



Min. B. 237

Año 1916

Núm. 3111

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

EL SUERO ALCANFORADO ENDOVENOSO
COMO TRATAMIENTO DE LA NEUMONIA

TESIS

PRESENTADA PARA OBTENER AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

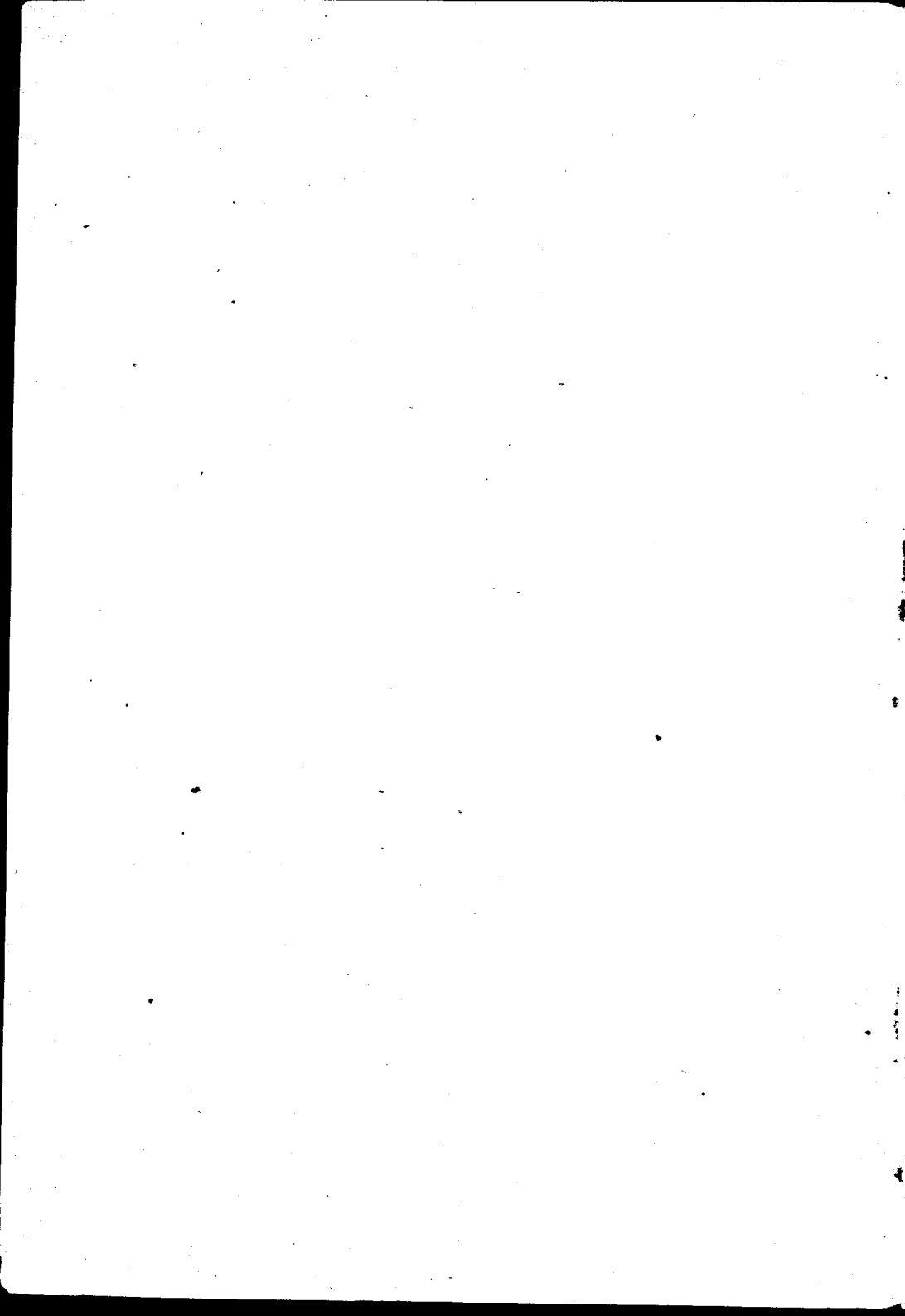
Hector A. Ramirez Calderón

Ex-Practicante del Instituto Jenner, 1909
Ex-Practicante interno del Hospital vecinal San Carlos, 1910-12
Ex-Practicante interno menor y mayor del Hospital T. Alvear, 1913-16
Ex-Practicante menor y mayor de la Asistencia Pública de La Plata, 1914-16

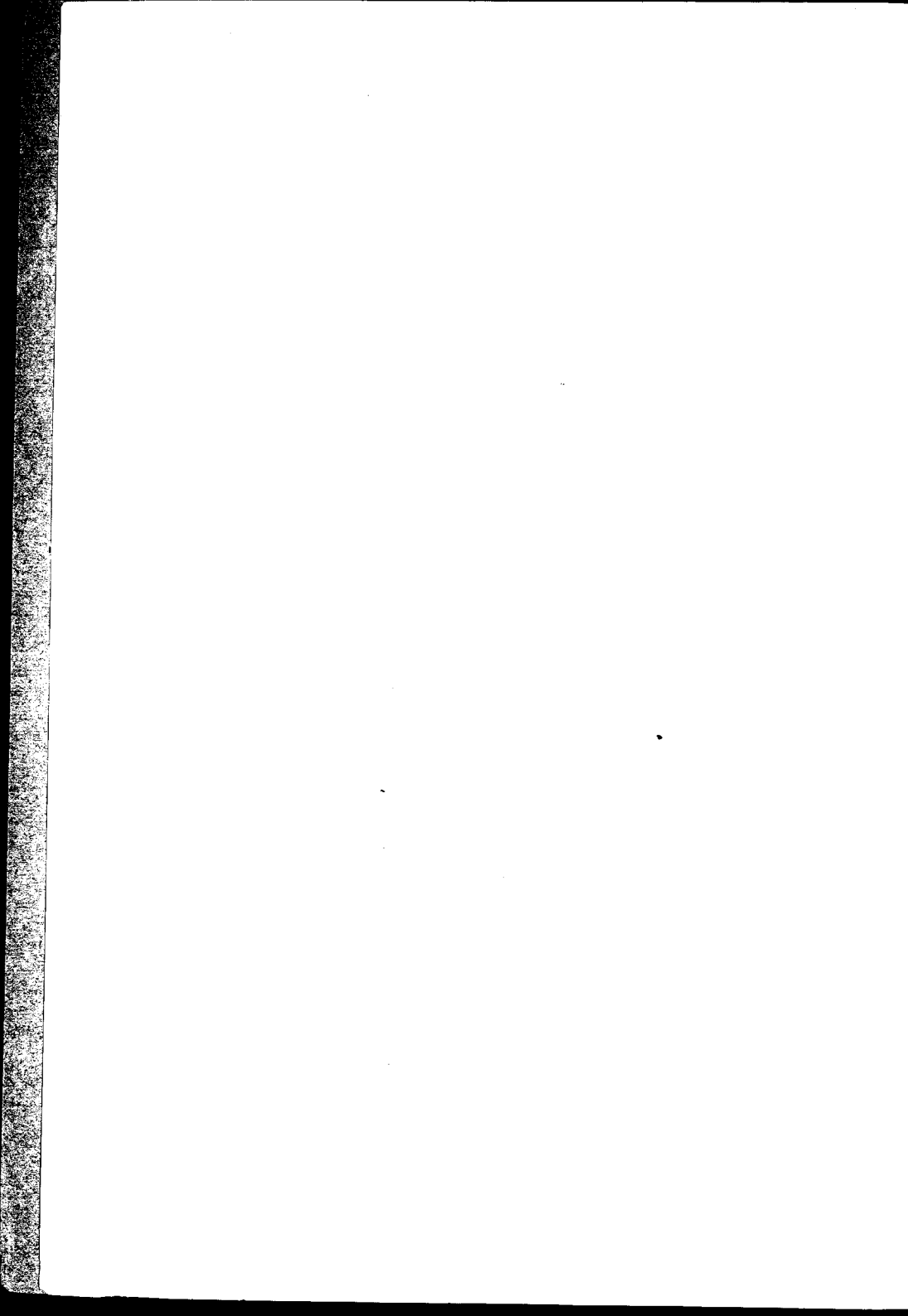
"LAS CIENCIAS"

LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI BUFFARINI
CÓRDOBA 1877 - BUENOS AIRES





EL SUERO ALCANFORADO ENDOVENOSO
 COMO TRATAMIENTO DE LA NEUMONIA



Año 1916

Núm. 3111

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

EL SUERO ALCANFORADO ENDOVENOSO
COMO TRATAMIENTO DE LA NEUMONIA

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

Hector A. Ramirez Calderón

Ex-Practicante del Institute Jenner, 1909
Ex-Practicante interno del Hospital vecinal San Carlos, 1910-12
Ex-Practicante interno menor y mayor del Hospital T. Aivear, 1913-16
Ex-Practicante menor y mayor de la Asistencia Pública de La Plata, 1914-16

"LAS CIENCIAS"

LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI EUPRAXINI
CÓRDOBA 1877 - BUENOS AIRES



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

Artículo 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

Vice-Presidente

DR. D. JOSÉ PENNA

Miembros titulares

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

Secretarios

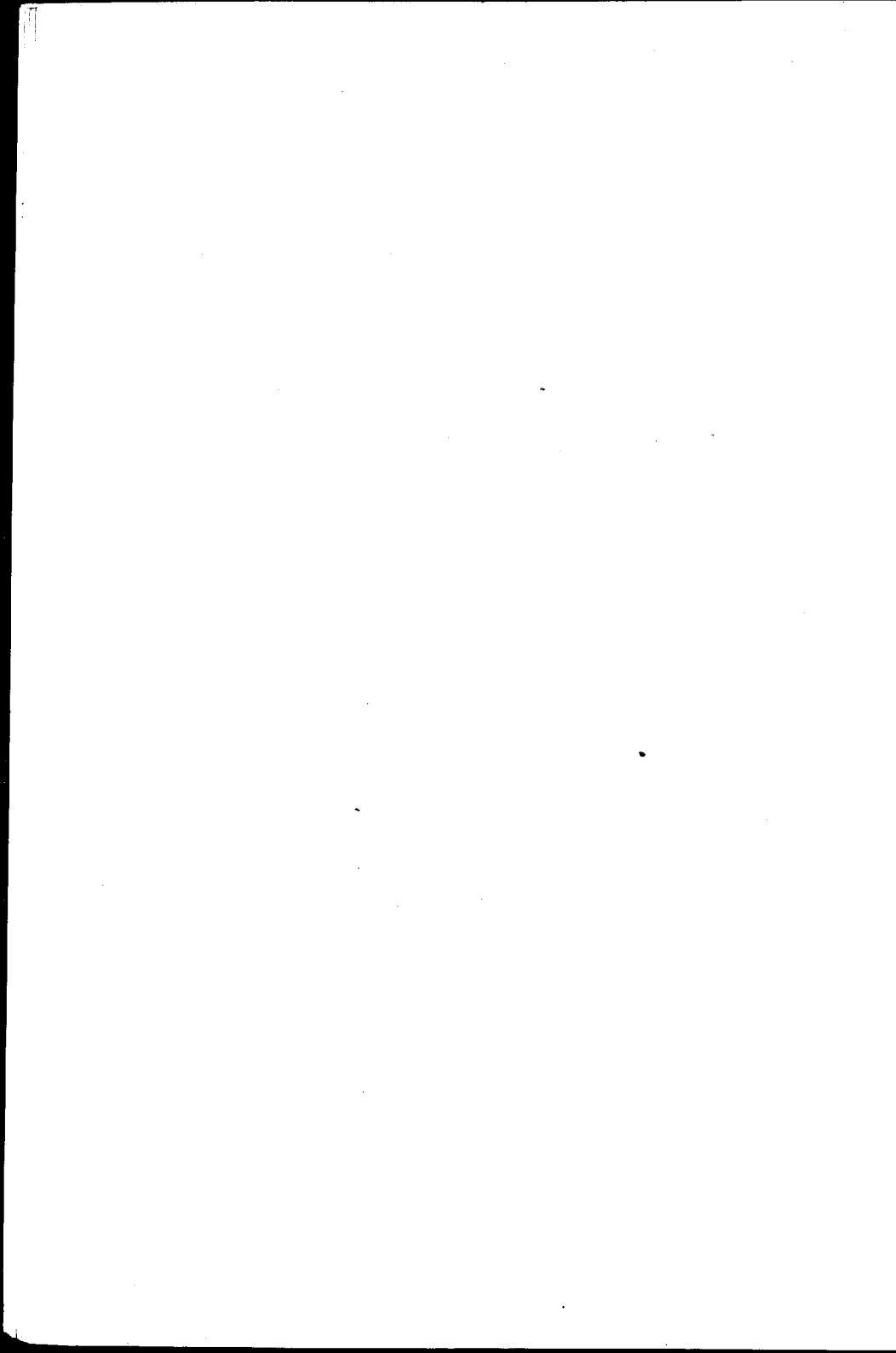
DR. D. DANIEL J. CRANWELL
» MARCELINO HERRERA VEGAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

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



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. E. BAZTERRICA

Vice Decano

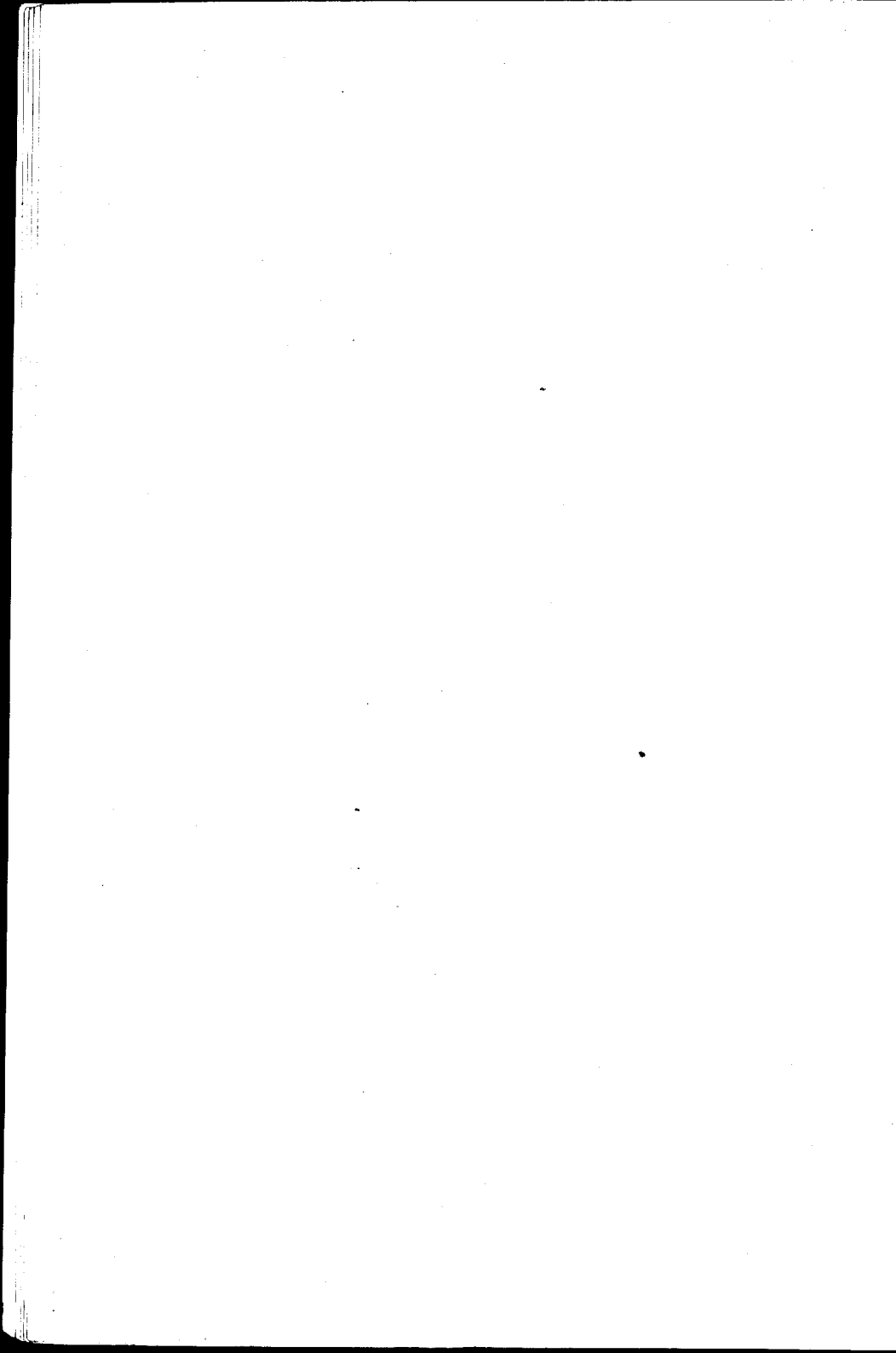
DR. CARLOS MALBRAN

Consejeros

DR. D. LUIS GUEMES
* * ENRIQUE BAZTERRICA
* * ENRIQUE ZARATE
* * PEDRO LACAVERA
* * ELISEO CANTÓN
* * ANGEL M. CORTENO
* * DOMINGO CABRED
* * MARCIAL V. QUIROGA
* * JOSÉ ARCE
* * ABEL AYERZA
* * EUFEMIO UBALLES (con lic.)
* * DANIEL J. CRANWELL
* * CARLOS MALBRÁN
* * JOSÉ F. MOLINARI
* * MIGUEL PUIGGARI
* * ANTONIO C. GANDOLFO (Suplente)

Secretarios

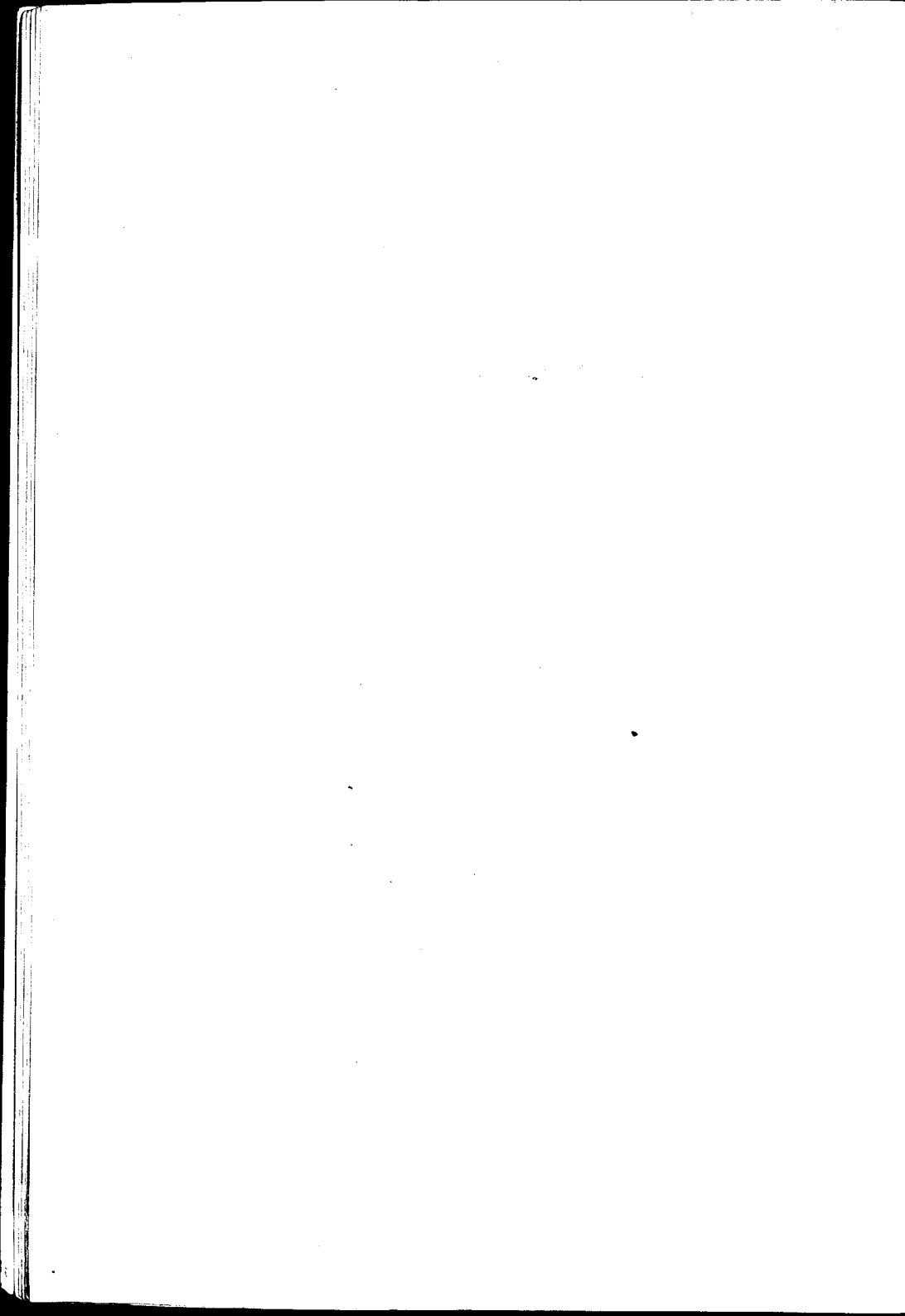
DR. P. CASTRO ESCALADA (Consejo directivo)
* * JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina)



