



Año 1918

N. 3449

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

RESUMEN CLINICO

SOBRE

La arterio esclerosis y su tratamiento

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

EMILIO MANUEL ORSI

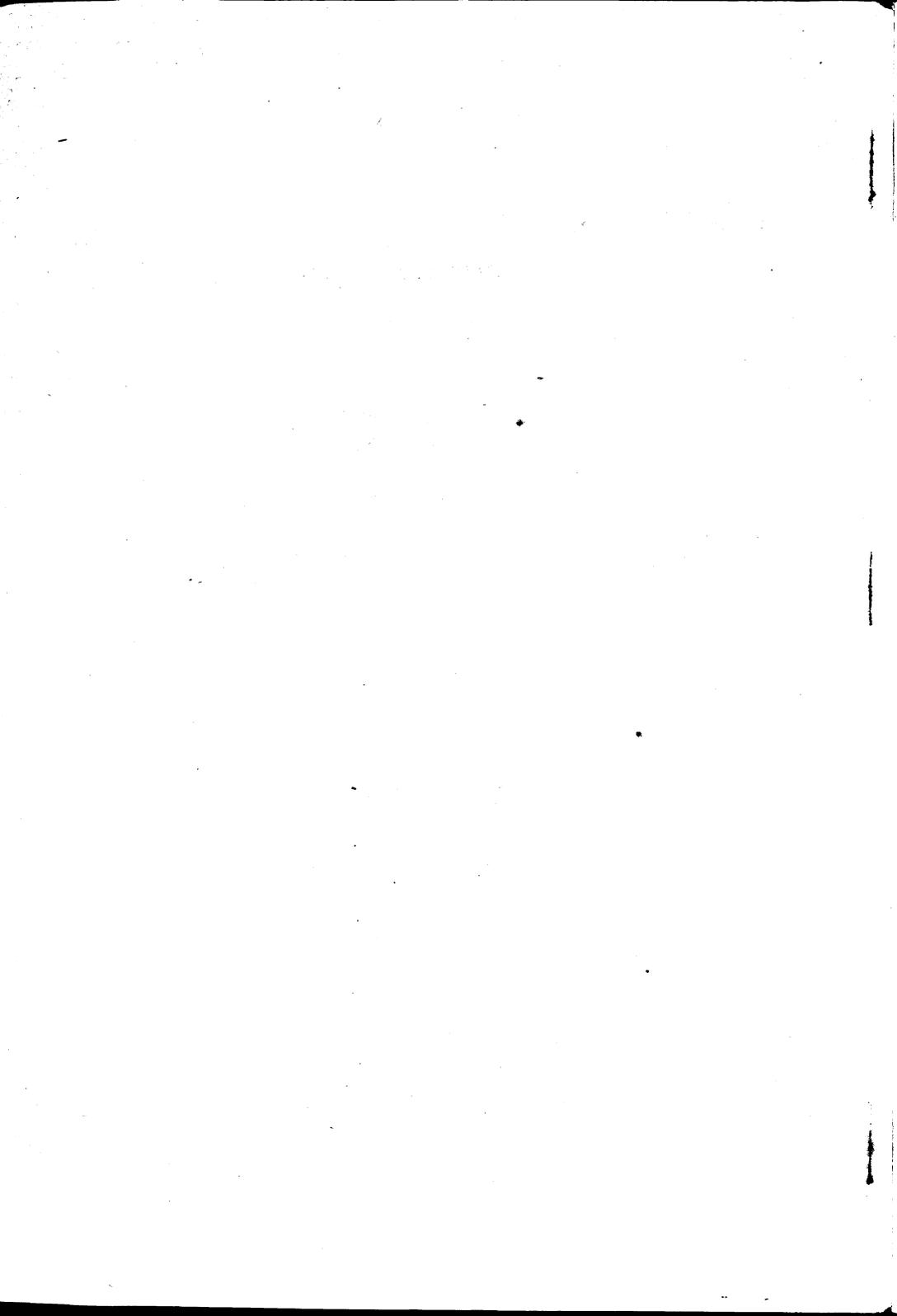
- Ex ayudante de Rayos X del Hospital de Niños (Años 1911 a 1914).
- Ex ayudante ad-honorem del Laboratorio Bacteriológico del Hospital de Niños (Años 1911 a 1914).
- Ex ayudante rentado del Laboratorio Bacteriológico del Hospital de Niños por concurso de examen (Años 1914 a 1916).
- Ex practicante externo ad-honorem del Hospital Torcuato de Alvear (Años 1914 a 1915).
- Ex practicante menor interno por concurso del Hospital Torcuato de Alvear (Años 1915 a 1917).
- Ex practicante mayor interno por concurso del Hospital Torcuato de Alvear (Años 1917 a 1918).



BUENOS AIRES
IMP. BOSSIO & BIGLIANI — CORRIENTES 3151
1918



Orsi, E. M., 25.8



Resumen clínico sobre la arterio esclerosis y su tratamiento

Año 1918

N. 3449

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

RESUMEN CLINICO

SOBRE

La arterio esclerosis y su tratamiento

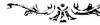
TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

EMILIO MANUEL ORSI

- Ex ayudante de Bayos N del Hospital de Niños (Años 1911 a 1914).
- Ex ayudante ad-honorem del Laboratorio Bacteriológico del Hospital de Niños (Años 1911 a 1914).
- Ex ayudante rentado del Laboratorio Bacteriológico del Hospital de Niños por concurso de examen (Años 1914 a 1916).
- Ex practicante externo ad-honorem del Hospital Torcuato de Alvear (Años 1914 a 1915).
- EX practicante menor interno por concurso del Hospital Torcuato de Alvear (Años 1915 a 1917).
- EX practicante mayor interno por concurso del Hospital Torcuato de Alvear (Años 1917 a 1918).



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

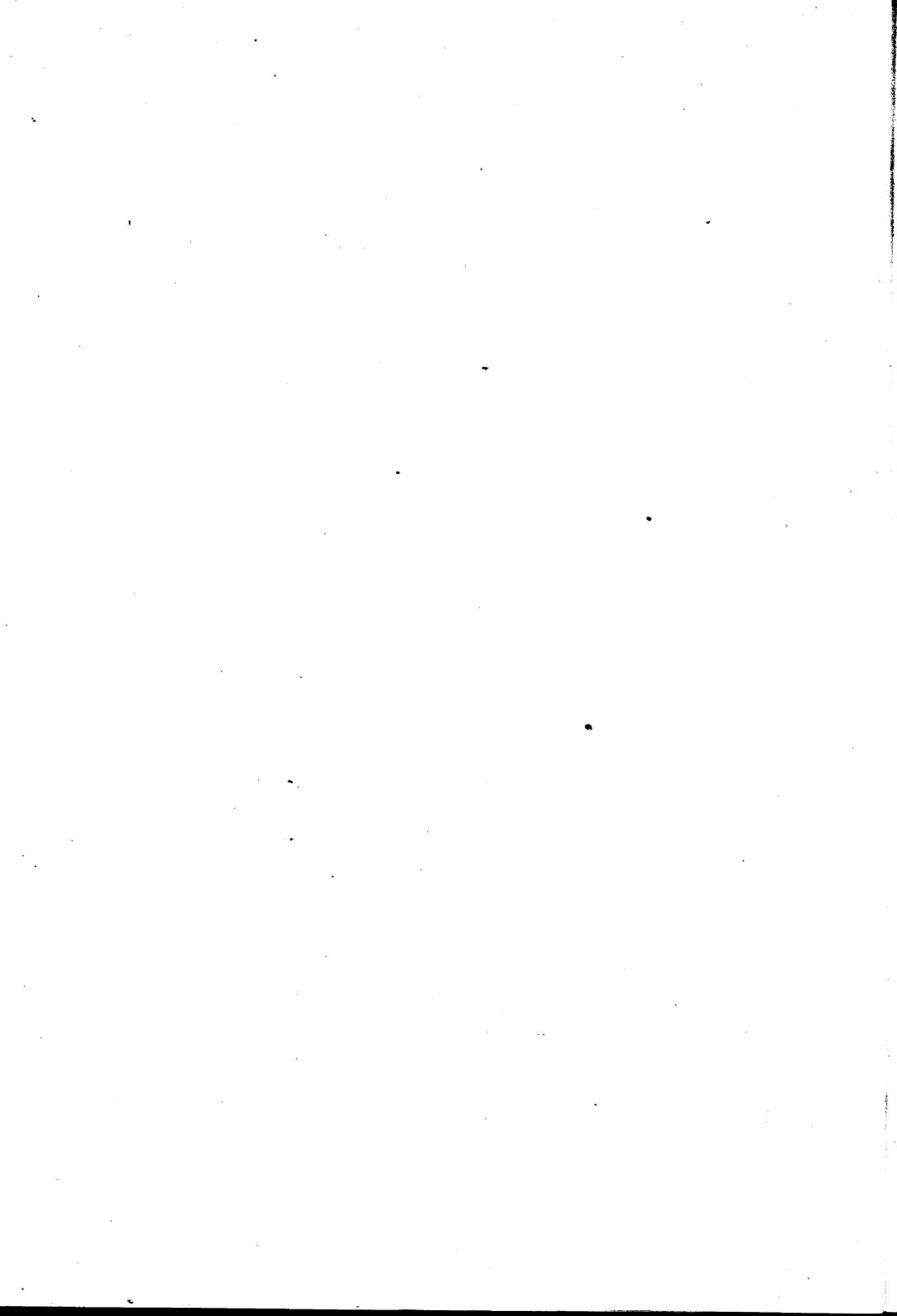
1. DR. D. EUFEMIO UBALLES
2. » » PEDRO N. ARATA
3. » » ROBERTO WERNICKE
4. » » JOSÉ PENNA
5. » » LUIS GÜEMES
6. » » ELISEO CANTÓN
7. » » ANTONIO C. GANDOLFO
8. » » ENRIQUE BAZTERRICA
9. » » DANIEL J. CRANWELL
10. » » HORACIO G. PIÑERO
11. » » JUAN A. BOERI
12. » » ANGEL GALLARDO
13. » » CARLOS MALBRÁN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

Secretario General

Vacante

Secretario

DR. D. ANTONIO C. GANDOLFO



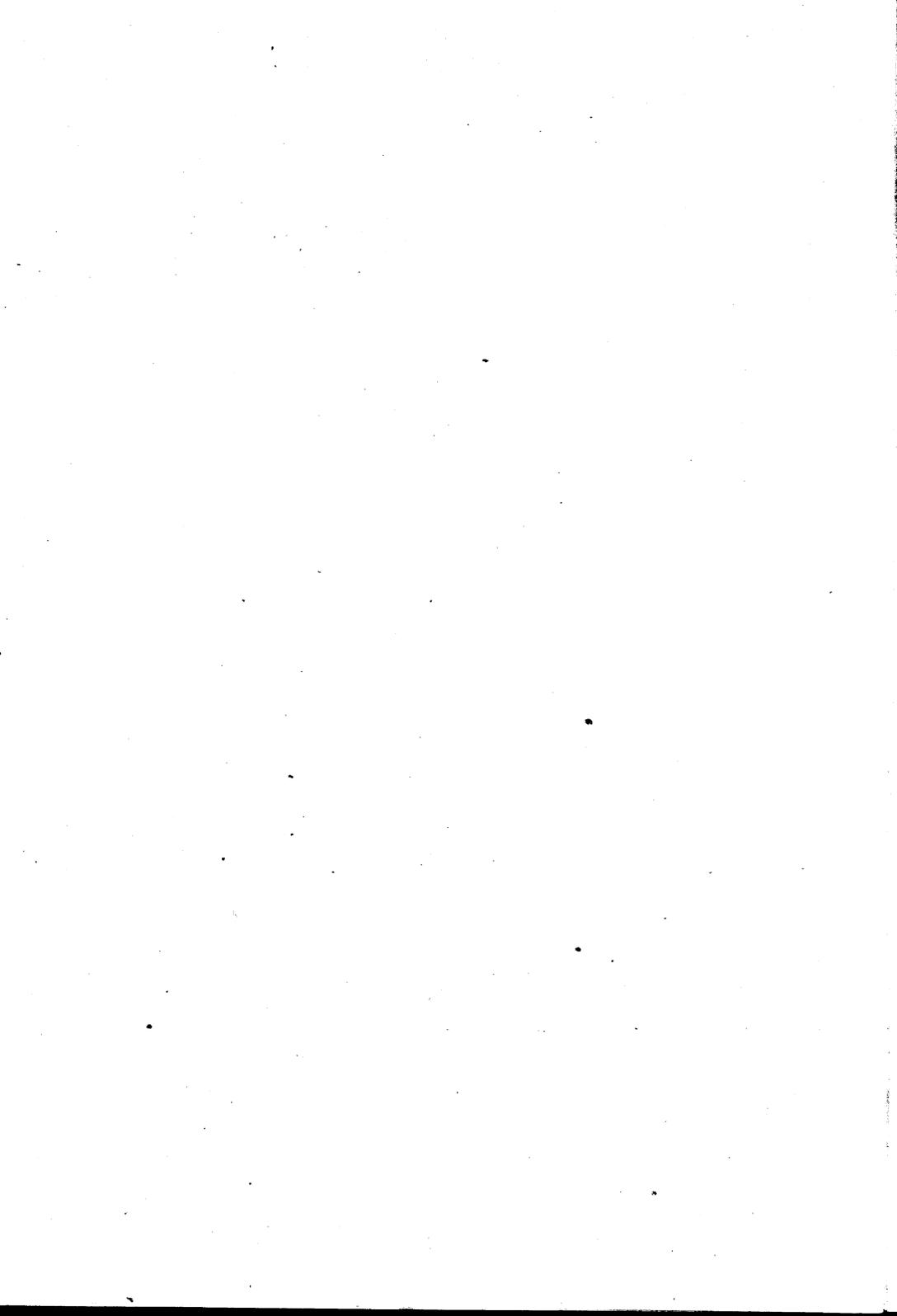
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

1. DR. D. TELÉMACO SUSSINI
2. » » EMILIO R. CONTI
3. » » OLHINDO DE MAGALHAES
4. » » FERNANDO VIDAL
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. CRANWELL

» » CARLOS MALBRÁN

» » JOSÉ F. MOLINARI

» » MIGUEL PUIGGARI

» » ANTONIO C. GANDOLFO (suplente)

