazón, riñón).

Jaboulay ha empleado, no obstante, la narcosis con éter sin haber tenido que lamentar accidente alguno en el acto operatorio, ni complicaciones posteriores. Herbert, aconseja igualmente anestesia general con éter. Jaboulay, utiliza como anestésico local el cloruro de etilo.

Las incisiones en el cuello para las intervenciones sobre el simpático son hechas teniendo como punto de reparo el músculo esterno-cleido-mastoideo. Bogdanik y Alexander, aconsejan una incisión a lo largo del borde anterior del músculo antedicho, la cual presentará sus ventajas en los casos que el cirujano desee extirpar únicamente el ganglio cervical superior y la porción inmediata del tronco nervioso que lo continúa; no obstante, esta incisión no es la más conveniente, pues se expone a la herida de venas a menudo numerosas y dilatadas.

Jaboulay, Herbert, Jonesco y Chalier, prefieren la vía retro-esterno-mastoidea, practicando

una incisión que comienza en el vértice de la apófisis mastoidea y que siguiendo el borde posterior del músculo se extiende unos 10 o 12 centímetros hacia abajo. El límite inferior de dicha incisión puede tomarse con el entrecruzamiento de la misma con la vena yugular externa, que servirá a su vez de punto de reparo del nervio espinal, situado en un plano más profundo y por detrás del esterno-cleido-mastoideo.

Después de incindir la piel, el tejido celular y la aponeurosis superficial del cuello, se abre la vaina de envoltura del músculo esterno-cleido-mastoideo, rechazando los haces musculares del mismo hacia adelante, empleando para ello un separador de Faraboeuf. Quedan así a la vista las ramas del plexo cervical superficial y próximo al ángulo inferior de la herida cruza de arriba hacia abajo el nervio espinal. El paquete vásculo-nervioso se aprecia igualmente envuelto en su vaina propia, el simpático se encuentra inmediatamente por detrás y un poco por fuera, descansando sobre la aponeurosis prevertebral. La separación del nervio suele ser complicada por la presencia de ganglios linfáticos hipertrofiados que adhieren a la vaina de los vasos, alterando sus relaciones anatómicas. La hemorragia debida a la vasodilatación que pre-

sentan estos enfermos crea dificultades durante la investigación del nervio.

Reconocido el simpático por la presencia de sus ganglios, su situación, inmediatamente colocado sobre la aponeurosis prevertebral y por fuera de la vaina que encierra el paquete vascular-nervioso del cuello, se lo reseca conjuntamente con las ramas que emergen del ganglio cervical superior, incluido el ganglio mismo. La resección se hace en un trayecto de 3 centímetros por debajo del ganglio.

Es necesario evitar que el neumogástrico sea traumatizado durante el acto operatorio a fin de no ocasionar reflejos inhibidores cardíacos. Se termina la operación suturando la piel con crines de Florencia o haciendo una sutura intradérmica. Es conveniente dejar un pequeño drenaje en el extremo inferior de la herida.

La simpaticectomía del lado opuesto podrá ser realizada en la misma sesión o al cabo de un corto tiempo, variable según los casos y dependiente del estado del enfermo.



Para finalizar con las intervenciones sobre el simpático, diremos que si bien es cierto que en la mayoría de los enfermos intervenidos se lo-

gra resultados especiales y a veces de aparición inmediata, como ocurre con la exoftalmía que al decir de algunos autores es posible notar sumodificación en la mesa de operaciones, es necesario admitir que esta acción no se produce de igual modo en todos los síntomas del bocio exoftálmico, ni en todos los enfermos. No obstante, la intervención beneficia casi siempre a los pacientes modificando los trastornos generales y subjetivos, y por lo que respecta a los cambios producidos en el aparato cardio-vascular, especialmente la taquicardia, ésta disminuye al cabo de un tiempo, lo mismo que las palpitaciones. En cuanto a la glándula tiroide, no se aprecia en la mayoría de los casos cambio alguno.

La verdadera apreciación del valor del procedimiento puede hacerse después de un tiempo en los pacientes intervenidos, pues las alteraciones producidas por la simpaticectomía se hacen en forma gradual y tardan en presentarse.

Aun cuando la intervención sea de una técnica simple, el pronóstico operatorio está en íntima relación con el estado del paciente; a ello quizás se deba que las estadísticas nos demuestren una mortalidad un tanto elevada (19.35 por ciento), comparado con la tiroidectomía.

Ligadura de las arterias tiroideas

La ligadura de las arterias tiroideas, con el fin de producir la atrofia en el bocio simple, constituye un método operatorio antiguo creado en la época preantiséptica y luego abandonado por los peligros y aun los malos resultados que su empleo traía consigo. El método surge nuevamente después de los resultados alcanzados por Wolfler, Porta, Walter y otros autores que logran la disminución de tamaño de la glándula después de la ligadura de una o varias arterias tiroideas.

Wolfler, después de haber comprobado en los casos que trató, que la ligadura de las arterias tiroideas de una lado producía la atrofia de la glándula, realiza la ligadura de los cuatro pedículos vasculares. Este cirujano aconsejaba ligar los vasos inmediatamente por fuera de la fascia ti-

reidea, a fin de llevar la ligadura sobre el tronco principal y al mismo tiempo evitar los inconvenientes operatorios, tales como hemorragia, producida por la herida de las venas, que crearía dificultades en el reconocimiento y ligadura del vaso.

Wolfler y Bilroht, sostienen que serían suficientes las pequeñas colaterales para establecer un funcionamiento regular de la glándula y evitar al mismo tiempo la recidiva.

En el bocio de basedow han sido igualmente empleadas las ligaduras arteriales, ya sea aisladamente o como complemento de otras intervenciones con buenos resultados.

Kocher y Ch. Mayo, partidarios de las operaciones graduales, como ya hemos dicho, especialmente en aquellos casos en los cuales, debido a la gravedad de su estado, el empleo directo de la tiroidectomía expondría a los enfermos a un mal resultado, aconsejan proceder practicando la intervención de acuerdo a la gravedad del caso, es decir ligando una o dos arterias tiroideas del mismo lado y aun la tiroidea superior del lado opuesto en los casos leves y la ligadura de la arteria superior únicamente en los pacientes graves, seguida de la ligadura de la arteria tiroidea inferior después de un tiempo.

Kocher, emplea también la ligadura de las ar-

terias tiroideas como operación complementaria de la tiroidectomía, practicando de preferencia la extirpación de la glándula, (lobectomía) y la ligadura de la arteria tiroidea superior del lado opuesto.

Si se pretende utilizar este procedimiento como operación preparatoria de la tiroidectomía, puede comenzarse por ligar el polo superior de un lado, a los pocos días hacer la ligadura de la tiroidea inferior, y si el enfermo ha tolerado bien la intervención, se encontrará ya en condiciones de ser sometido a la extirpación parcial de la glándula al cabo de una semana. En cambio, en aquellos enfermos en quienes se ha ligado en una sola sesión ambas arterias de un lado, presentando fenómenos de intolerancia, es prudente esperar por lo menos cuatro meses antes de practicar la tiroidectomía.

En lo que se refiere a los resultados que se obtienen mediante las ligaduras arteriales, consisten en una disminución del volumen de la glándula, en primer lugar, y luego atenuación de los síntomas de la enfermedad, lo cual puede persistir, siempre que no se desarrolle una gran circulación colateral, que determinaría la recidiva, como ha sido observado, especialmente, cuando la ligadura no afecta más que a la arteria tiroidea superior de un lóbulo y aun a ambas, co-

mo hemos tenido oportunidad de observarlo en una enferma a quien el doctor Chutro ligara las dos tiroideas superiores; en dicho caso no se apreció sino una ligera atenuación de los síntomas con disminución del tamaño del bocio, que no persistió, habiendo sido necesario recurrir para completar el tratamiento a las inyecciones intersticiales de Porter.

También se han empleado las ligaduras conjuntamente con las resecciones del simpático cervical. Garré y Kocher obtienen mediante esta operación mixta buenos resultados.