ESCUELA DE MEDICINA

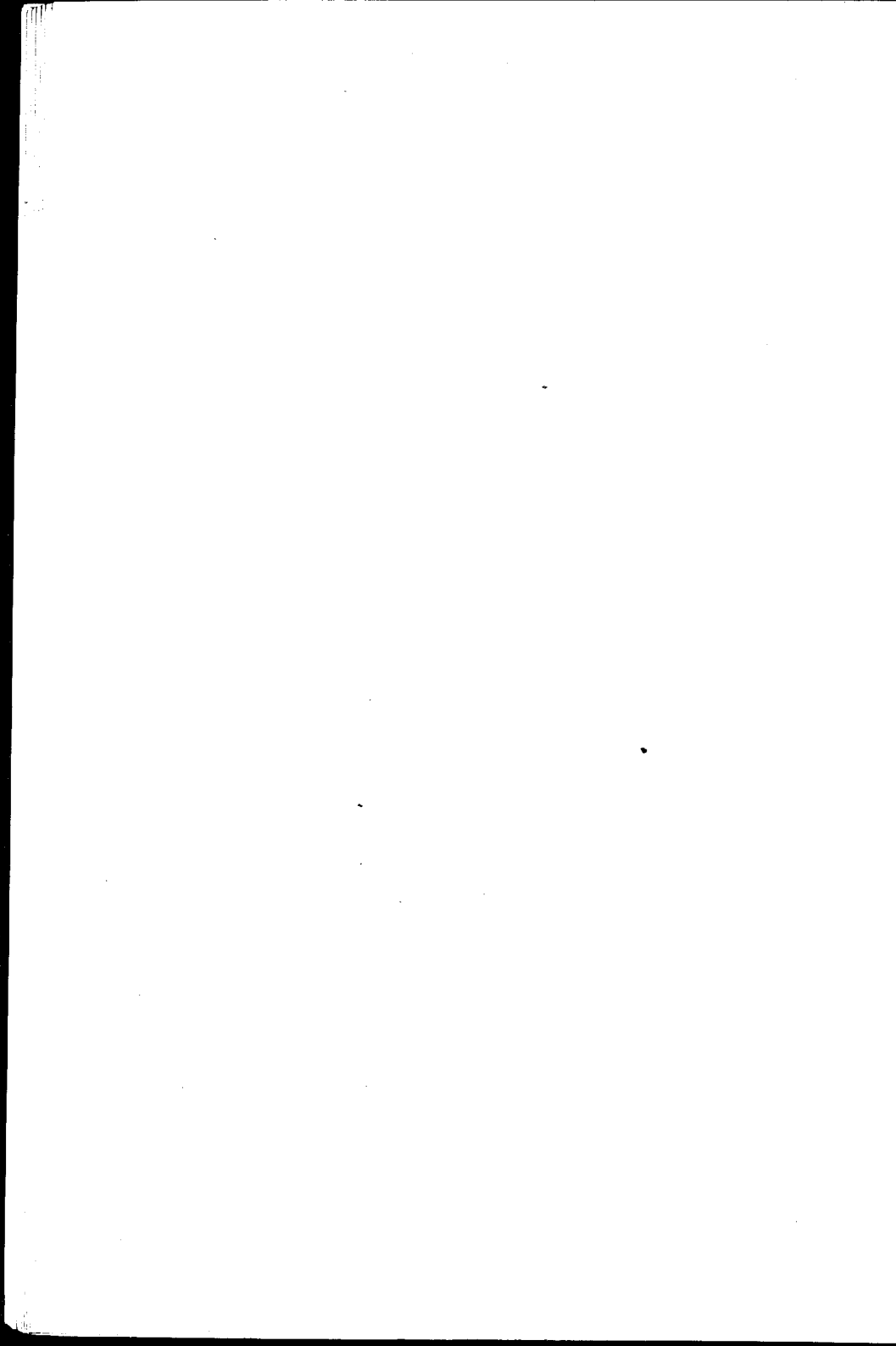
PROFESORES HONORARIOS

- DR. ROBERTO WERNICKE
» JUVENCIO Z. ARCE
» PEDRO N. ARATA
» FRANCISCO DE VEYGA
» ELISEO CANTON
» JUAN A. BOERI
» FRANCISCO A. SICARDI



ESCUELA DE MEDICINA

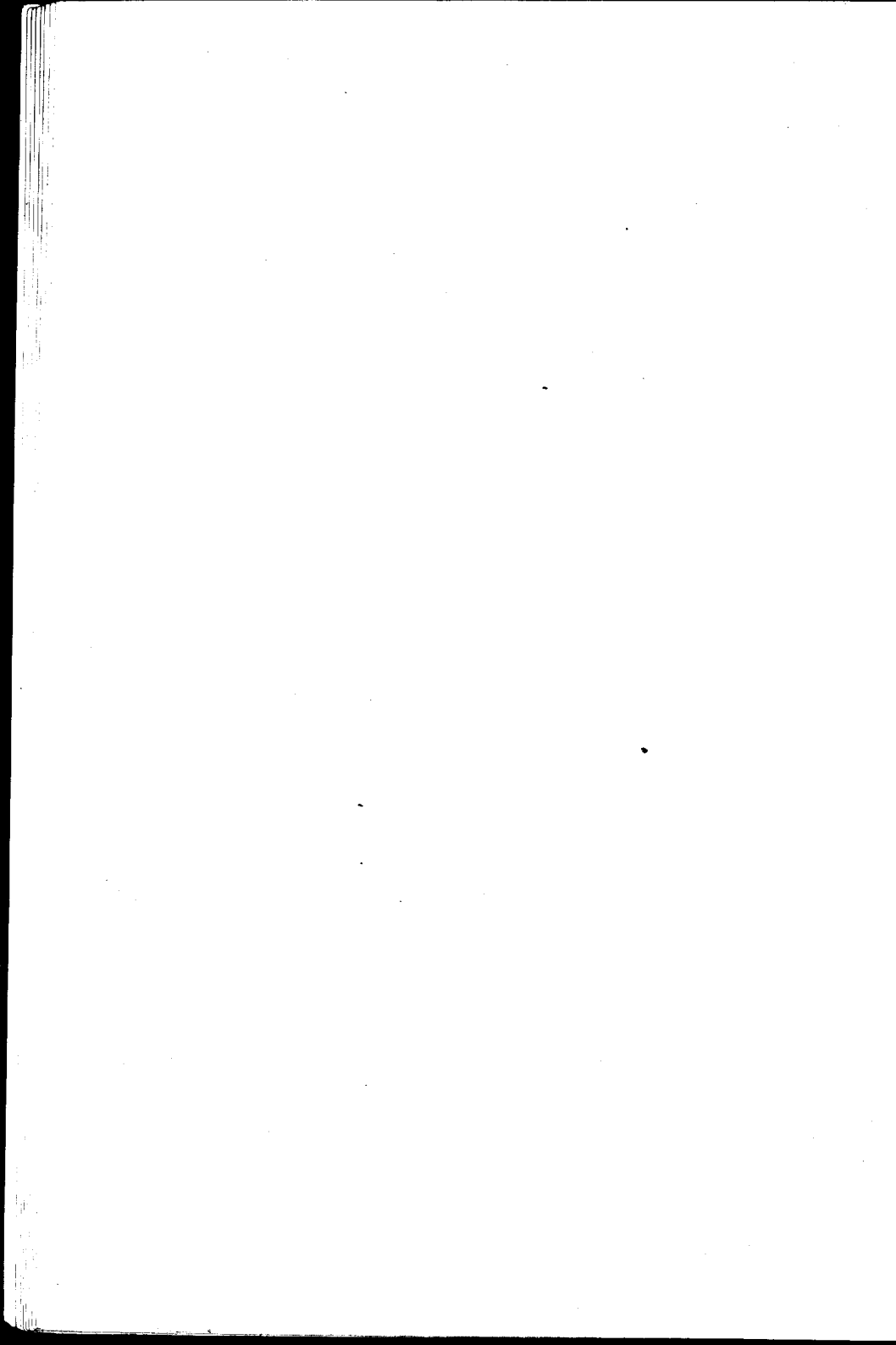
Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica.....	Dr. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica.....	» LUCIO DURAÑONA
Anatomía Descriptiva.....	» RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva.....	» R. SARMIENTO LASPIUR
Anatomía descriptiva.....	» JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Anatomía descriptiva.....	» PEDRO BELOU
Química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



ESCUELA DE MEDICINA

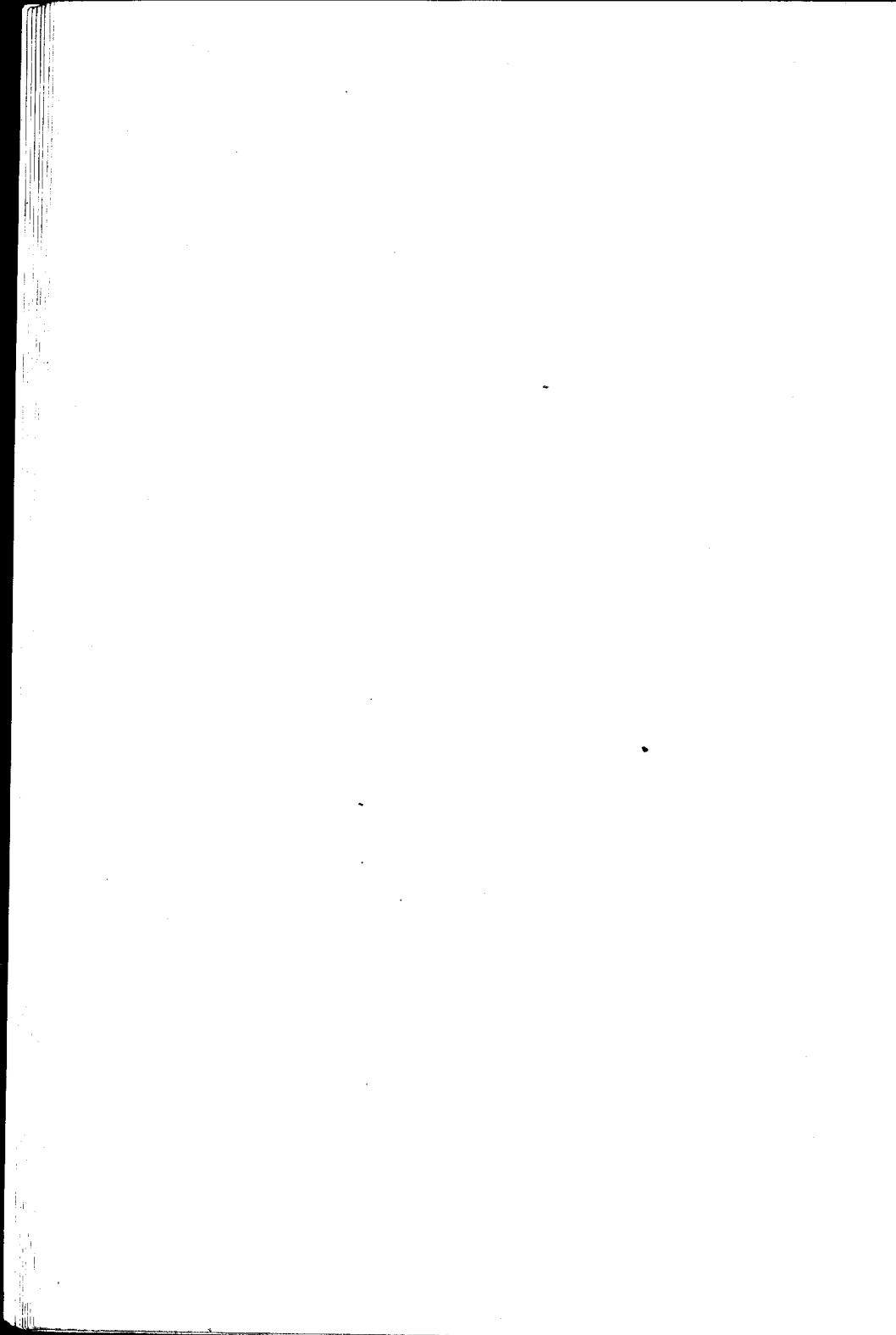
PROFESORES EXTRAORDINARIOS

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Zoología médica.....	DR. DANIEL J. GREENWAY
Histología.....	„ JULIO G. FERNANDEZ
Física Médica.....	„ JUAN JOSE GALIANO
Bacteriología.....	„ JUAN CARLOS DELFINO
	„ LEOPOLDO URIARTE
Anatomía Patológica.....	„ JOSÉ BADIA
Clínica Ginecológica.....	„ JOSÉ F. MOLINARI
Clínica Médica.....	„ PATRICIO FLEMING
Clínica Dermato-sifilográfica.....	„ MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica Neurológica.....	„ JOSÉ R. SEMPRUX
	„ MARIANO ALURRALDE
Clínica Pediátrica.....	„ BENJAMIN T. SOLARI
Clínica Psiquiátrica.....	„ ANTONIO F. PIÑERO
	„ MANUEL A. SANTAS
Clínica Quirúrgica.....	„ FRANCISCO LLOBET
Clínica Quirúrgica.....	„ MARCELINO HERRERA VEGAS
Patología interna.....	„ RICARDO COLON
Clínica oto-rino-laringológica.....	„ ELISEO V. SEGURA
» Psiquiátrica.....	„ JOSÉ T. BORDA



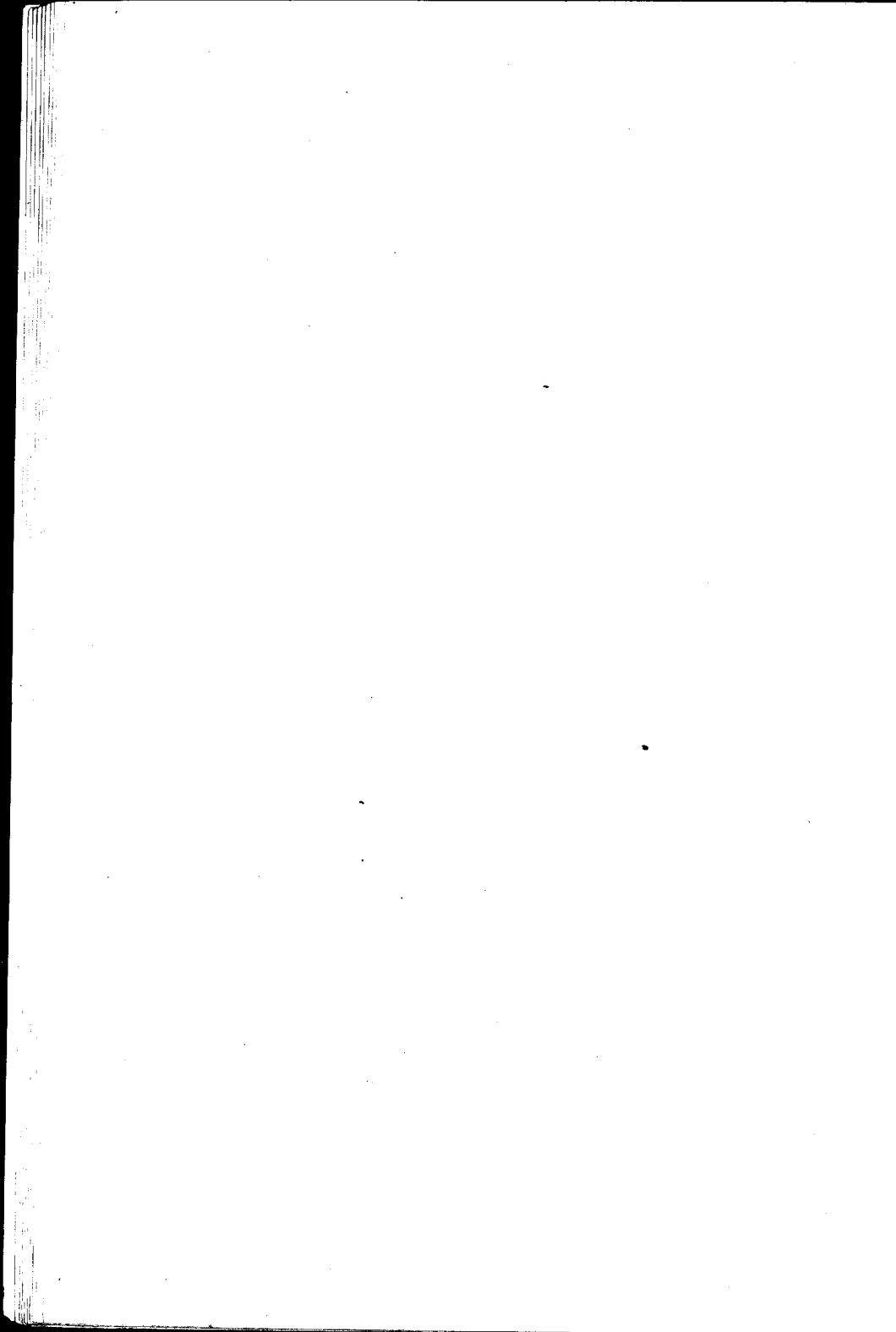
ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Botánica Médica.....	DR. RODOLFO ENRIQUEZ
Zoología Médica.....	GUILLELMO SEEBER
Anatomía Descriptiva.....	SILVIO E. PARODI
Fisiología general y humana.....	EUGENIO GALLI
Bacteriología.....	FRANK L. SOLER
Química Biológica.....	FERNARDO HOUSSAY
Higiene Médica.....	RODOLFO RIVAROLA
Semeiología y ejercicios clínicos.....	ALOIS BACHMANN
Anat. Patológica.....	GERMAN ANSCHUTZ
Materia Médica y Terapia.....	BENJAMIN GALARDE
Medicina Operatoria.....	FELIPE JUSTO
Patología externa.....	MANUEL V. CARBONELL
Clinica Dermato-sifilográfica.....	CARLOS BONORINO UDAONDO
» Genito-urinaria.....	ALFREDO VITÓN
» Epidemiológica.....	JOAQUIN LLAMBIAS
» Oftalmológica.....	ANGEL H. ROFFO
» Oto-rino-laringológica.....	JOSE MORENO
Patología interna.....	ENRIQUE FINOCCHIETTO
Clinica Quirúrgica.....	CARLOS ROBERTSON
» Médica.....	FRANCISCO P. CASTRO
» Pediátrica.....	GASTELFORT LEGONES
» Ginecológica.....	NICOLAS V. GRECO
» Obstétrica.....	PEDRO L. BALIÑA
Medicina legal.....	BERNARDINO MARAINI
	JOAQUIN NIN POSADAS
	FERNANDO R. TORRES
	ENRIQUE B. DEMARIA
	ADOLFO NUZZI
	JUAN DE LA CRUZ CORREA
	MARTIN CASTRO ESCALADA
	PEDRO LABAQUI
	LEONIDAS JORGE FACIO
	PABLO M. BARLAKO
	EDUARDO MARL O
	JOSE ARCE
	ARMANDO R. MAROTTA
	LEIS A. TAMINI
	MIGUEL SUSSINI
	ROBERTO SOLE
	PEDRO CHUTRO
	JOSE M. JORGE (hijo)
	OSCAR COPELLO
	ADOLFO F. LANDIVAR
	VIGENTE DIMITRI
	ROMULO H. CHIAPPORI
	JUAN JOSE VITÓN
	PABLO J. MORSALINE
	RAFAEL A. BULLRICH
	IGNACIO IMAZ
	PEDRO ESCUDEIRO
	MARIANO R. CASTEX
	PEDRO J. GARCIA
	JOSE DESTEFANO
	JUAN R. GOYENA
	JUAN JACOBO SPANGENBERG
	MAMERTO ACUÑA
	GENARO SISTO
	PEDRO DE ELIZALDE
	FERNANDO SCHWEIZER
	JUAN CARLOS NAVARRO
	JAIMÉ SALVADOR
	TORIBIO PICCARDO
	CARLOS R. CIRIO
	OSVALDO L. BOTTARO
	ARTURO ENRIQUEZ
	A. PERALTA RAMOS
	FAUSTINO J. TROGGE
	JUAN B. GONZALEZ
	JUAN C. RISSO DOMINGUEZ
	JUAN A. GABASTOU
	ENRIQUE A. BOERO
	JOAQUIN V. GNECCO
	JAVIER BRANDAN
	ANTONIO PODESTA



ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general: Anatomía, Fisiología comparada.....	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía.....	» ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada.....	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada.....	» FRANCISCO C. BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas...	SR. JUAN A. DOMINGUEZ
Física Farmacéutica.....	Dr. JULIO J. GATTI
Química Analítica y Toxicológica (primer curso).....	* FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica.....	» J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas.....	» FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas.....	» RICARDO SCHATZ
Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Técnica farmacéutica.....	SR. RICARDO ROCCATAGLIATA
Farmacognosia y posología razonadas....	„ PASCUAL CORTI
Física farmacéutica.....	„ OSCAR MIALOCK
Química orgánica.....	DR. TOMÁS J. RUMÍ
Química analítica.....	SR. PEDRO J. MESIGOS
Química inorgánica.....	„ LUIS GUGLIALMELLI
	DR. JUAN A. SANCHEZ
	„ ANGEL SABATINI

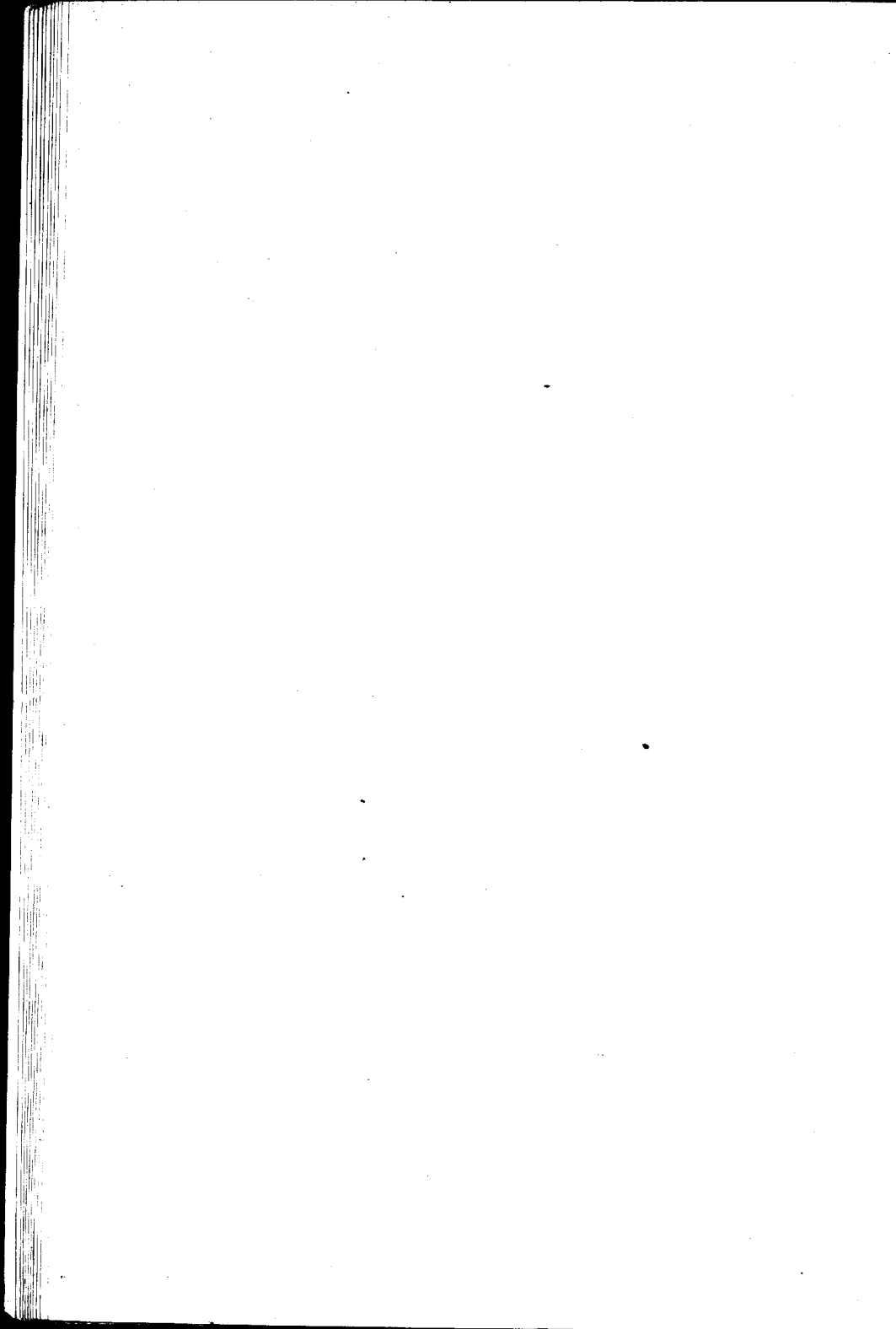


ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
1er. año.....	DR. RODOLFO ERAUZQUIN
2º. año.....	» LEON PEREYRA
Ser. año.....	» N. ETCHEPAREBORDA
Protesis Dental.....	Sr. ANTONIO J. GUARDO