» » FANOR VELARDE

» » IGNACIO ALLENDE

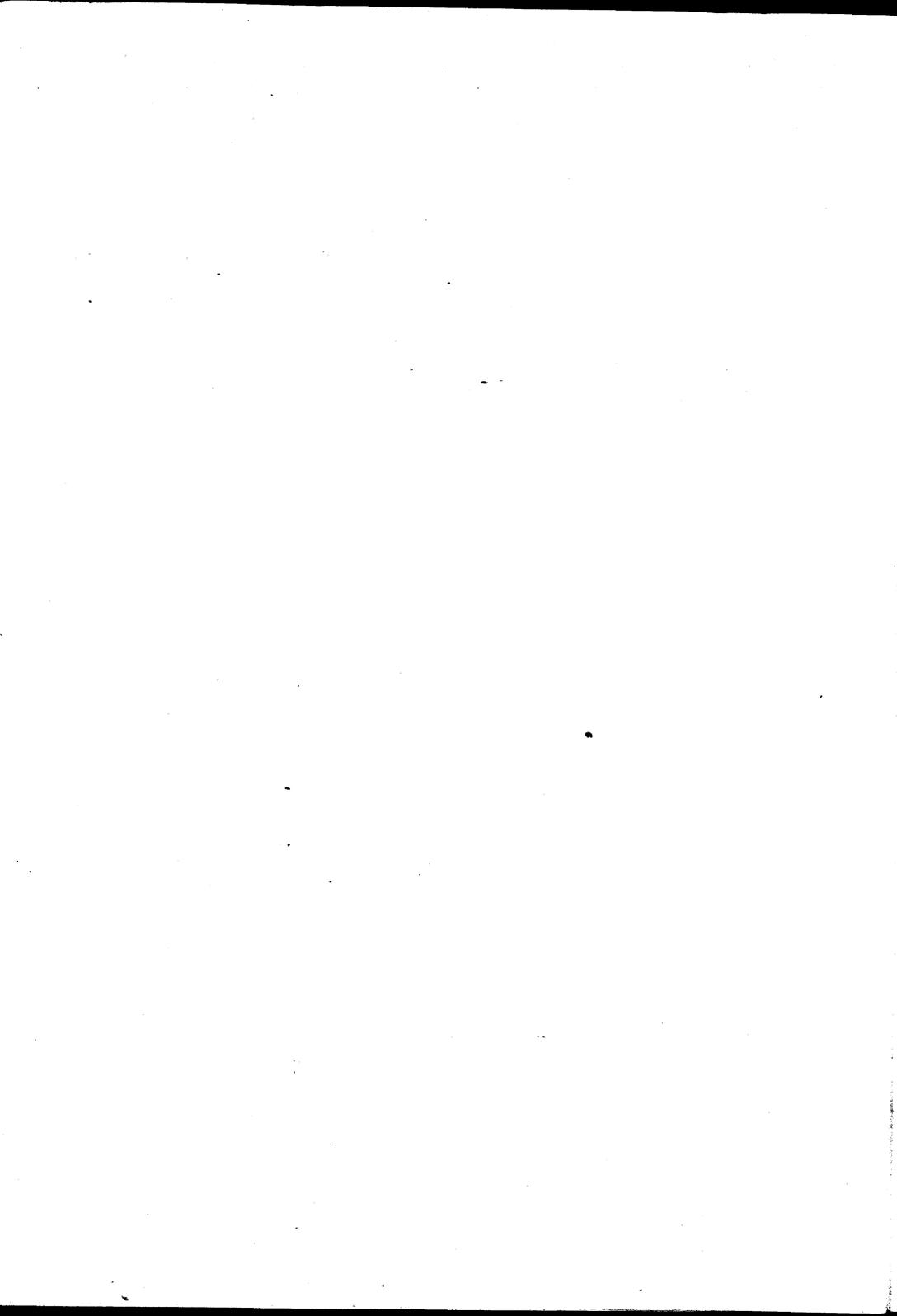
» » MARCELO VIÑAS

» » 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

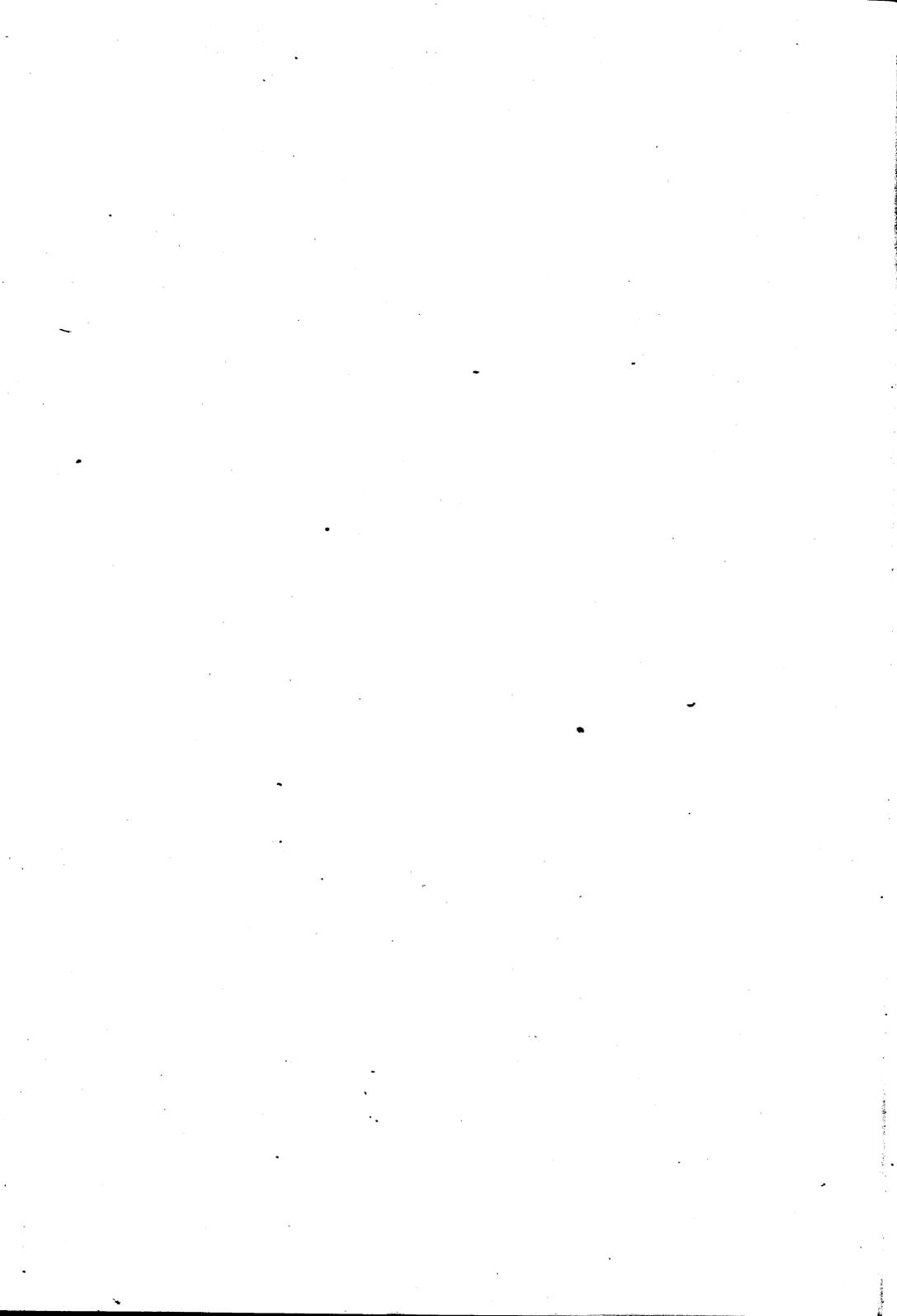
» FRANCISCO DE VEYGA

» ELISEO CANTÓN

» JUAN A. BOERI

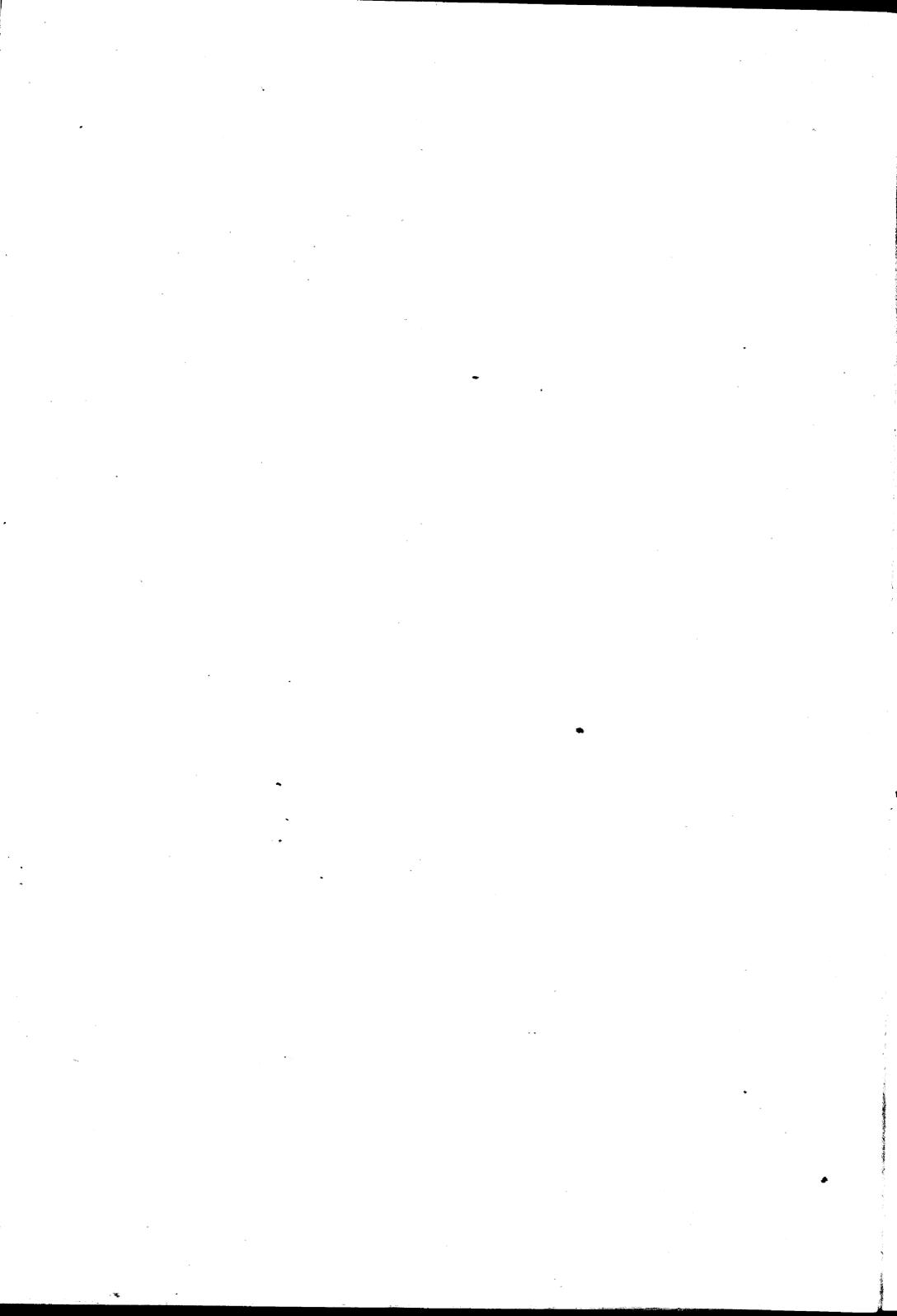
» FRANCISCO A. SICARDI

» TELEMACO SUSINI



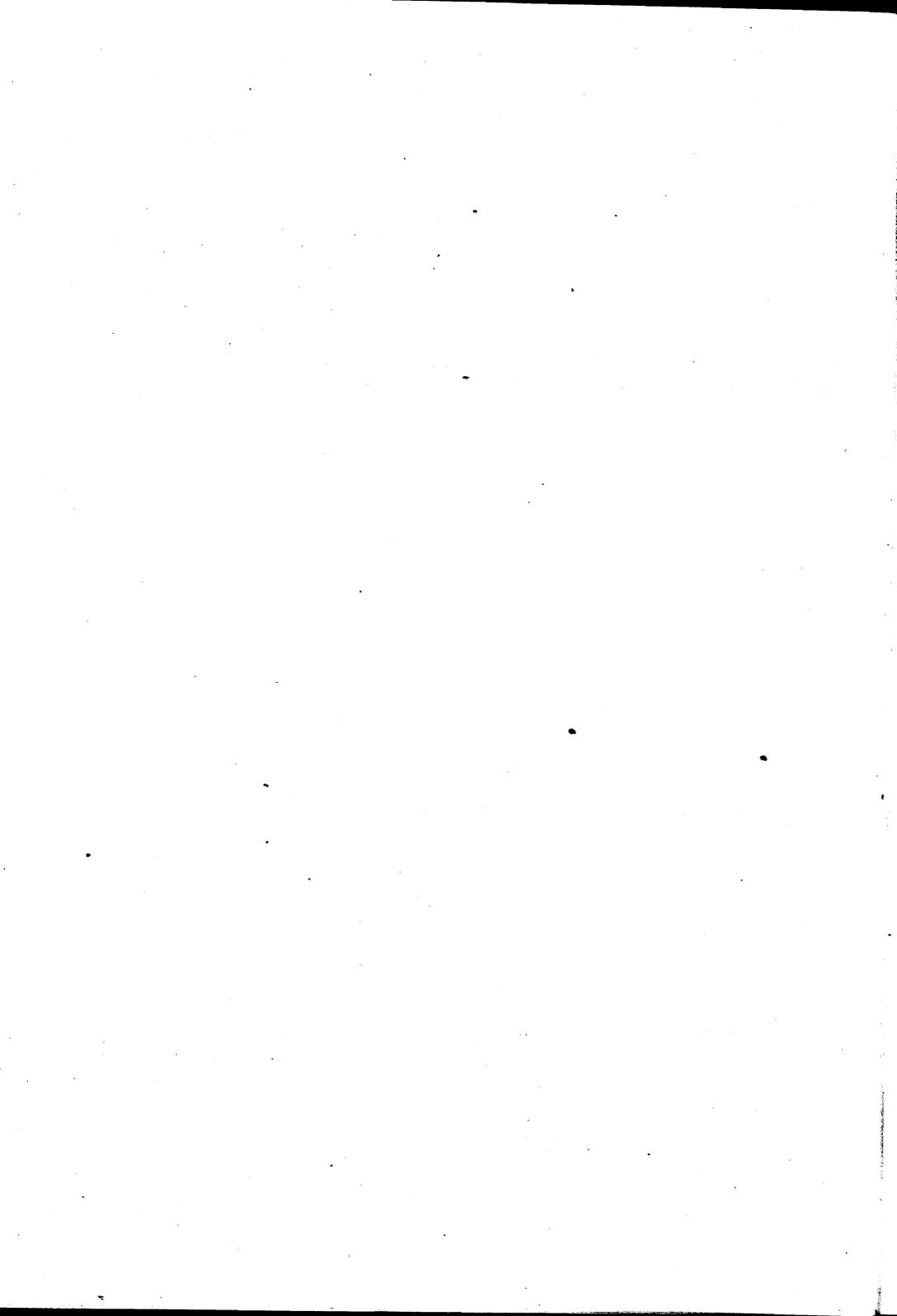
ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica	DR. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica	» LUCIO DURAZONA
	» RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva	» RICARDO SARMIENTO LASPIUR
	» JOAQUÍN LÓPEZ FIGUEROA
	» PEDRO BELOU
Histología	» RODOLFO DE GAINZA
Física Médica	» ALFREDO LANARI
Fisiología General y Humana.	» HORACIO G. PIÑERO
Bacteriología	» CARLOS MALBRÁN
Química Biológica	» PEDRO J. PANDO
Higiene Pública y Privada.....	» RICARDO SCHATZ
Semiología y ejercicios clínicos	» GREGORIO ARÁOZ ALFARO
	» DAVID SPERONI
Anatomía Topográfica	» AVELINO GUTIÉRREZ
Anatomía Patológica	» (VACANTE)
Materia Médica y Terapéutica.	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa	» DANIEL J. GRANWELL
Medicina Operatoria	» LEANDRO VALLE
Clinica Dermato-Sifilográfica.	» (Vacante).
Clinica Génito-urinaria.....	» PEDRO BENEDIT
Toxicología Experimental.....	» JUAN B. SEÑORÁNS
Clinica Epidemiológica.....	» JOSÉ PENNA
Clinica Oto-rino-laringológica.	» EDUARDO OBEJERO
Patología Interna.....	» MARCIAL V. QUIROGA
Clinica Oftalmológica.....	» ENRIQUE B. DEMARÍA
	» LUIS GÜEMES
» Médica.....	» LUIS AGOTE
	» IGNACIO ALLENDE
	» ABEL AYERZA
	» PASCUAL PALMA
» Quirúrgica.....	» DIÓGENES DECOUD
	» ANTONIO C. GANDOLFO
	» MARCELO T. VIÑAS
» Neurológica.....	» JOSÉ A. ESTEVES
» Psiquiátrica.....	» DOMINGO CABRED
» Obstétrica.....	» ENRIQUE ZÁRATE
» Obstétrica.....	» SAMUEL MOLINA
» Pediatría	» ANGEL M. CENTENO
Medicina Legal.....	» DOMINGO S. CAVIA
Clinica Ginecológica.....	» ENRIQUE BAZTERRICA



ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Botánica Médica.....	DR. RODOLFO ENRÍQUEZ
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
Clinica Dérmato-Sifilográfica..	» MAXIMILIANO ABERASTURY
Clinica génito-urinaria.....	» BERNARDINO MARAINI
Patología externa.....	» CARLOS ROBERTSON LAVALLE
Patología Interna.....	» RICARDO COLÓN
Clinica oto-rino-laringológica..	» ELISEO V. SEGURA
	» JOSÉ R. SEMPRÚN
Clinica Neurológica.....	» MARIANO ALURRALDE
	» ANTONIO F. PIÑERO
Clinica Pediátrica.....	» MANUEL A. SANTAS
	» MAMERTO ACUÑA
	» FRANCISCO LLOBET
Clinica Quirúrgica.....	» MARCELINO HERRERA VEGAS
	» JOSÉ ARCE
	» JOSÉ T. BORDA
Clinica Psiquiátrica.....	» BENJAMÍN T. SOLARI
	» ARTURO ENRÍQUEZ
Clinica obstétrica.....	» ALBERTO PERALTA RAMOS
Clinica Ginecológica	» JOSÉ F. MOLINARI
Clinica Médica.....	» PATRICIO FLEMING



ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas

Catedráticos sustitutos

Zoología médica.....	DR. GUILLELMO SEEBER
Anatomía descriptiva.....	» SILVIO B. PARODI
Fisiología general y humana.....	» EUGENIO GALLI
Bacteriología.....	» JUAN JOSÉ CIRIO
Química Biológica.....	» FRANCISCO ROTHILLE
Higiene Médica.....	» FRANK L. SOLER
Semiología y ejercicios clínicos.....	» BERNARDO HOUSSAY
Anatomía patológica.....	» RODOLFO RIVAROLA
Materia médica y terapéutica.....	» SALVADOR MAZZA
Medicina operatoria.....	» BENJAMÍN GALARCE
Patología externa.....	» MANUEL V. CARBONELL
Clinica dermato-sifilográfica.....	» SANTIAGO M. COSTA
» Génito urinaria.....	» CARLOS BONOHINO UDAONDO
» epidemiológica.....	» ALFREDO VITÓN
» oftalmológica.....	» PEDRO J. HARDY
» oto-rino-laringológica.....	» JOAQUÍN LLAMBIAS
Patología interna.....	» ANGEL H. ROFFO
Clinica quirúrgica.....	» PEDRO ELIZALDE
» Neurológica.....	» JOSÉ MORENO
» Médica.....	» PEDRO CASTRO ESCALADA
» pediátrica.....	» ENRIQUE FINOCCHIETTO
» ginecológica.....	» FRANCISCO P. CASTRO
» obstétrica.....	» CASTELFORT LUGONES
Medicina legal.....	» ENRIQUE M. OLIVIERI
Clinica Psiquiátrica.....	» ALEJANDRO CEVALLOS
	» NICOLÁS V. GRECO
	» PEDRO J. BALISA
	» JOAQUÍN CERVIERA
	» JOAQUÍN NIN POSADAS
	» FERNANDO B. TORRES
	» FRANCISCO DESTEFANO
	» ANTONINO MARCO DEL PONT
	» DANIEL THAMM
	» ADOLFO NOCHI
	» RAÚL ARGASARAZ
	» JUAN DE LA CRUZ GORREA
	» MARTÍN CASTRO ESCALADA
	» FELIPE J. BASAVILBASO
	» ANTONIO R. ZAMBINI
	» ENRIQUE FERREIRA
	» PEDRO LAFAZCI
	» LEONIDAS JORGE FACIO
	» PABLO M. BARLARO
	» EDUARDO MARIÑO
	» ARMANDO R. MAROTTA
	» LUIS A. TAMINI
	» MIGUEL SASSINI
	» ROBERTO SOLÉ
	» PEDRO CHUTRO
	» JOSÉ M. JORGE (H.)
	» OSCAR COPELLO
	» ADOLFO F. LANDIVAR
	» JORGE LEYRO DIAZ
	» ANTONIO F. CRELESIA
	» TOMÁS E. KENNY
	» GUILLELMO VALDÉS (H.)
	» VICENTE DIMITRI
	» ROMULO H. CHIAPPORI
	» JUAN JOSÉ VITÓN
	» PABLO J. MORSALINE
	» RAFAEL A. RUTLIRICH
	» IGNACIO IMAZ
	» PEDRO ESCUDERO
	» MARIANO R. CASTEX
	» PEDRO J. GARCÍA
	» JOSÉ DESTEFANO
	» JEAN R. GOYENA
	» JEAN JACOBO SPANGENREBG
	» TULLIO MARTINI
	» CÁNDIDO PATIÑO MAYER
	» GENARO SISTO
	» PEDRO DE ELIZALDE
	» FERNANDO SCHWEIZER
	» JEAN CARLOS NAVARRO
	» JADIE SALVADOR
	» TORIBIO PICCARDO
	» CARLOS R. CIRIO
	» OSVALDO L. ROTTARO
	» TULLIO TRIBARSK
	» CARLOS ALBERTO CASTAÑO
	» FAUSTINO J. TRONGÉ
	» JEAN B. GONZÁLEZ
	» JEAN C. RISSO DOMINQUEZ
	» JEAN A. GABASTOU
	» ENRIQUE A. BOERO
	» JOSÉ A. BERITTE
	» SINCASOR PALACIOS COSTA
	» VICTORIO MONTEVERDE
	» JOAQUÍN V. GNECCO
	» JAVIER BRANDAN
	» ANTONIO PODESTÁ
	» AMABLE JONES



ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas

Catedráticos titulares

Primer año:

