

Año 1914

Núm. 2765

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Tumores del mediastino

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

MIGUEL A. GOÑI

Ex-practicante menor y mayor del Hospital Pirovano

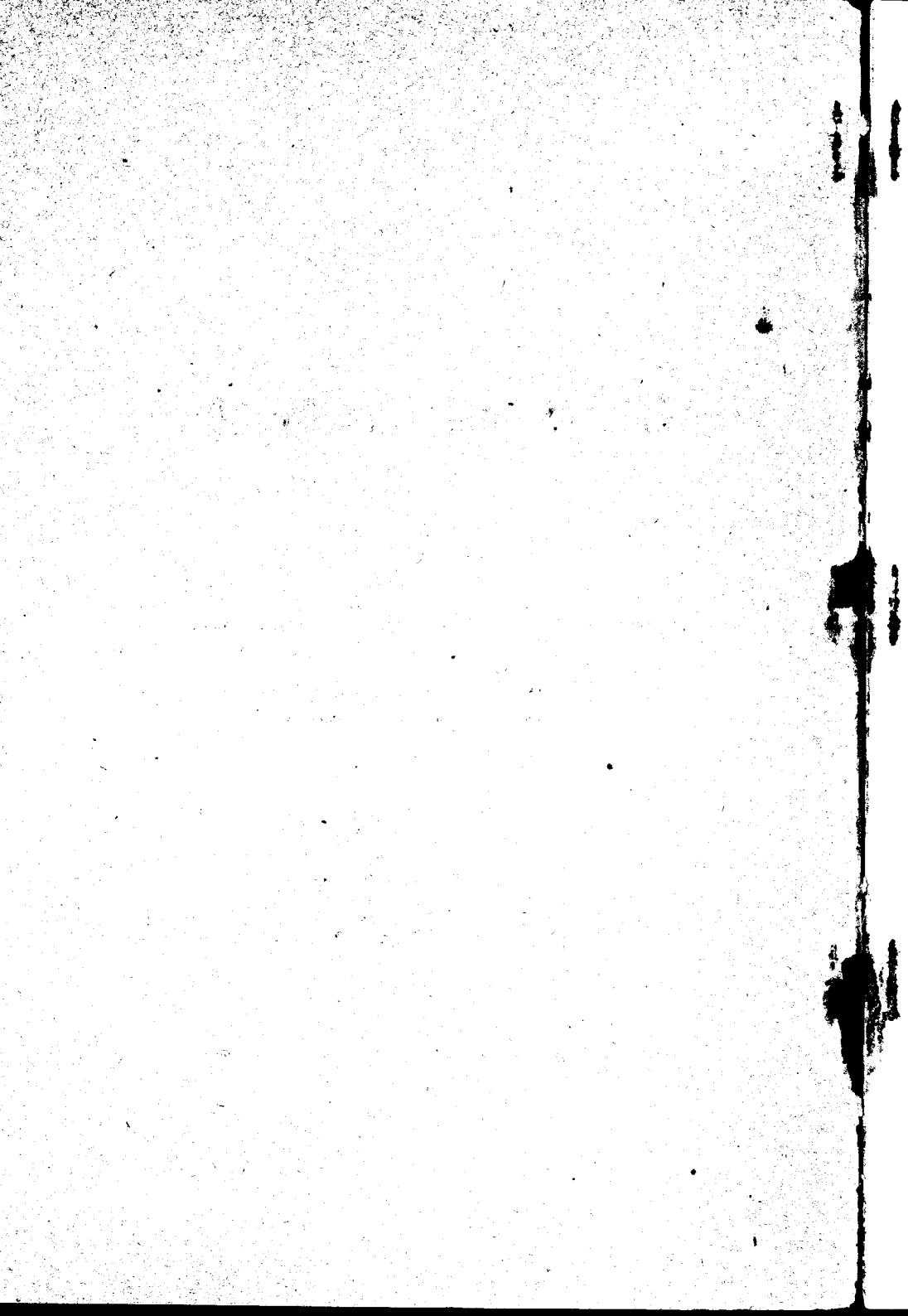


BUENOS AIRES

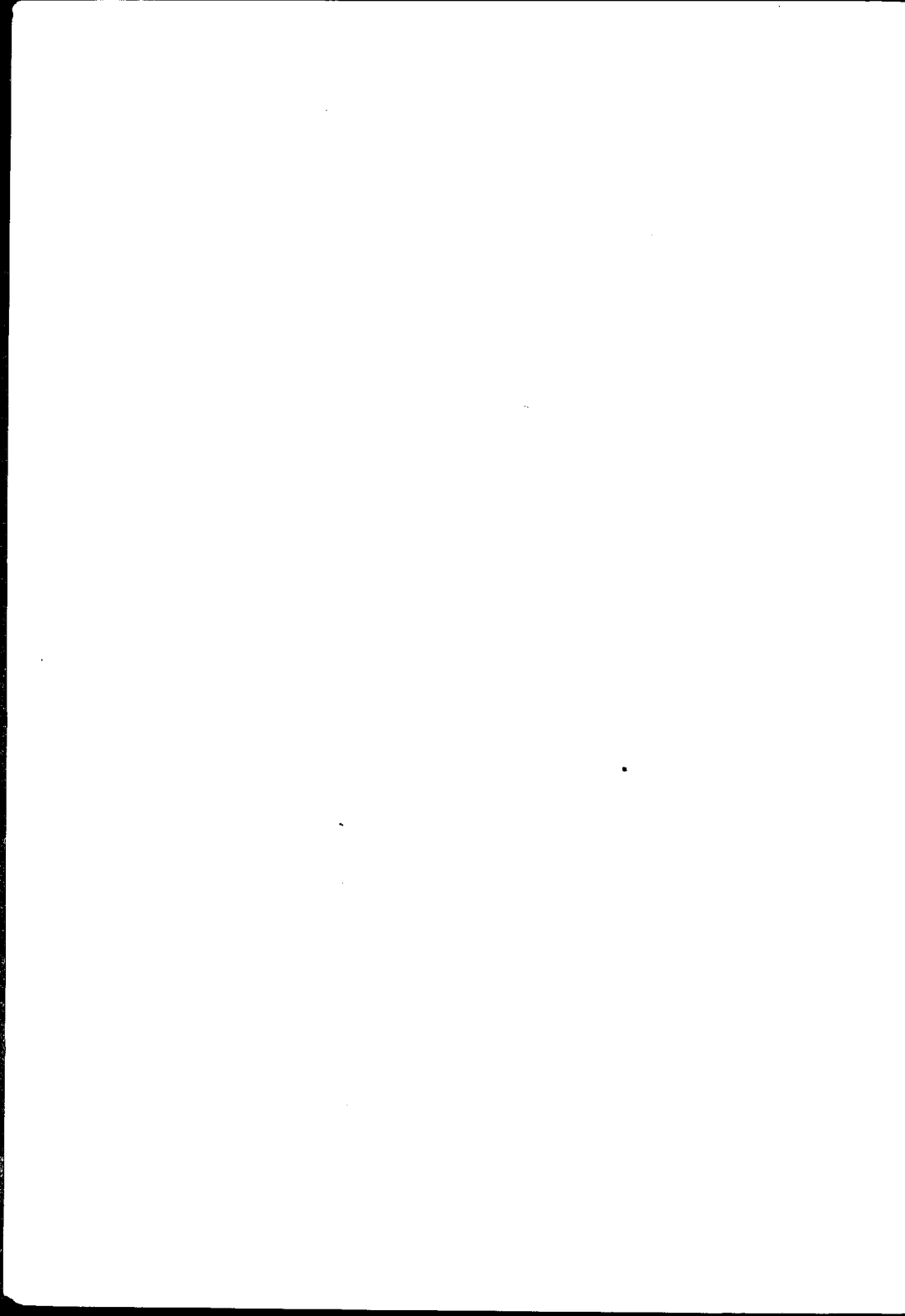
PREMIADO ESTABLECIMIENTO GRÁFICO "RIACHUELO" — ALMIRANTE BROWN 1076