Se ha comprobado que la ligadura de las arterias tiroideas no es siempre una intervención libre de accidentes, especialmente en los casos donde ella ha sido realizada en varias arterias, pues la disminución del aflujo sanguíneo no sólo actúa sobre el cuerpo tiroides sino también sobre las glándulas paratiroides y la insuficiencia funcional de éstas, con sus consecuencias, ha sido anotada del mismo modo que en las intervenciones amplias hechas sobre la glándula tiroidea (tetania paratiropriva).

Se ha discutido también acerca del modo como actúan las ligaduras arteriales en los pacientes con bocio exoftálmico. Unos creen, y están de acuerdo con el concepto tenido por los autores del método, que la ligadura, al traer

una disminución del aflujo, sanguíneo, determinaría igualmente un menor funcionalismo de la glándula; en cambio, otros sostenedores de las intervenciones sobre el simpático, teniendo en cuenta que este nervio es vaso motor y nervio secretor de la glándula tiroide, admiten, que es la enervación parcial de la glándula, hecha cada vez que se liga uno de sus pedículos vasculares, la que actuaría entonces no tan sólo por la disminución del aflujo sanguíneo (ligadura) sino también por las modificaciones de los productos segregados (neurotomia)... «La ligature ne porte pas qu'on fasse, uniquement sur les vaisseaux; elle etreint en même temps les reséaux sympathiques qui les enlacent; je crois que la paralysie de ces nerfs obtenue involontairement est la vraie cause des succès qu'on a cités. Jabou-lary, Lecons de Clinique chirurgicale. Hotel Dieu 1902 y 1903.»

Con el fin de hacer una operación más completa Jacobson, Stamm y Eastam, proponen ligar ambos polos superiores de la glándula, con el propósito de suprimir la corriente sanguínea y la de los linfáticos que se ramifican en la cápsula y por cuya vía se produce en parte según Aschoff, la reabsorción de los productos segregados por la glándula.

En cambio, Mayo, aconseja lo mismo que Ja-

kob, la ligadura de las arterias tiroideas superiores, no muy alto, pues en esas condiciones no quedarían incluidos en la misma, sino los filetes del simpático que las acompaña; mientras que la ligadura de dichos vasos, hecha al nivel del cuerno superior del hueso hioide, daría lugar a la neurotomía de los filetes del nervio laríngeo-externo que, según Asher, es el verdadero nervio secretor de la glándula.

Técnica de la ligadura de las arterias tiroideas

La más generalmente elegida es la arteria tiroidea superior. Kocher y con él la mayoría de los cirujanos, proceden del siguiente modo:

Incisión que parte desde el borde anterior del músculo esterno-cleido-mastoideo, y paralela al hueso hioide. Se reconocen como puntos de reparo el gran cuerno del hueso y el tronco venoso tiro-linguo-facial; la arteria aparece situada por debajo del hueso hioide, precisamente en el punto donde se pone en relación con el polo superior del lóbulo tiroideo. Se la carga y se la liga sin denudarla.

Ch. Mayo, liga la preferencia ambas arterias tiroideas superiores, empleando una incisión única extendida de un borde del esterno-cleido-mastoideo, al otro, pasando al nivel del cartí-

lago tiroideo. La ligadura de los vasos es hecha inmediatamente por encima del polo superior de la glándula.

En cuanto a la tiroidea inferior, presenta algunas dificultades para ser ligada, especialmente cuando se hace a su entrada en la glándula, pues se expone a la herida del nervio recurrente y aun de las glándulas paratiroides. Kocher, liga la arteria tiroidea inferior en su entrecruzamiento con la carótida primitiva. La incisión es la misma que la empleada para la investigación de este último vaso. Incindidos los planos superficiales, se rechaza el lóbulo tiroideo hacia dentro y un poco hacia arriba y el paquete vásculo nervioso del cuello hacia afuera. Reconoce en el fondo de la herida el tubérculo de Chassaignac, y a dos centímetros por debajo de él, se investiga la arteria, la cual será ligada sin denudación en su entrecruzamiento con la carótida primitiva y a corta distancia de la glándula.

La timectomía en el bocio exoftálmico

La hipertrofia del timo, de acuerdo con la interpretación de Moebius y Hardt, quienes aceptan como factor causal del síndrome basedowiano alteraciones funcionales de esta glándula; fué primeramente combatida mediante la medicación opoterápica y los resultados alcanzados, poco satisfactorios en la mayoría de los casos, indujeron al ensayo de otros procedimientos, como ser la radioterapia y la timectomía.

La radioterapia ofrecía la ventaja de actuar simultáneamente sobre el cuerpo tiroide y el timo, determinando en ambos la atrofia y se obtendrían, si bien no en todos los casos, resultados favorables. (Goerl, Holzknecht, Schwartz).

La timectomía, como nuevo medio a emplearse en la terapéutica quirúrgica de esta enfermedad, tiene sus indicaciones especiales en los ca-

sos en los cuales su persistencia se asocia al síndrome exoftálmico completo. Fué primeramente ensayada por Garré en el bocio exoftálmico; posteriormente Gebele, Capelle, von Haberer y Sauerbruch repiten la intervención, practicándola en la mayoría de los pacientes después de tiroidectomizados o como complemento de las ligaduras arteriales.

Von Haberer, es quien posee la estadística más numerosa de timectomías practicadas en basedows típicos o frustos, con resultados siempre favorables, y en todas ellas hizo la resección parcial del bocio. Pero el resultado más demostrativo fué el que obtuvo en un paciente en quien hizo timectomía pura. Se trataba de un bocio exoftálmico consecutivo a una enfermedad infecciosa; logró, después de extirpar de la glándula, la desaparición de la taquicardia y la excitación nerviosa. Capelle, obtiene igualmente una curación en otro caso grave con la sola timectomía.

Von Haberer, cree que es conveniente explorar el timo después de la tiroidectomía y llevar a cabo su extirpación en el caso de constatar su hipertrofia. No da mayor importancia a los procedimientos clínicos y radiográficos, pues con mucha frecuencia no suministran datos suficientes. Acepta que el timo desempeña un rol de su-

ma importancia en el bocio exoftálmico, si bien no en todos los pacientes y opina que en los casos en que se constate su hipertrofia es conveniente actuar sobre las dos glándulas a la vez.

La extirpación del timo es bien tolerada por los pacientes y el período post-operatorio, al decir, de los cirujanos que la han empleado, no ofrece nada de particular, ni es más complicado que aquel que se observa después de una tiroidectomía realizada por bocio simple.

La acción de la timectomía en la mayoría de los pacientes operados se traduce por la atenuación considerable de los fenómenos cardio-vasculares y nerviosos.

Las inyecciones intersticiales en la terapéutica

Quirúrgica del bocio exoftálmico

El empleo de las inyecciones conteniendo sustancias medicamentosas, hechas en pleno parénquima de la glándula tiroide, fué primeramente ensayado en la terapéutica del bocio simple por Luton, Lucke y Morell-Mackenzie, usando como líquido modificador la tintura de yodo. Kocher, en cambio, aconsejaba en los casos en que se recurriría al uso del procedimiento, la solución de yoduro de potasio al dos por ciento.

Posteriormente Mosetig y Garré, ensayaron la mezcla de aceite de olivas, éter y yodoformo, según Mosetig, dicha combinación presentaría la ventaja de ser de acción más eficaz y su empleo menos peligroso.

El alcohol se encuentra igualmente en el número de los líquidos ensayados.

En cuanto a los resultados obtenidos en las inyecciones intratiroidicas hechas con los diversos líquidos, no fueron en todos los casos favorables, pues si bien se trata de una operación en apariencia innócua, observóse con su empleo casos de muerte inmediata (Wolfler).

Los graves peligros que podía traer consigo el procedimiento, cuyas causas luego analizaremos dieron lugar a que fuera abandonado paulatinamente y hoy puede decirse que se prescinde por completo de él, en el tratamiento del bocio simple.

Por las razones antedichas, así como por la índole de los líquidos empleados, la mayoría compuestos a base de yodo, substancia que según observaciones de Schaer, Krebs y otros era perjudicial en los enfermos con mal de Basedow, hizo que tal procedimiento no se aconsejara como medio curativo.