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

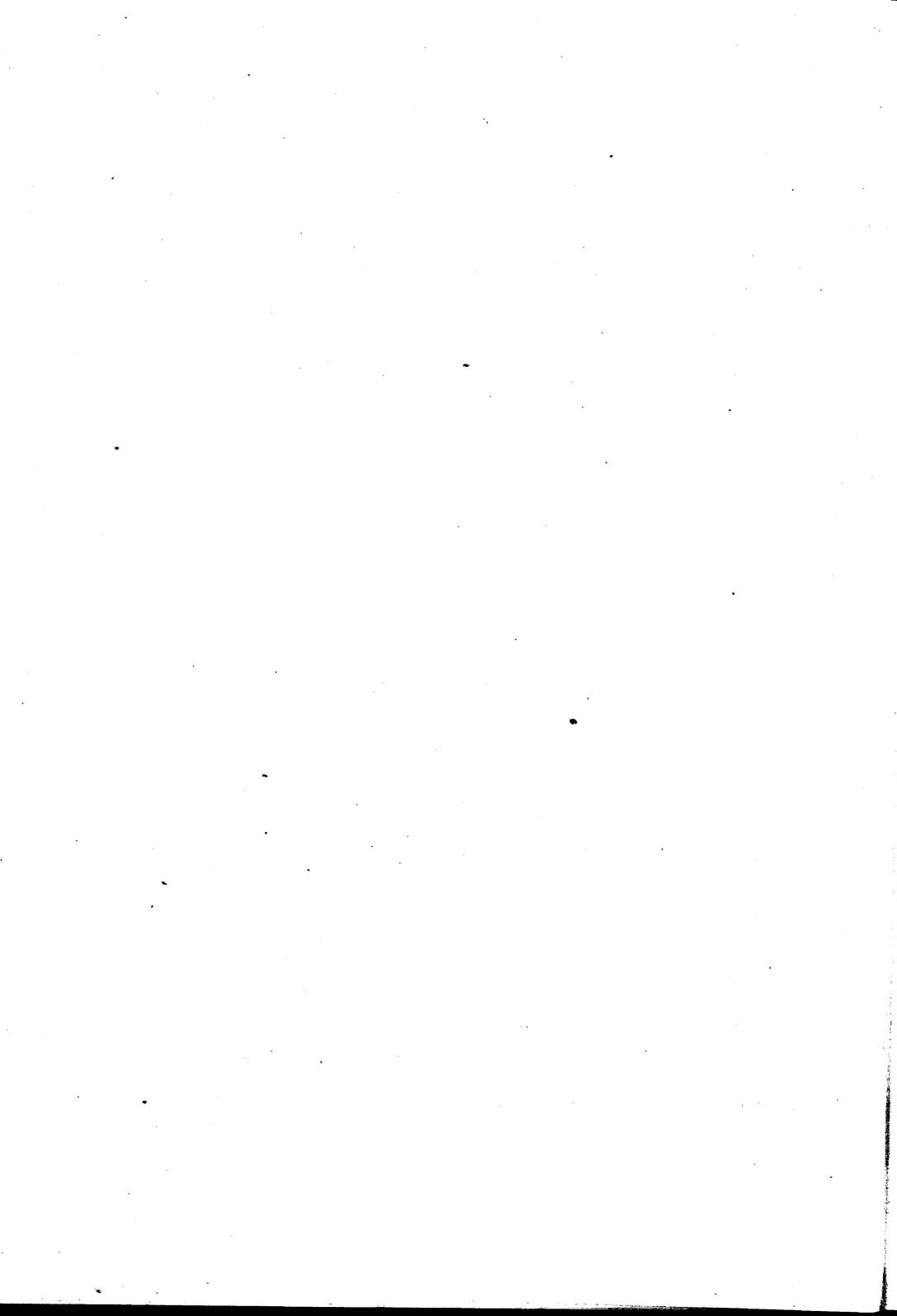
Segundo año:

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

Tercer año:

Clínica 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. VATTONE
 » PEDRO J. MÉSIGOS
 Dr. LUIS GUGLIAMELLI
 Sr. RICARDO ROCCATAGLIATA
 » PASCUAL CORTI
 » CLEOFÉ CROCCO
 Dr. JUAN A. SANCHEZ
 Sr. OSCAR MIALOCK

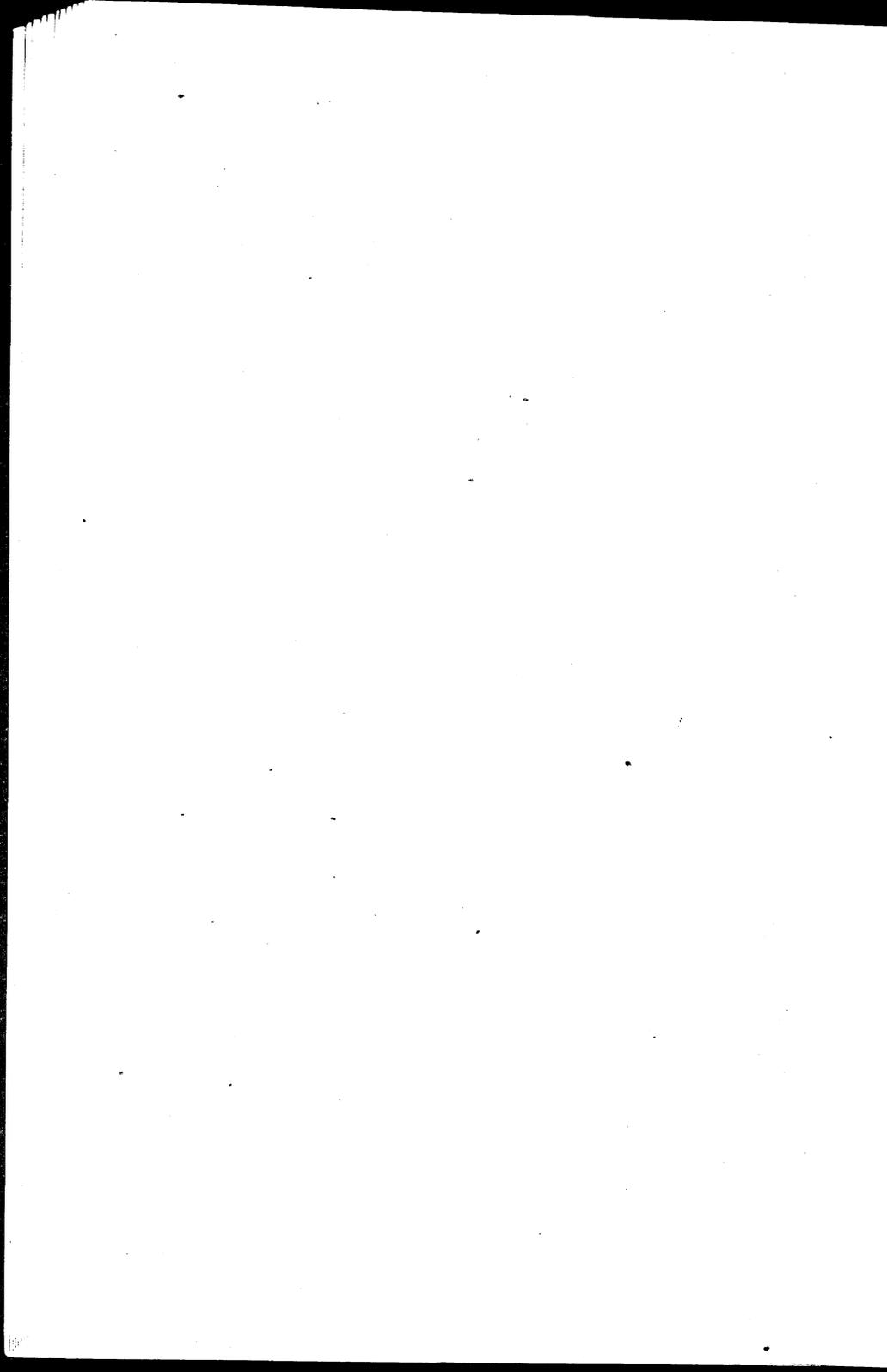
DOCTORADO EN FARMACIA

Asignaturas

Complementos de Matemáticas....
 Mineralogía y Geología.....
 Botánica (2.º 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. SEÑORÁN

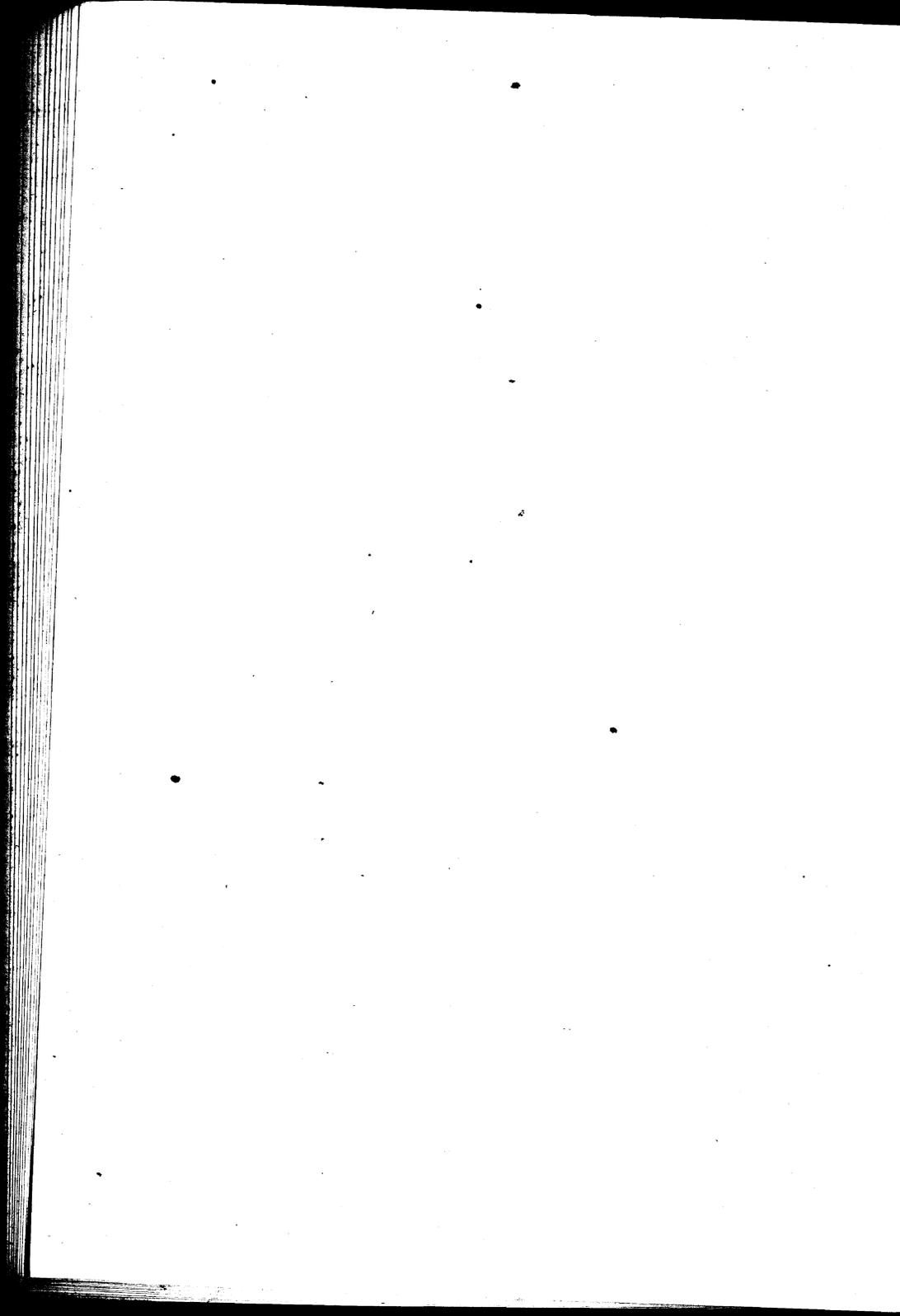


ESCUELA DE ODONTOLOGIA

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
» TOMAS S. VARELA (2º año)
SR. JUAN U. CARREA (Prótesis)
» CORIOLANO BREA (»)
» CIRO DURANTE AVELLANAL (1er. año)



PADRINO DE TESIS:

Prof. Dr. RAFAEL AUGUSTO BULLRICH

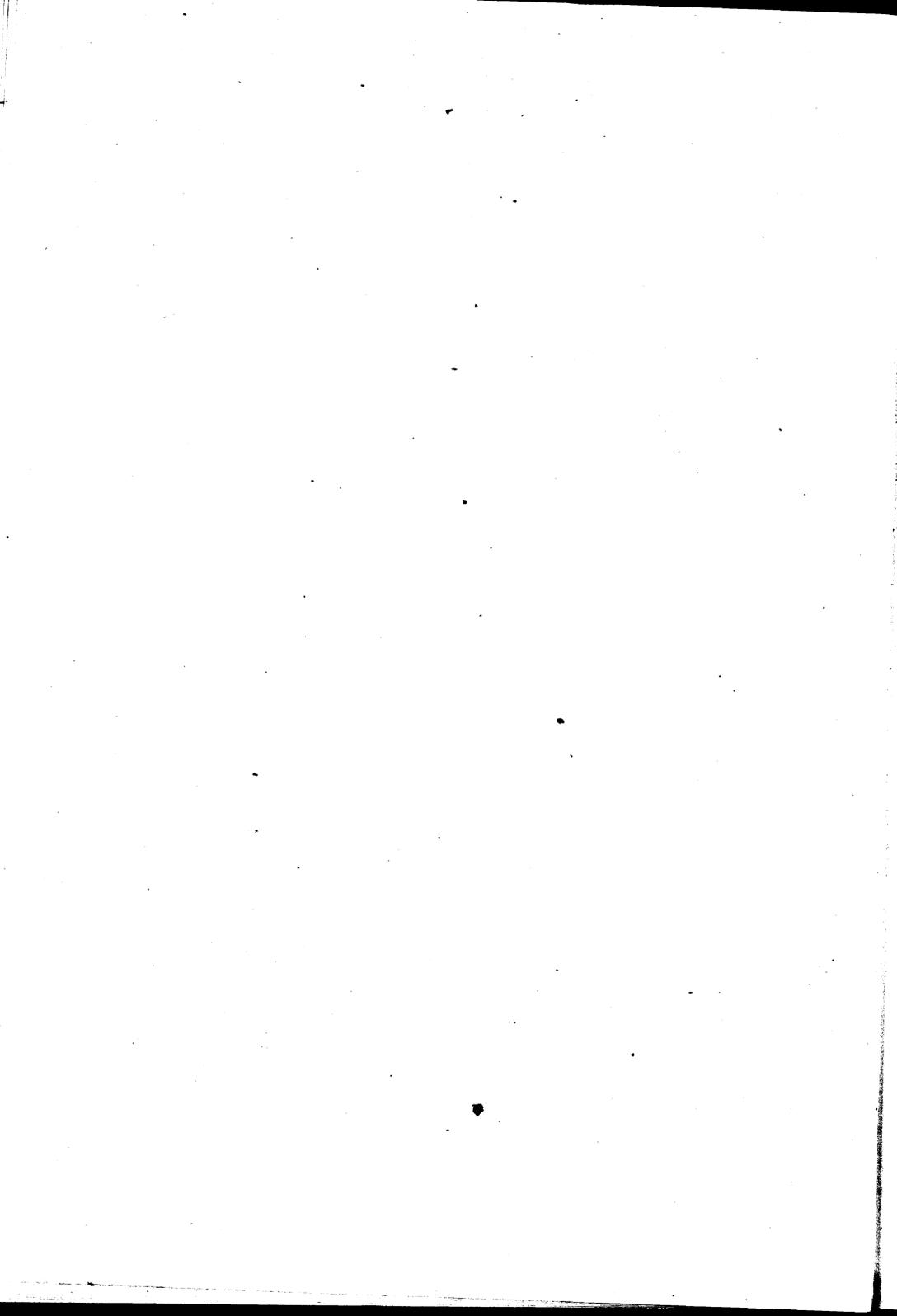
Profesor suplente de Clínica Médica
Jefe de Sala del Hospital Torcuato de Alvear