Catedráticos suplentes

DR. ALEJANDRO CABANNE
„ TOMÁS S. VARELA (2º año)
„ JUAN U. CARREA (Protesis)



ESCUELA DE PARTERAS

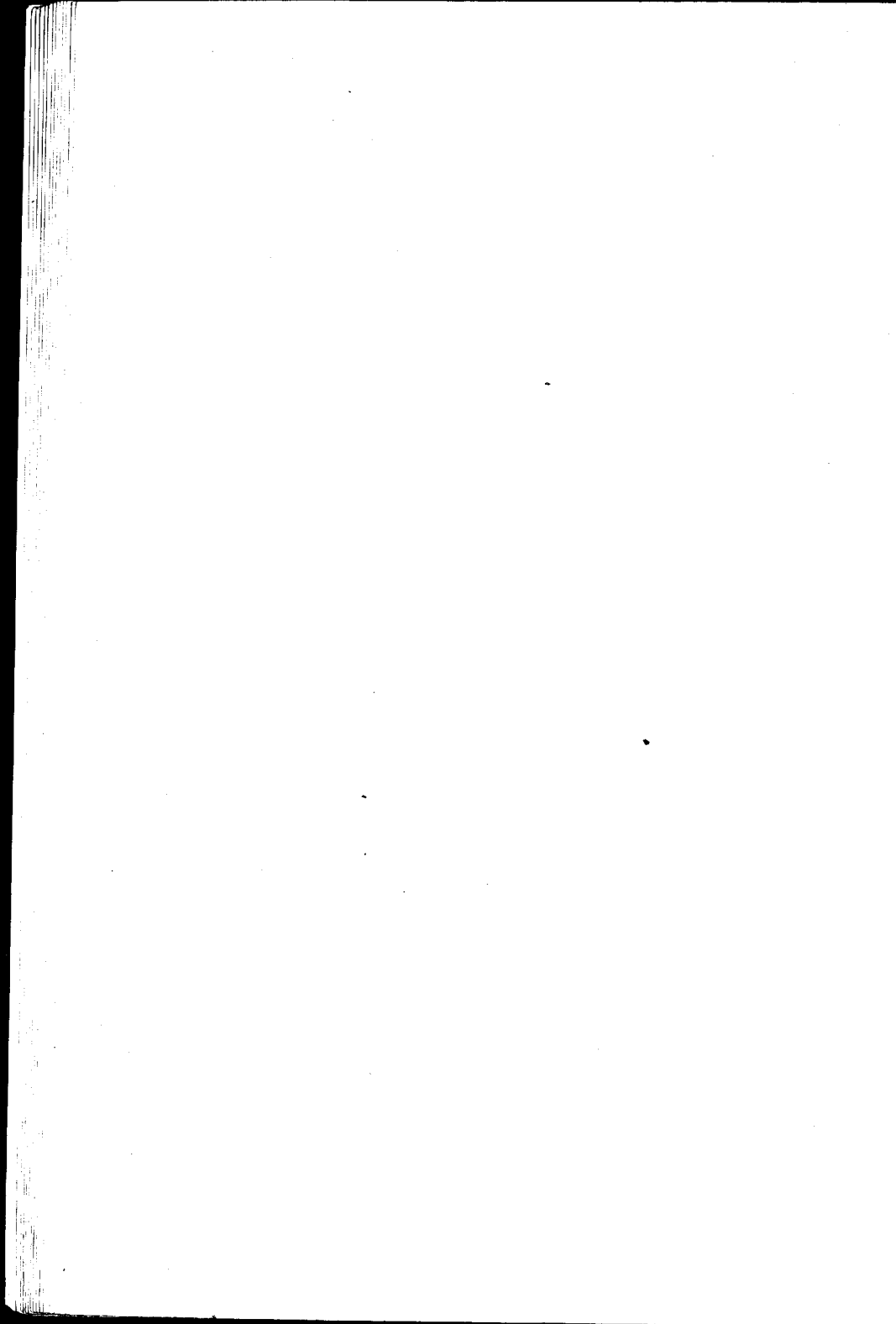
Asignaturas	Catedráticos titulares
<i>Primer año:</i>	
Anatomía, Fisiología, etc.....	DR. J. C. LLAMES MASSINI
<i>Segundo año:</i>	
Parto fisiológico	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
<i>Tercer año:</i>	
Clínica obstétrica	DR. FANOR VELARDE
Puericultura.....	DR. UBALDO FERNANDEZ



Padrino de tesis:

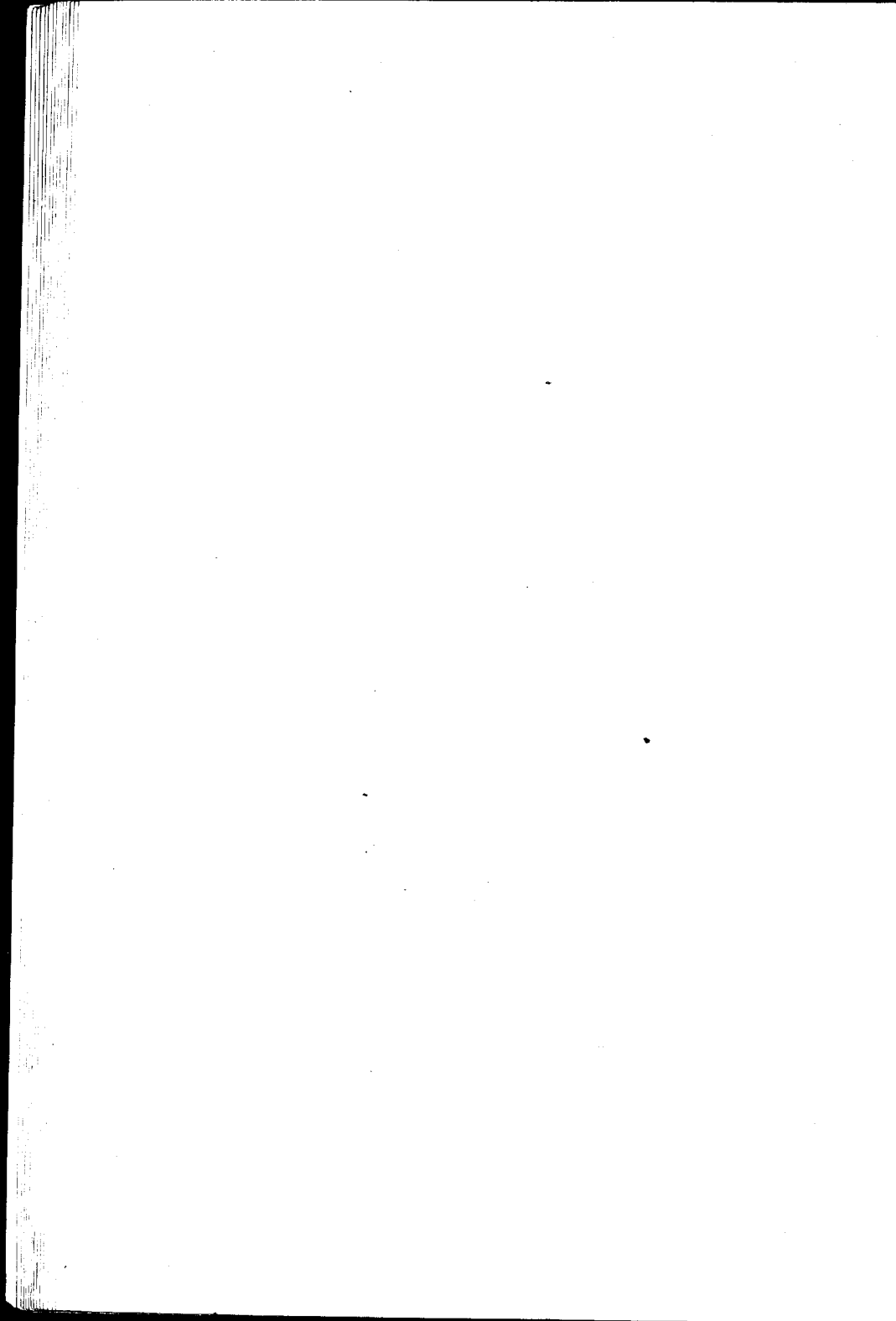
Dr. ANTONIO BERMEJO

Presidente de la Suprema Corte de Justicia



A LA MEMORIA DE MIS QUERIDOS PADRES

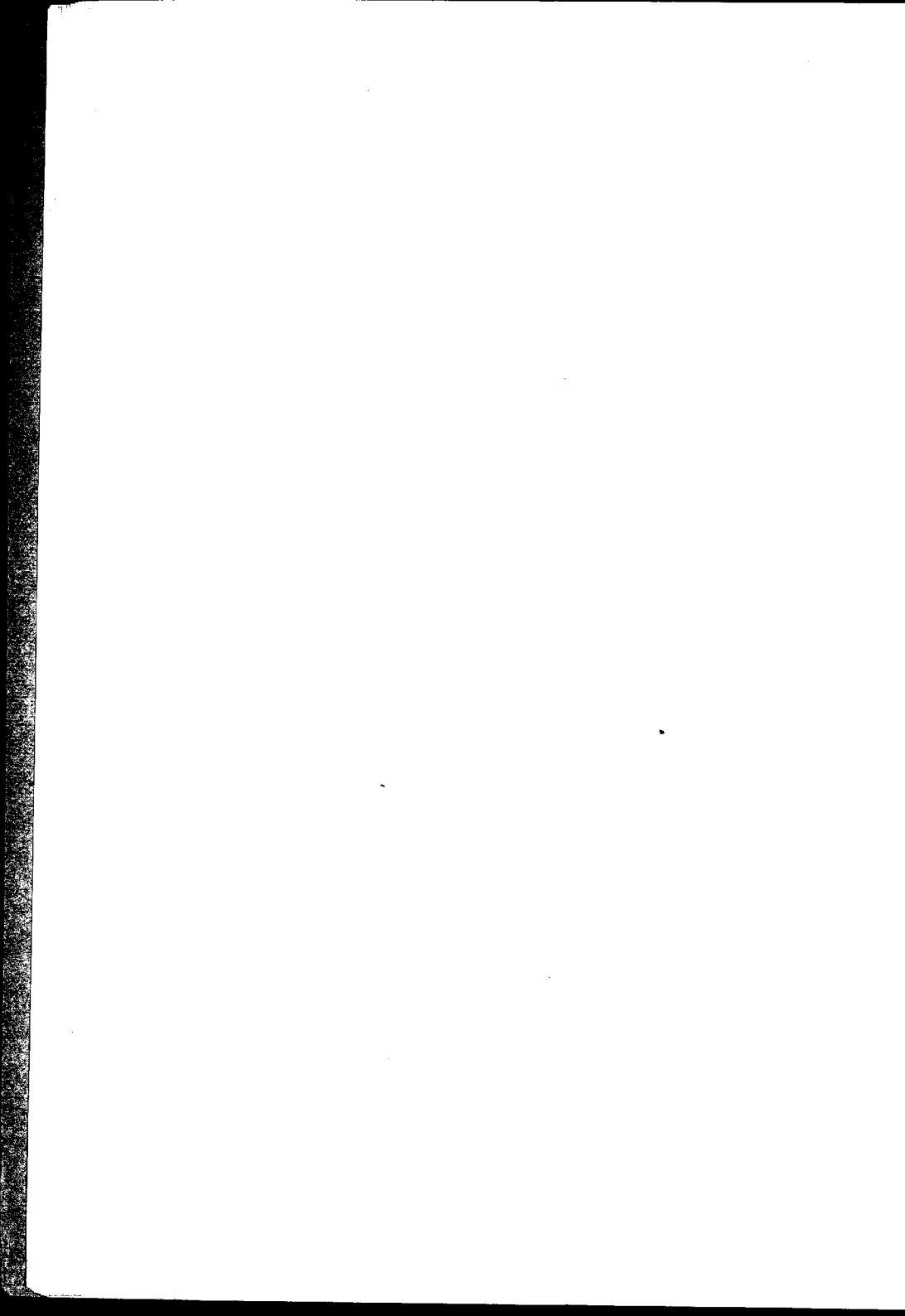
GRATITUDES—RECUERDOS



A LA MEMORIA DE MI HERMANITO :

LEONIDAS

RECUERDOS

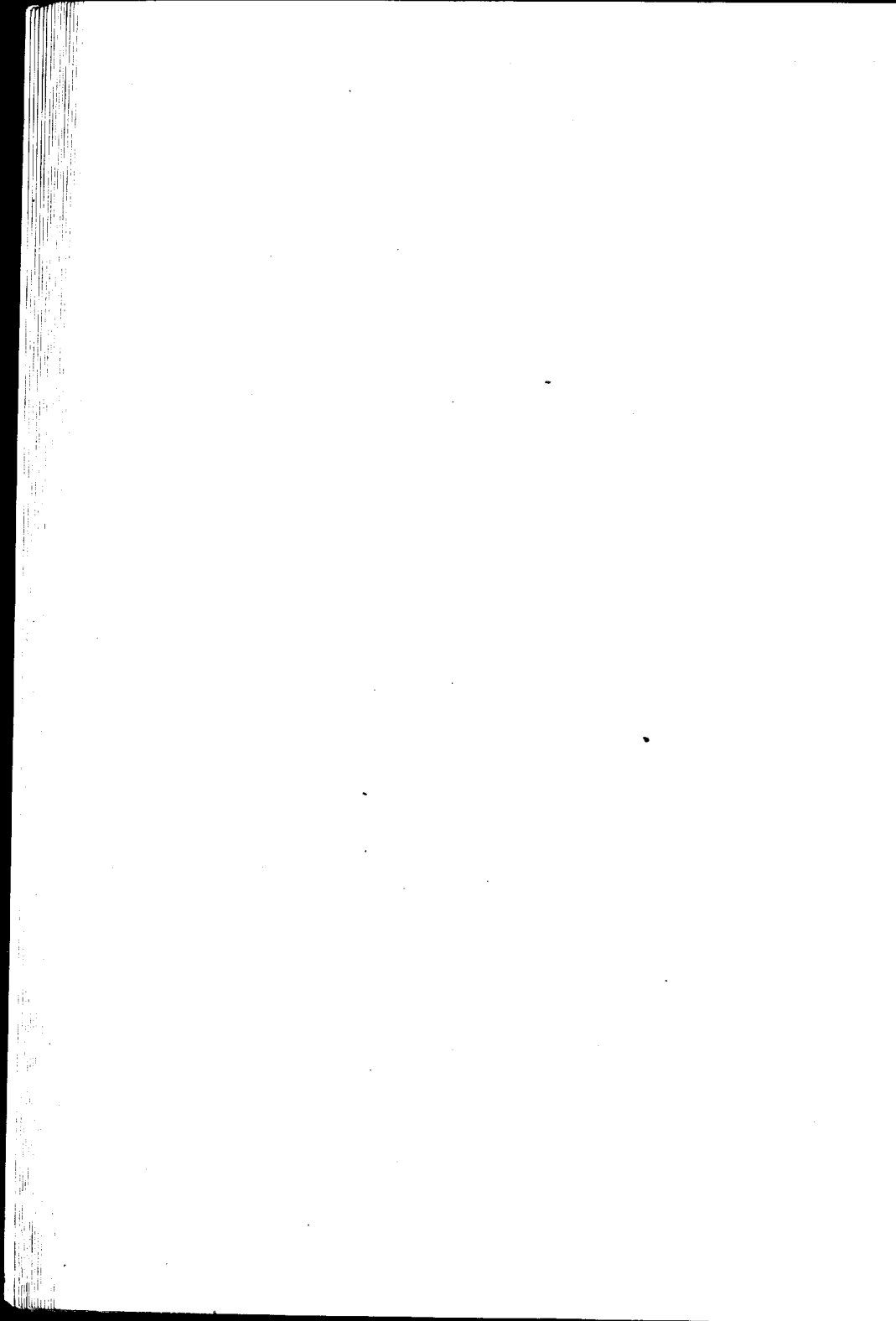


A MIS BUENOS HERMANOS

CARIÑOS

A DON ANGEL E. MOLINERO

CON MUCHO AFECTO



A MIS AMIGOS, LOS DOCTORES

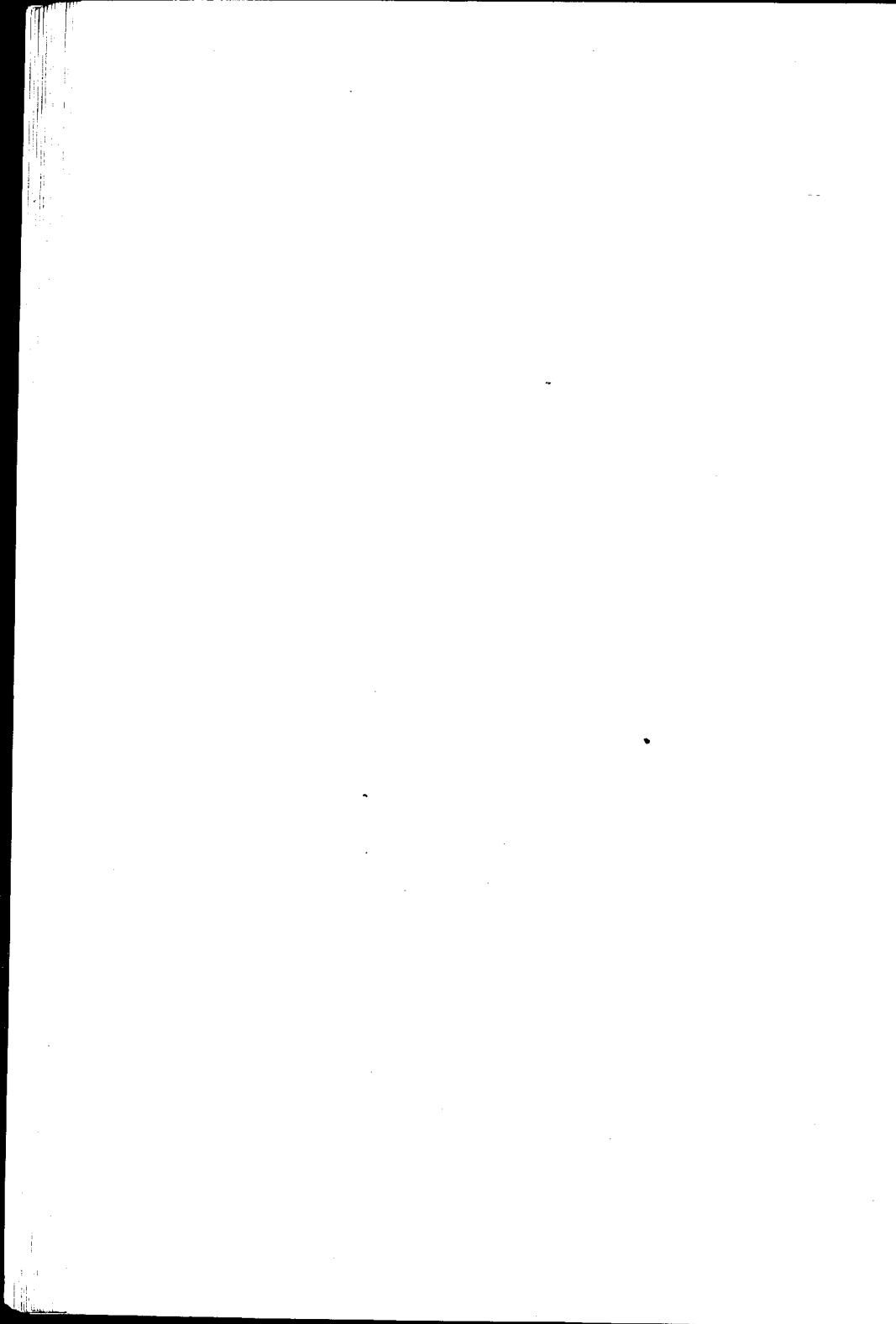
JUAN P. GASAVE

OSCAR ROMERO

BELISARIO LLANOS

FEDERICO BOSTON

LUIS P. CARBONE



A MI QUERIDO HOSPITAL TORCUATO ALVEAR

A LOS MÉDICOS Y PRACTICANTES

HOMENAJE



Señores Académicos :

Señores Consejeros :

Señores Profesores :

El estudio metódico y disciplinado en el progreso científico, es un medio de conducta, que si acaso alguna vez no ayuda a producir lo deseado, al menos labra el buen camino de una lógica finalidad ; por eso es que me propongo con este trabajo contribuir modestamente al estudio de un interesante tema, haciendo aunque parezca fatigoso y pesado a la distinguida comisión examinadora, la descripción de este agente terapéutico del proceso neumónico, empezando desde los comienzos de su empleo hasta la época presente, intercalando capítulos que se refieren a estudios tóxicos y bactericidas de interés comprobado, llegando a tratarlo finalmente cuando toma por vehículo al suero fisiológico, abandonando la solución oleosa, su buena y eficaz colaboradora.

Luego trataré sumariamente la enfermedad,

agregando las historias clínicas para terminar en algunas conclusiones, productos de nuestra observación personal

Hace un año que me inspiró su empleo para la tesis presente, un caso de neumonía que traje al Hospital, en un auxilio a domicilio y que se internó en la sala XI, que dirige el distinguido facultativo doctor Bernardo Houssay.

Este joven talentoso, de cuya inteligencia tantos frutos espera la ciencia médica argentina y al cual soy tan deudor de enseñanzas y bondades, me invitó después de un examen prolijo del caso clínico, a inyectarle por vía endovenosa una solución de suero alcanforado al 2 por mil en cantidad de 50 c.c., presenciando en seguida la reacción del producto inyectado; traducida por un escalofrío intenso, con castañeteo de dientes, elevación térmica, agitación, etc., el enfermo se movía convulsivamente en su cama hasta pasar al cabo de diez minutos esta reacción, un tanto dramática si se quiere.

Fué grande nuestra satisfacción y sorpresa cuando a la mañana siguiente vemos a nuestro enfermo absolutamente cambiado: aquel del día anterior todo febril, delirante y atacado de pungitivos dolores, por un plácido convalesciente que leía con sumo gusto un ejemplar de *Caras y Caretas* y que muy contento nos narraba la «huída de su mal».

Había sido cortada en su agudeza particular la cíclica enfermedad. Se han producido otros casos más o menos análogos y como podemos estar autorizados con las historias adjuntas para ponderar su acción, es que cumplo con una satisfacción de mi espíritu en presentar a la ecuéñime crítica de vosotros este trabajo, que habla de la bondad del suero alcanforado en el tratamiento de la neumonía, contribuyendo en lo posible a ilustrar futuros estudios en ese vasto escenario de la patología, hoy en día tan bien colaborada por el sabio maestro doctor Méndez.