No obstante, en estos últimos años, después de las observaciones experimentales realizadas por Porter, Beall, Mouser y otros, el procedimiento es nuevamente introducido en el tratamiento del bocio simple, pero más recomendado aún en los casos de bocio exoftálmico clásico, lo mismo que en los enfermos con fenómenos de hipertiroidismo, portadores de una hiperplasia tiroidea sin exoftalmía, como ocurre en las for-

mas frustas, así denominadas por Charcot y Trouseau.

El líquido empleado por Porter, con el fin de producir modificaciones inmediatas en el parénquima glandular sin determinar acción tóxica, en el caso que se produjera absorción brusca del mismo por la inyección hecha dentro de la luz de un vaso, ha sido el agua destilada hirviendo. Como se comprende, la acción del líquido sobre el parénquima tiroideo, dadas sus condiciones físicas se produciría en el acto. En cuanto a los peligros de absorción rápida que son en gran parte evitables teniendo en cuenta ciertos detalles de técnica, serán siempre menos temibles, debido a la ausencia de toxicidad del líquido. Demostró en una serie de experiencias que el agua hirviendo producía modificaciones tan pronto como se ponía en contacto con el tejido glandular, actuando especialmente sobre las células epiteliales del folículo y dió a conocer el resultado de sus experiencias el año 1915, las cuales consistían en inyecciones de agua hirviendo practicadas en la glándula tiroide de animales (perros), al través de una pequeña incisión con el fin de reseca una porción de la misma y apreciar mediante estudios histológicos inmediatos las modificaciones producidas.

El examen de los cortes demostró en todos los

casos que las células epiteliales eran destruidas y lo mismo ocurría con el contenido folicular (substancia coloidea). Porter, efectúa igualmente observaciones microscópicas de glándula que fué extirpada después de dos meses de inyectada y pudo constatar conjuntamente con las modificaciones anotadas anteriormente, la invasión del tejido conjuntivo de nueva formación en aquellos puntos donde fueron hechas las inyecciones.

Análogas experiencias fueron realizadas sobre bocios recientemente extraídos de enfermos tiroidectomizados y los resultados que se deducen por el examen histológico de los cortes han sido en un todo semejantes a los observados en las experiencias anteriores.

Poco tiempo después se someten al tratamiento enfermos portadores de bocio y la tiroidectomía parcial, practicada al cabo de cuatro meses en un caso y de ocho en otro, demostró mediante estudios histo-patológicos la desaparición de los elementos constitutivos del folículo, apreciándose en las zonas donde se hicieran las inyecciones una abundante formación conjuntiva.

A raíz de los resultados que se obtienen, el empleo del procedimiento se generaliza, siendo Porter y otros cirujanos norteamericanos quienes lo

proponen como medio terapéutico para el tratamiento del bocio exoftálmico.

Babcock, y Porter, son quienes primeramente dan a conocer en una serie de enfermos, los resultados que lograron con su empleo y manifiestan no haber tenido que lamentar en ninguno complicaciones graves ni muerte inmediata. Babcock, describe sólo un caso en el cual se produjo la muerte al cuarto día después de la inyección, pero debe tenerse en cuenta que se trataba de un enfermo en muy malas condiciones y al que se le habían ya practicado intervenciones con anterioridad (ligadura de ambas arterias tiroideas superiores y la resección de un lóbulo de la glándula), presentando además en el acto operatorio una gran agitación nerviosa y taquicardia, conjuntamente con los signos de una intoxicación tiroidea intensa.

El mal resultado habido en el caso anterior, si bien no imputable al procedimiento, lo induce a aconsejar la preparación de los enfermos, que presenten fenómenos de hipertiroidismo muy acentuados, antes de someterlos a este tratamiento, en la misma forma como se hace en las otras intervenciones llevadas sobre la glándula o sobre el simpático. Es necesario tener en cuenta la extremada excitabilidad y emotividad frecuentes en estos enfermos, unido ello a las

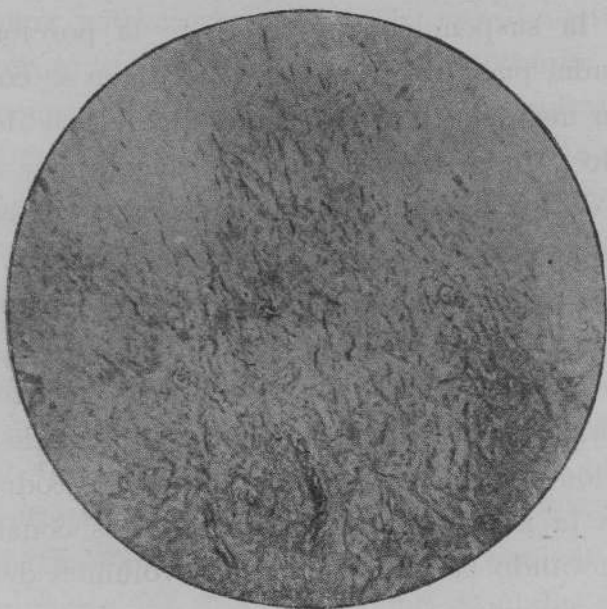
insuficiencias funcionales producidas por la intoxicación tiroidea, factores que como ya hemos dicho, influyen considerablemente y pueden malograr la intervención.

Con el mismo fin el doctor Chutro, que ha tenido oportunidad de tratar entre nosotros los primeros casos graves de bocio exoftálmico, mediante este procedimiento, prescribía a los pacientes el reposo en cama durante varios días, acompañado de aislamiento, para lograr un reposo a la vez psíquico y físico, asociado con la refrigeración del cuello por intervalos mediante la aplicación de una bolsa de hielo. Hemos podido comprobar que el enfermo así preparado experimenta gran alivio al poco tiempo; la excitación nerviosa disminuye y se encuentran después de unos días en condiciones de soportar sin inconvenientes la intervención. Sólo en ciertos casos es necesario recurrir a una pequeña dosis de morfina y ello únicamente en la primera serie de inyecciones.

A pesar de no poder emitir juicio por nuestra parte acerca del valor comparativo de este procedimiento, empleado por nosotros en un número reducido de casos, creemos, no obstante, que con su empleo se logran beneficios tan acentuados o mayores que en aquellos pacientes en los

cuales no se ha hecho sino la ligadura de las arterias tiroideas superiores.

Poseemos dos observaciones, donde el resultado poco satisfactorio de la ligadura de los va-



Microfotografía de un nódulo extirpado del cuerpo tiroideo en una enferma que fué sometida al tratamiento de las inyecciones de agua hirviendo. (Obs. III.) Se ve la esclerosis de la glándula, la abundancia del tejido conjuntivo y la destrucción del epitelio glandular. (Sacada por el Dr. S. Maldonado Moreno en la Maternidad del Hospital San Roque).

sos tiroideos obligó a recurrir al procedimiento, consiguiendo en una de ellas el que consignamos en la observación I. El otro caso no nos permite aún formular apreciaciones definitivas por cuanto es reciente; no hemos notado, aún, ate-

nuación de los síntomas subjetivos, ni la reducción de volumen del bocio.

Babcock, pudo comprobar en un caso en que hizo extirpación de un lóbulo de la glándula, inyectado diez días antes, que ya era posible apreciar la suspensión funcional de la porción extirpada, pues al examen microscópico se constató la necrosis de los elementos celulares del folículo y la desaparición de la substancia coloidal de los mismos en las zonas inyectadas. Ha tenido enfermos sometidos exclusivamente al referido procedimiento a quienes no fué menester practicarles operaciones complementarias.

La mayoría de los pacientes experimentan una mejoría bien manifiesta, consistente en la atenuación de los síntomas cardinales. En todos los casos la modificación local la hemos constatado, notando la disminución del volumen del bocio y un aumento de su consistencia, explicable por las alteraciones debidas a la acción del líquido modificador.