A MIS PADRES



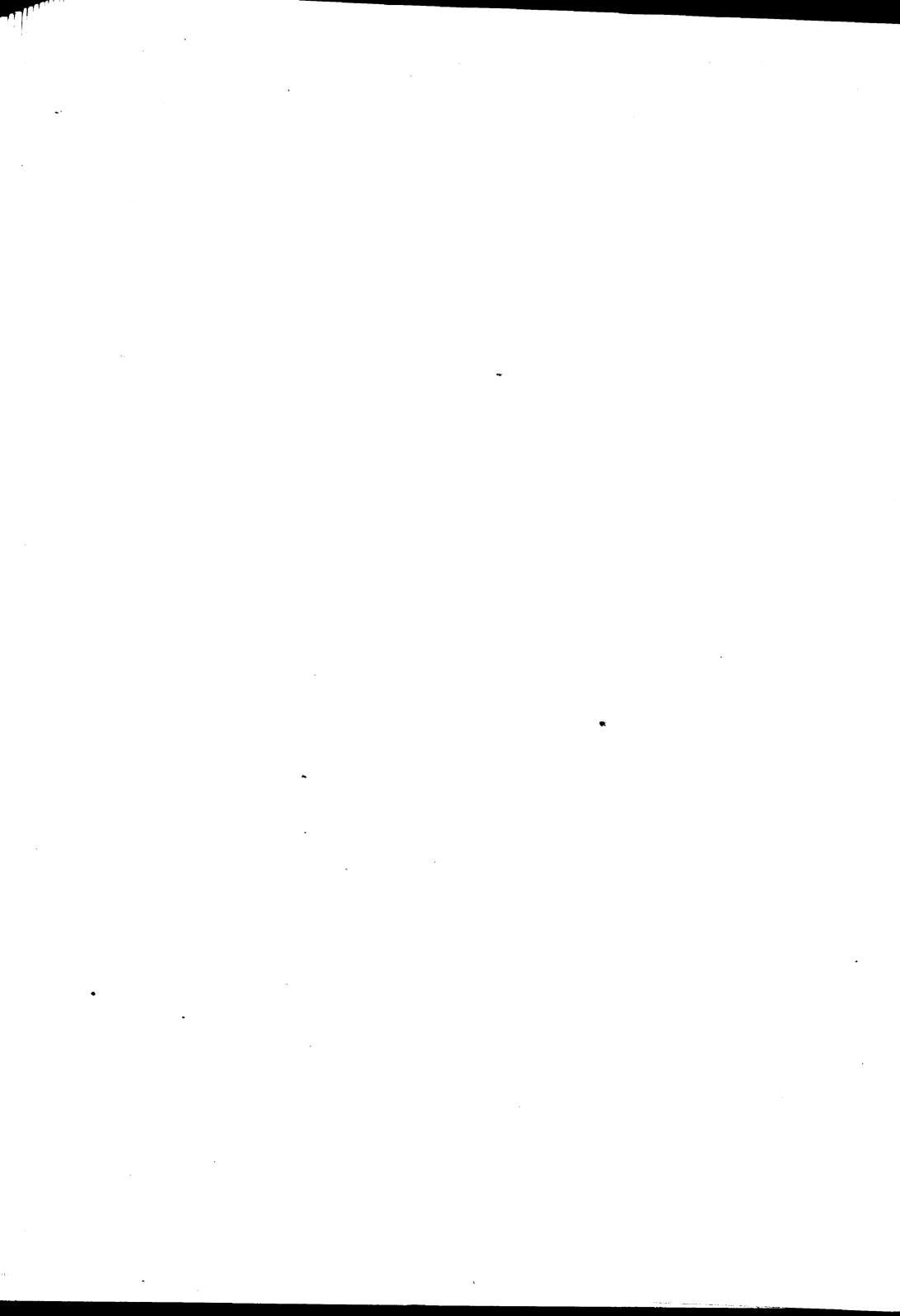
AL DOCTOR ADALGISO BOZETTI



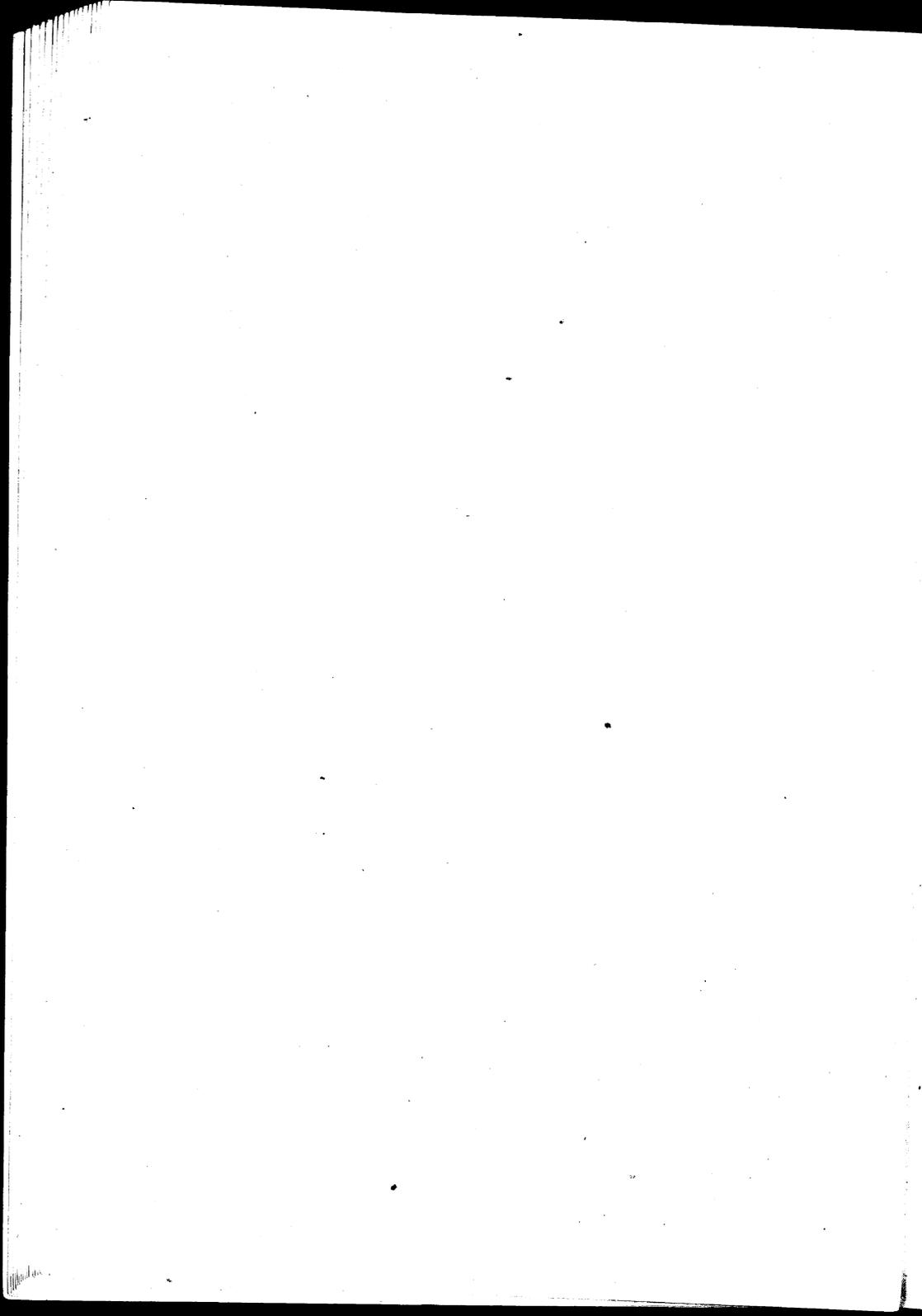
A MIS MAESTROS DE LA FACULTAD DE MEDICINA

A MIS MAESTROS
DEL HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

AL PERSONAL TÉCNICO
DEL LABORATORIO BACTERIOLÓGICO
DEL HOSPITAL DE NIÑOS
DE LOS AÑOS 1911 A 1914



A MIS COMPAÑEROS DE INTERNADO
DEL HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR



Señores Académicos:

Señores Consejeros:

Señores Profesores:

Este modesto trabajo que he titulado «Resumen clínico sobre la arterio-esclerosis y su tratamiento», y que tengo el alto honor de someter a vuestra distinguida consideración, como tesis de doctorado, no es, si nos atenemos al sentido gramatical de la palabra, una tesis.

Tesis, dice el Diccionario de la lengua castellana, proposición que se adelanta para ser discutida; yo, no adelanto proposición alguna, ni traigo nada para su discusión. Solo presento en estas páginas, el reflejo de las sabias lecciones recibidas de vosotros durante mi ciclo universitario, y las que he podido recoger durante mi internado de tres años en el Hospital Torcuato de

Alvear, junto a mis jefes de Sala, mis maestros.

Rindo con estas líneas el homenaje de mi agradecimiento a vosotros y a ellos.

Pero antes de volver la hoja, permitidme que lleve mi recuerdo hasta mis queridos compañeros de internado, siempre presentes en las largas horas de mi soledad.

Resumen clínico sobre la arteria esclerosis

Desde los primitivos trabajos de Lancereaux, Peter, Gull y Sutton y los más recientes de Huchard y Edgren, se encuentra en clínica un estado patológico especial, especie de distrofia progresiva crónica que, comenzando por la aorta, invade de capa en capa todas las arterias de menor calibre hasta llegar a las arterias más finas, conduciéndolas a la transformación calcárea con degeneración.

Cuando la degeneración invade las gruesas arterias, se conoce la afección bajo el nombre de aterosoma, y cuando la transformación invade los ramos más pequeños, se tiene el síndrome conocido con el nombre de arterio-esclerosis.

Recientemente algunos autores apoyándose en los trabajos de Brault, según el cual, sin dejar de desconocer la influencia que pueden tener las

lesiones arteriales sobre la degeneración visceral, hacen notar que tanto las arterias como las vísceras están expuestas a los mismos daños, sufren las mismas infecciones y las mismas intoxicaciones, y sus lesiones derivan más de una causa común que de un intercambio de degeneraciones, han llegado a negar la existencia de la arterioesclerosis generalizada, no admitiendo más que arterioesclerosis localizadas.

Sin pretender colocarnos en este terreno, hay que reconocer que se ha abusado bastante del concepto de la arterioesclerosis, y que se le ha atribuido lesiones que bien pueden asignarse a lesiones viscerales.

La fórmula célebre, «se tiene la edad de las arterias», ha conducido a muchas exageraciones.

Según las estadísticas alemanas, la arterioesclerosis sería la causa principal de la muerte por encima de los cuarenta años e intervendría por cerca de un cuarto de la mortalidad total.

Es cierto, sin embargo, que se muere más a menudo con arterioesclerosis que de arterioesclerosis.

Cualquiera que sea la frecuencia de la esclerosis arterial el hecho real es que se abusa un poco de este diagnóstico medio cómodo por otra parte para explicar, a partir de cierta edad, todos los

trastornos funcionales cuya causa no aparece muy netamente.

En realidad el diagnóstico es más difícil de lo que pueda parecer a primera vista, y no se debe llegar a él más que después de un examen minucioso y atento.

Es por esto que antes de abordar el estudio del tratamiento, expondremos algunas nociones sumarias sobre la sintomatología de la arterio-esclerosis.

Síntomas de afección

Nada más artificial que pretender hacer un cuadro de conjunto de las diversas manifestaciones clínicas de la arterio-esclerosis.

Considerando que la degeneración puede localizarse exclusivamente sobre la aorta, sobre las arterias de los miembros o sobre las arterias de tal o cual víscera, cada una con una sintomatología especial, debe concederse que no hay dos cuadros clínicos iguales de arterio-esclerosis.

Tal arterio-escleroso es un cerebral, tal otro renal, en este otro solo hay trastornos funcionales en un miembro; en cada caso los signos funcionales y hasta los signos físicos que derivan del examen del corazón y de las arterias accesibles a nuestros medios de investigación, presentan grandes diferencias.

Signos funcionales

Hay que hacer dos capítulos en la sintomatología funcional de la arterio-esclerosis: Síntomas de iniciación de la arterio-esclerosis, y 2.º, síntomas de la arterio-esclerosis confirmada.

Josue ha descripto bajo el nombre de «pequeños signos de la arterio-esclerosis» una serie de síntomas cuya característica especial se refiere al sistema nervioso, al aparato circulatorio y a los órganos respiratorios.

a) Trastornos de origen nervioso.—De todos los órganos y aparatos de la economía, es el sistema nervioso el que más sufre, por la falta del aflujo sanguíneo. La consecuencia de ello son los trastornos funcionales con su cuadro clínico de modificaciones intelectuales de que los enfermos se quejan frecuentemente.

A la apatía y somnolencia se agregan: la dificultad de fijar durante algún tiempo la atención e instantes pasajeros de amnesia, afasia y trastornos de la palabra.

Agrégase a veces, aunque más inconstantemente, fenómenos de excitación, con insomnio y subdelirio nocturno; otras veces domina el cuadro sintomatológico una emotividad excesiva, con depresión, tendencia al sueño y al aislamiento; especie de neurastenia o melancolía.

Esta neurastenia de origen arterio-escleroso (neurastenia con hipertensión de Fleury) está ligada al déficit orgánico general, y aparte de la depresión intelectual, que trae aparejada la depresión física, quitando toda actividad al enfermo. Es, pues, necesario pensar en la arterio-esclerosis en enfermos de cierta edad y no asignarles sicopatías puras que conducirían a regímenes reparadores, cuyo resultado sería perjudicial en individuos donde su circulación y emuntorios funcionan ya imperfectamente.

La cefalea es un síntoma frecuente; puede ser difusa, frontal u occipital o revestir el carácter de hemicránea; su característica principal es de ser de carácter pulsátil y sobrevenir después de una comida copiosa, cuando se inclina la cabeza hacia adelante y aun cuando se entrega a un trabajo mental que necesita fijar la atención sobre un objeto determinado. Este fenómeno se conoce con el nombre de «pensamiento doloroso».

El insomnio es un síntoma casi constante; el enfermo está inquieto y no encuentra más que algunas horas de sueño que no alcanzan para producir su efecto reparador.

El vértigo completa el cuadro de la arterio-esclerosis. Ya se observa como síntoma aislado, sobre todo en ocasión de un brusco pasaje de la posición acostada a la posición de pie, o no es

más que uno de los elementos que acompañan a crisis epileptiformes, apipletiformes o sincopales.

Este cuadro puede inculparse, bien a la esclerosis de las arterias bulbares, o bien asignarle un origen cerebeloso o laberíntico, en cuyo caso adquiere las características del vértigo de Ménière.

En estos casos el cuadro se completa con hipoacusia y zumbidos de oído.

A la arterio-esclerosis hay que inculpar ciertos trastornos oculares; trombosis de la arteria central de la retina con ceguera brusca, transitoria o permanente. Estos casos de ceguera transitoria, ofrecen el espectáculo de individuos que pasan de la visión perfecta a la ceguera brusca, y de ésta a la visión normal en pocos instantes.

El origen hipertensivo de este accidente se demuestra porque el nitrito de amilo puede conducir a la visión perfecta en un sujeto en plena crisis de ceguera.

b) Trastornos cardíacos.—Del mismo modo que el sistema nervioso, el corazón no se encuentra indemne.

Es clásico atribuir a la claudicación intermitente del corazón el síndrome del *angor pectoris* con su dolor retroesternal constrictivo y angustioso a menudo irradiado al miembro superior izquierdo con sensación de muerte inminente.

Dejando aparte las teorías que han pretendido explicar el síndrome — neuritis del plexo cardíaco con Lancereaux y Peter — distensión cardíaca con Merklen o distensión aórtica con Vázquez — el hecho real es que en los arterio-escleróticos se observa a menudo la angina de pecho de causa orgánica, y varios autores la han visto marchar al par del aumento de la tensión arterial.

Todos estos síntomas son mejor atribuidos a la esclerosis del miocardio o a la esclerosis renal más que a la lesión de las arterias cardíacas, sin dejar de desconocer que la estrechez de las coronarias es muchas veces la única lesión en casos de muerte súbita por síncope con infarto cardíaco que puede llegar hasta la rotura del corazón.

A este cuadro se agregan a veces trastornos cardíacos intermitentes, accesos de disnea paroxística y palpitaciones ligeramente angustiosas.

c) Trastornos vaso-motores.—Estos trastornos frecuentes en la cara y en las extremidades; aspecto pálido o vultuoso de la cara con enrojecimiento por la noche y palidez por la mañana; criestesia y hasta sensación de dedo muerto.

Esclerosis de la pulmonar.—No escapa la arteria pulmonar al proceso de esclerosis que ataca a todo el árbol arterial y su lesión se encuentra traducida por una cianosis marcada y persis-

tente y una disnea constante y particularmente intensa.

Se ha descrito como signo de la claudicación intermitente de la arteria pulmonar, lo que se conoce con el nombre de «hipercianosis dolorosa adisnéica», caracterizada por crisis de dolor ocupando la base del corazón e irradiando hacia el pulmón, con sensación de opresión y angustia con brusco aumento de la cianosis, sin otros signos de insuficiencia cardio-pulmonar.

Este dolor, acompañado de cianosis, serviría para el diagnóstico diferencial de la angina de pecho, dolor pálido por excelencia.

d) Trastornos de origen renal.—La arterio-esclerosis renal da lugar a una polakiuria, sobre todo nocturna, con disminución de la densidad y de la toxicidad urinaria.

El análisis químico de la orina pone de relieve en algunos casos, aparte de una disminución de los cloruros, una débil cantidad de albúmina muy a menudo intermitente.

Es necesario recordar que la hipertrofia cardíaca y la hipertensión arterial son en estos casos más acentuados y el ruido de galope se observa con mucha frecuencia.

e) Trastornos gástricos e intestinales.—El ataque escleroso del tubo gastro-intestinal tiene una sintomatología más desconocida.

Gouget ha citado la crisis pseudo-gastrálgicas que parecen ligadas a la esclerosis del tronco celiaco.

La arterio-esclerosis gástrica se manifestaría en algunos casos por anorexia y dispepsia flatulenta.

Si alguna arteriola gástrica viene a ser obliterada, como puede ocurrir en algunos casos, se tiene allí el punto de partida de un úlcus gástrico o duodenal.

Algunos autores, entre los que hay que citar a Ortnier, atribuyen a la arterio-esclerosis intestinal accesos que sobrevienen una hora y media o dos horas después de la ingestión abundante o indigesta, o a continuación de emociones o esfuerzos: trastornos cuyo gran cuadro son cólicos, con gran distensión intestinal, parcial o generalizada, acompañada con vómitos y una constipación rebelde algunas veces, y otras con grandes debacles diarréicos.

Este cuadro varía a veces, presentándose una diarrea persistente o por crisis ligada a una esclerosis de los ramos mesentéricos y que evolucionan con el cuadro general de un cólera nostras (vómitos, diarrea, oliguria, calambres).

Estos trastornos que se calman al cabo de unas horas, preceden al cuadro de la trombosis mesentérica.

f) Trastornos de origen hepático y pancreático.—Se ha considerado como consecuencia de la lesión del hígado o del páncreas, la diabetis que acompaña algunas veces a la arterio-esclerosis, bajo forma de glicósuria intermitente alimenticia o mismo diabetes confirmada o grave. Estas dos afecciones arterio-esclerosis y diabetes pueden desarrollarse independientemente y cada una de ellas puede favorecer el desarrollo de la otra.

g) Otros trastornos.—Todos estos síntomas, cuyo resumen hemos presentado, se encuentran ligados a la estrechez u obliteración de las arterias. Pero la arterio-esclerosis puede traer otra consecuencia: la ruptura del vaso enfermo. De aquí toda una serie de hemorragias internas y externas de abundancia y gravedad variables.

De las hemorragias más comunes, las epixtasis, repetidas y abundantes: ciertas hemoptisis seniles que hay que saber distinguir de las hemoptisis, de las tuberculosis fibrosas, los púrpuras hemorrágicos, las hemorragias renales y las hemorragias gástricas, reproduciendo el gran cuadro de la *exulceratio simplex* de Dieulafoy y debidas a la ruptura de aneurismas miliares; ciertas pequeñas hemorragias retinianas, conjuntivales, intestinales y uterinas, no alcanzan a tener la importancia y gravedad de las hemorragias cerebra-

les y meníngeas y de las que resultan de la ruptura de la aorta.

Vaquez y Esmein han encontrado pequeñas hemorragias meníngeas, cuya revelación solo puede hacerse con la punción lumbar, en sujetos cuya única sintomatología era una cefalea persistente.

Signos físicos

El examen del enfermo da a menudo signos que nos ponen en vías del diagnóstico.

La salud general a menudo conservada; otras veces hasta con la impresión de plenitud o plétora; otras, y son los casos más comunes, el arterio-escleroso da la impresión de senilidad anticipada, la piel aplastada y seca; pero se sabe bien que los gotosos especialmente ofrecen un tinte coloreado y un aspecto exagerado de plenitud.

Es por el examen del sistema cardio-vascular que se descubren los signos patológicos de la afección.