1914

Mi B. 91.5



TUMORES DEL MEDIASTINO



AÑO 1914

NÚM. 2765

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Tumores del mediastino

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

MIGUEL A. GOÑI

Ex-paciente menor y mayor del Hospital Pirvano



BUENOS AIRES

PREMIADO ESTABLECIMIENTO GRÁFICO "ELACHUCLO" - ALMIRANTE BROWN 1076

1914

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

Artículo 102 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

DR. D. ANTONIO C. GANDOLFO

Vice-Presidente

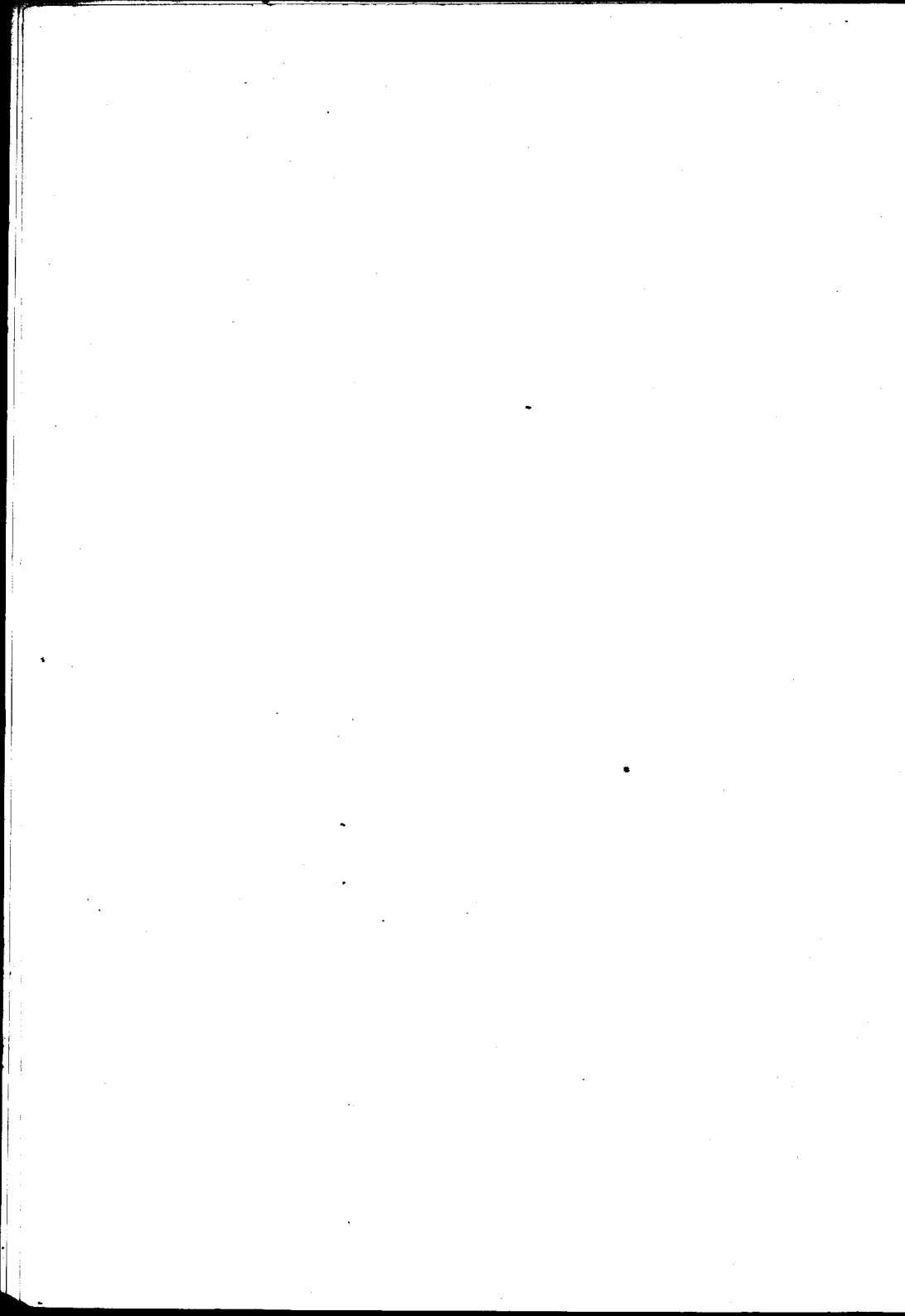
DR. D. LUIS GÜEMES

Miembros titulares

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

Secretarios

- DR. D. DANIEL J. CRANWELL