En estos últimos tiempos el procedimiento de Porter, se ha generalizado, y se lo emplea sólo o simultáneamente con otras intervenciones, de preferencia con la ligadura de las arterias tiroideas superiores, consiguiéndose efectos favorables.

El autor del método practica en ciertos casos

las inyecciones intratiroidicas como medio preparatorio, antes de hacer la ligadura de las arterias tiroideas o aún extirpaciones parciales de la glándula, y ha logrado también resultados satisfactorios.

Sloan, utiliza igualmente el procedimiento de Porter, antes de practicar la tiroidectomía. Aplica como solución anestésica el clorhidrato de quinina y urea, inyectando 5 a 10 gotas en el punto donde se ha de efectuar la inyección de agua hirviendo, la cual será hecha en cantidades de 5 a 20 c. c., según los casos, dependiendo del tamaño del tumor y distribuidas en diversos puntos, si la hiperplasia es voluminosa. En su opinión los enfermos pueden ser intervenidos, realizándoles la ligadura de los vasos o bien la lobectomía al cabo de quince días.

Los mejores éxitos se obtienen haciendo primeramente las inyecciones intersticiales y después de un tiempo la ligadura de las tiroideas superiores con la neurotomía de los filetes del simpático que las acompaña, bastando para ello, como ya hemos dicho, la ligadura sin denudación del vaso. Sloan logra en esta forma en una serie de operados el 93 por ciento de curaciones. Hace notar que los beneficios de la intervención son apreciados recién después de cierto tiempo,

que en la mayoría de los casos oscila entre dos y tres meses.

Oshner, también recomienda el empleo del procedimiento, ya sea sólo o como complemento de intervenciones llevadas sobre la glándula o sus pedículos vasculares.

En cuanto a la mejoría que experimentan los enfermos, ésta se establece de una manera gradual y los síntomas primeramente influenciados son la taquicardia y el temblor.

Por nuestra parte hemos notado en algunos casos una mejoría inmediata, pero comprobamos que ella no persiste. Creemos que las modificaciones acusadas después de las primeras inyecciones obedecen a un efecto psíquico, tales como la disminución de la taquicardia y aún el temblor. En cambio, observamos que la mejoría real se va estableciendo paulatinamente y a medida que el bocio tiende a desaparecer, y ello después de varias series de inyecciones. Así ha ocurrido entre otros casos en una enferma que fué sometida exclusivamente a este tratamiento y que ha estado bajo nuestra observación durante dos años (observación V) y en la cual notamos la disminución progresiva de la taquicardia. Antes de iniciarse el tratamiento era casi constante apreciar 170 pulsaciones o aún más, hoy oscilan entre 90 y 100. La exoftalmía que

era tan pronunciada que la enferma no lograba cerrar los ojos, disminuyó en la misma forma, habiendo desaparecido por completo; lo mismo sucede con el bocio que es hoy apenas perceptible. Es indudable que la invasión del proceso de fibrosis, como consecuencia de las alteraciones determinadas por el líquido modificador, se establecen lentamente y los resultados no pueden apreciarse sino al cabo de algunos meses.

Según Porter, recién a los quince días se comienza a notar mejoría; es entonces cuando la necrosis de las células epiteliales se ha producido y la formación conjuntiva se inicia, determinando la comprensión de los folículos vecinos, así como de los vasos sanguíneos, lo cual da lugar a la producción de pequeños nódulos que es fácil percibir a la palpación al nivel de los puntos donde han tenido lugar las inyecciones. Hemos hecho igual observación en todos nuestros casos sometidos al tratamiento.

Refiriéndose a las indicaciones de su procedimiento, Porter dice que debe ser ensayado en aquellos pacientes con bocio grande y fenómenos graves de intoxicación tiroidea. Mediante su empleo los peligros de la intervención quirúrgica se alejan y en ciertos casos aconseja emplearlos antes de proceder a la tiroidectomía.

Ch. Mayo, opina que las indicaciones de este

procedimiento estarían reservadas en los bocios exoftálmicos graves en los que se constate dilatación cardíaca acompañada de pulso pequeño y arrítmico, etc., debiendo ser empleado a continuación del tratamiento médico. Como se ve, Mayo, reduciría las aplicaciones para aquellos pacientes que por la gravedad de su estado no estén en condiciones de soportar otras intervenciones, tales como la ligadura de los vasos o las extirpaciones parciales de la glándula.

También ha sido aconsejado el empleo del procedimiento con el fin de reducir el lóbulo restante de los tiroidectomizados, cuando es aún bastante voluminoso o se teme la recidiva.

Por lo que respecta a los resultados de las inyecciones, dependen por cierto de la cantidad de líquido inyectado, como de la clase de bocio de que se trata. Cuando los bocios son hiperplásticos y si la hipertrofia es difusa, se recomienda las inyecciones en puntos diversos de la glándula. En cambio, si se trata de bocios pequeños con hiperplasia circunscripta, es posible curar a los enfermos con un número reducido de inyecciones. El doctor Chutro, trató a una enferma que se encontraba en estas condiciones, presentando síntomas de hipertiroidismo, la cual mejoró después de la segunda aplicación (Observación II).

Según Morris y O'Day, la reducción del bocio parece ser más activa en los casos hiperplásticos y vasculares, como ocurre precisamente con el bocio de la enfermedad de Basedow.

Se ha dicho que la aplicación de las inyecciones modificadoras de agua hirviendo produciría adherencias entre las envolturas del bocio y la glándula y con ello las dificultades consiguiente, si el resultado poco favorable del procedimiento obligara a realizar resecciones de la glándula u otras intervenciones. Nos parece, por nuestra parte, y nos ha sido dado observarlo, que esas dificultades no se presentarán al operador, siempre que las inyecciones hayan sido hechas en pleno parénquima glandular. Hemos ayudado a operar un caso en el cual se extirpó una porción de glándula que había sido inyectada, sin que se presentara dificultad alguna en el acto de la enucleación. (Observación III).

Técnica operatoria

El instrumental necesario para practicar la inyección se reduce simplemente a una jeringa Luer de 10 c. c., de capacidad, a la cuál se adapta perfectamente una aguja de platino flexible de 4 o 5 centímetros de largo. Puede emplearse igualmente la jeringa de Pravaz.

Dentro de un recipiente que contenga agua

destilada será introducida la jeringa elevando la temperatura hasta la ebullición durante algunos minutos, se extrae la jeringa ya esterilizada en el momento en que será hecha la inyección.

A fin de proteger las manos del operador, Babcock, aconseja emplear tres pares de guantes, dos de goma y uno intermediario de hilo. Nosotros empleamos con buen resultado un par de guantes de hilo recubiertos con otro de Chapuit.

La antisepsia de la región se hace con una capa de tintura de yodo o mejor aun simplemente con alcohol, el cual presenta sus ventajas. Se protege el cuello con compresas que rodean a la zona de inyección, para evitar las quemaduras de la piel, en el caso de que algunas gotas del líquido se insinuarán entre la jeringa y la aguja, la que deberá adaptarse con tal motivo perfectamente.

A fin de hacer menos dolorosa la inyección, se infiltra en el punto donde se ha de realizarla, unos centímetros cúbicos de solución de estovaina, al uno o medio por ciento, la cual contiene unas gotas de adrenalina en solución al milésimo. En los enfermos excitados es útil, a fin de facilitar la operación, inyectarles media hora antes de cada sesión, un centígramo de morfina.

Sobre la zona anestesiada se hará la punción, introduciendo la aguja perpendicularmente y en

pleno perénquima glandular. Se aprecia que la aguja se encuentra en tales condiciones cuando, ordenando al paciente que ejecute movimientos de deglución, ella se cleve y descienda acompañando a la laringe y a la glándula. Puede suceder que al penetrar la aguja, dé salida a unas gotas de sangre; en tal caso, ante el peligro de que la inyección sea hecha directamente en un vaso, se debe extraer la aguja y practicar una nueva punción; al no presentarse dicho inconveniente, se extrae la jeringa del agua hirviendo y se inyecta de 5 a 20 c. c., según los casos. Aprovechando la misma punción, es posible inyectar varias porciones del bocio, bastando imprimir movimientos a la aguja en diversos sentidos.