Por el examen del corazón se apercibe que la frecuencia de los latidos cardíacos es normal o poco disminuída en los arterio-esclerosos; conforme a la ley de Marey, que asigna una relación inversa entre la tensión arterial y los latidos cardíacos; pero esta regla no está exenta de excepciones y no es raro encontrar una aceleración de

los latidos cardíacos que no indica lesión orgánica alguna.

Huchard ha observado — y sus observaciones han sido rectificadas por Vaquez — la estabilidad del pulso de los arterio-esclerosos, donde su frecuencia varía menos que al estado normal por el cambio de actitud.

La percusión del área cardíaca denota, en los casos en que hay hipertensión, una hipertrofia del corazón izquierdo, acentuada más a menudo en casos de aortitis y de esclerosis renal, con descenso marcado de la punta.

Por la auscultación se reconoce muchas veces un ruido de galope izquierdo, signo inconstante e intermitente, frecuente más en la esclerosis renal y cuya significación semiológica exacta está lejos de ser conocida.

Se constata al mismo tiempo, la acentuación del segundo tono aórtico más visible, según Boy-Teissier, auscultando con el estetoscopio hundido detrás del mango esternal, y visible según Friedman, hacia atrás en una línea, yendo del ángulo del omoplato izquierdo a la apófisis espinosa de la séptima vértebra dorsal.

Esta acentuación depende de la hipertensión arterial; algunas veces alterado en su timbre, dando un sonido timpánico y a veces hasta metálico, índice de una aortitis crónica, sin pretender indi-

car que aortitis corresponde siempre a arterioesclerosis; este sonido metálico es reemplazado por un soplo sistólico rudo o un doble soplo aórtico, índice de las rugosidades de la endarteria aórtica o bien testimoniando la aparición de una insuficiencia aórtica de origen arterial. (Enfermedad de Hodgson).

No es excepcional encontrar un soplo sistólico en la punta, revelador algunas veces de una insuficiencia mitral o bien todos los síntomas de una estrechez mitral, continuación de la esclerosis de la válvula análoga a la de las arterias (mitroaórticos de Huchard).

A estos síntomas se agregan irregularidades cardíacas que varían desde simples contracciones abortadas o prematuras, seguidas o no de pausa, de la que los enfermos no tienen conciencia, hasta sensaciones penosas de dolor, con palpitaciones percibidas por los enfermos.

No es raro observar crisis de taquicardia paroxísticas y mismo bradicardias simples o acompañadas con el cortejo de ataques epileptiformes y síncope, sin dejar de ser raro la verdadera alternancia del pulso; variedad rara de arritmia, pero cuyo pronóstico no es de los más alentadores.

Aorta.—El alargamiento de la aorta ascendente permite algunas veces sentir directamente los

latidos exagerados del cayado, detrás de la horquilla esternal.

La percusión muestra en casos de dilatación de la aorta ascendente el aumento de la matitez aórtica, pasando el borde derecho esternal, su límite normal.

Por otra parte, los signos físicos que se deducen de este examen, son los de una aortitis que, como dice Esmein, los únicos capitales para fundar un diagnóstico son: 1.º, el dolor provocado en la región aórtica; 2.º, el ensordecimiento del ruido aórtico, y 3.º, la existencia de frotos pericardíacos, índice de la inflamación del repliegue seroso en el origen de la aorta.

La imagen ortodiagnóstica de un corazón atacado de estas lesiones, muestra el aspecto globuloso del corazón y una sombra circular en forma de segmento de círculo que lo cubre desbordando más o menos el esternón de los dos costados y que corresponde a la aorta dilatada. Levy y Dorn han constatado así mismo la calcificación de las arterias coronarias.

Arterias periféricas.—Este examen accesible a la inspección y sobre todo al tacto, puede dar una serie de enseñanzas.

Pulsaciones exageradas y especialmente de las carótidas y subclavias se observan en la aortitis; por otra parte, del aumento de la aorta puede re-

sultar una elevación de la subclavia derecha que no late más detrás de la clavícula derecha. Además, las arterias superficiales, temporal, humeral, crural, etc., hacen sus latidos más aparentes y sus cambios de forma más apreciables a la inspección.

Pero la arteria radial en razón de su situación superficial y colocada por delante de un plano resistente, ofrece a la exploración grandes facilidades.

Paseando el dedo sobre su trayecto, se puede apreciar exactamente su forma, volumen y consistencia.

Puede presentarse solamente al dedo una resistencia exagerada que no es solo el índice de una esclerosis, debida a la hipertrofia arterial o puede mostrarse flexuosa dilatada por lugares y con consistencia rígida o mismo pétrea.

La radiografía muestra los detalles de la incrustación calcárea y permite su investigación no solamente en las arterias superficiales, sino también en las profundas.

Estos depósitos calcáreos se proyectan como pequeños trapecios separados por zonas claras en forma de cuña, debidas al pliegue de las arterias.

El pulso amplio y depresible, se hace duro y pequeño. No es siempre igual de los dos costados; placas de esclerosis situadas sobre la aorta, pue-

den disminuir el aflujo sanguíneo de un costado y no del otro.

Una compresión moderada de las arterias determina la producción de un frémito catario, y alguien ha descripto como signo de arterio-esclerosis la aparición de una sensación de hormigueo o una sensación de soplo por la compresión de la arteria radial.

El doble soplo crural de Duruziez, que se había erigido como patognomónico de la insuficiencia aórtica, se puede observar aún en ausencia de ésta en ciertos ateromatosis.

El esfigmograma muy característico muestra: la línea de ascenso brusca, rectilínea y vertical, a veces ondulada o ligeramente oblicua; en lugar del vértice agudo habitual un platillo largo horizontal o ligeramente oblicuo; una línea de descenso oblicua y prolongada con ausencia completa del dicrotismo.

La interpretación del fenómeno es sencilla: la arteria ha perdido su elasticidad, sufre una distensión brusca y exagerada por la onda sanguínea, luego incapaz de reaccionar contra su distensión se retrae lentamente.

El estudio de la tensión arterial muestra una elevación más o menos marcada; así en lugar de la mediana 16 o 17 (Potain), se observa 20, 22 o 24, raramente 26 y más raro aún 30 o 32.

Esta hipertensión, como lo ha probado Huchard, es el síntoma de la preesclerosis, aún en ausencia de lesiones viscerales.

Esta hipertensión ha sido negada por gran número de autores; especialmente por los alemanes.

Grödel no encuentra hipertensión más que en un 45 por ciento de los casos, y Strasburger en solo un 46 por ciento.

En ausencia de esclerosis renal y en ausencia de esclerosis mesentérica, la tensión queda normal en la gran mayoría de los casos y en algunos hasta disminuída.

Pero estas investigaciones de Romberg, Sawada Wiesel y sobre todo Teissier y Hirsch, no convencen a la mayoría de los investigadores.

En efecto: no hay que pedir al estudio de la tensión arterial conclusiones muy precisas.

Ella es el efecto de una serie de factores (elasticidad y tonismo arterial, fuerza del corazón, viscosidad sanguínea), de las cuales no es posible dissociarse y dosar su influencia a pesar de ciertas fórmulas rigurosas en apariencia por lo menos.

Esto sin dejar de desconocer los estudios de Josue sobre la hiperadrenilemia, que no es posible estudiar en este resumen clínico.

El oftalmoscopio permite constatar la esclerosis de los vasos retinianos, tortuosos y sembrados

de manchas blancas, lo que podría ser un medio de diagnóstico eficaz para los oftalmólogos.

Formas clínicas

En este capítulo seguimos especialmente a Esmein, quien distingue cuatro formas clínicas:

1.º Formas según la predominancia sintomática; 2.º, formas según su evolución; 3.º, formas según la edad, y 4.º, formas clínicas según la causa.

1.º En la primera forma según la predominancia sintomatológica hay que distinguir: una forma renal; una forma cardiorenal; una forma aórtica, cerebral, abdominal y periférica, a la que hay que agregar una forma caquéctica descrita por Josue, en la que el aspecto del enfermo hace pensar en una caquexia cancerosa sin que pueda encontrarse la localización del neoplasma.

Al examen de estos casos se encuentra una induración de las radiales, el ruido metálico del segundo tono aórtico y una elevación de la tensión arterial.

Esta caquexia es debida a la arteritis visceral que trae una denutrición intensa de donde ese estado. No hay que olvidar, sin embargo, que arterio-esclerosis y cáncer pueden coexistir.

2.º Según la evolución de la enfermedad se des-

criben dos formas: a) la forma lenta y b) la forma rápida.

En la primera forma durante muchos años solo se observan los «pequeños síntomas de la arterio-esclerosis» de Josué, cuya descripción hemos hecho antes, y que bajo la influencia de un régimen dietético y de una higiene, la enfermedad puede retroceder o por lo menos no avanzar; pero como se hace notar justamente, estos casos son los menos y casi siempre en un momento dado los accidentes se agravan y la muerte se produce por uno de los grandes accidentes de la arterio-esclerosis.

La forma a evolución rápida se diferencia de la anterior porque en pocos años la arterio-esclerosis hace progresos que es imposible ver retroceder, aún con los tratamientos más enérgicos, sucumbiendo el enfermo sea por una angina de pecho o una crisis de edema agudo de pulmón o por caquesia arterial.

3.º Según la edad se distinguen otras dos formas clínicas: a) una forma juvenil, cuyo origen parece ser heredo-sifilítico y cuyos síntomas clínicos predominan del lado de la aorta, y b) una forma senil que hay que apartar de la arterio-esclerosis periférica «fisiológica» de la senilidad y pensar en que las infecciones e intoxicaciones que actúan sobre el sistema arterial crean en ocasión de una enfermedad infecciosa una causa de

hipertensión que modifica el cuadro evolutivo.

1.º Josué, a quien hay que seguir en estos estudios, distingue dos formas clínicas en lo que se refiere a su etiología: a) una forma de causa cardíaca y b) una forma de origen supra-renal.

a) La primera forma se desarrollaría en sujetos de gran corazón erectil, en los neurópatas o en los insuficientes aórticos. La onda sanguínea lanzada con violencia por la contracción cardíaca traumatiza la arteria. Pero esta hipertrofia cardíaca necesita para su tonismo un exceso de producción supra-renal, y ésta es una poderosa causa de esclerosis arterial, evolucionando el sujeto portador de una lesión aórtica hacia la esclerosis generalizada.

b) El síndrome supra-reno-vascular que Josué ha individualizado y cuyo resumen clínico reposa sobre un tripode constituido por la hipertrofia cardíaca, hipertensión precoz y permanente, y la frecuencia de manifestaciones renales, constituye la variedad de arterio-esclerosis, cuyos fundamentos científicos y experimentales la colocan en primer renglón.

Evolución

Constituída la arterio-esclerosis, evoluciona en cuatro períodos si nos atenemos a la ideas de Huchard.

El primero puramente arterial, caracterizado

por la hipertensión sanguínea, cuya causa es de origen tóxico y que se compone de tres elementos importantes que deben dirigir la acción terapéutica: 1.º, la intoxicación; 2.º, la insuficiencia renal, y 3.º, la hipertensión arterial, resultado de los dos primeros elementos.

El segundo período o cardio-arterial con degeneración del corazón consecutivo a lesiones vasculares, con gran síntoma de disnea tóxica, taquicardia y ruido de galope que desaparece en la forma arrítmica con tendencia a dilatación cardíaca y producción de edemas viscerales o periféricos.

En esta fase la hipertensión puede permanecer alta, pero lo frecuente es que ella caiga cuando hay edemas y dilatación cardíaca.

El tercero o fase mitro-arterial caracterizada por la dilatación de las cavidades cardíacas y de los orificios, por descenso de la tensión arterial, tendencia a los edemas, hidropesías y congestiones viscerales, es decir, mitralización de la enfermedad y una mezcla de síntomas tóxicos e hiposistólicos o asistólicos con disnea intensa y constante; disminución de las orinas con mayor cantidad de albúmina que en los otros períodos.

Es en este período donde los grandes accidentes de la arterio-esclerosis, edema agudo del pulmón, infartos pulmonares, crisis de angor pectoris, y hasta accidentes urémicos hacen su aparición.

El cuarto período o fase cardiectásica de Huchard, se caracteriza porque en un momento dado de su evolución el corazón dilatado de una manera casi irreductible con grandes edemas que aumentan aún con régimen lácteo, cambiando su consistencia blanda por una dura; que invaden las bolsas, abdomen y región dorso lumbar, sin que la digital ni la teobromina actúen ya; con gran hidrotórax y congestión edematosa de los pulmones, con gran hígado y gran ascitis.

Este cuadro algunas veces se modifica, pues es frecuente que estos enfermos hagan varias asistolas antes de llegar a la asistolia final, momento éste peligroso para el enfermo, en que todas las medicaciones hasta ahora indicadas dan resultado contrario.

Es en estos casos en que estas medicaciones deben cambiarse por una de urgencia, como veremos en el otro capítulo dedicado al tratamiento.

Tratamiento

Desde 1889, época en que apareció la primera edición del *Traite des maladies du coeur*, en el que Huchard expuso sus puntos de vista sobre la arterio-esclerosis y en general sobre todas las cardiopatías arteriales, no ha dejado de repetir esta ley, hoy ya clásica: Las cardiopatías arteriales comienzan por la intoxicación, continúan por la intoxicación y terminan por la intoxicación.

Y asignando un origen a esta intoxicación, decía lo que ha sido reproducido por él en el año 1907 en el Congreso de Fisioterapia de Roma:

«Yo soy un convencido que los excesos y sobre todo los errores de alimentación, echando en el organismo un gran número de sustancias tóxicas, tales como ptomainas no eliminadas por el filtro renal vuelto insuficiente, son una causa común de arterio-esclerosis».

«La conclusión terapéutica es ésta: Hay que prescribir un régimen donde sean excluidos los alimentos más o menos ricos en ptomainas o en materias extractivas. Los que vendrán después confirmarán estas ideas y tendrán así con las deducciones terapéuticas que importan esta importante función, la explicación de la gran frecuencia de las afecciones cardio-arteriales».

Y en seis leyes clínicas exponía todo el proceso que sigue la arterio-esclerosis:

1.º La cardio-esclerosis como la arterio-esclerosis generalizada, siendo lo más a menudo efecto de la hipertensión arterial provocada ella misma por la intoxicación, está caracterizada durante la mayor parte de su evolución clínica por síntomas que son el índice de estos dos hechos: de donde la indicación de combatir la intoxicación desde el principio, es decir, la causa; la hipertensión en seguida, es decir, el efecto.

2.º En la arterio-esclerosis bajo la influencia de las estenosis arteriales orgánicas por endarteritis, todas las vísceras y aparatos están en una inminencia continua de fatiga o meiopragia, de donde la indicación de poner a los órganos en reposo o de evitar su surmenage.

3.º La insuficiencia renal es un síntoma precoz y constante de las cardiopatías arteriales, de don-

de la indicación del tratamiento renal desde el principio.

4.º En razón de la degeneración del miocardio por endarteritis coronaria, toda cardiopatía arterial está en inminencia continua de dilatación cardíaca y de accidentes anginosos, de donde la indicación de suprimir las causas de cardiectasia y combatir la estenocardia.

5.º En razón de la degeneración del miocardio, el ritmo del corazón, siendo en gran parte función del músculo cardíaco, las cardiopatías arteriales se acompañan a menudo de arritmia, de donde la indicación de combatir moderadamente esta arritmia.

6.º En razón de la tendencia a la generalización de la arterio-esclerosis, las cardiopatías arteriales están a menudo asociadas a la esclerosis de otros órganos. Ellas se terminan no sólo por la asistolia y muerte súbita, sino también por hemorragia cerebral, uremia, etc., de donde la indicación de extender la acción terapéutica a los órganos atacados «amenazados, tanto al corazón periférico como al corazón central».

Estas seis leyes, en las que se sigue la marcha de la afección, indican al mismo tiempo la conducta terapéutica a seguir.

Tratamiento profiláctico de la arterio-esclerosis

Tres indicaciones deben proponerse en el tratamiento de la arterio-esclerosis en el primer período:

- 1.º Prevenir el desarrollo o impedir los progresos de la lesión arterial.
- 2.º Tratar su retroceso.
- 3.º Combatir ciertos síntomas y prevenir las complicaciones.

Para satisfacer la primera de estas indicaciones hay que tener muy en cuenta los datos etiopatogénicos que ya hemos citado.

De su estudio se desprende una serie de indicaciones para la higiene del arterio-escleroso.

Para la segunda indicación no contamos hasta la fecha con ningún agente capaz de hacer retroceder la lesión arterial.

En cuanto a la tercera, el empleo de una serie de medicaciones variables según los síntomas a combatir o la complicación a evitar.

- 1.º Prevenir el desarrollo o impedir los progresos de la lesión arterial.

Todos los excesos de cualquier naturaleza; los ejercicios violentos, los esfuerzos prolongados o repetidos, el surmenage físico o intelectual, las emociones vivas y las grandes preocupaciones morales deben ser evitadas de una manera general en todo arterio-escleroso.

Este ideal no puede ser siempre satisfecho, pero puede aproximarse a él.

El médico es a menudo consultado sobre si el enfermo debe renunciar a sus ocupaciones habituales.

Esto depende de la ocupación y de la forma del accidente.

Si el enfermo presenta accidentes cardíacos o aórticos, debe renunciar a un trabajo penoso; si presenta trastornos de orden cerebral, no debe ejercer funciones que reclamen una tensión del espíritu, expuesto a grandes responsabilidades o fuertes emociones.

Pero hay que evitar un cambio demasiado brusco en las actividades, y no dejar sin ocupación a un hombre acostumbrado a ello.

La reducción debe efectuarse gradualmente o pasarse a una ocupación apropiada.

Se ha visto, sobre todo en militares retirados bruscamente del servicio, agravarse los accidentes al pasar de una vida activa a la inacción.

El masaje y la gimnasia muscular ejercen una acción favorable sobre la tensión arterial y sobre la circulación por dos causas: 1.º, aumentando las combustiones respiratorias, como lo estableció ya Claudio Bernard, y 2.º, dilatando los vasos y acelerando la circulación periférica, hecho establecido por Chaveau cuando demostró en 1891 que por

un músculo en trabajo pasa de cinco a nueve veces más sangre que en un músculo inactivo.

Aparte de esta acción, el masaje y la gimnasia son agentes de desintoxicación muscular.

El masaje abdominal, según investigaciones efectuadas en el servicio del profesor Huchard por su interno Cautru, refuerza la acción de los medicamentos cardíacos y diuréticos. Una de sus experiencias más elocuentes se refiere a un enfermo que a pesar del tratamiento teobromínico, orina solo 500 gramos. Se ordena masaje abdominal al mismo tiempo que se abandona la teobromina y la cantidad de orina aumenta en 7 días a 2.500 gramos diarios.