Siento al dejar la Casa Universitaria, el curso de las enseñanzas recibidas ; de vuestros consejos de maestros y del ejemplo diario de abnegación y filantropía que demostráis con el enfermo. Es por eso, que aprovecho esta ocasión para dejar constancia ante vosotros, de mi manifestación de desagravio hacia el juramento del « honor y deber profesional », cuando pienso que algunos colegas, por fortuna pocos, equivocan en ciertos momentos, fatalmente el designio de su destino, confundiendo erróñeamente vocación y sacrificio por interés, olvidando que esta abnegada misión debe ejercerla el hombre muy por encima de toda compensación que no sea la alta satisfacción del deber cumplido, co-

locándose en la plataforma superior del bien y la virtud.

Ante vosotros, que vaya la certificación más formal de mi agradecimiento hacia los médicos del Hospital Alvear : honrado por la cabeza justa, serena e inteligente del Director, honrado por el recuerdo de las enseñanzas y bondades que legaron Piccado y Sabatini. Haciendo escuela diaria con las lecciones de Piccardo, Sisto y Fernández. Esperando con segura calma las promesas de cálidos estudiosos : Houssay es un ejemplo, Goñalons es un estímulo, y así tantos otros.

Sólo me queda en el camino del tiempo, buscar el concurso incontaminado y generoso de mis buenos compañeros de comienzo, cuya cooperación me es tan valiosa y grande, como lo es, el afecto y el cariño que dejo entre los queridos compañeros aún internados, en cuyos recuerdos he de vivir constantemente, como han de perdurar en mí por siempre los que correspondieron a sus bondades, a sus actos de cada día, a sus hechos de cada hora y ellos pues quedarán eternamente como eslabones de metal indestructible, uniendo nuestro cariño y atenuando nuestros grises momentos en el rudo batallar de la lucha por la vida y de las vidas.

Termino agradeciendo al doctor Antonio Bermejo el alto honor que me discierne con su padri-

nazgo, dejando el testimonio de las seguridades de mis simpatías y respetos hacia el recto caballero y digno magistrado que como Presidente en el alto sitial de la Suprema Justicia, asegura la buena fe del país y la tranquilidad de sus habitantes.



CAPITULO I

EL MEDICAMENTO

(BREVE RESEÑA HISTÓRICA)

SUBSTANCIA DEL PERIODO ANTIGUO DE LOS GRIEGOS Y DE LOS ROMANOS — La primera mención de ella se encuentra en uno de los más antiguos monumentos de la lengua árabe (1), en el poema del Ymru, a principios del siglo VI.

En la misma época Aetius de Amida, en la Mesopotamia y Médico de Constantinopla, usaba como remedio el alcanfor, si bien era muy difícil y raro conseguirlo. Hace su aparición en Europa en el siglo XI y XII y cuenta la literatura médica que fué usado por Paracelso. Se recuerda el hecho de que en el siglo XII fué llamada Camphora por la Princesa Yldegonda

Primeramente se usó en Europa el alcanfor de Borneo; luego el del Japón.

Sin embargo, Garlia de Orta afirma en 1563, que el alcanfor de China era el solo importado en Europa, siendo aquel de Borneo y Sumatra, cien veces más caro, no obstante se consumía ya por los pueblos de Oriente. Era refinado por un método que fué mantenido en secreto mucho tiempo y privilegiado en muchos años.

Agricola, lo considera como un remedio frío. Hoffmann habla de la acción eficaz del alcanfor en la adinamia.

Después de una peste mortífera se le erigió una estatua a un médico llamado Heinisius, en Alejandría, quien había hecho un aceite especial a base de alcanfor y cuyos efectos fueron excelentes.

En la época más moderna, los médicos utilizaban los efectos del alcanfor, en particular contra los reumatismos, las neuralgias, las enfermedades nerviosas. Alquié (de Montpellier), lo emplea contra la tos. Graffenauer (2) y Chapmann, en la neumonía atáxica, y lo consideran como específico de la grippe.

Yunker y Tralles, lo recomiendan en todas las flegmasias, observando los maravillosos efectos en las pleuresías, sin haber tenido jamás accidentes. Para ellos las nefritis son las que reclamarían sobre todo su uso a causa de la virtud diurética

que posee y también a su acción sedante sobre las vías urinarias

Werlhoff cita pleuresías donde dolores locales y fenómenos generales fueron calmados por la ingestión de soluciones aceitosas de alcanfor, no habiendo observado jamás accidentes.

Joerdens, Alberti, Collin, lo dan a dosis enormes, hasta 60 gms

Grimaud y Roger, lo emplean en el reumatismo con efectos rápidos y completos. Cullen, Landré, Bauvais, lo ordenan en la gota. Raspail (3), hace del alcanfor un remedio contra los males de pecho, resfríos, grippe, catarros, tisis, enfermedades de la piel, enfermedades contagiosas, enfermedades de la caja crancana, enfermedades nerviosas, coma, mal de oídos y ojos

Hace remarcar también que la puntada de costado de las afecciones pulmonares, desaparece por la aplicación de compresas de alcohol alcanforado, y no cree que tenga buen resultado en las afecciones cardíacas

Nertens que lo empleaba corrientemente en la neumonía, decía que la crisis terminal no se producía y la duración de la enfermedad no era abreviada, pero en cambio los síntomas exagerados quedaban suprimidos, siendo la terminación feliz frecuente.



CAPITULO II

PROPIEDADES GENERALES

El alcanfor (4), en el sentido químico, es una denominación colectiva que se da a un grupo de cuerpos sólidos, volátiles y de olor característico. Se comportan generalmente como alcoholes terciarios de la serie grasa. Las varias especies de alcanfor se combinan con los ácidos eliminando agua y formando éteres compuestos. Se notan cuatro especies :

- Alfanfor de la fórmula $C^{10} H^{20} O$ (mentol).
- Alfanfor de la fórmula $C^{10} H^{18} O$ (borneal).
- Alcanfor de la fórmula $C^{15} H^{26} O$ (alc. de cedro).
- Alcanfor de la fórmula $C^{10} H^{16} O$ (alc. común).

El alcanfor de farmacias (5), es el producto resultante de la refinación de la parte sólida (al-

cantor bruto), de la esencia obtenida por la destilación de la madera del alcanforero : (*Laurus-Camphora*, *Camphora Officinarum*, arbol de la familia de las Lauráceas), extendido en China y ocupando extensas regiones en su zona central.

Se encuentra también en las islas del Japón y en las cadenas de montañas que recorren de norte a sud las islas de Formosa

Se observa en el Parque de Nápoles muy bien transplantada como planta de adorno. En el Jardín Botánico de Pisa cerca de Génova, en la isla del Lago Mayor y en Argelia

Es un arbol cuya altura puede llegar a 50 metros y aún más, presentando a veces la circunferencia de su tronco hasta 6 metros

Es arbol muy frondoso, a hojas muy pequeñas y lucientes. Da excelente leño, el cual es muy apreciado por su aroma. Todos los órganos de este arbol : hojas, tallos y raíces, contienen glándulas unicelulares de esencia y en el tallo que es la parte empleada para la extracción del alcanfor, las glándulas secretoras están localizadas sobre todo en el líber secundario y en el parénquima leñoso.

El procedimiento de extracción sigue aún siendo muy rudimentario : los pequeños trozos del arbol se colocan en un recipiente con agujeros en la parte inferior ; éste, a su vez, colocado sobre una

caldera metálica en la cual se hace hervir agua, de manera que el vapor al atravesar los cortes del alcanforero, arrastre al alcanfor y al aceite de alcanfor a un recipiente unido al primero por un tubo acodado y desde allí a un tercer recipiente dividido en dos compartimentos por una plancha provista de agujeros por los cuales fluyen el aceite y el agua condensada. El alcanfor se deposita en cristales sobre una capa de paja colocada sobre dicho tabique y así obtenido, es separado en seguida de la paja, embalándose luego en tubos de madera y expidiéndose para su venta.

El alcanfor bruto así obtenido, contiene siempre de dos a diez por ciento de impurezas : agua, detritus leñosos, arena y esencia de alcanfor. Hay necesidad pues de refinarlo.

Para extraer el agua y esencia, se centrifuga el alcanfor bruto o se le somete a la acción de la prensa hidráulica. Si aún hay impurezas se le pasa a la sublimación. Mézclase con un poco de carbón y limaduras de hierro o de cal viva y se introduce todo en un matraz de fondo plano que se recubre con arena. Se calienta hasta que el matraz entre en ebullición y después se recubre poco a poco la parte superior del matraz, hasta que esté bastante frío para que el alcanfor pueda condensarse en él.

De este modo se obtienen muchos panes cón-

cavo-convexos atravesados en su centro por un agujero redondo.

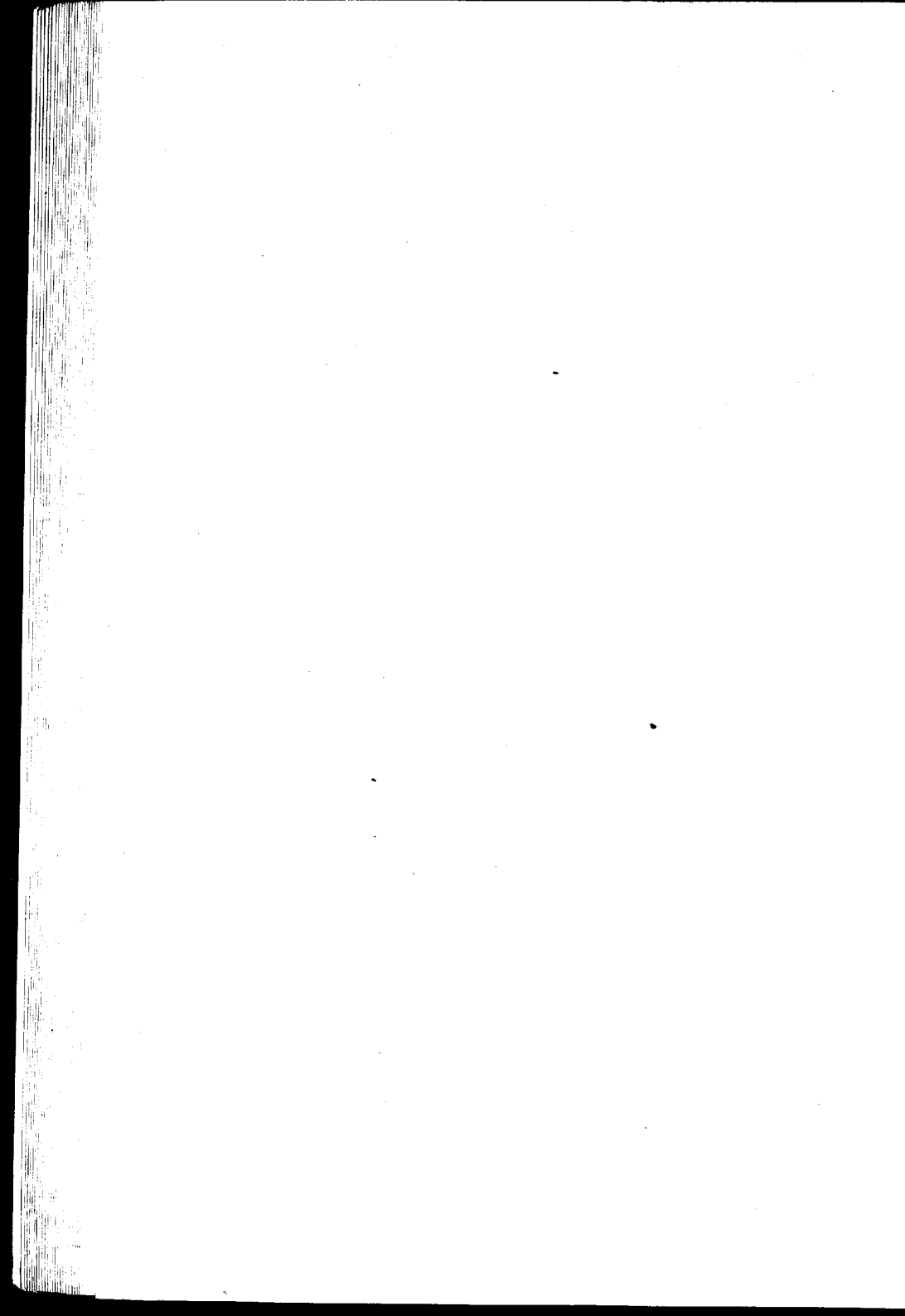
Respecto a los caracteres exteriores, diremos que el alcanfor es una substancia blanca, translúcida, untuosa al tacto, llena de numerosas grietas en su masa; las partes expuestas al aire son de un blanco más o menos puro y están frecuentemente cubiertas por un polvo de pequeños cristales muy brillantes.

El alcanfor se ralla con la uña, dando un color blanco mate. Se deja partir fácilmente por el cuchillo en láminas muy delgadas, pero no puede ser pulverizado con facilidad directamente, porque se aplasta bajo el pilón como la cera; es necesario humedecerlo previamente con algunas gotas de alcohol o éter. El olor es fuerte, especial y sirve de tipo (olor alcanforado). El sabor es urente y amargo.

Se volatiliza a la temperatura ordinaria, funde a más 175° y se descompone a 204°. A 0° su densidad es igual a la del agua, pero a más 10° sólo es de 0.992. Arde fácilmente dando una llama fuliginosa sin dejar residuo. Es soluble en el alcohol, éter, los aceites grasos y las esencias; muy poco soluble en el agua (1 por 840), insoluble en la glicerina. Su tensión de vapor es considerable a la temperatura ordinaria; así es que fragmentos

pequeños de alcanfor proyectados sobre el agua, aparecen animados de movimientos giratorios.

El alcanfor, cuya fórmula es $C^{10}H^{16}O$, es la acetona del borneol. No es oxidado por el permanganato de potasio en soluciones alcalinas, no fija el cloro y no da con el bromo más que productos de sustitución. Con el iodo da carvacrol. El alcanfor obra vivamente sobre los fenoles, dando combinaciones líquidas, pero no licúa a los éteres de fenoles (betol, salol, etc.). Mezclando partes iguales de mentol (alcanfor de la fórmula $C^{10}H^{20}O$), con el alcanfor común y a temperatura ordinaria, da por resultado un líquido lactescente.



CAPITULO III

TOXICIDAD Y DOSIFICACIÓN

Es necesario saber, si las fuertes dosis de alcanfor causan intoxicación. Los tratados clásicos citan un gran número de casos de envenenamientos por el alcanfor y dan como dosis normales de 1 a 2 gms. por 24 horas. Como dosis tóxicas de 3 a 5 gms. Pero los accidentes observados fueron excepcionalmente mortales y en general se disiparon rápidamente. La literatura médica, cita hechos donde el alcanfor se administró sin inconvenientes a fuertes dosis.

Esser Born, dió 6 gms. por día en un caso tratado y en un niño 12 gms. en 5 días.

Seibert (6), lo prescribe en cantidad de 4.60 gm. como máximum en 24 horas; sin embargo, hay autores que sostienen que no se puede administrarlo impunemente sin que se produzcan trastor-

nos que pueden acarrear la muerte. Así dicen que, las fuertes dosis producen convulsiones de origen cerebral, después parálisis con laxitud y postración intelectual, espasmos epileptiformes (Pouchet) 7, convulsiones y después parálisis (Richaud) 8, postración intelectual (Trousseau) 9, exaltación psíquica, convulsiones y después parálisis (Nothnagel y Rossbach), estimulación y excitación (Vaquez), excitación y después parálisis con convulsiones (Arnozan) 10.

Los prácticos también atribuyen al alcanfor acciones diferentes; los unos, Hoffmann, Collin, Cullen y Trolles, creen en un medicamento sedante y los otros en un medicamento puramente excitante.

En realidad, las propiedades son complejas y proporcionadas: primero según las dosis y segundo según el grado de asimilación y rapidez de absorción y eliminación de la solución ingerida.

Carminatti y Menghini, han constatado que una atmósfera cargada de vapores de alcanfor, era impropia para la vida de los animales. Fonssagrives, cree que la muerte sobreviene en estas circunstancias más bien por intoxicación que por asfixia. Hoffmann, habla de ingestión de tres gramos, seguidos de fenómenos de colapso y de enfriamientos pasajeros. Binz, dice que si se aumenta la dosis a dos gramos o dos gramos y medio, hay un verdadero

movimiento febril; pulso frecuente y tenso, la respiración aumenta, hay excitación cerebral fortísima con locuacidad, cefaleas, alucinaciones; con dosis mayores se producen convulsiones epileptiformes y accesos más o menos frecuentes e intensos, según las cantidades ingeridas y la tolerancia individual y aún en algunos casos, la muerte por sofocación sigue al acceso. En otros casos después de la convulsión hay parálisis general con respiración muy débil, anestesia, coma y muerte.

Alexander de Edimburgo (11) ingirió tres gramos de alcanfor y constató una resolución de fuerzas, somnolencia, obnubilación de los sentidos, disminución de la temperatura, y palpitations seguidos estos fenómenos de una faz de reacción y estimulación general. Esta faz de reacción muestra la acción positiva del alcanfor.

La excitación febril, según Trousseau, es debida a los esfuerzos que hace el organismo para vencer el efecto sedante.

Moricheau y Beauchamp (12), notaron un ritmo couple del corazón con pulso bigeminado, después de una inyección sub-cutánea de 2.40 gm. de alcanfor, en un viejo bronquítico y caquético, que hacía 27 días no tomaba digital. Los gráficos se obtuvieron a las 48 horas de la inyección.

Heard y Brooks (13) aseguran que el alcanfor

modifica las arritmias de origen sinusal (experiencias en gatos).

Martin dice : « administrando el alcanfor a dosis tóxica se observa en primer lugar un período de exaltación síquica con deseos de ejecutar movimientos, aceleración respiratoria, convulsiones, alucinaciones y delirio, fenómenos dependientes de la excitación cerebral y bulbar. En segundo término, ocurre una faz de postración con desaparición de la sensibilidad, y si la dosis es mortal, aparecen parálisis motrices, coma y muerte. Durante esta intoxicación aumentan las secreciones sudoral, urinaria, brónquica y disminuye la láctea ».

En 1912, Therapeutic Gazzette comentaba editorialmente el uso del alcanfor y citaba varios envenenamientos. Según el articulista las intoxicaciones por este medicamento son muy raras y generalmente no fatales. En varios de esos casos, añade, las dosis no fueron excesivas. Blyth, por ejemplo, cita una intoxicación con 7 a 9 gotas de espíritu de alcanfor en la que observó parálisis parciales, convulsiones y coma.

Hansemann (14) reunió 30 historias de envenenamientos por alcanfor esparcidos en la literatura inglesa, entre los cuales hay algunos producidos por la ingestión de pocas gotas de espíritu de al-

canfor y que ocasionaron colapsus graves, convulsiones y coma.

Se citan otras referencias en que la ingestión de 2.50 grs. de alcanfor produjeron calambres y convulsiones. Nebsters ha recetado 1.80 gr. diarios durante cuatro días consecutivos sin notar fenómeno de intolerancia alguno.

Austregesilo (15) cita cinco observaciones de ataques epileptiformes por uso y abuso del bromuro de alcanfor. Los ataques se produjeron por la administración de grageas Clin, en enfermos que tomaron 1.50 gr. cada dos horas.

Schmicdeberg (16) dice que la dosis de 10 a 15 gramos produce intoxicación grave, pero que perros de tamaño medio toleran sin mayor peligro hasta 30 gramos. Además, este autor hace notar que los caninos no son afectados por el olor del alcanfor, que es nocivo para los felinos.

Happich (17) asegura que la dosis letal para el perro varía grandemente, en apoyo de lo cual señala el hecho de que un animal toleró hasta 20 gramos diarios durante diez días sin manifestar síntomas de intoxicación.

Schultz (18) comprobó que en niños de 2.400 a 2.500 gramos se puede administrar .015 gr. a 0.30 gr. de alcanfor por vía bucal sin peligro alguno, no así en chicos debilitados o en mala nutri-

ción, en los cuales dosis relativamente pequeñas causarían envenenamientos.

En el Hospital Alvear se han tratado 64 casos de infecciones neumocóccicas : 53 con aceite alcanforado y 11 con suero alcanforado, a la proporción de 10 y 20 por ciento y 2 por mil, respectivamente

Hemos inyectado por vía sub-cutánea 70 c.c. de aceite alcanforado al 10 por ciento por 24 horas a neumónicos o bronco-neumónicos sin observar convulsiones, delirios ni comas imputables al tratamiento. Los casos que registramos de muertes, son debidos puramente a infecciones de por sí gravísimas ya constatadas al ingresar los enfermos a nuestro hospital. No hemos observado desfallecimientos cardíacos que hicieran pensar en una acción nociva del medicamento (19). Estos hechos nos autorizan a pensar que puede sin temor prescribirse el alcanfor en enfermedades infecciosas en nuestra dosis, siempre por vía sub-cutánea, pues por la vía endo-venosa el efecto es mucho más intenso, y en tal caso la proporción debe reducirse lógicamente.

En cuanto a la dosificación del alcanfor, hay, como veremos, distintas opiniones. Los autores que nos han servido de guía en nuestra carrera, ha-

blan de 0.50 gm. a 2 gm. (Arnozán, Manquat, Richard (19, bis) y Martín).

Binz, lo da en pequeñas dosis y además ha comprobado que el alcanfor aumenta el número de leucocitos de la sangre como la esencia de canela, valeriana, trementina, etc

Hirschfelder (20), dice que el término medio de la dosis de aceite alcanforado es de 0.12 gm. Sollmann (21), da a la dosis de 0.06 gm. a 0.30 gm., y Cushnety (22), a la dosis de 0.12 gm. a 0.60 gm.

Allbut (23) escribe: «de las amplias dosis de alcanfor usadas por algunos médicos, en estados de desfallecimientos cardíacos, no tengo experiencia personal y soy algo timorato para dar dosis de 0.30 gm. a 1 gm., como lo recomiendan algunos autores. Sin embargo, la droga es bien conocida como cardio-tónica y además está atestiguada por médicos cuya opinión no puede ser despreciada».

Robert (24) da a la dosis de 0.10 gm. a 0.20 gm., usando el aceite como vehículo. Las siguientes referencias así como las nuestras, fortalecen la opinión de que el alcanfor pueda administrarse en dosis más crecidas que las mencionadas anteriormente

Von Leube, citado por Von Jaksch (25), dió 20 gms. en un día a un enfermo con desfallecimien-

to cardíaco. Vogl, lo recomienda a la dosis de 4 gms. diarios.

Happich, lo aconseja a la dosis de 5 a 15 gms. o de 25 a 75 c.c. de una solución en aceite al 20 por ciento en inyección sub-cutánea cada 24 horas.