Si la hiperplasia es regular, es conveniente hacer las inyecciones en puntos simétricos, a fin de lograr la disminución uniforme del tumor, procediendo primeramente a la infiltración de ambos polos superiores en una sesión, empleando la misma punción para inyectar el lóbulo correspondiente; en otra se procede en la misma forma, con los polos inferiores, finalizando con una en el istmo.

Los peligros del procedimiento consisten como hemos dicho en primer lugar, en efectuar la inyección en el torrente sanguíneo lo que trae-

ría a pesar de la falta de toxicidad del líquido graves fenómenos debidos a su absorción rápida; además la coagulación de la sangre por la acción del agua, puede determinar embolias por trombus sanguíneo; pero estos accidentes graves son evitables guardando las precauciones antedichas.

Otro de los peligros consiste en que la inyección no sea hecha en el bocio, sino en la traquea o en tejido celular que lo rodea; en ambos casos aparece de inmediato una disnea intensa. Para evitar este accidente es necesario fijar previamente el tumor, al hacer la inyección y constatar antes de la introducción de líquido si la aguja sigue a la glándula en los movimientos que le imprime la deglución. En todos los casos la introducción del líquido debe ser hecha lentamente suspendiéndola si apareciera disnea o tos violenta.

Los enfermos tratados con el procedimiento de Porter, no acusan mayor dolor durante el acto operatorio, manifiestan únicamente tener una sensación de plenitud de su cuello. En algunos hemos notado la aparición de sudor en la cara acompañado de rubicundez. Otros experimentan un ligero dolor en la nuca. Estas molestias desaparecen inmediatamente.

En cuanto a la infiltración de la piel y pla-

nos superficiales con estovaina, creemos que no es indispensable, pues hemos comprobado que los enfermos toleran bien la operación, sin anestesia después de las primeras inyecciones.

La elevación de temperatura que es tan frecuente observar en los basedowianos intervenidos, también la hemos constatado en nuestros casos; ella no persistió sino durante los dos primeros días, alcanzando como maximum 37,8°.

Observaciones clínicas

Adelina G. de A., oriental, 34 años, ingresa al servicio de clínica médica, Sala II, del Hospital Teodoro Alvarez, el 13 de Marzo de 1915.

Antecedentes hereditarios.—Padre muerto de afección cardíaca. La madre padece de litiasis biliar y reumatismo crónico. Han sido 12 hermanos, dos de ellos padecen de afecciones bronco-pulmonares.

Antecedentes personales.—Fiebre tifoidea a los nueve años. Inicia sus períodos menstruales a los trece, los que a partir de entonces aparecen irregularmente. Contrae matrimonio a los 24 años; ha tenido cuatro embarazos normales y un aborto.

Enfermedad actual.—Manifiesta la enferma que después del último parto, comenzó a notar que su cuello aumentaba de volumen, sus ojos

se hacían más salientes y brillantes, apareciendo al poco tiempo temblores, especialmente localizados en las manos y desde la misma época se sintió atacada de fuertes neuralgias faciales, dolores oseos y trastornos nerviosos consistentes en irregularidad de carácter. (Irritabilidad o tristeza). Aparecen luego sensación exagerada de calor y crisis diarreicas periódicas.

Esta enferma ingresa en estado de caquexia, presentando edemas generalizados, especialmente apreciables en los miembros inferiores y en la región hipogástrica. Existe exoftalmía doble muy pronunciada, tinte icterico de las conjuntivas. Hay signo de Meobius, Stellwag y Graefe.

Al examen de la boca se nota la mucosa que recubre la porción interna de los labios con manchas pigmentadas de color obscuro. Lengua con temblor fibrilar. Caries dentarias múltiples. Las encías sangran con facilidad.

Presenta en el cuello una hiperplasia difusa del cuerpo tiroide; al nivel del polo superior de cada lóbulo existe una cicatriz correspondiente a la ligadura de ambas arterias tiroideas que le fué practicada cuatro meses antes.

Aparato respiratorio.—Gran disnea. A la auscultación de los pulmones por delante se aprecia respiración vesicular ruda de ambos lados. En la base izquierda, donde existe a su vez ma-

titez hídrica, se ausculta tubaria suave. Sonoridad normal en el resto del pulmón de ambos lados. Vibraciones vocales abolidas en la zona mate del pulmón izquierdo.

Aparato cardio-vascular.—A la inspección se nota el choque de la punta en forma difusa. A la percusión, aumento del área cardíaca. Se ausculta un soplo de insuficiencia mitral. El número de pulsaciones oscila entre 140 y 160 con hipotensión y arritmia.

Abdomen.—Hay red venosa marcada especialmente en la región hipogástrica. Edema de la pared. Hígado palpable y doloroso. No hay ascitis.

Tratamiento.—Esta enferma fué intervenida por el doctor Chutro, quien liga ambas arterias tiroidea superiores sin denudación de los vasos, a fin de destruir las conexiones del simpático con la glándula.

La enferma experimentó una pequeña mejoría al cabo de un tiempo, apreciándose la disminución del tumor tiroideo, especialmente en la porción que constituye los polos superiores. El estado general mejora, la taquicardia y la exoftalmía no sufren cambio apreciable. Después de dos meses se reagrava nuevamente e ingresa a la sala en un estado tan pronunciada de caquexia, como el que se apreciara en el estado ac-

tual de la historia adjunta. Debido a los pocos resultados obtenidos con la ligadura polar y al mal estado de la paciente, que no permite intervenciones quirúrgicas propiamente dichas, se somete a la enferma al tratamiento por inyecciones de agua hirviendo.

El doctor Chutro, inicia el tratamiento previa inyección de 0,01 Ctg. de morfina antes de la intervención, y, con anestesia de los planos superficiales del cuello, inyecta 5 c. c., de agua hirviendo en el lóbulo derecho, 5 c. c., en lóbulo izquierdo y 3 c. c., en el istmo. Tiene en el momento de la operación 140 pulsaciones por minuto. La enferma no experimentó dolor alguno durante la inyección ni después de ella. Las inyecciones fueron repetidas cada ocho días en puntos diversos de la glándula empleando la misma cantidad de líquido.

A las tres semanas de iniciado el tratamiento, se pudo apreciar la disminución de tamaño del bocio y el aumento de su consistencia. La exoftalmía no fué modificada y los síntomas oculares persisten; sin embargo, la enferma acusa una franca mejoría subjetiva. El temblor y la agitación nerviosa han disminuído.

Esta enferma continuó desde entonces bajo nuestra asistencia, recibiendo en total seis series de inyecciones. Después de una reagrava-

ción, debida a su insuficiencia cardíaca coincidiendo con epistaxis abundantes y púrpura hemorrágico que desaparece después de varios días mediante el empleo de una medicación sintomática, sus edemas se reabsorben paulatinamente y su estado general mejora en la misma forma.



Actualmente (Diciembre 1917) se encuentra muy mejorada, siendo posible constatar al examen, en forma bien clara, la disminución de la taquicardia a 110 pulsaciones por minuto, el temblor completamente desaparecido, en cuanto a la exoftalmía muy disminuída, el bocio ya no se palpa. El estado general ha mejorado, habiendo aumentado de peso. Sus períodos menstruales alterados desde la iniciación de la enfermedad se han regularizado. La excitación, así como la emotividad extremada, ya no existe; se encuentra tranquila y se ocupa de sus quehaceres.