Esto se explica por la acción del masaje abdominal sobre la hipertensión portal, la que constituye una especie de barrera circulatoria que impide la acción medicamentosa, aparte de que el masaje disminuye la estasis circulatoria de las venas mesaráicas.

Aparte de esta acción, se nota la disminución del ácido úrico y el aumento de los cloruros en la orina y sobre todo la disminución de la disnea toxi-alimenticia.

La forma del ejercicio varía según múltiples condiciones; el mejor es la marcha en terreno plano, pero este método no puede aplicarse en todos los enfermos, en los que se reemplaza con la gim-

nasia sueca practicada en forma metódica. En cuanto a la bicicleta, remo, equitación, pueden tener su utilidad en los arterio-esclerosos en su principio, pero a condición de ser practicados con mucha moderación, salvo contraindicaciones bien manifiestas (insuficiencia cardíaca, angor pectoris, etc.).

Si un ejercicio un poco sostenido eleva la presión arterial, debe recurrirse a la gimnasia sueca o a la gimnasia pasiva.

En fin, el género de vida deberá ser reglado por la modalidad de la afección.

Un sujeto sedentario, fatigado por el trabajo cerebral, tendrá necesidad de más ejercicio que un cardio-renal.

Todas las causas que produzcan intoxicaciones; el tabaco por ejemplo, deben ser evitados, y en caso de accidentes anginosos, hasta debe proibirse la estadía en lugares donde se fume; la misma indicación debe hacerse en caso de aortitis o enfisema.

Si la arterio-esclerosis es muy ligera y el enfermo encuentra mucha dificultad en dejar el tabaco, deberá disminuirse considerablemente su uso, y sólo se permitirá algunos cigarrillos después de las comidas y proibirse el uso de cigarrillos fuertes aun cuando se fume cigarrillos de cotinizados.

Si se tratara de intoxicados profesionales por el plomo, arsénico, etc., y el enfermo no puede cambiar de ocupación, deberá tomar grandes precauciones a fin de amenguar las causas de su intoxicación (limpieza cuidadosa de sus manos después del trabajo y hasta prescribir el empleo de guantes.

Alimentación del arterio-escleroso

Es el capítulo más importante en la higiene del arterio-escleroso; la vigilancia debe llevarse tanto a la cantidad como a la calidad de la ingesta, puesto que es tan nocivo ingerir en gran cantidad los alimentos permitidos, como tomar en pequeña cantidad los que son nocivos.

En forma general puede decirse que el arterio-escleroso debe ser sóbrio; después de un almuerzo medianamente abundante, debe contentarse con una cena moderada, sobre todo si tiene tendencia al insomnio. En caso de somnolencia, después de las comidas está indicado reducir la cantidad y hacerla más frecuentes.

La masticación de los alimentos debe ser la más perfecta posible.

Las carnes, han dado lugar a controversias interesantes en lo que se refiere al tratamiento dietético de la arterio-esclerosis.

Según Lustig, la carne (aun a dosis de 100 a

200 gramos) siendo la principal fuente de toxinas alimenticias que son vaso-constrictoras a su más alto grado, conduciendo a la elevación de la tensión arterial, debe eliminarse del régimen dietético.

La causa de esta elevación sería debida, según Lustig, a la acción de las materias extractivas sobre los vasomotores en tanto que Howel, incrimina a las sales de potasio. El hecho real es que el régimen azoado eleva la viscosidad sanguínea en tanto que el régimen vegetal la disminuye; pero estas modificaciones sólo se observan después de regímenes prolongados y vigorosos.

Los autores están todos de acuerdo en lo que se refiere a ciertos alimentos que deben ser excluidos de la alimentación del arterioescleroso; éstos son: los crustáceos, las carnes manidas, el foie gras, las conservas alimenticias, las salsas grasas, las trufas, los quesos frescos, los pescados de mar indigestos, tales como el salmón, el arenque, y, todos los alimentos ricos en nucleína, tales como los sesos, el hígado, el caviar, las patas de cerdo, los espárragos, las lentejas, los tomates, los porotos, los hongos y el caldo grasoso.

No es por las sales de potasio por lo que es nocivo el caldo, es porque contiene una gran cantidad de ptomaínas y también muchas sales. Los

consumes o caldos espesos son los más nocivos por contener un gran exceso de estas ptomaínas.

La leche es un alimento completo que introduciendo en el organismo el mínimo de sustancias tóxicas, disminuye las fermentaciones intestinales, descendiendo la tensión arterial y actúa como diurética.

El régimen lácteo exclusivo no es por otra parte más que un régimen de excepción. Es imposible conseguir las 2.000 calorías necesarias para la vida; sólo con cuatro litros de leche se consigue cantidad que no toleran los enfermos.

Algunos artificios pueden facilitar la tolerancia de la leche; tal enfermo la tolera mejor sola; tal otro cocida y caliente; otros no toleran más que leche descremada o todavía adicionada de azúcar o agua de Vichy, con café, esencia de menta o anís.

Este régimen de leche no puede prolongarse demasiado, porque conduce a la saciedad; cuando los accidentes se han despejado se vuelve a la alimentación mixta, pero no debe abandonarse la leche que debe constituir siempre el mejor alimento del arterioscleroso especialmente durante la noche. La constipación que determina habitualmente el régimen lácteo, se combatirá con laxantes y enemas. Contra la diarrea signo de indigestión, se ensayará la adición a la leche

de agua de cal o de bismuto, a veces esta diarrea sólo cede al empleo de la leche esterilizada o al empleo de fermentos digestivos.

Si ella persiste o se producen trastornos gástricos, hay que cesar el uso exclusivo de la leche que exagraría los accidentes destinados a combatir.

Si la intolerancia no tarda en aparecer, habrá que agregar a la leche disminuyendo su cantidad ciertos feculentos como arroz, tapioca, etc.

Este régimen lácteo mitigado cederá su puesto al régimen lácteo-vegetariano para luego tomar el uso de la carne a dosis moderada, no dándola más que en el almuerzo.

La alimentación no deberá ser salada, el cloruro de sodio en exceso parece elevar la tensión arterial. El vinagre podrá ser reemplazado por el jugo de limón.

No basta reglamentar las comidas, es necesario reglamentar las bebidas.

La absorción de una gran cantidad de líquidos sobrecargando el sistema vascular, eleva la tensión arterial: hay entonces que moderar la cantidad de líquidos, no pasando de un vaso y medio o dos por comida, absteniéndose de beber en el resto del día, salvo en la época de fuertes calores; pero hay que abstenerse de prescribir el régimen seco en todo su rigor, porque la experien-

cia enseña que es nocivo, especialmente en arteriosclerosos obesos.

En lo que respecta a la cantidad de las bebidas el agua y la leche son evidentemente los mejores. Si el enfermo, gusta de la leche, podrá tomarla en las comidas, sino será mejor reservarla para cuando el régimen lácteo exclusivo sea necesario.

Si a los enfermos repugna la idea de beber leche en las comidas se puede hacer uso de una pequeña cantidad de vino blanco, cortado con agua; o de un agua mineral indiferente como las de Vichy, Vals, Evian, Palau, etc.

El uso de una pequeña taza de una infusión aromática caliente, (té, café, tilo, camomila, etcétera), al fin de la comida puede ser recomendado, pero el abuso del té, café sobre todo fuerte, debe ser cuidadosamente evitado.

Todos los vinos secos (Jerez, Oporto, etc.), los aperitivos de toda naturaleza serán rigurosamente proscritos; en cuanto a los licores y mismo el champagne, lo mejor es abstenerse completamente, en todo caso no deben ser tomados más que en pequeña cantidad y solamente al fin de las comidas.

Ellos son, por otra parte, menos nocivos en los sujetos que se libran a un intenso trabajo físico o hacen mucho ejercicio, que en aquellos

que ejercen profesiones sedentarias sin gasto de energía física.

Tal es, en grandes líneas, el régimen alimenticio del arterioescleroso, pero son indicaciones demasiado generales para ser comprendidas en un cuadro global.

La higiene como la terapéutica depende en caso particular; así, el régimen cambiará si en cambio de ser un arterioescleroso obeso, se trata de un arterioescleroso enilaquecido o caquéctico.

La diabetes complica el cuadro; a esta clase de enfermos necesita prescribirles un régimen especial y la higiene física debe ser particularmente vigilada en caso de angina de pecho; el régimen será más severo en caso de esclerosis renal. Lo mismo puede decirse en cada uno de los innumerables cuadros clínicos que pueden presentarse.

Vestidos. Climas.—En razón de la extrema sensibilidad al frío, los arterioesclerosos deben llevar vestidos gruesos en invierno y evitar los climas fríos y húmedos. La vida a pleno aire les es favorable sólo a condición de elegir un clima templado y sin grandes variaciones de temperatura y una localidad al abrigo del aire y de los vientos sobre todo.

El vivir en un clima marino trae fenómenos de excitación especialmente en aórticos neuró-

patas y no es bien soportado por los enfisematosos.

En cuanto a las alturas, independientemente de su acción sobre la temperatura exterior, ellas tienden a elevar la tensión arterial y la viscosidad sanguínea. El arterioscleroso debe evitar vivir a una altura superior de 80 metros y elegir una localidad que ofrezca mucho terreno plano.

En caso de debilitamiento cardíaco, altitudes aun menores, no son bien soportadas: ellas conducen a la disnea al menor movimiento, al insomnio y otros accidentes de origen cardíaco.

Agentes físicos. — Se ha propuesto el uso de las corrientes de alta frecuencia para conseguir el descenso de la tensión arterial. Punto discutido en las asociaciones científicas de Francia, hasta que Bergonié, Broca y Ferrié, presentaron a la Academia de Ciencias en Septiembre de 1909, la conclusión de que las corrientes de alta frecuencia no actúan sobre la tensión arterial.

Lo mismo ha pasado con los rayos ultravioletas, los baños hidroeléctricos a corrientes trifásicas que gozaron durante cierto tiempo de alguna reputación, pero que hoy se han abandonado.

La hidroterapia es más feliz: si los baños fríos son hipertensivos, la ducha templada a 33° o 34°, administrada suavemente es hipotensiva; la proyección de esta ducha debe ser de una dulzura ex-

trema y traducirse por aspersiones lentas, regulares, dirigidas especialmente sobre la columna vertebral y de una duración de 3 a 5 minutos.

Sangrías periódicas. Las pequeñas sangrías periódicas han sido recomendadas para combatir los dolores de cabeza y los vértigos. Sin embargo, estas sangrías sólo descienden la tensión arterial de una manera insignificante y durante un tiempo muy corto. Se ha visto a la sangría actuar favorablemente en ciertos casos de angina de pecho y buen efecto sedativo en ciertas cefaleas. Se ha aconsejado una sangría de 100 c. c., todas las semanas; otros aconsejan sólo dos sangrías por año.

Trazado así a grandes rasgos el tratamiento higiénico a seguir en todos los arterioesclerosos, hablaremos del tratamiento en cada uno de sus períodos.

Tratamiento de la arterio-esclerosis en el primer período

Por las indicaciones, hemos dicho, debe llenar el tratamiento de la arterioesclerosis en el primer período:

- 1.º Combatir la intoxicación;
- 2.º Combatir la impermeabilidad renal;
- 3.º Combatir la hipertensión arterial.

La intoxicación se combate con el régimen alimenticio lácteo-vegetariano o por el régimen lácteo exclusivo durante diez o quince días, pudiendo aumentarse a muchas semanas o meses si los accidentes disneicos quedan acusados.

Desde que estos accidentes hacen su aparición conviene someter al enfermo a la alimentación lácteo-vegetariana; un litro y medio de leche por día, frutas, verduras y algunos huevos.

En casos rebeldes se aconseja uno o dos días por semana el régimen lácteo exclusivo; Josue, aconseja diez o quince días por mes de régimen lácteo absoluto.

La impermeabilidad renal que existe a pesar de la abundancia de las orinas, se combate con la medicación diurética y por la alimentación.

Entre los diuréticos la teobromina ocupa el primer lugar.

Puede prescribirse sola o asociada a otros medicamentos. Por ejemplo, así:

Teobromina	0.30 gramos.
Carbonato de litina	aa
Benzoato de sodio	0.10 gramos.

Para 1 sello.

Indicación: 2 sellos diarios.

Esta fórmula está indicada en enfermos uricémicos en la que se asocia el carbonato de litina,

agente reductor del ácido úrico, a la teobromina, agente eliminador.

Trabajos más recientes parecen demostrar que la litina no es un disolvente del ácido úrico. El ácido tímínico sería preferible a la dosis de 0.10 a 0.20 gramos asociados a la teobromina.

Para evitar la acción tóxica de la teobromina que se manifiesta por vómitos y cefalea, Vidal aconseja asociarla al fosfato de soda.

El profesor Bullrich, prescribe así

Teobromina 0.50 gramos.

Fosfato de soda 0.35 gramos.

Polvos de escila 0.15 gramos.

Para 1 sello.

Indicación: 2 sellos diarios.

Los otros derivados de los salicilatos; la diuretina (salicilato doble de soda y teobromina), la teocina, a pesar de ser superiores a la escila producen accidentes tóxicos molestos que se evitan con el uso de la teobromina.

La medicación antitóxica y diurética combate la hipertensión, el tercer accidente del primer período. Pero, hay otra serie de medios que coadyuvan a este fin.

Hemos hablado ya de las sangrías más o menos repetidas, pero este método aparte de su inutilidad trae aparejada una denutrición de los órganos, ya mal nutridos por la lesión arterial.

El masaje, la gimnasia, la llamada cura de terreno hoy ya abandonada por lo menos en Francia, la hidroterapia, los baños carbogaseosos, aparte de la electricidad bajo todas sus formas han sido tratados en párrafos anteriores, conforme a su importancia.

El tratamiento medicamentoso comporta el empleo de sustancias que descienden la tensión arterial.

Cuando la hipertensión predomina y la esclerosis arterial es poco desarrollada. Huchard prescribe la nitroglicerina o trinitrina y el tetranitrol o tetranitrato de eritrol.

La trinitrina es un líquido oleoso, amarillento, muy tóxico, de sabor especial, muy poco soluble en el agua, soluble en el alcohol y en el éter, explotando con el choque.

En terapéutica se emplea exclusivamente su solución alcohólica al centésimo.

Se emplea en ingestión, en cuyo caso puede prescribirse así:

Agua destilada 300 gramos.

Solución alcohólica de trinitrina al centésimo
LX gotas.

(Huchard).

Indicación: 3 a 6 cucharadas de sopa, postre o café diarias según la susceptibilidad individual.

O en inyecciones subcutáneas no dolorosas, cuan-

do se tiene necesidad de obtener una acción más rápida a la dosis de 12 o 1 c. c., en cuyo caso puede prescribirse así:

Agua destilada 10 gramos.

Solución de trinitrina LX gotas.

Estas inyecciones pueden repetirse de 2 a 4 veces al día.

Vaquez, ha constatado que la trinitrina hace desaparecer el platillo característico del trazado esfigmográfico del ateroma lo que parece indicar que la pared ha recobrado cierta elasticidad.

Pero, este medicamento no es inofensivo para el riñón y no siempre es bien tolerado. El produce a menudo una cefalea frontal pulsátil, vértigos, una sensación de calor desagradable y de debilidad, náuseas y hasta vómitos, exigiendo la supresión o por lo menos su reducción.

La acción de la trinitrina, como por otra parte la de todos los medicamentos nitrosos, es muy variable y sobre todo esencialmente fugaz, porque las modificaciones del pulso desaparecen al cabo de cuatro o cinco minutos; por otra parte, los efectos no se hacen continuos más que por el uso prolongado del medicamento.

La trinitrina está, pues, indicada en todos los accidentes agudos de la hipertensión, es inútil prescribirla de una manera asistemática y continua; lo mejor es darla a dosis crecientes del pri-

mero al quinto día principiando por cuatro gotas y aumentando dos gotas por día hasta llegar a doce.

El tetranitrol, cuyo uso ha sido preconizado por Breadbury de la universidad de Cambridge, adoptado por Huchard, se da a dosis progresivamente crecientes de 10 miligramos a 7 centigramos por día y bajo forma de píldoras comprimidas o gotas de una solución alcohólica al 1 por 200.

El medicamento posee una acción vasodilatadora menos marcada y más lenta en producirse, pero posee una acción más duradera que aquella de la trinitrina, pues su efecto persiste durante una hora y media.

Presenta los mismos inconvenientes que la trinitrina; cuando se pasa de 3 centigramos aparecen vértigos y cefaleas.

La-farmacopea inglesa emplea el exanitrato de manitol en solución alcohólica al 1 por 100, a la dosis de cinco a diez gotas por día o bajo forma de comprimidos de un centígramo cada uno.

De entre los compuestos nitrados, el nitrito de amilo es el que tiene la acción más eficaz y más rápida puesto que es casi instantánea, pero también la más fugaz, durando sólo algunos minutos.

Empleado en inhalaciones, el nitrito de amilo es considerado como un vasodilatador y un anti-tiespasmódico.

El, actúa contra el espasmo de los vasos y la lentitud exagerada del pulso; en la angina de pecho disminuye el dolor y la angustia.

Da muy buenos resultados en los accesos epilépticos con palidez de la cara. Su uso se ha preconizado contra los síncope, el asma y la neuralgia.

Su empleo debe ser vigilado, puede a dosis elevadas conducir a la asfixia, después de un período convulsivo.

Su uso es muy peligroso en los ateromatosis, por eso es que no se lo emplea más que en los accesos agudos ya mencionados.

Se ha ensayado de colocar en la terapéutica de esta afección al nitrito de sodio, dotado de propiedades hipotensivas, pero que se había abandonado en razón de ser deglobulizante por poner en libertad el ácido nitroso, transformando la hemoglobina en metahemoglobina y por su acción depresiva sobre el sistema nervioso lo que no permite prolongar su empleo.

Tiene sobre el tetranitrol la ventaja de ser soluble y sobre la trinitrina la de poseer una acción más duradera.

Se emplea en ingestión bajo forma de solución acuosa a la dosis de 0.10 gramos, repetidos dos o tres veces por día durante diez o quince días.

Algunos sujetos llegan hasta 1 o 2 gramos día-

rios. Sin embargo, se han visto casos de intoxicación con solo 0.30 gramos.

Las fórmulas que recomienda Huchard, son las siguientes:

Nitrito de sodio 1 gramo.

Jarabe simple 100 gramos.

Indicación: 1 cucharada de café, dos o tres veces al día. Cada cucharadita contiene 5 centigramos de nitrito de sodio.

Otra:

Nitrito de sodio 1 gramo.

Agua destilada 10 gramos.

Indicación: 10 gotas diarias.