" " MARCELINO HERRERA VEGAS

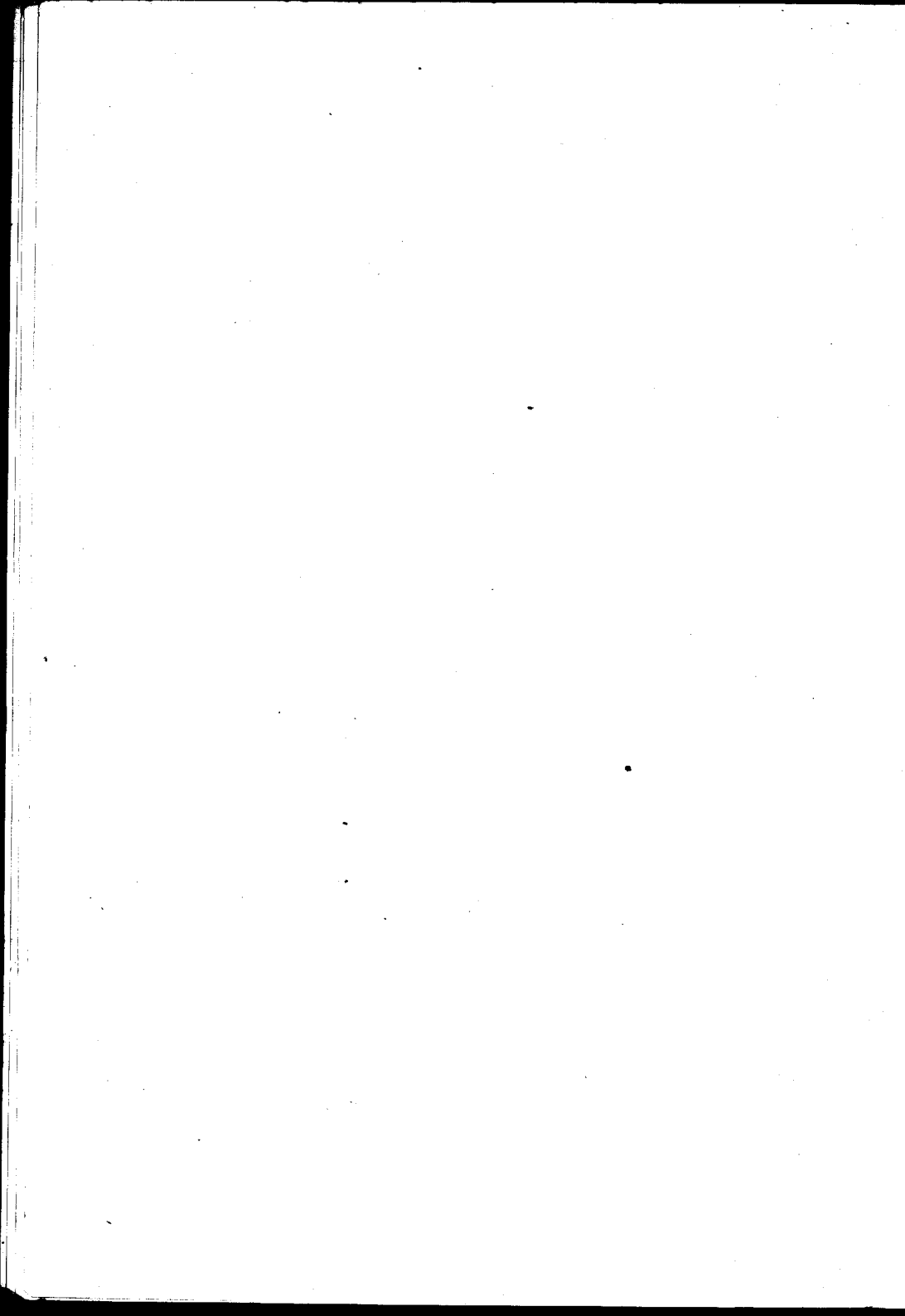


FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

1. " " TELÉMAGO SUSINI
2. " " EMILIO R. CONI
3. " " OLHINTO DE MAGALHAES
4. " " FERNANDO WIDAL



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. LUIS GÜEMES

Vice-Decano

DR. D. EDUARDO OBEJERO

Consejeros

DR. D. EUFEMIO UBALLES (con lic.)