Refiriéndonos a los beneficios que ha obtenido la enferma mediante el empleo del tratamiento de Porter, el único que le fué instituído después de la doble ligadura de sus arterias tiroideas, diremos que si bien no es posible considerar a este caso como una curación completa, desde

el momento que se trataba de una enferma en estado de gravedad extrema con lesiones ya constituidas y donde la restitutio ad integrum ya no es posible, creemos que puede contarse como caso muy favorable, puesto que se ha logrado la regresión y aún desaparición de los síntomas objetivos y subjetivos, haciendo que la enferma vuelva a sus ocupaciones, suspendiendo todo tratamiento.

~~~~~

## OBSERVACION II

M. C. de C., italiana, 47 años, casada.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—No recuerda padecimiento alguno durante su infancia. Inicia sus períodos menstruales a los 13 años, éstos, normales en su aparición, se suspenden al iniciarse la enfermedad actual que comienza hace un año, acusando la enferma como primeras manifestaciones, trastornos gastro-intestinales caracterizados por vómitos, estado nauseoso casi constante, constipación alternada con crisis diarréicas periódicas. Se inician en la misma época intensas cefalcas.

A consecuencia de los trastornos que la enferma experimentara tuvo que guardar cama durante un mes, lo cual mejoró algo su estado; una nueva crisis diarréica, acompañada de gran

excitación nerviosa, la obliga a ingresar al Hospital, siendo examinada por el doctor Lamón, quien diagnostica bocio exoftálmico y nos la recomienda a fin de que se instituya tratamiento de Porter.

Estado actual.--Se encuentra a su ingreso en regular estado de nutrición, panículo adiposo poco abundante y sus mucosas débilmente coloreadas. Al examen de la cabeza y del cuello se aprecia cabellera poco abundante y cabellos mal implantados. Llama la atención la exoftalmía exagerada que da a la enferma una expresión trágica. Su visión es normal. Presenta los signos de Moebius, Stellwag, Graefe. En la cavidad bucal se nota lengua húmeda, ligeramente saburral y animada de temblor fibrilar. Dientes mal implantados, caries dentarias múltiples.

En el cuello se constata una hipertrofia difusa del cuerpo tiroide no muy pronunciada. Existen latidos arteriales a su nivel. La piel es libre y desplazable sobre toda la superficie de la glándula.

De parte del aparato cardio-vascular se nota cretismo cardíaco; hay hipertrofia del corazón, la punta late sobre la línea mamaria al nivel del sexto espacio intercostal. Pulso regular, igual 120 pulsaciones por minuto.

Aparato pulmonar.—Respiración tipo costal superior, auscultación y percusión normales.

Abdomen.—Ligeramente escavado, no hay red venosa, hígado no se palpa, a la percusión su límite superior se aprecia sobre el quinto espacio intercostal. Bazo palpable.

Sistema nervioso.—Gran agitación, temblores fibrilares en los músculos del tórax y de los miembros superiores de oscilaciones rápidas, pequeñas y regulares. Sensibilidad normalmente conservada, trastornos psíquicos, emotividad, locuacidad.

Tratamiento.—Previo reposo de varios días con aplicación de hielo al cuello, inicio en esta enferma el tratamiento de Porter. Tratándose de un bocio relativamente pequeño, practico una inyección de cinco centímetros cúbicos cada ocho días. Las primeras inyecciones fueron hechas con anestesia local por infiltración de los planos superficiales del cuello con una solución de estovaina al medio por ciento. Posteriormente las otras inyecciones de agua hirviendo fueron hechas sin anestesia, no acusando la enferma dolor alguno; manifestaba únicamente sentir distensión de su cuello y en algunas ocasiones dolor en la nuca de poca intensidad y que desaparecía a los pocos instantes.



Esta enferma continuó bajo nuestra observación durante un año y medio habiendo podido apreciar al cabo de dicho tiempo las modificaciones siguientes:

El bocio fué de todos los síntomas el más favorablemente influenciado por el tratamiento y es hoy apenas apreciable. La exoftalmía persiste, si bien muy disminuída. La taquicardia es igualmente menos acentuada, oscilando entre 100 y 110 pulsaciones por minuto. El temblor y la excitación nerviosa no son tan pronunciados. Ha aumentado de peso.

En nuestro examen hecho por última vez (Mayo de 1917), nos permitió constatar la gran mejoría que ha experimentado, puesto que los síntomas objetivos han desaparecido por completo, excepto la exoftalmía que aun persiste, pero muy disminuída. La agitación nerviosa y el insomnio ya no existen. Las crisis diarreicas no se han vuelto a repetir. La enferma se considera completamente curada y ha reanudado sus ocupaciones.

### OBSERVACION III

*Hospital Teodoro Alvarez.—Sala II*

Ana F. de S., española, 52 años, casada.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Escarlatina en la infancia. Inicia sus períodos menstruales a los catorce años. Ha tenido dos hijos y dos abortos.

Enfermedad actual.—El tumor que presenta la enferma en el cuello, apareció hace veinte años después de un parto. Desde hace dos años comenzó a sentir palpitaciones, mareos, cefaleas constantes e insomnio. Ha enflaquecido notablemente. Su carácter se ha modificado siendo muy excitable.

Estado actual.—Mujer de piel blanca, poco desarrollo esquelético, panículo adiposo escaso, mucosas débilmente coloreadas, presenta exoftalmía y taquicardia (120 pulsaciones). Temblores.

En el cuello se constata sobre la línea media, un tumor saliente y de contornos bien limitados que se extiende desde el borde superior del cartílago tiroide hasta cuatro cms. por encima del hueco supra esternal, desbordando la línea mediana tres centímetros hacia uno y otro lado. El tumor es de consistencia dura, liso, poco movable en sus movimientos de elevación y de descenso; no contrae relaciones con la piel que le recubre. No hay signos de compresión ni desplazamiento de órganos vecinos.

Tórax.—Pulmones. Auscultación y percusión normales. Corazón: La punta late en el quinto espacio por fuera de la línea mamaria; zona de matitez cardíaca aumentada. A la auscultación se constata reforzamiento del segundo tono aórtico.

Abdomen.—Hígado normal. Bazo palpable. No hay ascitis.

Tratamiento.—El doctor Chutro, somete a la enferma a un reposo de varios días, como en los casos anteriores, antes de la iniciación del tratamiento; haciendo refrigeración por intervalos durante mucho tiempo.

En la primera sesión se hace anestesia con cocaína y adrenalina. Se introduce la aguja al nivel del polo superior del lóbulo derecho y se inyecta 5 c. c., cúbicos de agua hirviendo. Me-

dante una nueva punción, hecha en el extremo opuesto del mismo lóbulo, se inyectan otros 5 c. c., cúbicos y 3 c. c., en el istmo. A los 8 días se repiten las inyecciones en la misma forma en puntos simétricos del lóbulo izquierdo.

Post-operatorio.— La enferma toleró la intervención sin acusar molestia alguna. Después de la primera serie de inyecciones hubo elevación térmica, constatándose 37,7 a 37,9.

Al mes de comenzado el tratamiento el número de pulsaciones oscilaba entre 100 y 110, las palpitaciones no molestan tanto a la enferma, el temblor ha desaparecido, el estado general, ha mejorado. El tumor tiroideo ha disminuído, su consistencia en cambio es mayor, apreciándose un núcleo sobre el istmo que es extirpado un mes y medio después bajo anestesia local; la enucleación se pudo realizar con toda facilidad y no se encontraron adherencias entre la glándula y sus envolturas. El núcleo extraído se fija en líquido de Orth; y se hacen inclusiones en parafina. Su examen histológico, previa coloración con picrofucsina de Van Gieson, hizo apreciar las alteraciones siguientes:

Los elementos epitaliales del folículo se encuentran en descamación y en algunos las células han desaparecido totalmente; la substancia coloidea en la mayoría de los folículos no ocupa

integralmente la cavidad folicular y en otros no existe.