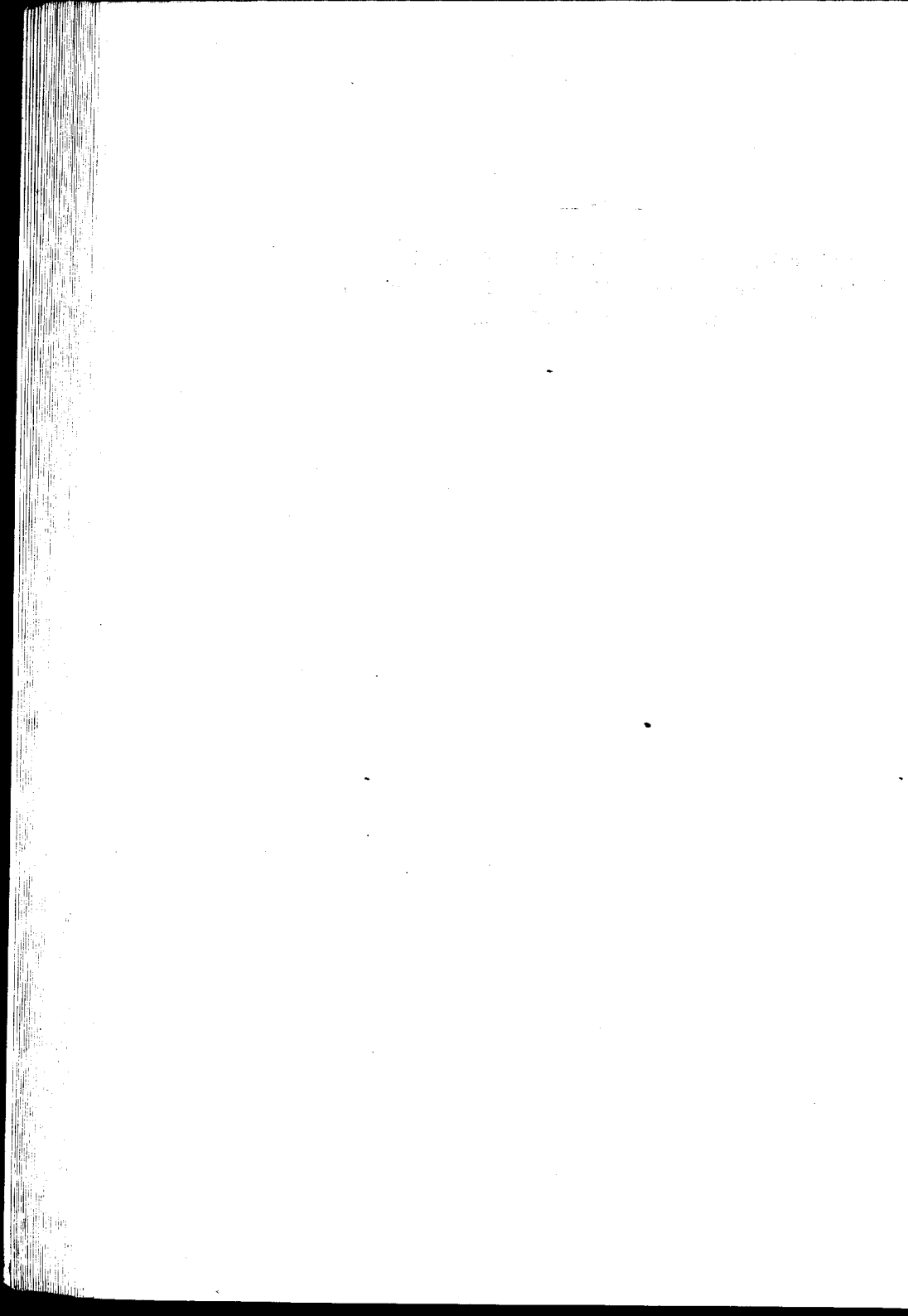
Seibert (26), usa el alcanfor a la dosis de 4 c.c. en aceite al 30 por ciento; inyectando en las neumonías dichas dosis cada doce horas, es decir, 4.80 gms. en las 24 horas. Asegura que 10 c.c. de la misma solución no tienen efectos tóxicos inyectados con intervalo de 8 a 10 horas.

Otros autores sostienen la misma tesis: Wachter (27), Lowenstein (28), Hüffel (29), en las peritonitis, Hoebne (30), Rivarola (31) en niños afectados de pleuresía y de meningitis meta-neumocócicas a la dosis diaria de 0.80 gm. a 1.20 gm.

Therapeutic Gazette (12 de junio de 1912), en un editorial, comenta el uso del alcanfor, cita el artículo de Webster y aboga por el empleo del producto en la neumonía a la dosis diaria de 1.80 gramo.

En el Hospital Alvear, repito, usamos el alcanfor disuelto en aceite de olivas lavado o en suero fisiológico al 10 o al 20 por ciento y al 2 por mil, respectivamente, en la forma indicada por Meltzer, no habiendo observado caso alguno de in-

toxicación, a pesar de haber inyectado diariamente hasta 70 c.c. de la solución oleosa al 10 por ciento y 25 a 50 c.c. del suero alcanforado.



CAPITULO IV

DE LA ACCIÓN FISIOLÓGICA Y BACTERICIDA

Si se inyecta una solución alcanforada a una rana, se observan al cabo de un dado tiempo fenómenos de parálisis, aunque no hay fenómenos convulsivos. Kawasoye (32), ha estudiado a conejos y cobayos después de una inyección de aceite alcanforado, habiendo encontrado casi siempre una reacción peritoneal igual a la descrita por Hohne. Ha distinguido tres estados anátomo-patológicos: 1º una proliferación endotelial e infiltración leucocitaria; 2º una formación de fibrina, y 3º la organización de la serosa y la absorción del aceite alcanforado inyectado.

El alcanfor se absorbe por las mucosas y por la piel. Ingerido en pequeñas dosis despliega un sabor irritante, que concluye con una sensación de fresco en la base de la lengua e istmo de las fauces;

Ingerido a dosis mayores (33), provoca una acción irritante con sensación de quemadura, meteorismo considerable, náuseas, vómitos y después diarrea. A dosis aún mayores se pueden observar verdaderas gastro-entēritis.

En pequeñas dosis, .010 gm. a 0.20 gm.), es un excitante general y cardio-tónico, activa la circulación, el sístole cardíaco es reforzado, la cantidad de orina excretada aumenta, hay excitación cerebral y del sentido genésico, con sensación de calor en la piel.

Según Pouchet (34), es sedante y estupefaciente. Excita el sistema nervioso central y produce exaltación psíquica (Richaud), tiene acción sedativa (Vaquez) y produce laxitud con postración (Arnozan)

Según Pirogoff, aumenta la tensión vascular y el número de los glóbulos blancos, excita las secreciones bronquiales y produce una vasodilatación abdominal

En inyecciones hipodérmicas o intravenosas el alcanfor no produce faz sedativa, solamente es la acción excitante la que obra, por otra parte, de una manera más rápida y fácil cuanto que los pulmones funcionan bien

Administrándolo a dosis graduadas es antiséptico, y agrega Huxham que este medicamento apaga

el eretismo y provoca el sueño en los casos en que los opiáceos no obran bien.

Trousseau lo asimila a la digital, escila, acónito y antimoniales. Se utiliza como estimulante cardíaco y excita potentemente los centros cerebro-espinales, concluyendo por paralizarlos.

Obra enérgicamente sobre el corazón y lo hace funcionar aún después de actuarlo por la muscarina y si se excita el nervio vago, el corazón no se detiene mientras dura la acción del alcanfor.

De la eliminación — El alcanfor se elimina por difusión a nivel de la superficie pulmonar, por las glándulas sudoríparas y por la orina (Scudery) (35). Sin embargo, Trousseau y Pidoux (9), Lassone, Bushlein, Hoffmann, Cullen, etc., lo han vanamente buscado en ella.

Cullen (36) cree, que se elimina por esta vía en natura y propone buscarlo destilando la orina en baño maría. El producto sería agitado con disolvente neutro, insoluble en el agua, bencina y petróleo y por evaporación se obtendría el alcanfor.

Wiedmann, cree haber encontrado un producto de descomposición del alcanfor, después de haber desembarazado la orina del ácido sulfúrico y fosfórico por precipitaciones repetidas con el acetato de plomo y lo considera como un glucósido-

ácido-azótico. El producto de oxidación del alcanfor eliminándose por la orina, es una combinación con el ácido glucorónico que reduce el licor cupropotásico; hay así un derivado azoado, eliminado bajo la forma de ureida; probablemente el ácido uramido-campho-glucorónico (Schmiedeberg).

Al tratar los bríhticos, es prudente investigar siempre la permeabilidad renal y no pasar de 3 gramos de alcanfor por día dados en tres veces (1 gramo por vez).

La acción del alcanfor sobre el riñón parece clínicamente ser nula. Lafon, de Paris, cita oligurias con retención de albúminas al principio del tratamiento alcanforado y aconseja que después es bueno prescribirles un régimen declorurado, agregando que al eliminarse por la piel este producto, hace aumentar intensamente la transpiración y opina que evaporándose a través de los pulmones aumentaría la secreción del muco bronquial.

De la acción bactericida -- El alcanfor es un antiséptico poderoso de acción específica: Richaud (19), Hoebne (30), Leo (37), Boehncke, Gutmann citado por Rosenthal y Stein (38) y (42), Welch y Rueck (39), Huffel, etc., contr alas diversas razas de neumococos.

Los efectos quimioterápicos del alcanfor en las infecciones neumocócicas experimentales, han sido expuestos por primera vez por Leo, quien inyectaba a una serie de 25 lauchas una solución saturada de alcanfor y a pesar de inyectarles cultivos neumocócicos, éstas no morían.

En otra serie de 25 lauchas, a quienes no las sometía al alcanfor, les inyectaba los mismos cultivos bacterianos y comprobaba la muerte de todos los animales; lo que atestiguaba la acción anti-bactericida de este medicamento.

En conejos, sucedía idéntico resultado: utilizaba solución de agua alcanforada a la dosis de 5 c.c. por kilogramo de animal, así es que para un hombre de 60 kilos, vendrían a corresponder unos 250 a 300 c.c. de la solución alcanforada, o sean 0.142 miligramos de alcanfor.

Boehncke (40), utiliza el alcanfor con el suero anti-neumocócico y obtiene iguales resultados que Leo. Usa un suero fuertemente concentrado y hace sus experiencias en conejos y chanchitos de la India.

Henzel (41), de Norte América, demuestra que el alcanfor en proporción de uno por diez mil, impide el desarrollo del neumococo en los cultivos. Rosenthal y Stein (38 y 42), comprueban esto experimentando en lauchas de 25 gms. de peso y con diversas razas de neumococos: el animal de prueba

recibía algunas horas antes de la infección neumónica por vía intra-peritoneal, una inyección subcutánea dorsal de 0.2 c. c. a 0.5 c. c. de aceite alcanforado al 1 por diez o al 1 por veinte y verificaban que las diversas razas de neumococos eran desigualmente sensibles y unas más resistentes que otras a la acción del alcanfor.

Websh, por otra parte, inocular a un lote de conejos en la vena auricular una emulsión en cantidad definida de cultura virulenta de neumococos, presenciando al cabo de 36 horas la muerte de todos los animales.

En otra serie inyecta la misma cantidad y emulsión, sólo que a la hora reciben los conejos un c.c. de aceite alcanforado hipodérmicamente; es cierto que mueren todos, pero han resistido hasta dos días y uno de ellos murió recién al noveno día.

El alcanfor parece pues matar al neumococo en el torrente circulatorio, o al menos prueba que atenúa en el conejo la infección neumocócica.

También encontramos en los trabajos de Seibert y de Scheffler la misma opinión: que el alcanfor tiene acción específica sobre el neumococo.

Scheffler (43), ha formulado así sus conclusiones: 1º el alcanfor tiene una acción específica sobre los procesos infecciosos neumónicos. Esta acción sería probablemente el resultado de la elimi-

nación en natura del alcanfor por la vía pulmonar ;
2º una acción antiséptica.

Los vapores de alcanfor, despliegan frente al neumococo una acción destructora, algo así como produciendo una bacteriolisis o neutralizando las toxinas in situ o en el torrente circulatorio.

Seibert (44) dice : que en los casos de astenia cardíaca las dosis generalmente considerables de aceite alcanforado inyectadas, no actúan como tónico cardíaco, sino más bien como agentes destructores de gérmenes, obstaculizando e impidiendo su dispersión por el organismo, evitando así la muerte del paciente por la neumococcemia. Que el neumónico que cura de su neumonía por una crisis, obtiene su curación por la potencia de su propio organismo capaz de producir anticuerpos suficientes.

Seibert, asienta como principio que en el comienzo de la neumonía, el neumococo se encuentra en la sangre. Los ejemplos siguientes comprueban su principio :

En marzo de 1906, Rosenow de Chicago pudo señalar 35 casos de neumonía, en los cuales el neumococo se encontraba en la sangre.

Durante las primeras investigaciones los encuentra muy raros ; hasta que Fraenkel en lugar de tomar 1 c.c. toma de 6 a 8 c.c. y en cada caso observa neumococos en la sangre.

Von Prebel, después Rosenow, señalan semejantes hechos ; luego nuevamente Rosenow encuentra el diplococo 160 veces sobre 175 casos y esto a 12 horas del escalofrío inicial. Por frotos obtiene resultados positivos, hasta después de 48 horas de apirexia, mientras que haciendo cultivos quedaban estériles en su mayor parte. En los 175 casos de Rosenow la mortalidad fué de 40 por ciento.

Sobre las investigaciones de Seibert el doctor Hensen hace las experiencias siguientes : 1º a tubos de culturas absolutamente neumocócicas, les agrega solución de alcanfor al 1 por 10.000 y constata el detenimiento de la cultura.

2º Una segunda serie de tubos de cultura fueron sacados de la estufa y dejados en condiciones desfavorables, lo que ocasionó también el detenimiento de la siembra

3º Estas dos series de tubos fueron llevadas a la estufa a 37º y se comprobó que sólo los tubos de la segunda serie continuaban cultivándose.

Lafon (45), ha constatado lo siguiente : la inoculación a un ratón de esputos neumocócicos al principio de la enfermedad, determina la muerte del animal en 30 o 36 horas

Si se inocula a un segundo ratón los mismos esputos, pero después de haberle inyectado con 3 o 4 días anticipados una solución alcanforada, no

muere a la infección o por lo menos la resiste de 5 a 9 días. Esto no quiere decir que el alcanfor haya muerto a los neumococos o que no se encuentren en los esputos, sino que el alcanfor parece aumentar la defensa orgánica específica hacia el neumococo que prepara anticuerpos específicos contra la infección neumocócica.

Se sabe también, que la virulencia de los microbios disminuye de poco a poco y si la muerte del enfermo fuera un hecho fatal, podría imputarse a la debilidad cardíaca, la asfixia, etc., causas independientes a la morbosidad del neumococo.

Dice Scibert, que el alcanfor en presencia del neumococo en la sangre, puede matarlo, siempre que su dosis fuera alta y que la acción específica del alcanfor es evidente, pero para ciertas razas de neumococos (Rosenthal y Stein) y no para todas, lo que explica algunos fracasos en la clínica.

Según Wassermann, los anticuerpos del neumococo se forman progresivamente en la corriente sanguínea, llegando a existir en tanta cantidad, como para matar los microbios; es entonces que los síntomas generales disminuyen o desaparecen. Pero todos los enfermos no producen estos anticuerpos con la misma facilidad, de donde diferencias en la duración y formas de la enfermedad.

El alcanfor actuaría pues como coadyuvante o

excitante de la formación de anticuerpos, ya sea por una acción propia o por el aumento de éstos.

En solución al 1 por 2.000 paraliza después de algunas horas los movimientos amiboideos de los leucocitos (Schrenbroich).

Entre nosotros, el doctor Rivarola (31), haciendo experiencias verifica fácilmente que una gota de solución de Seibert basta para destruir totalmente un cultivo fresco de neumococos.

CAPITULO V

USOS TERAPÉUTICOS Y EL SUERO ALCANFORADO

En el mes de abril de 1909, el doctor Seibert en una comunicación a la Sociedad Alemana de Medicina en New-York, hacía conocer los resultados que había obtenido tratando a los neumónicos del Hospital San Francisco; por las inyecciones sub-cutáneas de aceite alcanforado al 20 por ciento.

Su primer caso de aplicación sucedió el 25 de septiembre de 1906 (44) en una mujer atacada de tifus y complicada en la segunda semana de una neumonía que tomaba todo el lóbulo inferior de ambos pulmones.

Al examen bacteriológico constató neumococos en los esputos de dicha enferma. Acusaba 40° de temperatura, 130 pulsaciones por minuto y 40 respiraciones. Había fenómenos de toxemia graves. Desesperante el caso, con una afixia fatal inminente,

piensa Seibert, si el aceite alcanforado a altas dosis no produciría acción análoga a la que produce frente al bacilo de la gripe y se decide a inyectar sub-cutáneamente 12 c.c. de este medicamento en solución al 20 por ciento. Doce horas después, la temperatura bajaba y el pulso disminuía como así también los demás fenómenos de toxemia.

Al día siguiente, otros 12 c.c. eran inyectados y así hasta el tercer día determinando en este plazo la desaparición gradual de todos los fenómenos mórbidos. Seibert hace las siguientes conclusiones: 1º No hay ningún caso de crisis curativa con caída brusca de temperatura y sudores profusos; 2º hay en lugar de crisis, un atenuamiento continuo y progresivo de todos los signos después de la primera inyección; 3º este mejoramiento se acentúa si se continúa la inyección, y 4º la duración de la enfermedad, es sensiblemente disminuída.

Estas conclusiones se aproximan mucho a las de Scheffler (43), quien emplea débiles dosis repetidas de 0.60 gm. de alcanfor por día en poción y ha constatado siempre sobre 22 enfermos curados, en un total de 24 atacados, la desfervescencia antes del 7º día. La enfermedad ha evolucionado con una benignidad que no estaba en relación con los signos físicos. La expectoración herrumbrosa ha desaparecido rápidamente, los rales crepitantes de re-

torno no han vuelto y jamás vió producirse crisis (poliuria, sudores, herpes, etc.).

Oppenheim (46), en el servicio de viejos de la casa de Nanterre, aplica este método en los casos de bronconeumonías y neumonías; sin embargo, no obstante la edad de los enfermos (70 años como *mínimum*), la mortalidad fué inferior a la de antes.

Alexander, de Berlin (47) y Niemhaus, aconsejan su empleo en las bronquitis catarrales, las neumonías, el edema pulmonar y la tuberculosis. Huchard, lo emplea en las mismas afecciones.

Walter Koch, Faure, Miller, Walland, etc., han obtenido buenos resultados en los tuberculosos.

Schltz y Esser de Bonn, prescriben el alcanfor en la neumonía a la dosis enorme de 9 a 12 gramos con buenas ventajas y sin inconvenientes.

Más recientemente Scheffler, de Saint Etienne (48), ha publicado magníficos resultados obtenidos por el empleo del alcanfor en posición a dosis fraccionadas de 0.10 gm. administradas en 10 veces al día. Sobre 24 neumonías registra 2 muertes.

Las investigaciones clínicas de los doctores Heard y Broock (13), quienes estudiaron los efectos del aceite alcanforado sobre el aparato circulatorio en las enfermedades cardio-vasculares, son interesantes por sus resultados.

En enfermos así atacados, han tomado a intervalos frecuentes, gráficos del pulso y de la presión sanguínea, sistólica y diastólica ; en varios casos de contracción fibrilar de las aurículas se tomaron gráficas antes, durante y después de emplearse el alcanfor : jamás se observó variación en el tipo del pulso radial o venoso.

Externamente es adoptado como un antiséptico y utilizado con propiedad en las placas de decúbito. Schulze, lo recomienda en las úlceras de las piernas, en la difteria y reumatismo muscular. Trouseau lo empleó en el tratamiento de la erisipela y según Pirogoff es un buen desinfectante.

Tiene acción anti-emética y puede detener el vómito nervioso como también el vómito en el primer estado del cólera.

Ricord, lo usaba en la gonorrea y priapismo doloroso, pero en dosis altas, porque en pequeñas dosis, se obtiene la acción contraria. Ha sido también usado en la adinamia cardíaca y con muchos resultados en los colapsos.

También se formulaba, en las infecciones exantemáticas, porque producía excitación de la piel en el momento de eliminarse.

Hoy es utilizado como un antitérmico general, no obstante la fuerte excitación cerebral que produce.

Ha sido considerado como el antídoto en el envenenamiento por la cantárida y Alexander, de Berlin, saca en conclusión que este medicamento inyectado hipodérmicamente en solución aceitosa, puede abortar la faringitis folicular y faringo-larinitis aguda, solamente empleando en la inyección 1 gm. de alcanfor.

En la bronquitis catarral, en la neumonía fibrinosa y en la tuberculosis laríngea, hay mejoramiento muy marcado cuando se adopta el tratamiento alcanforado, teniendo cuidado solamente a la acción acumulativa en cuyo caso se suspende la droga por 8 días.

Hüffell (29), lo ha empleado en la peritonitis y presenta 9 casos con 4 defunciones.

Hoebne (30) citado por Hüffell, aplicó en experiencias este producto y obtuvo varios buenos resultados en 120 casos.

Löwenstein (28), en una estadística no menor de 184 casos, certifica que el alcanfor y la cafeína son superiores a la digital y demás tónicos cardíacos

Wachter, confirma las observaciones de Löwenstein y lo adopta en inyecciones de 3 a 5 c.c. en solución oleosa y dado en dos veces al día. Cree que el alcanfor tiene acción sedante sobre el cerebro y

habiendo tratado 30 casos delirantes, ha suprimido el delirio en todos los enfermos por completo.

Seibert, dice que la toxemia disminuye en 3 o 4 días después de las inyecciones alcanforadas, mientras tanto el exudado alveolar se reabsorbe. Inyecta 12 c.c. de aceite alcanforado al 20 por ciento cada 12 horas. En dos casos graves de pleuro-neumonía tuvo un feliz resultado.

Del suero alcanforado — Como vehículo del alcanfor, ha empezado a utilizarse recientemente el agua, en el tratamiento de un número de afecciones, especialmente las neumonías; así Böhme (49), ha tratado a cardíacos con solución al 1 por ciento en inyección intravenosa.

Von W. Weitrund in Wiesbaden (50), utiliza la solución en inyección intravenosa, con buenos resultados en algunos casos de taquicardia paroxística y de neumonías asténicas. Este autor no cree que la solución acuosa sustituya con mejores resultados al aceite.

Leo, hace inyecciones intravenosas de soluciones acuosas saturadas de alcanfor en las cuales las dosis son altas y su acción tan intensa como rápida, siendo sus efectos para este autor más positivos que la solución oleosa. Provoca experimentalmente intoxicaciones fosfóricas en las que flaquea el corazón,

obteniendo por medio de este tratamiento buenos resultados y observando en todos los casos un marcado aumento de la tensión sanguínea.

Como evidentemente lo han demostrado Prochaska, Fraenkel, J. Rosenow y otros, el neumococo se halla en la sangre de los neumónicos y, por lo tanto, muy indicado estaría tratar a los enfermos por inyecciones intravenosas de alcanfor en solución acuosa. Estos autores creen que la actuación del suero alcanforado sería eficaz a las 24 o 36 horas después del escalofrío inicial, matando así a los neumococos y evitando que se propague la infección.