Lauder-Brunton, recomienda una mezcla de bicarbonato de sodio o potasio, nitrato de potasio, y nitrato de sodio, a tomar en las mañanas en ayunas disuelta en medio litro de agua, pudiendo reducirse la cantidad de ésta.

La mezcla así preparada, se altera fácilmente por lo que se recomienda prepararla en el momento de su uso.

Se prescribirá, así:

Bicarbonato de sodio o potasio 1.80 gramos.

Nitrito de sodio 0.30 gramos.

Nitrato de potasio 1.20 gramos.

En un papel. — Disolver en medio litro de agua.

Dosis: 1 papel todas las mañanas en ayunas.

Huchard, aprovechando las ideas de Lauder-Brunton, prescribe así:

Nitrito de sodio	2 gramos.
Nitrato de potasio	10 gramos.
Bicarbonato de sodio	20 gramos.
Agua destilada	300 gramos.

Dosis: 1 cucharada de sopa, una, dos o tres veces por día, disueltas en medio vaso de agua.

A la cabeza de los agentes medicamentosos que se pueden oponer a la arterioesclerosis, figuran los compuestos yódicos y especialmente los yoduros.

Los yoduros de potasio y sodio son los más empleados: se emplea también el yoduro de litio.

Los yoduros de calcio y de estroncio, algunas veces mejor tolerados por el estómago, no han dado gran resultado; lo mismo puede decirse del yoduro de rubidio. En cuanto al yoduro de hierro su acción es evidentemente menor.

Según las investigaciones clínicas de Germán See, los yoduros activan la circulación del miocardio: ellos dilatan las arterias lo que determina un descenso de la tensión arterial.

Pero estos efectos son nulos si no se le asocia el régimen higiénico y dietético.

Germán See, no empleaba más que el yoduro de potasio: hoy se emplea indistintamente el yo-

doro de sodio o el de potasio, pero se da una ligera preferencia al primero, porque reduce la acción nociva que ejerce sobre el corazón la administración prolongada de este medicamento y, también por los efectos de la acumulación de sales de potasio en el organismo.

Pero, el yoduro de sodio es menos activo que el yoduro de potasio, de aquí que su empleo sufra algunas restricciones.

Parece que el yoduro de potasio, por otra parte, tenga una acción resolutive que no presenta la otra sal, o, por lo menos, que sea de grado distinto.

El hecho real es que ningún medicamento y ningún tratamiento es capaz de conducir a la retrocesión de las lesiones arteriales llegadas al estado escleroso o esclerocalcáreo; a pesar de habersele atribuído al yodo un poder decalcificante.

Pero, en la fase inicial de estas lesiones, parece que el yoduro de potasio pueda suprimir su avance en cierta medida.

Se puede, entonces, sacar parte de la acción resolutive de las dos sales, administrándolas simultánea o alternativamente, tanto más si se tiene en cuenta que la asociación de muchos yoduros refuerza la acción del yodo según parece desprenderse de los estudios de Erlemmeyer.

El yoduro de potasio será dado en dosis peque-

ñas de 0.25 a 0.50 gramos por día, salvo en caso de antecedentes específicos en cuyo caso puede llegarse a dos o tres gramos.

Para el yoduro de sodio se emplearán dosis más elevadas: 1 gramo a 1.50 diarios.

Se los hace tomar en las comidas en solución acuosa extendida o en jarabe de corteza de naranjas, sino mezclado a la leche o cerveza. Hay que recordar que los alimentos y bebidas ácidas, traen trastornos gástricos por la puesta en libertad del ion yodo.

En caso de ser mal soportado será útil, trac-

En caso de ser mal soportado, será útil fraccionar las dosis o de agregar un poco de extracto tebaico o de extracto de belladona, prescribiendo así:

Yoduro de potasio	3 gramos
Extracto tebaico	10 gramos
Agua destilada	300 gramos

La antiépsia intestinal permite evitar el desarrollo del acné. Puede prescribirse, así:

Yoduro de potasio	5 gramos
Sulfato de sodio	6 gramos
Bicarbonato de sodio	3 gramos
Agua destilada	300 gramos

Indicación: 1 cucharada de sopa antes de cada

comida, o, sino en una fórmula compleja de A. Robin :

Bicarbonato de sodio	8 gramos
Sulfato de soda	4 gramos
Fosfato de soda	4 gramos
Yoduro de sodio	0.60 gramos.
Nitrito de sodio	0.50 gramos.
Agua destilada	1.000 gramos.

Indicación: Tomar 4 dosis de 100 gramos cada una de esta solución en las 24 horas.

Los otros accidentes de intolerancia: fenómenos congestivos de las mucosas, cefalalgia, anorexia y diarrea, se observan a pesar de débiles dosis.

Ehrlich, ha propuesto para prevenirlas, el uso del ácido sulfanílico hasta la dosis de 6 gramos por día, asociados al bicarbonato de soda en sellos de 0.50 gramos cada uno. Pero, los efectos felices de esta medicación no han sido confirmados.

En caso de intolerancia gástrica puede administrarse yoduro por vía rectal.

En cuanto a las inyecciones subcutáneas de yodo son muy dolorosas. No ocurre lo mismo con las inyecciones intramusculares de compuestos yódicos, siendo las más empleadas el lipiodol Lafay, el yodolipol Raffo a dosis crecientes de 1 a 5 c. c., cuya eficacia es muy manifiesta, sin dejar

de citar a las preparaciones coloidales de yodo que algunos éxitos felices han hecho gozar de gran prestigio pasando por un período de moda.

La yodipina es una combinación de yodo con aceite de sésamo en proporciones variables de 10 a 25 por ciento. Se la usa en inyecciones subcutáneas.

Yodipina al 25 por 100 10 gramos.

Para una ampolla.

Inyectar todos los días una ampolla durante 10 días consecutivos.

Puede usarse también en ingestión a la dosis de una media cucharada de café antes de cada comida, en leche o cerveza de una solución al 10 por ciento.

Cada cucharada de café contiene 0.35 gramos de yodo, correspondiendo a 0.45 gramos de yoduro de potasio.

Como sucedáneos del yodo, Lancereaux y Paulesco han preconizado el uso de la tiroídina a dosis progresivamente crecientes de 0.50 a 2 o 3 gramos. Es preferible comenzar por 0.25 gramos para tancar la susceptibilidad del enfermo.

Según estos autores, después de algún tiempo del uso de dicho medicamento, se observa no sólo un descenso de la tensión arterial, sino también que las arterias periféricas han recobrado

su blandura, perdiendo su dureza y sus sinuosidades.

En todos los casos de empleo de este medicamento, el enfermo debe ser vigilado muy de cerca y debe suspenderse el tratamiento a la aparición de fenómenos de troidismo, caracterizados por palpitaciones, temblores, debilidad del pulso y del corazón, lipotimias, excitación nerviosa, etcétera.

Cualquiera que sea el compuesto yodado que se emplee, es necesario en todos los casos imponerse que esta medicación debe ser continuada durante largo tiempo.

A las lesiones crónicas hay que oponer un tratamiento que deberá ser seguido durante meses y mismo años.

Se dará, por ejemplo, yoduros durante 20 días por mes durante un semestre, y se empleará este método para no ver aparecer los síntomas de as-tenia cardiovascular.

Se ha denunciado el abuso del yodo en la arterioesclerosis; sobre todo en enfermos que toman la medicación sin la vigilancia médica.

Krehl, ha publicado casos de accidentes de tiroidismo que se presentan aún después de la supresión del yodo y Emmerich, describe a continuación del empleo de ciertos preparados muy ricos en yodo una caquexia yódica caracterizada por

postración y somnolencia, acompañando a un enflaquecimiento muy pronunciado. Pero, frente a estas publicaciones, están las de Erlemmeyer, quien habla de la fobia yódica y aconseja aumentar las dosis hasta llegar a 4 y 5 gramos por día; lo que se hace según él, sin ningún inconveniente.

En resumen, el empleo del yodo se justifica más por los resultados de la observación clínica que por la de la experimentación. Si es útil en algunos casos, tiene también sus contraindicaciones.

En los aórticos, así como en la esclerosis renal, puede favorecer el edema agudo del pulmón; el edema de la glotis es igualmente de temer en los renales. En los caquéticos, no hace más que acentuar la denutrición y en los períodos de astenia cardiovascular, los yódicos deben ceder su lugar a los tónicos cardíacos.

El arsénico, cuya acción no está muy bien establecida, parece ser igualmente hipotensivo.

Puede dar mucho resultado contra los fenómenos anémicos y neurasténicos.

Se lo hará alternar con el yoduro o mejor se lo prescribirá al mismo tiempo que él de manera a dejar reposar el estómago en los períodos intercalares.

Si en esta forma se hiciera, puede prescribirse, así:

Yoduro de sodio	10 gramos
Arseniato de sodio	0.10 gramos
Agua destilada	300 gramos

Indicación: 2 cucharadas de sopa al día.

Con los mismos resultados se usa el yoduro de arsénico a la dosis de 1 a 3 miligramos por día durante 2 semanas; el cacodilato de soda, el arrhenal, la hectina a pequeñas dosis y hasta el salvarsán que según Nicolai y Hering, gozarían de acción hipotensiva.

Se ha empleado en Alemania en estos últimos años la vasotonina que es una mezcla de una parte de yohimbina con cinco partes de uretano.

La yohimbina es un alcaloide vasodilatador que excita los centros genitales y, para evitar esta acción afrodisíaca se le mezcla el urétano que suprime semejante acción.

Se le emplea en ampollas de 1 c. c., conteniendo 0.06 gramos de medicamento. Se inyecta el contenido de una de estas ampollas tres veces por semana durante seis semanas.

Se obtiene así un descenso de la presión arterial que duraría algunas semanas, pero los resultados son muy inconstantes.

Ortner, ha señalado los inconvenientes de es-

ta medicación. Según dicho autor, se observa al principio, vértigos, náuseas, palpitaciones, sensaciones dolorosas, con sudores fríos y hasta irregularidades cardíacas. Por esta acción insegura y sus inconvenientes ha sido abandonado.

Igual suerte ha corrido la thiosinamina que puesta en moda por Renon a la dosis de 0.06 a 0.10-gramos, ha sido abandonada; después que Erlennmeyer mostrara sus inconvenientes.

Medicamentos destinados a decalcificar las arterias.— Rumpf, fué el primero que aparte de aconsejar el régimen para prevenir la calcificación arterial, puso en obra la medicación decalcificadora.

El, pretendía conseguir su efecto con el empleo de una limonada láctica que se formula así:

Carbonato de soda	10 gramos
Acido láctico c. s., para saturar.	
Acido láctico	10 gramos
Jarabe simple	10 gramos
Agua destilada	200 gramos

Indicación: A tomar en el día: Mes por medio.

Ferrier, tomando las primitivas ideas de Rumpf, aconseja su método descompuesto así:

1.º—Se administrará limonadas a base de ácidos orgánicos donde la concentración no debe pasar del dos por ciento.

2.º—Se prescribirá cada día sulfato de soda o magnesia a la dosis de 1 a 2 gramos diarios; fosfato de soda, sulfuros alcalinos o azufre en polvo.

3.º—Al mismo título; el ácido láctico de leche fermentada, ácido cítrico de limones, así como la sidra acética.

Según Josué, no hay que insistir mucho en esta medicación capaz de preparar aneurismas y roturas arteriales.

Trunecek, atribuyendo la arterioesclerosis a un empobrecimiento de la sangre en sales alcalinas, manteniendo éstas disueltas los fosfatos calcáreos que regularizan el tenor de la sangre en agua y actuando como fermento oxidante ha preconizado el empleo de un suero alcalino, representando según él, una solución de sales alcalinas de la sangre en proporciones recíprocas a las que se encuentra normalmente pero a un estado de concentración diez veces mayor.

La fórmula es la siguiente:

Cloruro de sodio	4.92 gramos
Sulfato de sodio	0.44 gramos
Sulfato de potasa	0.40 gramos
Carbonato de potasa	0.21 gramos
Fosfato de soda	0.15 gramos

Agua destilada c. s. para 100 gramos. (esterilizada).

Se emplea en inyecciones subcutáneas hechas muy lentamente comenzando por 2 c. c., y repitiendo la inyección dos veces por semana, aumentando cada vez 1 c. c., hasta llegar a 10 c. c.

Se pueden hacer hasta 20 o 25 inyecciones.

Refiriéndose a esta medicación antiesclerosa dice Huchard: «Yo no hablo de ciertos comprimidos antiesclerosos que hicieron furor en ciertos países ni del famoso suero de Trunecek, que a ejemplo de la electricidad ha levantado un entusiasmo extraordinario. Yo he contribuído a moderarlo demostrando que él no sirve absolutamente para nada contra la hipertensión arterial y el desarrollo de la arterioesclerosis.»

Tratamiento del segundo período o cardioarterial

Los síntomas tóxicos que caracterizan al primer período se hacen con los progresos de la afección más acusados y el enfermo entra en lo que Huchard llama el período cardioarterial de la arterioesclerosis. En el resumen clínico hemos anotado sus caracteres clínicos más importantes.

Veamos ahora su tratamiento:

En esta fase se combate todavía la hipertensión arterial con el regimen alimenticio lácteo vegetariano e hipoclorurado, y hasta con el regimen lácteo exclusivo; combátese además los efectos de esta hipertensión con la medicación vaso dila-

tadora e hipotensiva; reduciendo al mínimum la introducción de toxinas alimenticias en el organismo y favoreciendo la eliminación por la medicación diurética y renal y sosteniendo el corazón central contra los obstáculos periféricos.

He aquí como procede Huchard:

Durante 20 días por mes da trinitrina o el tetranitrol cuya acción hipotensiva es más prolongada o el nitrito de sodio a las dosis que hemos anotado. Después durante otros 10 días dá yoduro de sodio o de potasio a las dosis comunes. Todas las mañanas un sello de teobromina de 0.50 gramos con un vaso de agua Evian o Vittel.

Estas medicaciones deben suspenderse de tiempo en tiempo, y ayudarse con la higiene alimenticia que queda siendo siempre la base del tratamiento. Deben ser suspendidas cuando aparecen síntomas de desfallecimiento cardíaco con ligero edema pretibial y disminución de la diuresis.

Es el momento en que está indicado la digitalina a dosis muy débiles que se puede continuar todos los meses durante 10 a 20 días continuados III gotas diarias.

Tratamiento del tercer período

En esta fase—fase mitro arterial—cuyas características clínicas pueden verse en nuestro primer capítulo, es aquel en que las complicaciones de

todo orden ensombracen el cuadro clínico y donde se necesita la acción enérgica de las medicaciones.

La medicación de este período comprende: el regimen lácteo absoluto; el empleo de la teobromina y la medicación digitálica.

1.º—Cuando se somete a los enfermos al regimen lácteo absoluto, los enfermos terminan por revelarse diciendo que este régimen los debilita; hay que hacerles comprender que nadie muere de hambre y sí de envenenamiento.

Por otra parte, hay que reconocer con Bardet, que no es lo mismo deseo y necesidad de alimentación, puesto que los muy comilones se sientan debilitados con un regimen fisiológico hasta que habituados de él recobran energías.

A los enfermos—y estos párrafos como muchos otros son tomados del viejo clínico francés—que tan admirablemente se ha ocupado de estas cosas: no hay que indicarles frunciendo el ceño la ley suprema «La leche o la muerte» sino decirles más o menos así: «No os quejéis; con la teobromina tenéis la medicación de Dios y yo os coloco en la vía láctea». (Huchard).

La intolerancia gástrica e intestinal que resulta de la prolongación de esta medicación se combate con los medios que hemos indicado al ocuparnos de la dietética.

2.º—La teobromina debe ser usada durante mucho tiempo y las dosis variar de 1 a 4 sellos diarios de 0.50 gramos cada uno, empleando las fórmulas que hemos expuesto en páginas anteriores.

3.º—En este período cuando los síntomas hiposistólicos o asistólicos hacen su aparición hay que prescribir la digitalina cristalizada a la dosis anti-sistólica; XL a L gotas de la solución al milésimo en un sólo día o X gotas por día durante 4 o 5 días precedidos siempre por un drástico cuya fórmula varia a gusto del clínico.

Nosotros usamos:

Tintura jalapa compuesta	(aa)
Jarabe espiño cervical	(30 gramos)
o sinó			
Escamonea		0.75 gramos	
Jalapa		0.10 gramos	

En un sello.

Tratamiento del cuarto período

En este período o cardiectásico intervienen todas las medicaciones llamadas de urgencia. Se comienza por practicar una sangría o efectuar emisiones sanguíneas locales sobre las regiones hepática y renal.

Debe cesarse la administración de grandes cantidades de leche que contribuyen a aumentar la

plétora sanguínea y ordenar la reducción de líquidos.

No hay que prescribir más de 1000 a 1200 gramos de leche o sinó 600 gramos de leche y 600 gramos de agua.

Puede seguirse el tratamiento siguiente descrito por Fiessinger:

El primer día un litro de agua y medio litro de leche con una inyección de 0.25 gramos de cafeína para tonificar el corazón.

Durante tres días el mismo tratamiento.

Después de estos tres días regimen declorurado lácteo vegetariano.

Aparte de este tratamiento puede asociarse el aceite alcanforado, la estrocinina y todos los cardiotónicos.

Tratamiento sintomático

A pesar de que el tratamiento general conduce a la modificación de casi todos los síntomas, hay casos en que deben intervenir medicaciones de urgencia para combatir ciertos síntomas que impresionan notablemente y ensombrecen el cuadro clínico.

La disnea se combate—y esto ya lo hemos dicho—con el regimen lácteo o con el regimen amiláceo declorurado, teniendo en cuenta que esta

disnea de origen tóxico no desaparece ni con la digital y sí con el regimen lácteo absoluto.

A esta disnea tóxica suele agragarse la disnea de origen cardíaco como lo testimonian el debilitamiento de las contracciones cardíacas, la dilatación del corazón y los edemas. En estos casos al regimen lácteo hay que agregar el empleo de la digital a las dosis que hemos mencionado en nuestro capítulo anterior.

Las inyecciones de morfina sólo serán practicadas en pequeñas dosis: dosis que se gradúan según el estado del riñón; ellas son necesarias en algunos casos en que ellas permiten aliviar los paroxismos de disnea.

En los casos en que la disnea responde a un edema del pulmón, la sangría de urgencia, las inyecciones de cafeína, estroscinina y aceite alcanforado encuentran sus indicaciones.

Cuando la disnea es de origen nervoreflejo, el tratamiento a base de bromuros a altas dosis permite aliviarla.

Los accidentes cerebrales (cefalea, vértigo, etc.) se combaten con el yoduro de potasio, asociado al opio, al que se le agrega el regimen lácteo absoluto.