En algunos puntos donde aún es posible apreciar restos de epitelio, se nota que las células se presentan más altas que las de la glándula normal. Pero lo que más llama la atención es la abundante formación conjuntiva, así como la deformación de los folículos adyacentes a los puntos donde el proceso de fibrosis determinado por la acción del líquido modificador ha sido mayor.

## CAPITULO IV

### *Hospital Teodoro Alvarez.—Sala VII*

Fortunato G., 32 años, casa, empleado. Ingrasa al servicio el día 14 de Junio de 1915.

Antecedentes hereditarios.—Padre muerto diabético. La madre de hemorragia cerebral.

Antecedentes personales.—Ha tenido fiebre tifoidea. Es fumador exagerado. Tiene hábitos alcohólicos moderados.

Enfermedad actual. -- Hace un año próximamente que inicia su actual padecimiento, siendo sus primeras manifestaciones extremada excitación nerviosa, acompañada de palpitaciones y temblores, especialmente de sus miembros superiores. El bocio se hizo apreciable desde la misma época. Sus padecimientos se agravaron hace 6 o 7 meses, habiendo enflaquecido notablemente.

Manifiesta el enfermo que consecutivamente a los temblores apareció la exoftalmía, síntoma que hoy se presenta bien manifiesto. Existe signo de Moebius, Graefe. Presenta además taquicardia, 130 pulsaciones.

Tratamiento.—Debido a la gran excitación del enfermo empleamos 0,01 Ctg. de morfina media hora antes de cada sesión. La anestesia local se realiza con una pequeña infiltración de estovaina al medio por ciento. Se inyecta en la primera serie 5 c. c., en el lóbulo izquierdo, 4 c. c., en el lóbulo derecho y 3 c. c., en el istmo. El enfermo no acusa dolor alguno sino una sensación de plenitud de su cuello. Continúa en reposo. La temperatura se eleva a 37,8 descendiendo a la normal el día siguiente.

El enfermo experimenta una ligera mejoría inmediata. Las palpitaciones no son tan intensas. La taquicardia ha disminuído, el número de pulsaciones oscila entre 100 y 110. En cuanto a la exoftalmía y el temblor no han sufrido aún modificación.

A los ocho días se repiten las inyecciones en puntos simétricos de la glándula, inyectando en la misma forma igual cantidad de líquido, excluyendo la correspondiente al istmo. Se constata elevación de temperatura (37,7) y su pulso

desciende en cambio a 100 pulsaciones. En el mismo término de días se repiten las inyecciones.



Al cabo de dos meses el enfermo se encontraba en el siguiente estado: La exoftalmía no se había modificado. La taquicardia no era tan acentuada, alcanzando a 100 pulsaciones. En cuanto al bocio había disminuído de volumen y aumentado de consistencia, especialmente en los puntos donde se practicaron las inyecciones. El temblor y la excitación nerviosa han sido influenciados favorablemente, siendo ambos menos apreciables.





## OBSERVACION V

### *Hospital Teodoro Alvarez.—Sala II*

Palmira R., española, 20 años. Ingresa el 21 de Junio de 1915.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Sarampión, y escarlatina en la infancia. Su enfermedad actual comienza hace dos años por pérdida de apetito e intensas cefaleas. Sus ojos aumentan de tamaño y se hacen más brillantes. Es sumamente nerviosa. Tiene por momentos sensación, exagerada de calor, sudores profusos. Padece de crisis diarreicas periódicas, dolores abdominales y vómitos biliosos. Ha tenido desde que se inicia su enfermedad varios ataques de asma.

Al examen, se comprueba gran adelgazamiento. Exoftalmía muy pronunciada, taquicardia; tonos cardíacos reforzados (130 pulsaciones); se

ausculta un soplo de insuficiencia mitral. En el cuello existe una hiperplasia difusa de la glándula tiroide; existen latidos arteriales a su nivel.

Tratamiento.—Esta enferma fué sometida al tratamiento, practicándosele una serie de inyecciones; en cuanto a los resultados obtenidos, consistieron especialmente en la disminución de volumen del bocio. La taquicardia y el temblor disminuyeron: la exoftalmía no se modifica y los síntomas oculares persisten.



## OBSERVACION VI

### *Hospital Teodoro Alvarez*

E. A., argentina, 18 años, soltera.

Antecedentes hereditarios.—La madre sana, el padre padece de una afección pulmonar crónica. Una hermana ha tenido corea de Sydenham.

Antecedentes personales.—Sarampión en la infancia y difteria hace un año.

Enfermedad actual.—Se inició hace dos años sin causa aparente; acusando como primeras manifestaciones pérdida de apetito y notó al mismo tiempo que sus ojos se agrandaban, aumentando de brillo. Experimenta cambio de carácter, tornándose extremadamente nerviosa. Comienza a sentir fuertes cefaleas, palpitaciones, sudores, sensación exagerada de calor y crisis diarréicas frecuentes. Sus períodos menstruales se suspenden.

Estado actual.—Bien constituida, buen desarrollo esquelético, regular estado de nutrición, ojos brillantes, exoftalmía doble muy pronunciada con signos de Moebius, Graefe, Rosembach y Stellwag.

Al examen del aparato cardio-vascular se observa pulso frecuente, alcanzando a 170 pulsaciones. En esta enferma la taquicardia se hizo más acentuada consecutivamente a su infección diftérica y en varias ocasiones nos fué difícil apreciar con exactitud el número de pulsaciones. El corazón late al nivel del quinto espacio; no se auscultan soplos.

En el cuello se nota hipertrofia difusa de la glándula tiroide bastante considerable. Existen latidos arteriales y dilatación de las venas.

De parte del sistema nervioso se constata motricidad y sensibilidad normalmente conservadas; presenta temblor bien apreciable siendo de oscilaciones pequeñas y rápidas. Gran agitación nerviosa.

Tratamiento.—A su ingreso al servicio fué sometida a reposo y aislamiento por el término de una semana, antes de dar comienzo a las inyecciones. Durante dicho tiempo se hace refrigeración de cuello, aplicando bolsa de hielo por intervalos.

El doctor Chutro, da comienzo al tratamien-

to el 2 de Junio de 1915. Media hora antes de la primera sesión se le suministra 1 ctg. de morfina. Anestesia local con estovaina de los planos superficiales del cuello, extendida de un lóbulo al otro; inyéctase luego 5 c. c., de agua hirviendo en el lóbulo derecho y próximo a su polo superior, 5 c. c. en el lóbulo izquierdo y 7 c. c., en el istmo.

Continúa el reposo durante dos meses, repitiendo las inyecciones cada 8 días.

A los dos meses y medio de haber iniciado el tratamiento manifiesta encontrarse mejor. Los síntomas subjetivos la molestan menos. Al examen se nota disminución de la taquicardia a 130 pulsaciones. La exoftalmía no se ha modificado aún, duerme con los ojos semi-abiertos. El temblor y la agitación nerviosa han disminuído. En cuanto al bocio se lo palpa aumentado de consistencia.

Por indicaciones del doctor Chutro, continuamos el tratamiento observado periódicamente a la enferma y hemos podido comprobar que la mejoría se iba estableciendo en forma lenta, constatando la disminución paulatina del bocio, la taquicardia y el temblor. La exoftalmía fué de

todos los síntomas el más rebelde y el que más tardó en modificarse.

En Mayo de 1917, próximamente a los tres años de iniciado el tratamiento, examinamos por última vez a la enferma y pudimos constatar que su estado había mejorado considerablemente. El pulso oscila entre 100 y 110 pulsaciones como máximo. La exoftalmía ha desaparecido totalmente, lo mismo que los signos oculares. El temblor ya no existe. El bocio muy disminuído; en cuanto a los síntomas subjetivos, ya no la molestan y la excitación nerviosa, así como la extrema emotividad no existen.

Creemos por nuestra parte que en esta enferma, las inyecciones intersticiales de agua hirviendo, que ha constituido el único tratamiento a que fué sometida, produjo una mejoría notable, puesto que los síntomas, tanto objetivos como subjetivos, fueron influenciados y algunos de ellos desaparecidos por completo; habiéndose además conjurado el peligro de la caquexia y modificando los síntomas cardio-vasculares, permitiendo finalmente a la paciente la regularización de sus funciones orgánicas y el ejercicio de sus ocupaciones.