En el concepto de Ehrlich, sería una especie de «esterilización magna».

No solamente el alcanfor es útil en el comienzo de la neumonía, sino también en el acmé de la enfermedad, porque con este tratamiento se matan los neumococos en circulación, evitándose la propagación a los lóbulos pulmonares, aparte de la autólisis que produce en los exudados neumocócicos. La posibilidad de la activación en la autólisis, la basan estos autores en los resultados obtenidos por Liebmann (51), quien sostiene que el alcanfor dilata los vasos de la pequeña circulación haciéndose una mejor irrigación en el tejido pulmonar.

Los elementos reabsorbedores de los exudados

neumocóccicos, según Müller, son los leucocitos, que van, aportados por esta mayor irrigación pulmonar en gran número al lugar lesionado, de donde la posibilidad de una mayor y rápida reabsorción de los exudados bajo la influencia del alcanfor y como resultado inmediato, el aumento del volumen en el aire expirado e inspirado. Por eso es, que teniendo en cuenta este aumento de la capacidad respiratoria, se utiliza también el alcanfor en las bronquitis, asma, tuberculosis y otras enfermedades respiratorias.

Algunos médicos alemanes inyectan corrientemente 15 oa 250 c.c. de suero alcanforado en solución saturada, lo que corresponde a 0.142 gm. por ciento de alcanfor, siempre que se trate de enfermos cuyo peso sea de 60 kilos

Weintraud (52), comunica que ha inyectado la solución acuosa en varios casos de neumonía y que una inyección intravenosa de 250 a 350 c.c. no produce ninguna reacción y tampoco irrigación local alguna. Este autor usa una solución de alcohol alcanforado en solución fisiológica, conteniendo 0.1 gm. por ciento de alcanfor, de modo pues que, la dosis usada era de 0.25 gm. a 0.35 gm. por inyección.

La solución que prepara Merck, contiene 0.142 gm. por ciento de alcanfor.

Esta solución ha sido aplicada en numerosos pacientes por Lenzmann de Dnisburgo y hace notar que la solución alcanforada produce un aumento de la tensión sanguínea, marcando al esfigmógrafo de 20 a 30 centímetros como máximo.

Weintrand, considera muy importante el tratamiento de las grandes hemorragias con la solución fisiológica alcanforada, porque aparte de aumentar la tensión arterial, reintegra al plasma sanguíneo en su pérdida líquida.

Hace un año que el doctor A. Remond (53), de Metz, disolviendo en frío alcanfor en solución fisiológica isotónica durante 24 horas, obtuvo un líquido límpido que precipitaba en el momento de la esterilización, haciéndose de nuevo claro al enfriarse por efecto de la cristalización del medicamento, para elevarse en seguida su temperatura a 37°, sin que se formara precipitado. Este líquido contenía aproximadamente 0.20 gm. de alcanfor por 100 c.c.

Inyectando en la vena del pliegue del codo esta solución alcanforada, adoptando previamente las precauciones del caso, Remond obtiene en las infecciones neumocócicas una resolución rápida de todos los fenómenos generales.

Esta acción se manifiesta por un fuerte escalofrío que dura varios minutos acompañado de una

elevación considerable de la temperatura, la cual puede llegar a 41°. Sucede a esta reacción una desfervescencia bien manifiesta, con temperatura que puede descender a la normal o por debajo de ella, acusando el enfermo una marcada mejoría de todos sus síntomas infecciosos.

El suero alcanforado, obra de igual manera en las afecciones a estafilococos o estreptococos. Su acción sobre los centros respiratorios y el corazón es mucho más intensa que cuando se emplea el aceite alcanforado. Además se ha usado sin accidentes para combatir la fiebre éctica de las tuberculosis a grandes cavernas.

Concluye Remond : «mi objeto es dar a conocer un procedimiento clínico de gran utilidad en las afecciones pulmonares».

Nosotros formulamos la solución de la siguiente manera : suero fisiológico 1000 gms., alcanfor 2 gmş.

Se prepara en la farmacia pulverizando finalmente el alcanfor y mezclándolo íntimamente con arena fina previamente lavada.

En un envase cerrado se pone la mezcla, agregando 1000 c.c. de agua destilada. Es necesario que haya en el envase una mayor capacidad a objeto de poder agitar el contenido con facilidad, operación que se hace durante unas 24 horas ; luego

se filtra, se agrega cloruro sódico en cantidad más o menos igual al sodio del suero sanguíneo. Se filtra nuevamente y se envasa en ampollas o frascos de cierre hermético esterilizándose luego a una temperatura de 120° durante una hora. Después de la esterilización se agita la mezcla para redissolver el alcanfor sublimado, el cual, se deposita en las paredes del envase.

En los servicios del Hospital hemos utilizado de esta solución 25 a 50 c.c. diarios e inyectados por vía endovenosa.

Se ha notado en todos los casos que después de un cuarto a media hora de la inyección, el enfermo tiene uno o varios escalofríos, transpira, defeca y orina abundantemente, siguiendo luego un período de bienestar que contrasta evidentemente con el estado de toxemia, disnea y agitación, anterior a la inyección.

Al otro día del tratamiento han pedido los enfermos alimentación.

Sólo dos defunciones hemos tenido con el suero alcanforado: las dos comprobaron en la autopsia lesiones extensas de bronco-neumonía en ambos pulmones. No podrían estos decesos atribuirse a la medicación, puesto que los casos han sido graves y no elegidos; seguramente hubieran muerto de cualquier modo.

En cuanto a la temperatura, hay un rápido descenso hacia la normal, a las pocas horas de inyectada la solución alcanforada y se mantiene con pequeñas remisiones en los días subsiguientes. El número de pulsaciones disminuye, lo mismo que la frecuencia de los movimientos respiratorios. Desaparecen la disnea, la puntada de costado, la ansiedad y el enfermo mejora de una manera rápida y visiblemente, siendo esta mejoría a la vez objetiva y subjetiva.

En cuanto a las lesiones pulmonares, la modificación se opera paulatinamente, la restitución se hace poco a poco; sólo hemos notado en las congestiones pulmonares y neumonías de 2 o 3 días la desaparición de los signos pulmonares al día siguiente de la inyección.

La expectoración también se modifica: de purulenta hemoptoica o muco-purulenta hemoptoica, se vuelve mucosa, muy aereada, abundante y adherente.

Las historias adjuntas ilustrarán con más detalles estos resultados.

CAPITULO VI

LA ENFERMEDAD

(BREVE SUMARIO)

Causas determinantes — La neumonía lobar franca, es la localización sobre el pulmón de la infección neumocócica.

El neumococo se halla en los esputos, en los exudados pulmonares, en las pleuras, pericardio y riñones de los neumónicos.

Es raro encontrarlo en el pus de la infiltración purulenta, donde las siembras dan sobre todo estafilococos y estreptococos.

Si al examen directo no se obtienen resultados positivos, en cambio, la inoculación al ratón es un excelente procedimiento para comprobar la existencia del agente microbiano causante de la enfermedad.

Las propiedades biológicas del neumococo son

de un marcado interés : es muy sensible a la acción del calor, muere a 50° en una hora. Por el contrario, resiste el frío por largo tiempo.

En los productos patológicos (pus, sangre, esputos), vive por mucho tiempo en estado de virulencia latente.

Conservando los exudados desecados a la luz difusa, con una temperatura de 15 a 20°, pueden permanecer virulentos durante uno o dos meses y aún hasta cinco meses (Spolverini).

Exponiendo el microbio a la luz solar durante doce horas, se consigue atenuar su virulencia, pero no se destruye.

Es bueno tener presente estas nociones para la etiología y profilaxis de las infecciones neumocócicas

El neumococo es un saprófito banal de la cavidad buco-faríngea (Pasteur, Fraenkel, Besancon, Griffon y Netter). Las vías aéreas superiores, pueden pues, ser la puerta de entrada del microbio (Strauss, Dubreuilh).

Este germen patógeno, vehicula fácilmente en las ropas, utensilios y otros objetos que hayan servido al neumónico. Así se explicarían las epidemias que provienen por contagios en hospitales, donde se hace mala profilaxis y en lugares que se asisten enfermos.

Lemierre y Joltrain (54), han pensado en la posibilidad de una vía de entrada sanguínea. La presencia constante del diplococo en la faringe, permitiría pensar que la puerta de entrada se halla a ese nivel.

En fin, experiencias recientes (55), demuestran la transmisión de la infección neumocócica en los ratones por intermedio de las pulgas. Estas inoculan la enfermedad al hombre sano después de haberlo picado.

Causas ocasionales — Los traumatismos, la fatiga general o parcial, las insuficiencias cardíacas, renales, hepáticas o nerviosas, son otras tantas causas predisponentes.

La neumonía del adulto, es más frecuente en la primavera. La de los viejos en el invierno. En la Salpetrière, Hourmann y Dechambre (56), han observado sobre 156 casos, 109 de noviembre a marzo.

En nuestro país sobre todo en la zona central, es común observarla en otoño e invierno o mejor dicho desde abril a septiembre.

La localización de la enfermedad a la derecha ha creído ser explicada por ser ese costado el que se emplea constantemente para descansar o dormir.

Asiento de las lesiones — Para muchos autores se localiza a la derecha, para otros a la izquierda.

En los niños y viejos la lesión es común que ataque el vértice pulmonar. La base y parte media es la generalmente atacada en los adultos.

Causas predisponentes — Son los cambios bruscos de temperatura, las bronquitis agudas y crónicas, las congestiones pulmonares, la acumulación de secreciones brónquicas, causas que crean un medio favorable a la infección neumocócica.

La miocarditis, el enfisema, el Bright, el alcoholismo, debilitando los medios de defensa, favorecen la infección.

En cuanto a la predisposición dice Grisolle : «nada predispone más a una neumonía que otra neumonía anterior». Lafon registra una estadística de 54 recidivas sobre 176 casos.

La frecuencia de la neumonía aumenta con la edad. Grisolle, cita 195 casos de 40 a 50 años, 209 de 50 a 60 años y 231 por arriba de 60 años.

Los dos sexos parecen ser igualmente atacados : Desmont, cita 6 mujeres y 8 hombres. Desgranges, 14 mujeres y 7 hombres. Chomel, 80 mujeres y 180 hombres, y Lafon cita 24 mujeres y 14 hombres.

Sintomatología — Unas veces comienza la enfermedad por un escalofrío inicial o varios escalo-

fríos, con puntadas de costado o dolores torácicos, y otras veces, se anuncia de una manera silenciosa con algunos signos de embarazo gástrico.

La respiración es dificultosa y la disnea es más o menos marcada. El enfermo espectorá secreciones herrumbrosas o verdosas y adherentes. Otras veces la espectoración puede faltar.

Las células endoteliales, los leucocitos polinucleares, los glóbulos rojos y los neumococos, son elementos que casi nunca faltan en los esputos de los neumónicos.

Se constata frecuentemente un aumento de las vibraciones vocales.

Se ausculta el ral crepitante a gruesas burbujas y un poco húmedo. El soplo tubario generalmente en la axila puede estar localizado también en cualquier región torácica.

La pleuresía seca o con derrame, conteniendo neumococos y leucocitos polinucleares, es también una complicación frecuente.

El pulso es rápido, algunas veces arrítmico, acusa en ciertos casos una tensión manifiesta.

La lengua es seca y rotié, la fisonomía está alterada: hay ansiedad, cianosis, postración y algunas veces se observan hemiplejias y signos de gatismo. El herpes es a veces raro (59).

Las orinas se hallan disminuídas, en otros son albuminúricas o con retención de cloruros.

Las nefritis y uremias no son raras en los viejos y la urobilina se halla en éstos, 8 veces sobre 10.

La hipertermia es común en el adulto como en el niño o en el viejo; 38, 39 o 40° son las temperaturas corrientes. Sin embargo, Guillette, dice, que en los viejos no hay un aumento sensible de la temperatura, pero Charcot (60), le responde que los viejos no acusan temperatura sensible, porque el termómetro se pone en la axila; en cambio, colocándolo en el recto, siempre hay reacción térmica. La causa estaría en el retardo de la circulación cutánea; la piel en los viejos, no es muy recalentada por la sangre, de donde la ruptura del equilibrio entre las temperaturas rectales y axilares, concluye pues, aconsejando que no se debe decir que la temperatura sea rara o que falte.

Formas clínicas según la edad -- En el niño, es más frecuente la neumonía lobular que la neumonía lobar (61); generalmente va acompañada de convulsiones, vómitos y erupciones eritematosas.

La respiración es anhelante y las pulsaciones llegan fácilmente a 140 por minuto.

Los otros signos, son más o menos iguales a

los del adulto, con la diferencia que el niño no espectora.

El pronóstico de la neumonía lobar, no es grave sino en el mamón. En la infancia la enfermedad es relativamente benigna. En el viejo, cuyo organismo ya gastado reacciona poco, la neumonía es insidiosa, el escalofrío insignificante y la puntada de costado puede pasar desapercibida; sólo la coloración de la cara y la sequedad de la lengua son algunas veces los únicos signos reveladores de la enfermedad.

El ral crepitante es más grueso que en el adulto; en una palabra, la neumonía es desfigurada por la edad del individuo. En la Salpetrière, se han visto muchas veces, viejas mujeres que pasean a su neumonía en pie y continúan comiendo y ocupándose en sus quehaceres; mueren casi súbitamente, y en la autopsia se encuentra una neumonía supurada.

Formas clínicas de la enfermedad — Los viejos autores describen una forma inflamatoria muy frecuente en la campaña, cuyos principales caracteres son: rubor de la cara, cefalalgias violentas, epistaxis, agitación, fluxión violenta del pulmón, esputos algunas veces sanguinolentos y pulso tan rápido como tenso.

Hay otra forma llamada asténica y caracteri-

zada por los síntomas siguientes : comienzo insidioso con decaimiento, delirio precoz, sobresalto de los tendones, abatimiento, estupor, pulso blando y desigual, tendencia a la adinamia y colapsus.

Se describe también una forma nerviosa, cuyos caracteres numerosos son más o menos los siguientes : delirio frecuente, sobre todo en los bebedores, que puede ser provocado por una meningitis cerebral o cerebro-espinal o menigismo, lesiones debidas a la localización del neumococo en esas regiones.

Las parálisis consecutivas a la neumonía, revisten diferentes modalidades : las parálisis que sobrevienen durante la faz aguda de la neumonía afectan casi siempre el tipo hemipléxico con o sin afasia, con o sin apoplejía, curables en el adulto, y mortales en el viejo, estas parálisis son debidas a lesiones de los vasos cerebrales (Lepine).

Las que sobrevienen durante la convalecencia de la neumonía, afectan el tipo parapléxico o el tipo de parálisis aisladas con o sin atrofia muscular. Estas lesiones son debidas las unas a alteraciones meningo-espinales, las otras a neuritis periféricas de origen tóxico, parecidas a las parálisis de la difteria (62).

La neumonía llamada biliosa, comprende dos formas bien distintas (63) : en una, hay neumonía

con ictericia consecutiva a una inflamación catarral de las vías biliares, o a una peri-hepatitis, provocada por una neumonía inferior derecha. En las otras formas, hay neumonía con estado bilioso, caracterizado por un tinte sub-ictérico con ausencia de reacción viva, pulso blando, cefalalgia, lengua saburral, etc., etc. El estado bilioso, acompaña las formas graves (neumonía del vértice, alcoholismo).

Hay una forma de neumonía llamada maligna y epidémica, asociadas generalmente a epidemias grippales (64). Estallan generalmente en las prisiones, en las casas de inquilinatos o lugares de habitación numerosa. El pronóstico de estas neumonías, que por otra parte, no difieren en mucho de la neumonía franca, no es fatalmente grave, la enfermedad es benigna en un foco epidémico y grave en otros

Las mujeres embarazadas que contraen esta enfermedad, la soportan casi siempre, dentro de los límites de una benignidad acentuada, en relación con el estado grávido, y Dieulafoy (65) refiere casos felices tanto para la madre como para el niño.

Marcha, duración y terminación — La neumonía lobar franca, tiene una duración de 5 a 10 días, raramente menos y raramente más.

El período de ascensión es corto y rápido, en

el segundo día llega a 40 o 41°; después queda estacionada durante varios días, con una remisión matinal de 0°5 a 1°. En el quinto o séptimo día se produce generalmente una defervescencia que puede ser en crisis o en lisis, acompañada de epistaxis, diarrea, orinas abundantes y albuminosas con profusa transpiración.

En los casos fatales, se encuentra en la autopsia, el pulmón en estado de hepatización gris, invadiendo en extensiones variables el parénquima pulmonar.

Diagnóstico — Cuando un enfermo presenta los signos clásicos, el diagnóstico de neumonía se impone. Pero los síntomas son algunas veces menos completos o poco pronunciados.

Es bueno tener presente, que el ral subcrepitante puede existir sólo con un poco de matitez, este ral es muy frecuente en los viejos y se ausculta en la vecindad del foco neumónico. Otras veces, el ral crepitante es constante, fugaz y enmascarado por gruesos rales húmedos. Se debe auscultar constantemente al enfermo.

El soplo tubario existe 4 veces sobre 5; se debe buscar generalmente en la axila, aunque sin olvidar las demás partes torácicas.

También existen formas híbridas, que tienen

signos de bronco-neumonía y de congestión pulmonar a la vez, que evolucionan con una temperatura elevada. En estos casos los esputos contienen neumococos y los signos pulmonares son : rales subcrepitantes, no hay soplo y se percute matitez. La lengua es rotié, el enfermo está ansioso y sus esputos presentan una coloración verdosa.

En la autopsia se encuentra todo un lóbulo pulmonar con núcleos supurados y en diferentes estados de hepatización.

En el diagnóstico de la enfermedad hay que tener en cuenta pues, la temperatura, los esputos, la disnea, lengua, facies, los signos auscultatorios y tener presente que el examen completo del enfermo es necesario hacerlo mañana y noche para no dejar pasar por desapercibido algún signo importante revelador de cualquier complicación.

No se debe tampoco olvidar a la bacterioscopia, que, toma un lugar importante en el diagnóstico de la enfermedad. Así, la presencia de diplococos encapsulados, con extremidades en forma de llama de bujía y teñidos de azul por el azul de metileno, debe hacer pensar en el neumococo. La duda no es permitida si estos microbios quedan coloreados por el método de Gram, lo que los diferencian de los neumobacilos de Friedlander.

El sero-diagnóstico, ha entrado en práctica des-

pués de la comunicación presentada por Besançon y Griffon al congreso de Montpellier. Se toman 10 c.c. de suero del enfermo, se siembra directamente con neumococos y se lleva a la estufa a 37° durante 15 horas.

Según los casos se observa :

Que no hay aglutinación.

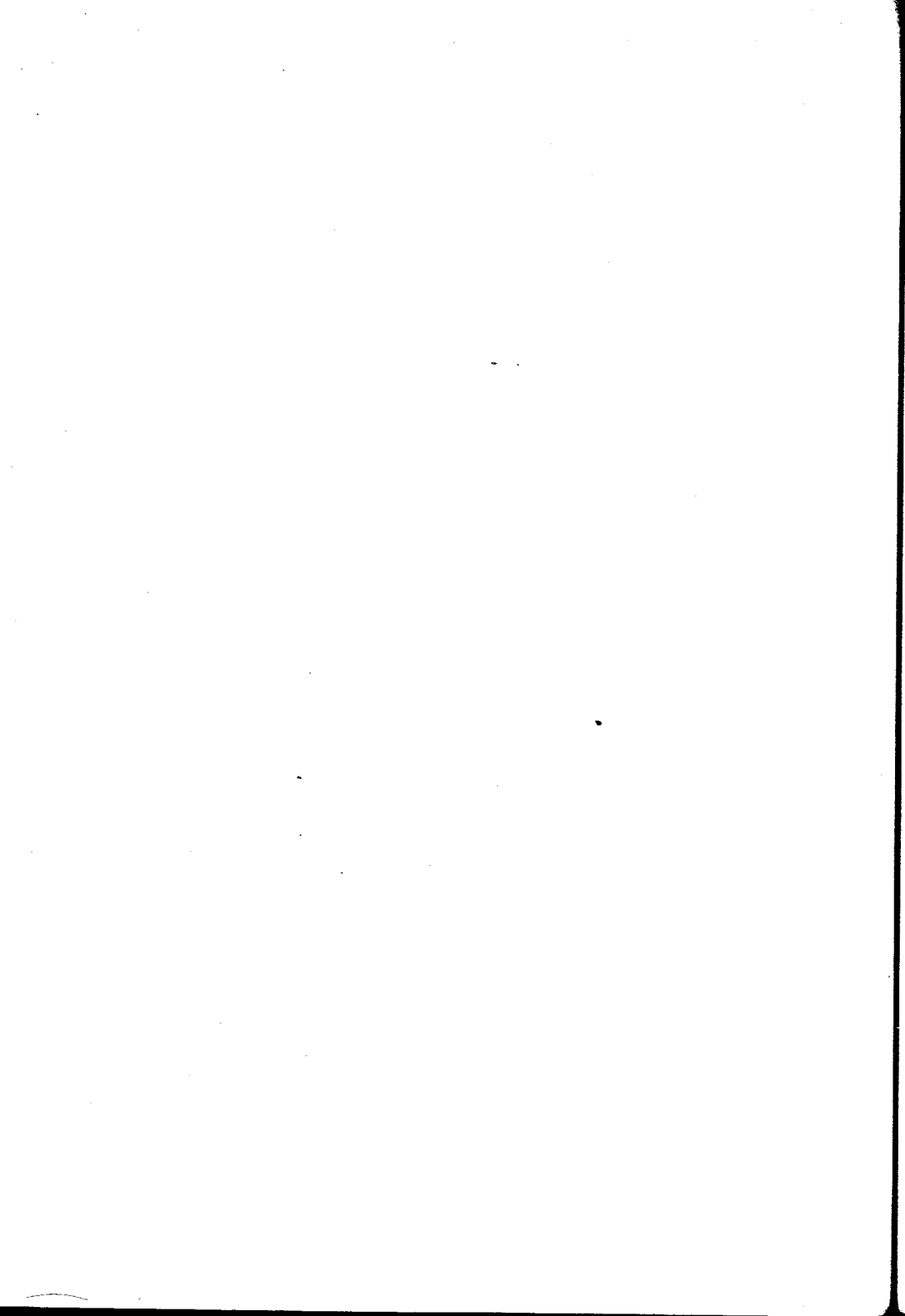
Que hay una aglutinación débil.

Que hay una fuerte aglutinación.

En posesión de estos medios de investigación, se puede diagnosticar una neumonía o bronconeu-
monía a neumococos si los signos clínicos no son típicos.

CAPITULO VII

HISTORIAS CLÍNICAS



OBSERVACION I

Servicio del doctor B. Houssay.—Sala 11, cama n.º 18.

M. F., 34 años, casado, hornero; entrado el 14 de abril de 1915.

Diagnóstico — Neumonía grippal.

Antecedentes hereditarios — Sin importancia.