En los casos de crisis epileptiformes se prescribe el bromuro de potasio e de sodio.

El insomnio puede ser debido a la uremia cró-

nica en cuyo caso el regimen lácteo es el mejor hipnótico o a los trastornos circulatorios en que la digital y los yoduros conducen a éxitos terapéuticos.

Es en las arterioesclerosis donde los hipnóticos comunes, sulfonal, veronal, cloral traen graves fenómenos de intoxicación debido a la insuficiencia renal.

Los trastornos digestivos cuya etiología más moderna ha sido estudiada ampliamente en el resumen clínico, se mitigan con el regimen lácteo o mejor con el uso de leches ácidas como el Ke-fir, Youghourt, etc.

Los dolores se calmarán con compresas laudanizadas, supositorios laudanizados, etc:

Los trastornos vasculares como la criestesia se combaten con el regimen general.

Si aparecen dolores intercostales en relación con el eretismo vascular puede prescribirse los bromuros a los que puede asociarse el jarabe de morfina y el agua de azahar.

La gangrena senil de origen arterioescleroso es inascesible a todo tratamiento; este se reducirá al empleo del aire caliente como profiláctico y los medios comunes de antisepsia como curativos.

Historias clínicas

(Del servicio del Prof. Bullrich)

OBSERVACION I

A. M. 67 años, italiano, viudo, verdulero.

Fecha de entrada: 22 de Diciembre de 1917.

Diagnóstico.—Aortitis. Arterioesclerosis.

Antecedentes hereditarios.— Madre fallecida joven de una septicemia; padre fallecido a una edad avanzada, ignora la causa. Han sido cinco hermanos; uno fallecido de «hidropesia», los otros viven sanos.

Antecedentes personales.— Sarampión y escarlatina en la infancia. A los 40 años ha padecido de una enfermedad del hígado sin ictericia que cura con drásticos. Niega todo antecedente genital. Buen fumador y bebedor.

La esposa ha tenido cinco hijos fallecidos todos en la primera infancia. 1 aborto de tres meses. Su esposa ha fallecido a una edad avanzada y según diagnóstico médico era una sifilítica.

Enfermedad actual.— Desde hace tres meses comienza a tener tos y sentir fatiga, con gran sensación de peso en el epigástrico. El enfermo refiere que sus noches son terribles, tiene que levantarse con intermitencias todas las noches, con gran sensación de ahogo.

Se queja de criestesis, ligeras cefaleas y mareos. Desde hace mucho tiempo tiene vómitos alimenticios que aparecen después de sus comidas a las dos o tres horas de ingeridas; ha tenido algunas pituitas.

Ingresa al servicio con edema de los miembros inferiores.

Estado actual.— Enfermo disnéico, cianótico y con edema de los miembros inferiores.

Aparato respiratorio: nada de anormal.

Aparato circulatorio: Pulso, regular, igual muy tenso, arterias duras y flexuosas.

Tensión máxima 18 y medio; mínima 11 (Pachón).

Examen del corazón, nada de particular. Exageración muy marcada del 2.º tono aórtico.

Radioscopia: Sombra cardíaca horizontal. Sombra aórtica muy ensanchada desde el bulbo al cayado. La sombra del cayado muestra su dilatación.

Hígado: Aumentado de volumen, se palpa el borde inferior en la inspiración; comprimiendo

en la región hepática se nota ingurgitación de los vasos del cuello. (reflejo hepato yugular).

Bazo: normal.

Abdomen: nada particular.

Orina escasa. Densidad 1022. Urea 18,91. Fosfatos 0,75; cloruros 7. Albúmina y glucosa no contiene. Examen del sedimento: Células planas. Uratos amorfos y leucocitos.

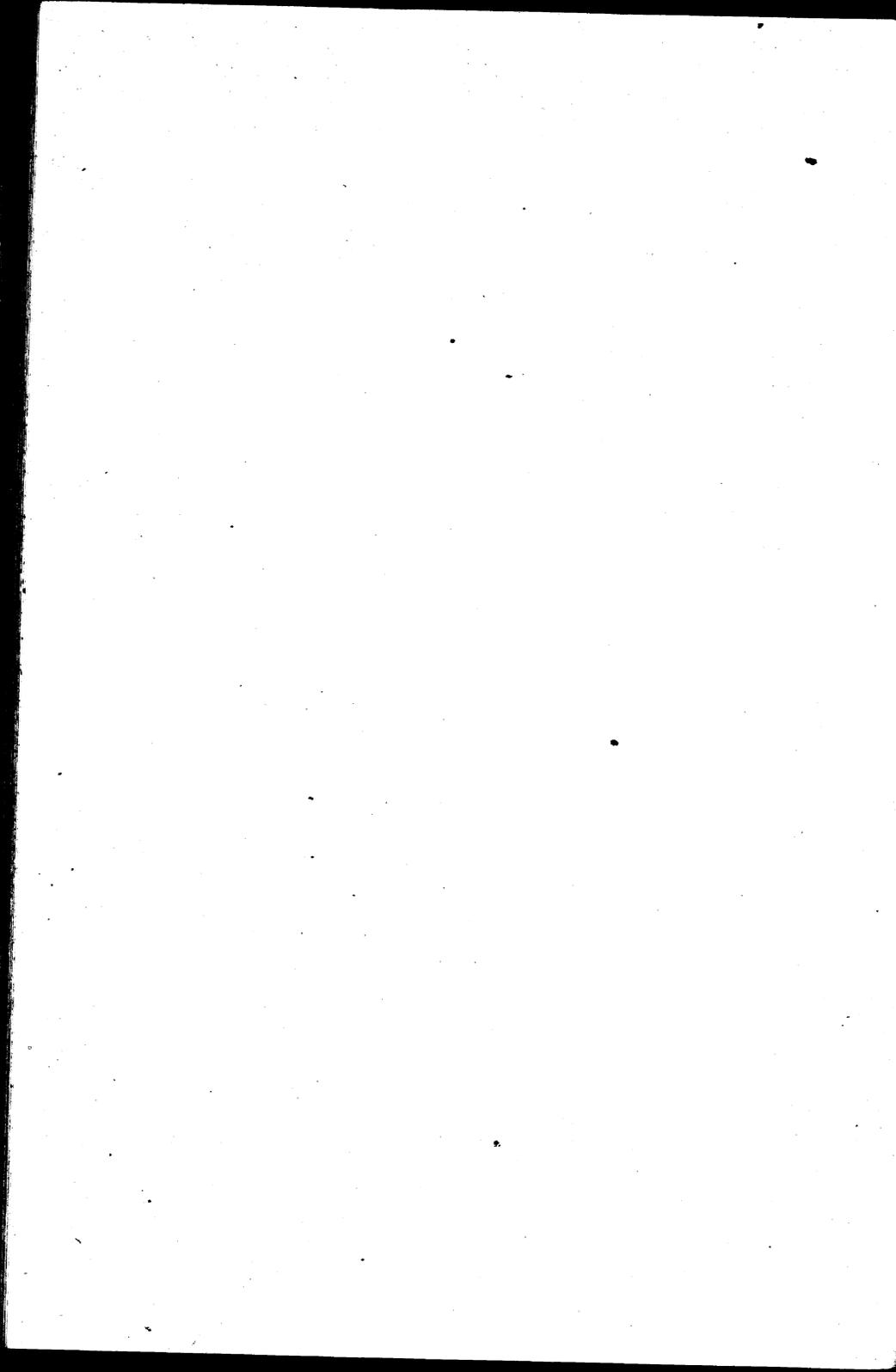
Urea en la sangre 0,589 por mil.

Sero reacción de Wassermann, negativa.

Tratamiento. — A su ingreso drástico, ventosas escarificadas en la región hepática extrayéndose 300 c. c. de sangre.

Régimen lácteo, teobromina (3 sellos de la fórmula Bullrich) píldoras drásticas diarias.

Se dá de alta mejorado el 19 de Enero de 1918.



OBSERVACION II

A. R., 55 años, italiano, soltero, quintero.

Fecha de entrada: 28 de Julio de 1916.

Diagnóstico.—Arterioesclerosis; en asistolia.

Antecedentes hereditarios.— El padre tiene 90 años y es sano, la madre murió a los 45 años de neumonía. Son 11 hermanos de los que han muerto 2; uno de cólera, el otro ignora la causa.

Antecedentes personales.— En la primera infancia sarampión. Gran fumador y gran bebedor pasando hasta 8 días ébrio.

Enfermedad actual.— Hace 8 días comienza su afección, notando que se le hincha el vientre, piernas y órganos genitales; se fatiga al menor esfuerzo y siente frío en las piernas. No ha tenido estando sano, poliuria ni polaquiuria nocturna.

Estado actual:— Sujeto bien desarrollado, buen

esqueleto, regular panículo adiposo, edemas de los miembros inferiores.

Cabeza y cuello: normal.

Tórax: Simétrico, diámetros normales, vibraciones normales. Sonoridad normal. Bases libres. Murmullo vesicular.

Corazón: Hay latidos arteriales en la aorta, en la horquilla esternal.

Punta se palpa en el 5.º espacio intercostal a 1 centímetro por fuera de la línea mamilar, punta movable, choque difuso.

Area cardíaca aumentada; borde derecho a 1 medio centímetros por fuera del borde esternal, borde hepato pulmonar a la altura de la quinta costilla.

Tonos alejados, no hay modificación del retmo cardíaco, ni ruidos sobreañadidos.

Pulso regular, igual, tensión mediana.

Abdomen: normal.

Hígado: borde superior quinta costilla, borde inferior un centímetro por debajo del reborde costal.

Bazo: no se palpa.

Orina: densidad 1015; Urea 13.87. Fosfatos 1,30. Cloruros 14. Albumina 1,25 gramos por mil. Examen del sedimento: Células y cilindros hialinos y granulosos.

Tratamiento.—Drástico. Diuretina, cafeína y esparteína. Dos sellos diarios. Régimen lácteo.

Agosto 9. El enfermo que llegó edematoso, con ascitis y cianótico está ahora muy bien; totalmente desinfiltrado y la poliuria que se estableció al ingresar al servicio ha seguido hasta la fecha: siendo mayor la poliuria nocturna con polaquiuria (4 micciones en la noche).

El pulso es igual, regular, pero todavía frecuente, el examen del corazón dá aún una tendencia al ritmo de galope. Hay exageración manifiesta del segundo tono.

Tensión máxima 15.5. Tensión mínima 10 (Pachón). El hígado está un poco grande y es fácilmente palpable en la línea media e hipocondrio derecho. Durante las inspiraciones, el borde es muy perceptible y el órgano parece muy duro.

Agosto 13. Se prescribe Digitalina X gotas diarias durante 5 días. Urea en la sangre 0.78 por mil.

Sero reacción de Wassermann, negativa.

Agosto 1. Pide su alta mejorado.

~~~~~



### OBSERVACION III

J. M. 74 años, francés, soltero, jornalero.

Fecha de entrada: 14 Febrero de 1917.

Diagnóstico: Arterioesclerosis— en asistolia—  
Complicación, neumonia de la base izquierda.

Antecedentes hereditarios.— Sin importancia.

Antecedentes personales.— Ha sido siempre sano, no ha sido bebedor ni fumador: no tiene antecedente específico; ha sido siempre trabajador rudo de campo y ha sufrido numerosos enfriamientos. Ha sufrido mucho de calambres en estos últimos años, sobre todo en las piernas; hay polaquiriuria nocturna (hasta veinte veces en la noche (?)) desde hace más de un año.

Enfermedad actual.— Comienza hace 2 meses por dolores en el pecho, luego en todo el cuerpo; posteriormente empezaron a edematizarse las piernas, tenía fatiga de esfuerzos que fué luego ha-

ciéndose continúa; hasta que muy edematizado y disnéico tuvo que guardar cama. No ha tenido cefaleas, ni trastornos digestivos.

Estado actual.— Sujeto bien constituido; dice que fuera de su edema está muy delgado y que el adelgazamiento se ha hecho mayor desde hace dos meses.

Hay edemas de los miembros inferiores hasta la cintura, edema en la espalda.

Orina escasa. 200 gramos los dos primeros días de su ingreso.

Cianosis de las orejas, pómulos y uñas.

Estado disneico constante a tipo pseudo asmático.

Pulso poco tenso, igual, fruecuenta.

Aparato respiratorio.— Rales húmedos de edema en ambas bases.

Corazón.— Aumentado de volumen en su totalidad.

A la auscultación no se percibe nada de anormal.

Abdomen: globuloso, no hay ascitis y solo edema de la pared.

Hígado: doloroso, lo mismo que el epigastrio, pero no palpable.

Orina, escasa. Densidad 1027. Urea 32,78.

Fosfato 4,65, blancos 13,80. Albúmina vestigios. Examen del sedmento: nada de particular.

Evolución.—Después de un purgante drástico, se indica 3 dosis de 0,80 gramos de hojas de digital en infusión, y se prescribe terminada esta 2 sellos diarios de teobromina de la fórmula usual. Se establece una poliuria intensa 1500 a 2000 gramos diarios y 14 días después de su ingreso al hospital el enfermo pesa 31 kilos (antes pesaba 68 1/2.)

El pulso se hace regular, igual, menos frecuente un poco hipertenso. Tmx 20. Tmn N 5 (Pachón).

Estado general: bueno. Regimen alimenticio número 2 (lácteo vegetariano declorurado).

El día 14 de Marzo el enfermo se queja de tos y expectoración sanguinolenta abundante.

Hay un poco de disnea y temperatura que no llega a 38 grados.

La afección comenzó sin pródromos de ninguna clase.

Al examen se constata en el lóbulo izquierdo e inferior, sub matitez, exageración de vibraciones, broncofonia y soplo en los dos tiempos de la respiración.

Expectoración herrumbrosa que dá al examen la presencia de neumococos.

Al 5.º día de iniciación de la neumonia el enfermo fallece a pesar del tratamiento (Método de Seibert).

Auptosia: Sínfisis pleural izquierda antigua.  
Neumonía supurada de la base izquierda. Hiper-  
trofia cardíaca: Manchas lechosas del pericardio.  
Endarteritis coronaria. Aortitis crónica con ate-  
roma aórtico. Congestión hepática. Nefritis cró-  
nica. Congestión meníngea y cerebral.



Buenos Aires, Junio 7 de 1918.

Nómbrese al señor Académico Dr. Luis Güemes al profesor extraordinario Dr. Ricardo Colón y al profesor suplente Dr. José Moreno 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.

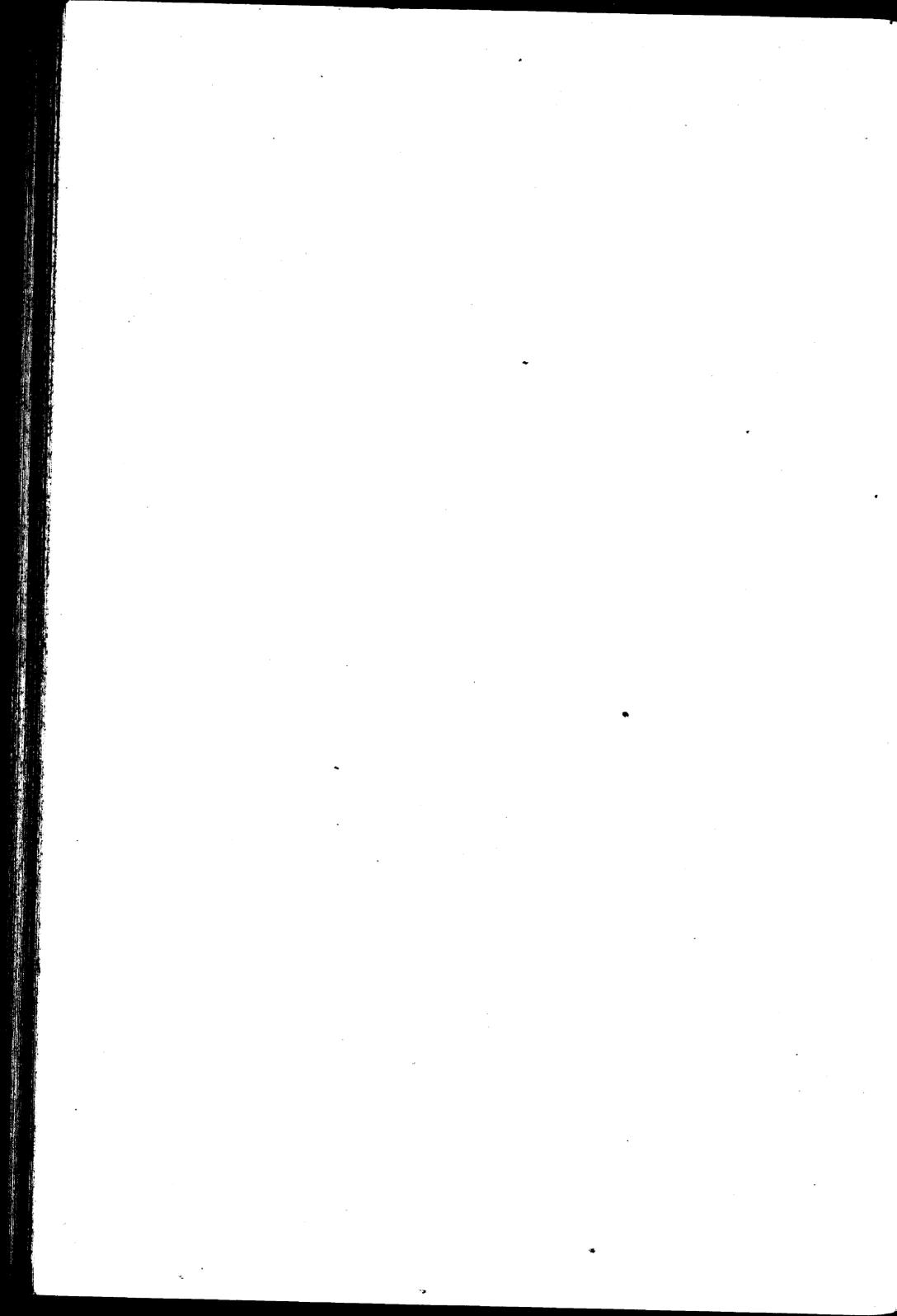
*J. A. Gabastou.*

Buenos Aires, Junio 25 de 1918.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta N° 3449 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

E. BAZTERRICA.

*J. A. Gabastou.*



PROPOSICIONES ACCESORIAS

---

I

Arterio-esclerosis y sífilis.

*Luis Güemes.*

II

Alteraciones funcionales del hígado de origen arterio-escleroso.

*Ricardo Colón.*

III

Localizaciones de la arterio-esclerosis en las arterias de los diversos sistemas orgánicos.

*José Moreno.*

30471