~~~~~

Conclusiones

I.—El tratamiento quirúrgico debe emplearse tan pronto como se constate la ineficacia del tratamiento médico, teniendo en cuenta que los resultados que se obtendrán con las intervenciones serán tanto más beneficiosos cuando se opere precozmente.

II.—La elección del procedimiento estará de acuerdo con el estado del paciente, la forma clínica que presente la enfermedad, así como su evolución.

III.—En consideración a los mejores resultados del estudio de las estadísticas, debe darse preferencia a las intervenciones tiroideas.

IV.—En aquellos pacientes con fenómenos nerviosos intensos, gran taquicardia y exoftalmía, hiperplasia tiroidea poco considerable o aún ausente, estarán indicadas las intervenciones sobre el simpático.

V.—Antes de toda intervención en estos pacientes, se debe someterlos a un tratamiento preparatorio (reposo, aislamiento, tónicos cardíacos) por espacio de diez días.

VI.—La anestesia local será de elección. En los casos en que no es aplicable, debe preferirse la anestesia general por el éter. La refrigeración del cuello por medio de compresas embebidas de éter (procedimiento del profesor Gandolfo), puede ser empleada en los enfermos dóciles.

VII.—Cuando se opte por la extirpación de la glándula debe recurrirse a la hemitiroidectomía subcapsular postero-interna, por ser el método que más garantías ofrece.

VIII.—Si al examen clínico y radiográfico se constata hipertrofia tímica con fenómenos de compresión en sujetos con bocio pequeño o ya tiroidectomizados sin éxito, se practicará la ti-mectomía.

IX.—El tratamiento de Porter, está indicado en los casos de basedow quirúrgico y siempre que la glándula sea fácilmente palpable, para evitar los accidentes que acompañarían a las maniobras de inyección, así como también en aquellos enfermos a los cuales la extremada excitabilidad e irritabilidad, agrava por insuficiencias funcionales no les permite soportar intervenciones más importantes.

a) El tratamiento antedicho, por su sencillez de ejecución, merece ser recomendado en la enfermedad de Basedow.

b) Su aplicación no implica peligro para el enfermo.

c) Mejorías evidentes y de persistencia nos han demostrado sus resultados alejados.

ANTONIO GREGORIO BACIGALUPO.

~~~~~



### **Bibliografía**

Alamartine — Le traitement chirurgical de la maladie de Basedow.

Alvarez, R. A. — Enfermedades de Basedow y su tratamiento. Tesis, B. Aires, 1910.

Alamartine et Perrin, Lyon — Les resultats éloignés des interventions thyroïdiennes dans la maladie de Basedow. Lyon Chirurgical, T. VI.

Aschoff — Anatomía patológica.

Asher, v. Plack — Traitement du goitre exoftalmique par la tiroïdectomie. These, París 1909.

Bircher — Zentralblatt fuer Chirurgie, 1912. Production experimentel du goitre exoftalmique. Presse Medicale, 1912.

Berard, L. — Corps Thyroïde, Nouveau Traité de Chirurgie, le Dentu y Delbet, T. XX.

Billroth — Ueber die Ligatur der Schilddruesenarterien behufs Einleitung der Atrophie von Kropfen. Wiener Klin. Woch., T. I, 1888.

Corbellini, E. J. — La tiroidectomía en el bocio. Tesis, Buenos Aires, 1897.

Casanova, M. — Bocio exoftálmico, 1903, Tesis Buenos Aires..

Crile, G. W. — Identithy of cause of aseptic wound fever and post-operative Hiperthiroidysme. Annals of Surgery, 1913.

Capelle — Ein neuer Beitrag zur Basedow. Thymus. Muenchener Medizazinishe Wochenschrift, N.º 35. 1908. .

Capelle und Bayer — Thymectomy bei Morbus Basedow. Beitrage zur Klinischen Chirurgie, T. LXXII, 1911.

Ceballos, A. y Bacigalupo, A. G. — Tratamiento del bocio exoftálmico por inyecciones intratiroideas de agua hirviendo. Rev. Asoc, Médica Argentina, 1917.

Chalier A. — Le traitement de la maladie de Basedow pour les opérations dirigées sur le sympathique cervical, 1913.

Discussion sur la maladie de Basedow — Communication au XL Congres Allemand de Chirurgie, Berlín, Abril 1911.

Delore, Alarmartine — Journal de Chirurgie año 1910.

Delore — Traitement Chirurgicale du Goitre Exoftalmique.

D'Quervain — Preliminary, Hemostasis in Goi-

ter Operation, Surgery Gynecology and Obstetrics, 1917.

Del Arca, E. — Contribución al tratamiento del bocio exoftálmico.

Delore, Alamartine — La ligature des arteres thyroïdiennes dans la maladie de Basedow, *Revue de Chirurgie*, T. XLIV, N.º 9. pág. 391, 1911.

Discussion sur le traitement chirurgicale du goitre exoftalmique — XXIII Congres de la Association Francaise de Chirurgie, Paris 1910.

Eiselberg — Congreso Alemán de Cirugía 1908.

Eastman — Polar ligation in exoftalmic goiter. Stamm and Jackson's Operation. *Journal of American Med. Association*, T. LIV, 1910.

Falta — Malattie delle glandole sanguigne, año 1914.

Gamba — Injerto ovárico. Tesis, B. As. 1915.

Halsted, W. G. — *Annals of Surgery*, Tomo LVIII, 1913.

Iribas — Tesis, Buenos Aires.

Iraeta — Bocio exoftálmico, Tesis Buenos Aires, año 1913.

*Journal de Chirurgie* — pág. 558, año 1912.

Klose. — Experimentelle Untersuchungen ueber die Basedowische Krankheit. *Archiv fuer Klin. Chirurgie*, T. XCV, 1911.

Kocher. — Die Behandlung der Basedowschen

Krankheit, Muenchener Medizinische Wochenschrift, T. LVII, 1910.

Kocher.— Medicina operatoria.

Keen's Surgery.— T. VI.

Lenormant.— Le Thymus des Basedowiens, Journal de Chirurgie, T. IX, 1912, pág. 273.

Lenormant.— L'hypertrophie du thymus, son importance en chirurgie, Journal de Chirurgie, Tomo II, pág. 601, 1909.

Lenormant.— La tiroïdectomie dans le goitre exoftalmique, Journal de Chirurgie, 1910.

Luna Valdez.— Tesis, Buenos Aires, 1914.

Lenormant.— Les operations sur le sympathique cervical dans le traitement du goitre exoftalmique. Presse Medicale, 1911.

Lieck.— Archiv fuer Klinische Chirurgie, 1914.

Los progresos de la Clínica.— 1915.

Mayo Clinics.— 1913.

Molas.— Tesis, Buenos Aires.

Mohr-Stacchelin.— Trattato di Medicina Interna.

Martin H. G.— Surgical Treatment of Goiter. International Abstracts of Surgery, 1915.

Mayo Ch.— The operative treatment of Hiperthiroidism. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Tomo VII, 1909.

Palacio J. M.— Bocio exoftálmico. Tesis, Buenos Aires.

Porter M. F.— Surgery Gynecology and Obstetrics.

Riedel.— Die Fruehoperation bei Morbus Basedowi, Muenchener Mediz. Wochenschrift, 1912.

Semana Médica.— 1910, 1914, 1915 y 1917.

Surgery, Gynecology and Obstetrics.— 1911.

Thockmorton.— Selections and preparations of surgical risks, 1915.

Troncoso J. A.— Tiroidectomía, Tesis, Buenos Aires.

Von Haberer.— Comunicación al XLIII Congreso Alemán de Cirugía. Zentralblatt fuer Chirurgie, 1913.

Wolfler.— Die Chirurgische Behandlung des Kropfes. Berlín, 1897.

~~~~~


Buenos Aires, Mayo 2 de 1918

Nómbrese al señor Consejero Dr. José Arce, al profesor extraordinario Dr. Carlos Robertson Lavalle y al profesor suplente Dr. Miguel Sussini para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el art. 4º de la «Ordenanza sobre exámenes».

E. BAZTERRICA.

J. A. Gabastou.

Buenos Aires, Mayo 27 de 1918.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta N.º 3413 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente

E. BAZTERRICA.

J. A. Gabastou.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Causas de la muerte súbita en la simpaticotomía y simpaticetomía por enfermedad de Basedow.

José Arce.

II

Tratamiento opoterápico previo y consecutivo a la intervención quirúrgica.

C. Robertson Lavalle.

III

El suero de Moebius en el tratamiento del bocio exoftálmico.

Miguel Sussini.