Antecedentes personales — Varicela en la infancia, en su juventud blenorragia y chancros específicos. Reumatismo hacen 10 o 12 años.

Bebe y fuma poco, en cambio mastica el tabaco, lo cual dice le producen náuseas y ceafleas. Desde hacen tres meses padece de tos.

Enfermedad actual — Empezó desde los primeros días del corriente mes con decaimiento general, poco apetito y dolores en las piernas con propagación a la cintura que no lo dejaban tranquilo.

El domingo (día 11), guardó cama con una puntada en el costado izquierdo, chuchos y fiebre.

Habiendo la familia llamado a la Asistencia Pública fuí a ese auxilio por encontrarme de guardia y en efecto encontré a dicho paciente muy postrado, con accesos de tos y dolores intensos en el costado izquierdo. Hacían tres días no defecaba y orinaba en muy poca cantidad.

Percibí al examen en sus pulmones: aumento de las vibraciones vocales en el lado derecho; una resistencia percutoria muy marcada en la del pulmón izquierdo y a la auscultación constaté algunos rales subcrepitantes medianos. Los esputos eran normales.

Corazón normal. Pulso 120, rítmico y tenso.
Temperatura 38°6.

Me retiré del auxilio con la impresión de que se trataba de una grippe a forma torácica y prescribí conforme al caso. No obstante, los cuidados de su familia, ingresó al hospital al siguiente día.

Estado actual — Enfermo en buen estado de nutrición. Sistema óseo y muscular bien desarrollado. En posición decúbito dorsal con marcada posturación y facie de dolor.

Cabeza, boca y cuello: normales.

base del pulmón izquierdo. Los vértices acusan dolor a la percusión, pero es solamente muscular. Por debajo de la tetilla izquierda hay un punto sumamente doloroso, aún a la más ligera palpación.

A la auscultación se oye un intenso soplo a dos traveses de dedo por debajo y adentro del ángulo inferior del omóplato izquierdo con gran cantidad de rales subcrepitantes.

Corazón : Punta en quinto espacio, línea mamilar y tonos muy apagados.

Pulso : 100 por minuto, rítmico. Al esfigmomanómetro de Pachon la tensión es de 19 como máxima y 10 como mínima.

Temperatura : Ver el cuadro adjunto.

Abdomen : Paredes dolorosas y contracturadas. Algo timpánico a la percusión.

Hígado, bazo y riñones : Normales.

Aparato uro-genital : Normal.

Sistema nervioso : Sensibilidad general y reflejos normales.

Examen de la sangre : 30.000 leucocitos por milímetro cúbico. Los demás elementos son normales.

Examen de la orina : Normal.

Examen de esputos : Diplococos encapsulados en gran cantidad.

Observación del tratamiento — Día 15 : A las 6 de la tarde se le inyectan en la vena mediana del brazo izquierdo 50 c.c. de suero alcanforado al 2 por mil.

A las 6 y 30 p.m. le ataca un fuerte chuchó que duró 15 minutos, calmándose poco después, a tal punto, que el enfermo experimentando un alivio general durmió profundamente durante dos horas. Después defecó abundantemente, transpiró intensamente y orinó en gran cantidad.

La temperatura se elevó durante la reacción como indica el cuadro. Durmió toda la noche.

Día 16 : Estado general muy bueno, el enfermo acusa mucha lucidez ; lo hemos encontrado leyendo una revista. El pulso es regular, igual, un poco dicroto y amplio. 78°. Pachón 17 de máxima, 10 de mínima.

Las orinas son oscuras y los esputos muy aereados, mucosos y algo purulentos.

Se ausculta una lluvia de rales finos y la puntada de costado ha desaparecido. El soplo es muy poco intenso ; sin embargo, constatándose un poco de disnea le inyectamos por segunda vez en la tarde del día 16, 20 c.c. de suero alcanforado también al 2 por mil. Apenas se ha notado el escalofrío ; orinó 1.100 gms. y defecó en regular cantidad. Tuvo mucho apetito.

Día 17: Excelente estado general. Tuvo anoche algún dolor submamario. La matitez y submatitez pulmonar ha disminuído notablemente y se auscultan muy raros rales, el soplo ha desaparecido, pero el murmullo vesicular se nota muy disminuído en la región submate.

Los esputos son mucosos, flúidos, no teñidos y escasos.

Día 19: Se inyectan 10 c.c. de aceite alcanforado hipodérmicamente.

Día 21: Estado general muy bueno. Pulmones y corazón normales.

Se le da el alta a los pocos días completamente curado.

OBSERVACION II

Servicio del doctor Bernardo Houssay. — Sala 11, cama 40.

J. E., 32 años, soltero, italiano, jornalero; entrado el 25 de abril de 1915.

Diagnóstico — Neumonía.

Antecedentes hereditarios — Sin importancia.

Antecedentes personales — Dice no haber estado nunca enfermo. No hay antecedentes específicos ni infecciosos. No fuma ni bebe.

Enfermedad actual — Ha tenido hace un mes y medio una enfermedad que comenzó con escalofrío inicial, temperatura, disnea, tos, puntada de costado y vómitos. Guardó cama por 15 días y al fin de ellos se levantó, pero pocos días después se le hincharon las piernas y el vientre, le atacaron fuertes dolores al costado derecho del tórax, mucha tos e intensos chuchos de frío.

Estado actual (abril 26) — Enfermo en regular estado de nutrición, en posición decúbito lateral derecho. Presenta disnea, taquipnea y tos, contestando con bastante indiferencia el interrogatorio.

Estado tífico, con sugamína en el cuello, tórax y abdomen. Hay tiraje y un poco de cornaje.

Cabeza y ojos : Normales, solamente la lengua es saburral y la mucosa labial algo cianosada.

Cuello : Ingurgitación venosa. No se palpan ganglios.

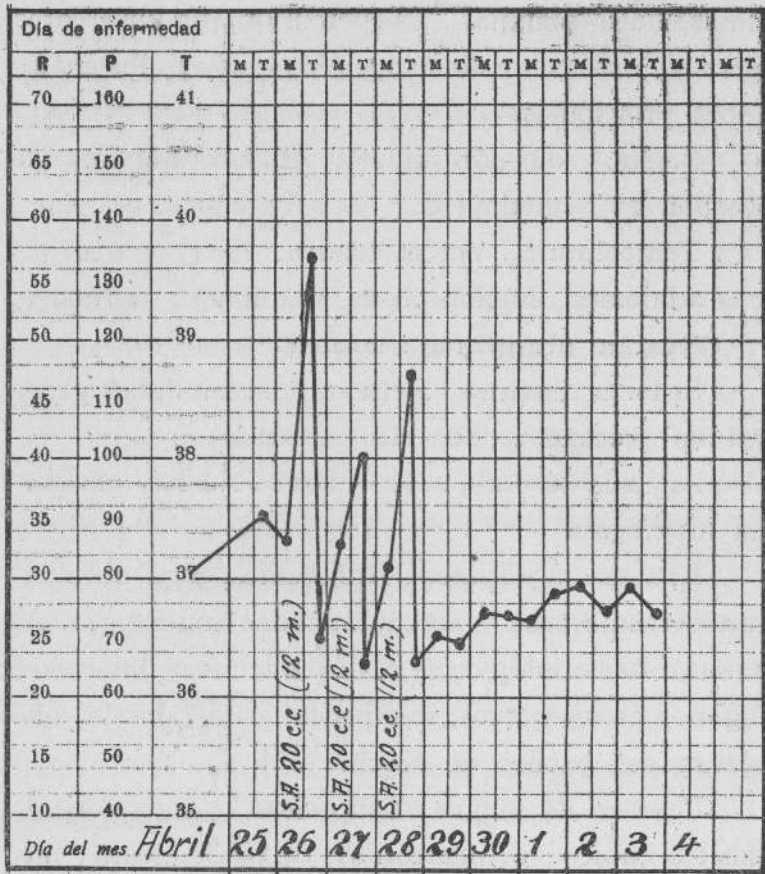
Tórax : Se observa circulación colateral y el tipo respiratorio es costal superior. Hay 63 respiraciones por minuto, se nota un ensanchamiento en la base del pulmón derecho con menor excursión respiratoria.

Las vibraciones vocales están aumentadas en ese lado, mientras que disminuyen en el lado izquierdo.

A la percusión el enfermo acusa dolor por delante de los puntos mamarios y también en las bases. Hay matitez en el pulmón izquierdo, desde el ángulo inferior del omóplato hasta la base. En el pulmón derecho se percute matitez en el lugar que corresponde al ángulo inferior del omóplato.

A la auscultación se oye una inspiración ruda en la parte a lo largo de los bordes internos de

ambos omóplatos, oyéndose también algunos rales finos y medianos.



En la base del pulmón derecho se ausculta un soplo expiratorio e inspiratorio muy intenso, también rales finos y medianos. Hay broncofonia y frotement. En las demás partes murmullo vesicular.

Por delante se oyen rales finos y medianos dispersos en ambos pulmones.

Corazón : Punta en cuarto espacio, por dentro de la línea mamilar. La percusión, da una área normal, y auscultando se oyen los tonos en los cuatro focos principales.

Pulso : 1104 por minuto, rítmico. Máxima de Pachón 16 y mínima 8.

Temperatura : Ver el cuadro.

Abdomen, hígado, bazo y riñones : normales.

Aparato uro-genital : normal.

Sistema nervioso : Reflejos y sensibilidad general no presentan nada de particular.

Análisis de orina : D. = 1020. No hay albúmina ni glucosa.

Examen de esputos : Adherentes, algo purulentos, herrumbrosos y algunos teñidos con sangre. Al examen bacteriológico se notan muchos neumococos, algunos estreptococos, micrococos catarralis, no observándose bacilos de Koch.

Examen de sangre : Leucocitos 17.200 por milímetro cúbico ; p. neutrófilos 79,5 por ciento ; linfocitos 19,5 por ciento ; mon. grandes 1 por ciento.

Observación del tratamiento — Abril 26 : Se inyectan en la vena mediana 20 c.c. de suero alcanforado al 2 por mil (12 del día). Intenso

chucho, la temperatura llega a $39^{\circ}8$ y baja a $36^{\circ}5$ esa misma tarde. El enfermo defeca abundantemente y orina en mucha cantidad.

Abril 27 : Temperatura $37^{\circ}3$ (doce del día). El estado general ha mejorado satisfactoriamente, aunque siente algunos dolores torácicos. Se le inyectan nuevamente 20 c.c. de suero alcanforado, subiendo la temperatura a 38° . A las 7 de la tarde baja a $36^{\circ}4$.

Abril 28 : Estado general igual al del día anterior. Se nota un poco de disnea. Temperatura $37^{\circ}2$.

Se le inyectan 2 oc.c. de suero alcanforado, sube a $38^{\circ}8$ la temperatura, bajando a la tarde a $36^{\circ}4$.

Abril 29 (9 de la mañana) : Temperatura $36^{\circ}6$. Estado general muy bueno. Se alimenta bien. Temperatura $36^{\circ}4$.

Alta a los pocos días completamente curado.

OBSERVACION III

Servicio del doctor Genaro Sisto. — Sala 26, cama 14.

A. G., 12 años, rusa, escolar. Entrada el 16 de agosto de 1915.

Diagnóstico — Neumonía.

Antecedentes hereditarios — Sin importancia.

Antecedentes personales — Nacida a término y criada a pecho materno durante un año. Sarampión como única enfermedad anterior.

Enfermedad actual — Comenzó el 14 de agosto de 1915 con un intenso dolor en el costado derecho que aumentaba con la respiración y con la tos que había empezado desde el primer día de su enfermedad.

Cuenta la madre que siempre ha tenido fiebre,

dolor y disnea. El 15 de agosto tuvo una pequeña epistaxis.

Estado actual (agosto 17) — Niña bien desarrollada en buen estado de nutrición y lucidez intelectual conservada. Adopta la posición decúbito lateral izquierda en un cierto grado de postración.

Cabeza, ojos y pupilas normales. Mejillas muy rosadas y erupción herpética en los labios.

Lengua saburral y húmeda. Faringe y amígdalas eritematosas.

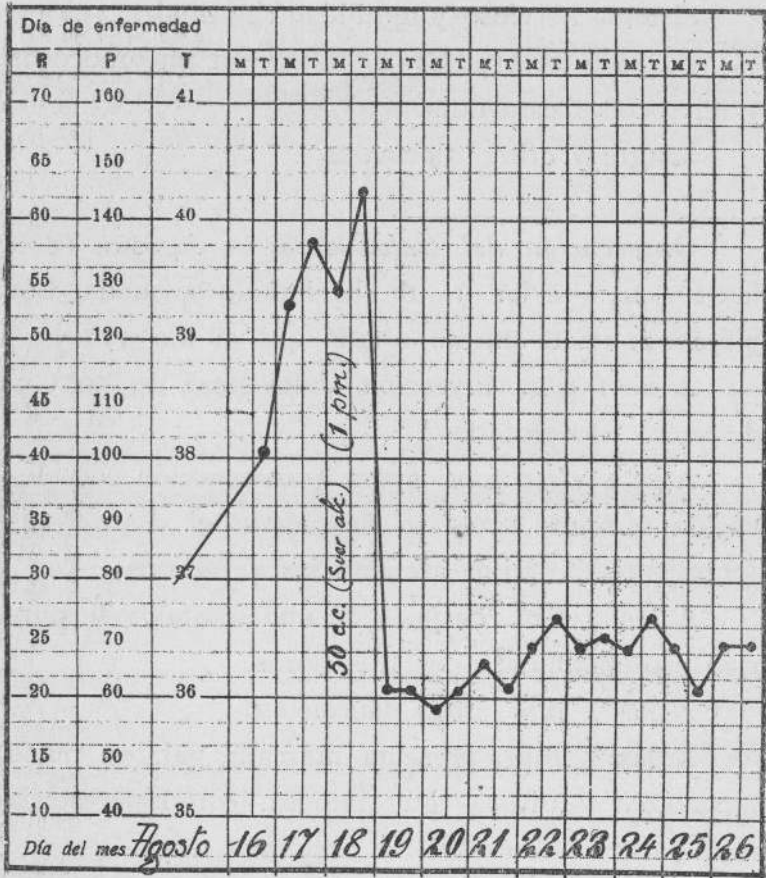
Cuello : normal.

Pulmones : Disnea. 44 respiraciones por minuto. Tos seca y dolorosa.

La percusión y palpación a presión provocan en la enfermita gran dolor en la región del pulmón derecho. Hay submatitez desde la espina del omóplato hasta tres traveses de dedo por debajo del ángulo inferior del omóplato en el lado derecho, constatándose además un aumento de las vibraciones vocales y resistencia torácicas. La excursión respiratoria está disminuída en esa área.

A la auscultación se constata la disminución del murmullo vesicular, la existencia de un soplo intenso, inspiratorio y expiratorio a la altura del ángulo inferior del omóplato derecho y una lluvia de

rales finos desparramados en el parénquima pulmonar.



Pulso : Frecuente 115 por minuto, regular, igual, algo hipotenso

Temperatura : ver el cuadro.

Abdomen : La región hepática es muy sensible a la palpación.

Riñones y bazo : normales.

Sistema nervioso y motilidad : normales.

Examen de esputos : se observan pneumococos y micrococos catarralis.

Sangre y orina : normales.

Observación del tratamiento — Agosto 18 a las 6 a.m. y a las 9 a.m. ha habido epistaxis. Los pulmones en el mismo estado que el día 17.

A las 1 p.m. inyección endovenosa de 50 c.c. de suero alcanforado.

A las 1 y 30 p.m. acusa gran reacción con elevación térmica, como lo demuestra el cuadro adjunto ; tiene vómitos alimenticios y biliosos.

A las 2 p.m. después de una epistaxis se durmió profundamente por tres horas.

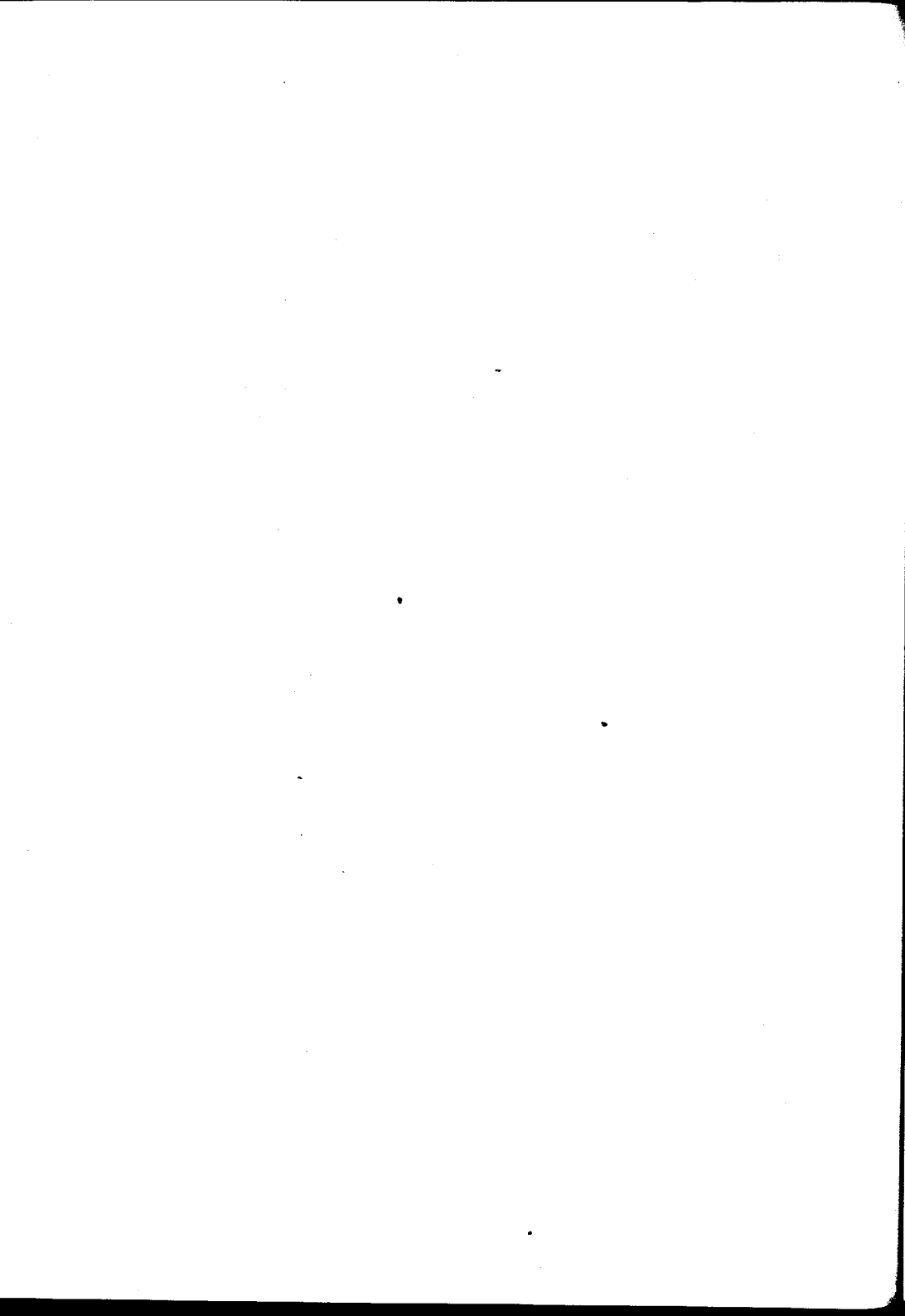
A las 4 p.m. gran deposición.

A las 5 p.m. presenta marcada palidez, pulso incontable y disnea muy intensa, con hiperestesia muy marcada en todo el abdomen, especialmente en la región hepática. Se le hace una inyección de cafeína y va mejorando paulatinamente hasta el día siguiente.

Agosto 19 (8 a.m.) : La disnea ha cesado, no siente dolor espontáneo ni provocado, en ninguna

parte del cuerpo. La niña pide de comer. La auscultación del pulmón derecho revela algunos rales finos y crepitantes en el pulmón. La submatitez está muy disminuída.

En los días subsiguientes los signos pulmonares y genreales disminuyen completamente, dándosele a dicha enfermita el alta ya completamente curada.



OBSERVACION IV

Servicio del doctor Bernardo Houssay. — Sala 11, cama 48.

T. S., italiano, 30 años, soltero, jornalero. Entrado el 22 de septiembre de 1915.

Diagnóstico — Neumonía.

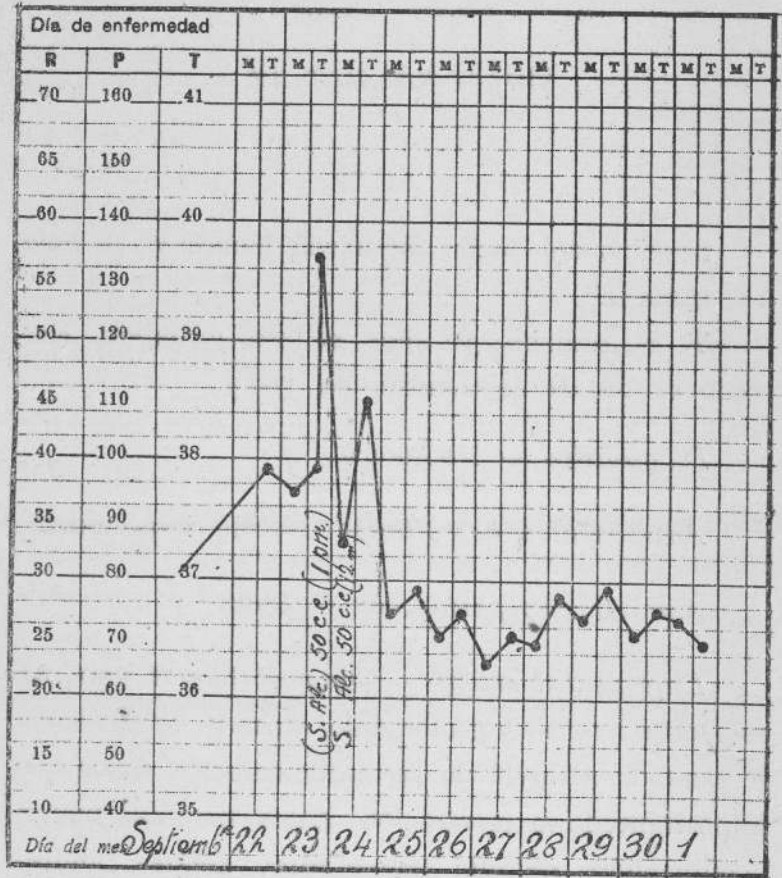
Antecedentes hereditarios — Sin importancia.

Antecedentes personales — Idem.

Enfermedad actual — Comenzó hace 8 días con escalofrío intenso y prolongado, seguido de una fuerte puntada al nivel de la tetilla derecha, dolor que imposibilitada la respiración. Estos síntomas fueron acompañados de alta temperatura, cefalea, anorexia, vómitos alimenticios y tos con expectoración sanguinolenta y adherente.