„ „ FRANCISCO SICARDI

„ „ TELÉMACO SUSINI

„ „ NICASIO ETCHEPAREBORDA

„ „ EDUARDO OBEJERO

„ „ LUIS GÜEMES

„ „ ENRIQUE BAZTERRICA

„ „ JUAN A. BOERI (suplente)

„ „ ENRIQUE ZÁRATE

„ „ PEDRO LACAVERA

„ „ ELISEO CANTÓN*

„ „ ANGEL M. CENTENO

„ „ DOMINGO CABRED

„ „ MARCIAL V. QUIROGA

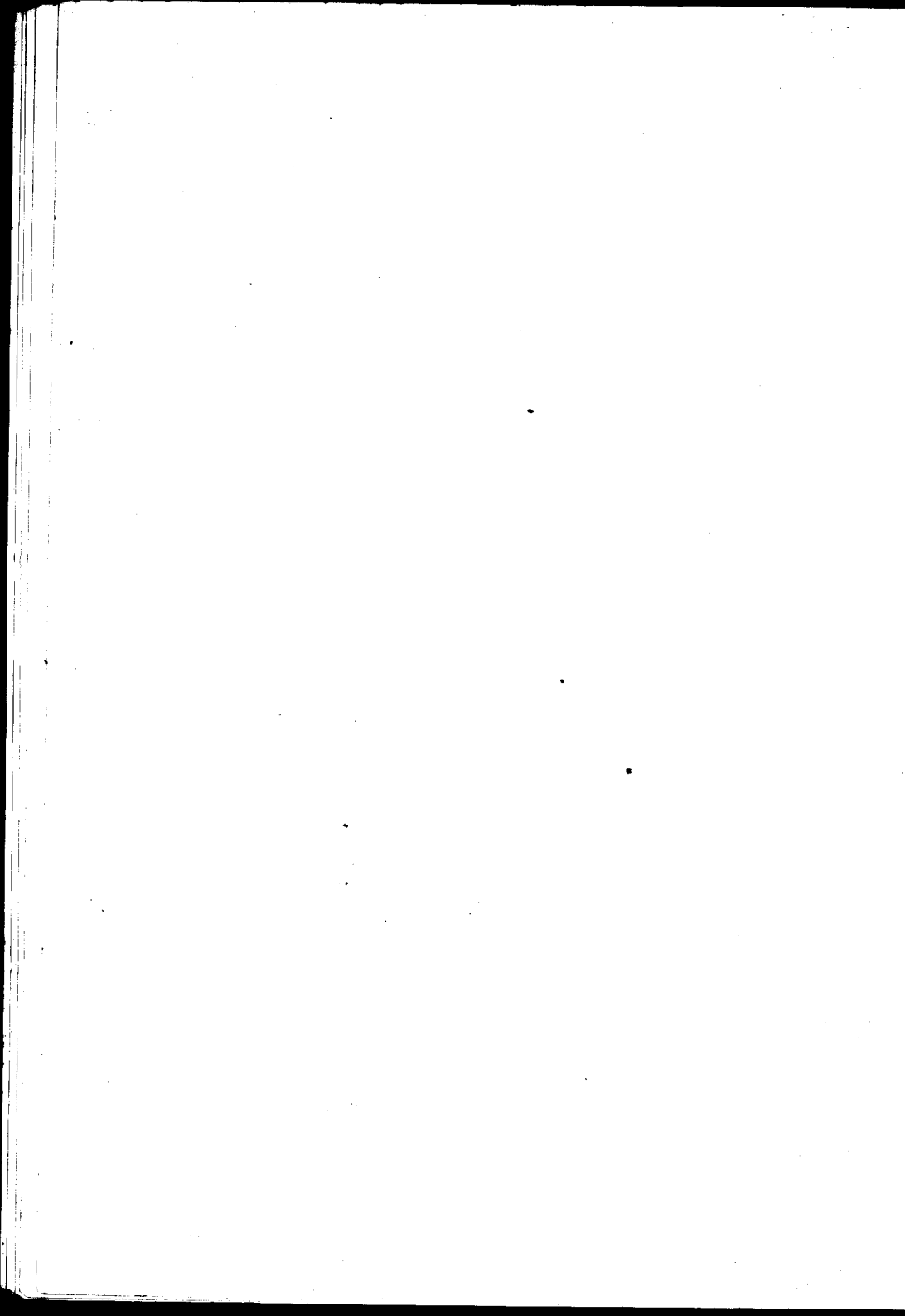
„ „ JOSÉ ARCE

„ „ ABEL AYERZA

Secretarios

DR. D. PEDRO CASTRO ESCALADA (Consejo Directivo)