Estado actual (23 de septiembre) — Enfermo en buen estado de nutrición.

Cabeza : Mesocéfalo a cabellos abundantes, que se desprenden fácilmente.



Ojos, nariz y boca : Isocoria, miosis y buena reacción. Las alas nasales batien al respirar, y los labios son secos, con ligera cianosis, presentando una lengua húmeda y ligeramente saburral.

Cuello : Se perciben latidos arteriales. No se palpan ganglios.

Tórax : Disnea inspiratoria y expiratoria, 40 respiraciones por minuto. Ligera contractura de los músculos auxiliares.

Pulmones : En el lado derecho se nota menor excursión respiratoria con aumento de las vibraciones vocales desde el vértice hasta la séptima vértebra dorsal.

En el pulmón izquierdo las vibraciones son normales.

A la percusión hay más resistencia y obscuridad en el pulmón derecho que en el izquierdo, quejándose dicho enfermo de una puntada submamaría que se propaga hacia abajo y hacia la derecha.

A la auscultación se nota un soplo expiratorio e inspiratorio a la altura de la sexta vértebra dorsal y hacia la derecha con rales subcrepitantes alrededor del foco.

Corazón : Punta no se ve ni se palpa. A la percusión corresponde al quinto espacio intercostal. Línea mamilar, con área normal y tonos muy alejados.

Pulso : Regular, igual 120 por minuto, tensión 14 máxima, mínima 7.

Abdomen : Inspección y palpación normal.

Hígado, bazo y riñones : Idem.

Sistema nervioso : Sensibilidad general y reflejos normales.

Espustos : Mucosos, adherentes y herrumbrosos. Al examen bacterioscópico por el método de Gram se observan gran cantidad de neumococos encapsulados y sueltos.

Examen de sangre y orina : Nada de particular.

Observación del tratamiento (Septiembre 23, 1 p.m.) -- Inyección endovenosa de 50 c.c. de suero alcanforado al 2 por mil ; intenso escalofrío, castañeteo de dientes, elevación térmica y sudor profuso. El enfermo constipado desde hace 8 días defeca abundantemente toda la noche.

Septiembre 24 : Notable mejoría general, aunque acusa fiebre y dolor submamarario. A las doce del día se le inyectan nuevamente 50 c.c. de suero alcanforado y reacciona en menor intensidad que el día anterior. Mejora sensiblemente y duerme con tranquilidad.

Septiembre 25 (9 a.m.) : El enfermo se siente muy mejorado y al examen clínico general no se halla alteración marcada, pudiendo constatar que han desaparecido todos los fenómenos pulmonares.

Se le da el alta a los pocos días completamente curado.

Aparato uro-genital : Normal.

Temperatura : ver el cuadro.

OBSERVACION V

Servicio del doctor Bernardo Houssay. — Sala 11, cama 10.

J. M., argentino, 33 años, soltero, herrero; ingresó el 19 de noviembre de 1915.

Diagnóstico — Neumonía.

Antecedentes hereditarios — Sin importancia.

Antecedentes personales — Sarampión; no ha tenido venéreas. Fumaba bastante; no ha bebido.

Enfermedad actual — Comenzó hace 8 días con curvadura, chuchos de frío, tos con expectoración escasa, fiebre, constipación, orinaba muy cargado, polidipsia y anorexia.

Día 20: Se le hace una inyección de suero alcanforado 5 c.c. hipodérmica.

Estado actual — (21 de noviembre) — Sujeto bien desarrollado, complexión fuerte y musculosa.

Vasodilatación periférica de cara, tórax y abdomen.
Cianosis de labio, nariz y orejas.

Ojos : Isocoria, reflejos y motilidad ocular, normales.

Boca : Lengua roja y saburral, ligera estomatitis. Paladar blando, eritematoso.

Cuello : Nada de particular.

Tórax : Bien desarrollado, tipo respiratorio costo-abdominal.

Polipnea. Menor excursión respiratoria en la base del pulmón izquierdo. Desmografismo torácico. Aumento de las vibraciones vocales en la base del pulmón izquierdo. Aumento de resistencia torácica y sub-matitez a la percusión en la misma zona. Auscultando se percibe un soplo doble en la base izquierda y alrededor, gran cantidad de rales finos y sub-crepitantes inspiratorios ; en el pulmón derecho, no se observa ningún fenómeno patológico.

Espustos : Abundantes, adherentes y herrumbrosos. Se observan neumococos encapsulados.

Pulso : Regular, igual, poco tenso, frecuencia de 99 por minuto. Pachón 15 máxima, mínima 6.

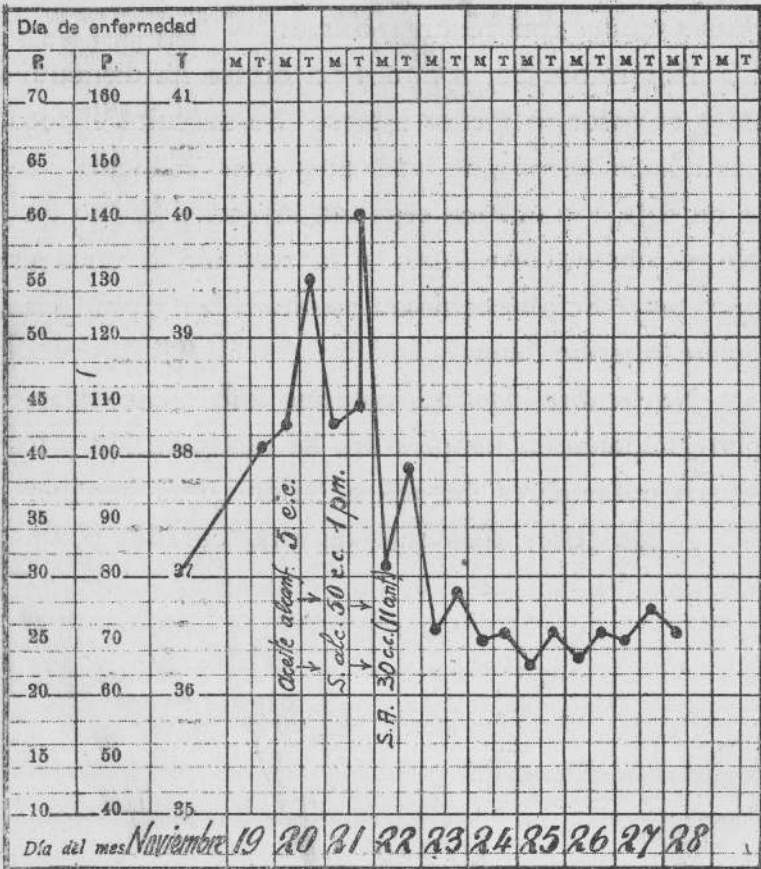
Temperatura : ver el cuadro.

Abdomen : Globuloso y palpable.

Hígado : Desde la 5ª costilla al reborde.

Bazo, riñón y aparato uro-genital : son normales.

Sistema nervioso : Sensibilidad general y reflejos son normales.



En examen de las orinas y elementos de la sangre no hay nada de particular.

Observación del tratamiento (21 de noviembre a la 1 de la tarde) — 50 c.c. de suero alcanforado.

Elevación térmica como indica el cuadro adjunto. El escalofrío ha durado un cuarto de hora, con profusos sudores, defecación abundante y poliuria. Durmió 4 horas con relativa calma.

Noviembre 22, 8 a.m.: La disnea ha disminuído y el dolor es menos intenso. Se ausculta el foco neumónico dentro de una área más reducida. Se le da a la 1 p.m. una segunda inyección de 30 c.c. No se observa escalofrío y la reacción térmica es poco neta. Se alimenta con apetito a las 7 p.m. Esa noche duerme bien.

Noviembre 23: El enfermo dice encontrarse perfectamente, la temperatura ha desaparecido y los signos pulmonares del día anterior no se perciben.

A los pocos días sale de alta, curado.

CONCLUSIONES

1° El suero alcanforado parece ser específico para las infecciones a neumococo.

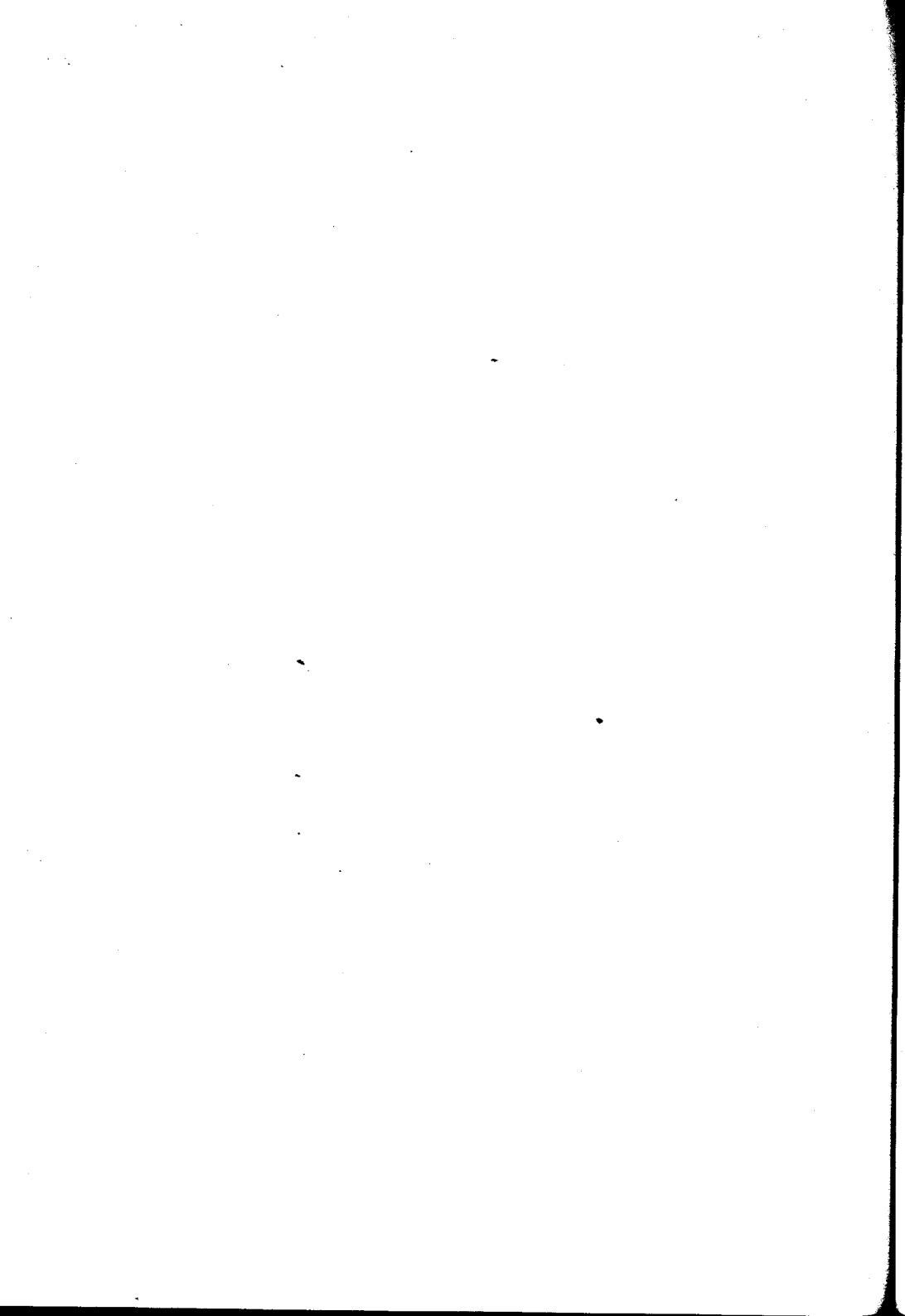
2° Debe darse o usarse, sobre todo, en el período de iniciación de la enfermedad.

3° Su título debe de ser al 2 por mil, por vía intravenosa y con poca rapidez de inyección.

4° La dosis debe de hacerse según la edad ; en el hombre adulto sería de 20 a 50 c.c. diarios.

5° Parece tener igual resultado en el período de estado de las neomonias y bronco-pneumonias.

6° Detiene la enfermedad y evita las complicaciones.



BIBLIOGRAFÍA

1. *Julio Guareschi* — Comentario de la Farmacopea Italiana, P. II, T. I, pág. 195.
2. *Graffenauer* — Traité sur le camphre.—Strasbourg, 1803.
3. *Raspail* — Sur un système nouveau touchant l'emploi du camphre dans les maladies. — Bull-gen. Therap., 1838.
4. Enciclopedia general Farmacia, pág. 397.
5. *J. Herail* — Tratado de materia médica. — Farmacografía, pág. 155.
6. *Seibert* — Munch. Med. Woch, N° 36, 1909 y Medical Record. — WNew York, 20 April 1912.
7. *Pouchet* — Pharmacologie et matière médicale, pág. 472.
8. *Rechaud* — Observación sur l'efficacité du camphre donné a haute dose dans quelques maladies aiguës. — Ann. Clin., Montpe-

- llier.. — Essai sur l'usage clinique du camphre, Th. Montpellier, 1813.
9. *Trousseau et Pidoux* — Therapeutique, tomo II, pág. 474.
 10. Tratado de terapéutica.
 11. *Alexander* — Experimentos en el alcánfor.— Londres 1767.
 12. *Moricheau y Beauchamp* — Soc. Méd. des Hop., 13 octubre 1911.
 13. *Heard and Brooks* — Americ. Journ of medic. — Sciences, T. I, pág. 238, 1913.
 14. *Hansemann* — Citado por Heard and Brooks.
 15. *Austregesilo A.* — Trabalhol clínicos. — Jornal do Comercio, Río de Janeiro, 1911.
 16. *Schmiedeberg* — Pharmakologie, pág. 274, 1909.
 17. *Happich* — Mittheilungen ans den Hamburgischen. — Staats. Krannanstalten, T. I, - citado por Heard, 1908.
 18. *Schlutz* — Zeitsch. F. Kinderheilkunde, T. I, página 197, 1911.
 19. *G. Goñalons* — El alcanfor en las infecciones pneumocócicas, 1916.
 - 19 bis. *Richaud* — Precis de Therapeutique.
 20. *Hirschfelder* — Diseases of the Heard and Aorta, pág. 183, 1910.

21. *Sollmann* — Text. book of Pharmacologie, página 465, 1908.
22. *Cushney* — Pharmacologie and Therapeutic., pág. 73, 1910.
23. *Allbut* — Practical Treatment., T. II, página 55, 1911.
24. *Robert* — Lehrbuch der Pharmakotherapie, 1897. Citado por Heard and Brooks.
25. *Von Jaksch* — Nothnagel's Spe. Pathologie, pág. 380, 1897.
26. *Seibert* — Munch. Med. Woch., N° 36, 1909 y Medical Record, New York 20 th April 1912.
27. *Wachter*. — Med. Klinik., pág. 403, 1912.
28. *Lowenstein* — Med. Klinik., pág. 145, 1912.
29. *Hüffel* — Monatschr. f. Geburshr. u. Gynak, junio 1914.
30. *Hoebne* — Citado por Hüffel.
31. *Rivarola* — Rev. de la Asoc. Méd. Arg., T. mo 19, pág. 253, 1911.
32. *Kawasoye* — Arch. f. Gynak. T. CI, N° 1.
33. *V. Chirone* — Manuale di Materia Médica y Terapéutica, pág. 774.
34. *Pouchet* — Pharmacoligy et matière medicale pág. 472.
35. *Scudéry* — Action du camphre sur l'homme sain.—Ann. univ. di medicine, 1829.

36. *Cullen* — Traité de matière medicale.
37. *Leo* — Munchener Medizin. Wochens.
38. *Rosenthal y Stein* — Zeits. f. Ymmunitatsf. 4 orig., T. XX, pág. 572-597.
39. *Welch y Rueck* — Citado por el anterior.
40. *Boehncke* — Berlin.-Klinisch-Wochens, N° 18, 1913.
43. *Scheffler* — Le camphre dans le traitement de la pneumonie.—Tesis de París, 1910.
44. Semaine Medicale, 22 de Sep. 1909, página 455, N° 38.
45. *L. Lafon* — Neumonie des Vieillards traitem. par le Camph.—Theses de París, 1911.
46. *Openheim et Crepin* — Traitement de la pneumonie des vieillards par l'injection d'huile camphre a haute dose.—Tribune Medicale, N° 41, 1910.
47. *Alexander* — Uber sub-kutane injektionen von oleum kamphoratum. Pharm. Ger. Deut. Med. Zeit., Berlín 1891.—Zeit. fur Tuberk. Oktober, 1903.
48. Medicina Moderna, 1906.
49. *Böhme* — Archiv. fur Experimentelle Pathologie und Pharmakologie, T. 52, pág. 346, 1905.
50. Deutsche Medicinen Wochenschrift, T. II, página 1352, 1913.

51. *Liebmann* — Archiv fur Experimentelle Pathologie und Pharmakologie, T. 68, página 59, 1912.
52. *Weintraud* — Deut. Med. Woch., N° 28, 1913.
53. La Semana Médica, pág. 234, 1915.
54. *Joltrain* — Pneumococcemie avec localisation pulmonaire tardive; origine sanguine de la pneumonie franque aigüe. — Gazzette des Hopitaux, Sep. 29 de 1908.
55. *Mauriac* — Du Role des puces dans la contagion de la pneumonie.—Journal de Medecine de Bordeaux, Juin 1910.
56. *Hourmann et Dechambre* — Recherches cliniques pour servir a l'histoire des maladies des vieillards.
57. *Grisolles* — Traité de la pneumonie, 1864.
58. *Bezancon et De Jong* — Le Crachat pneumonique.—Bulletin Medicales, 1907.
59. *Robin et Teissier* — Gazzette Medicales de Paris, Mai 17 1890.
60. *Charcot* — Leçons cliniques sur les maladies des vieillards, 1866.
61. *Carron de la Carriere* — Pneumonie lobaire chez les enfants.—Thésen e Padris, 1886. —*D'Espine*.—Revue de Medecine, Fevrier 1888.

62. *Stephan* — Revue de Medecine, Janvier 10 de 18889. — *Boulloche* — Paralyties Pneumoniques. — These de Paris, 1892. — *Renon* et *Geraudel* — Archives generales de Medecine, Fevrier de 1903.
63. *Peter* — Loc. cit., pag. 739.
64. *Menetrier* — Grippe et pneumonie — Thèse de Paris, 1886.
65. *Dieulafoy* — Pathologie Interne. Ed. 1911.



Buenos Aires, Mayo 1 de 1916

Nómbrese al señor Consejero doctor Angel M. Centeno, al profesor titular doctor Justiniano Ledesma y al profesor suplente doctor José Moreno, para que, constituídos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el art. 4º de la Ordenanza sobre exámenes.

E. BAZTERRICA.

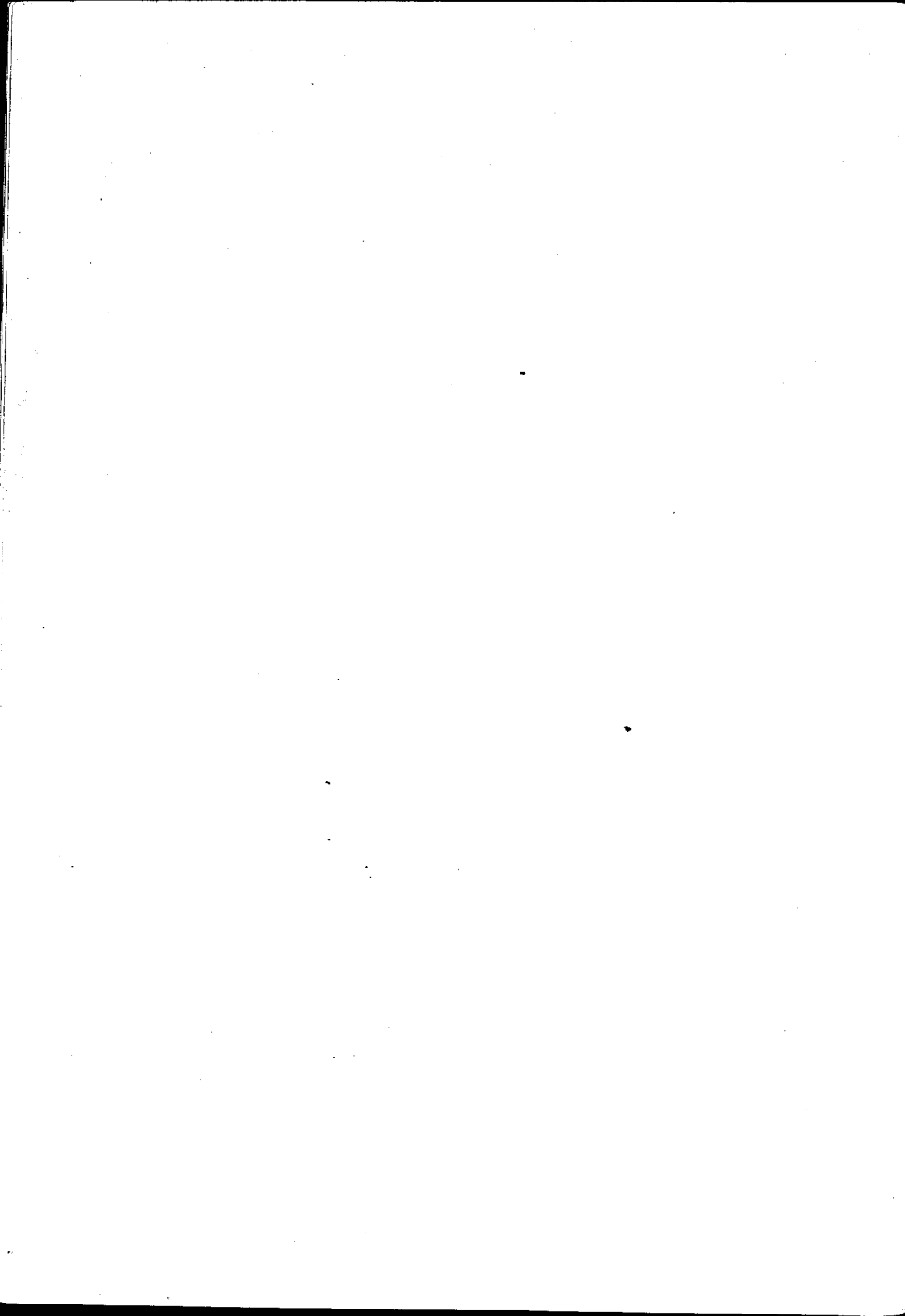
J. A. Gabastou.
Secretario.

Buenos Aires, Junio 18 de 1916

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta núm. 3111 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

E. BAZTERRICA.

J. A. Gabastou.
Secretario.



PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Discusión del tratamiento del suero alcanforado endovenoso en la primera infancia.

Centeno.

II

Indicaciones y modo de acción del tratamiento.

J. Ledesma.

III

¿Qué promedio de acortamiento en la evolución normal de la neumonia ha obtenido el autor, en sus observaciones clínicas, con el tratamiento estudiado ?

J. Moreno.

30440