„ „ JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina)



ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

„ J. T. BACA

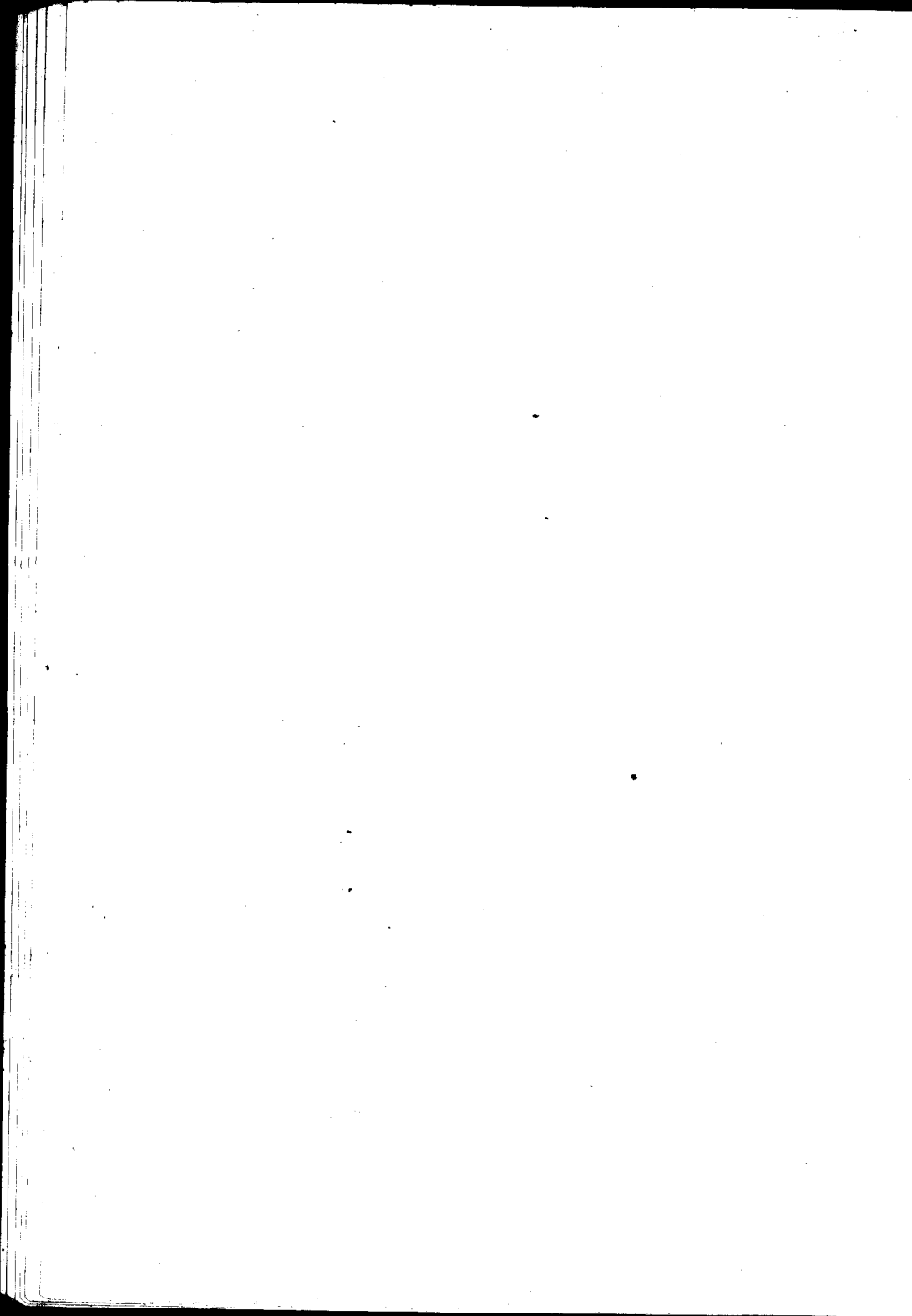
„ J. Z. ARCE

„ P. N. ARATA

„ F. DE VEIGA

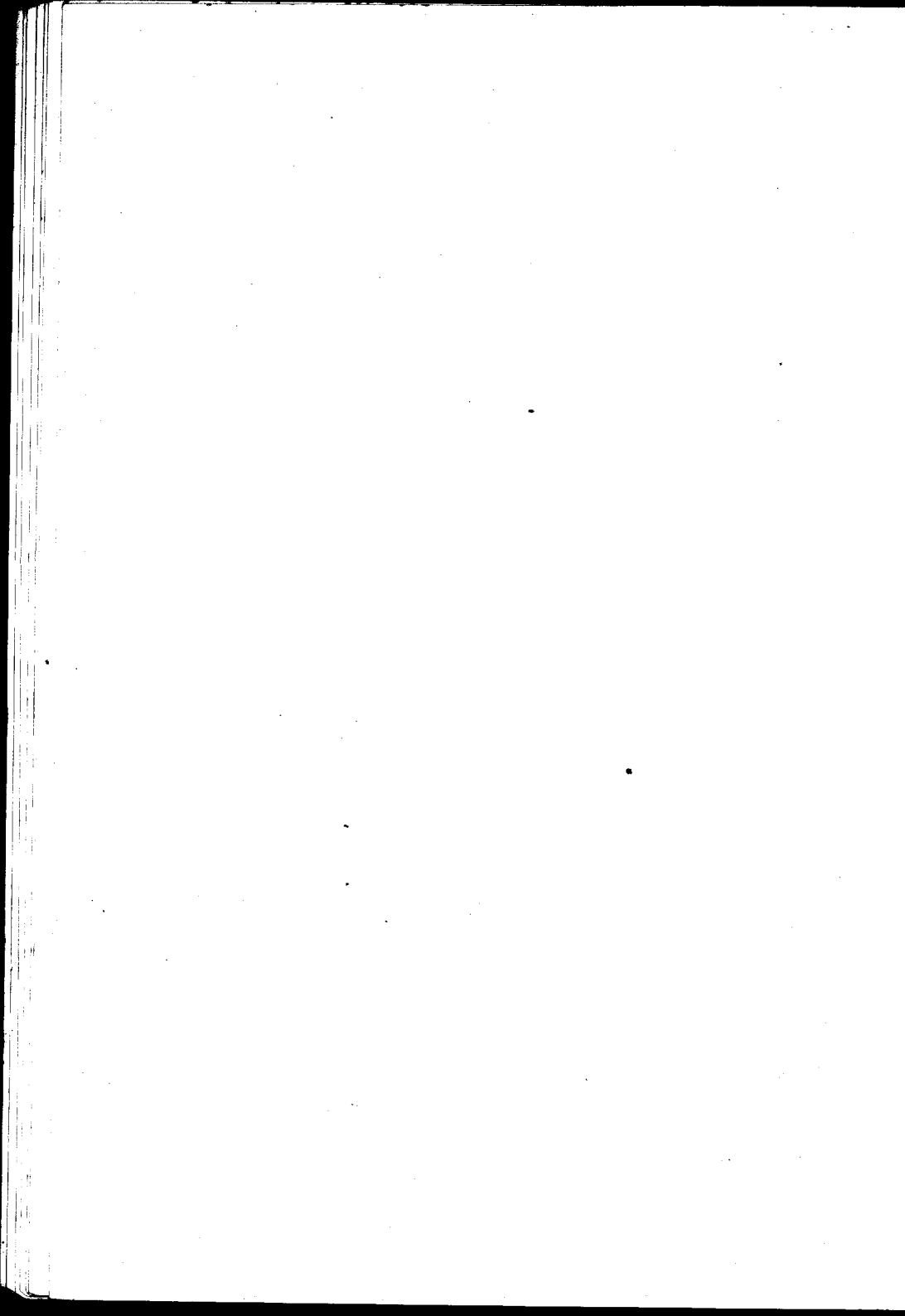
„ ELISEO CANTÓN

„ J. M. RAMOS MEJÍA



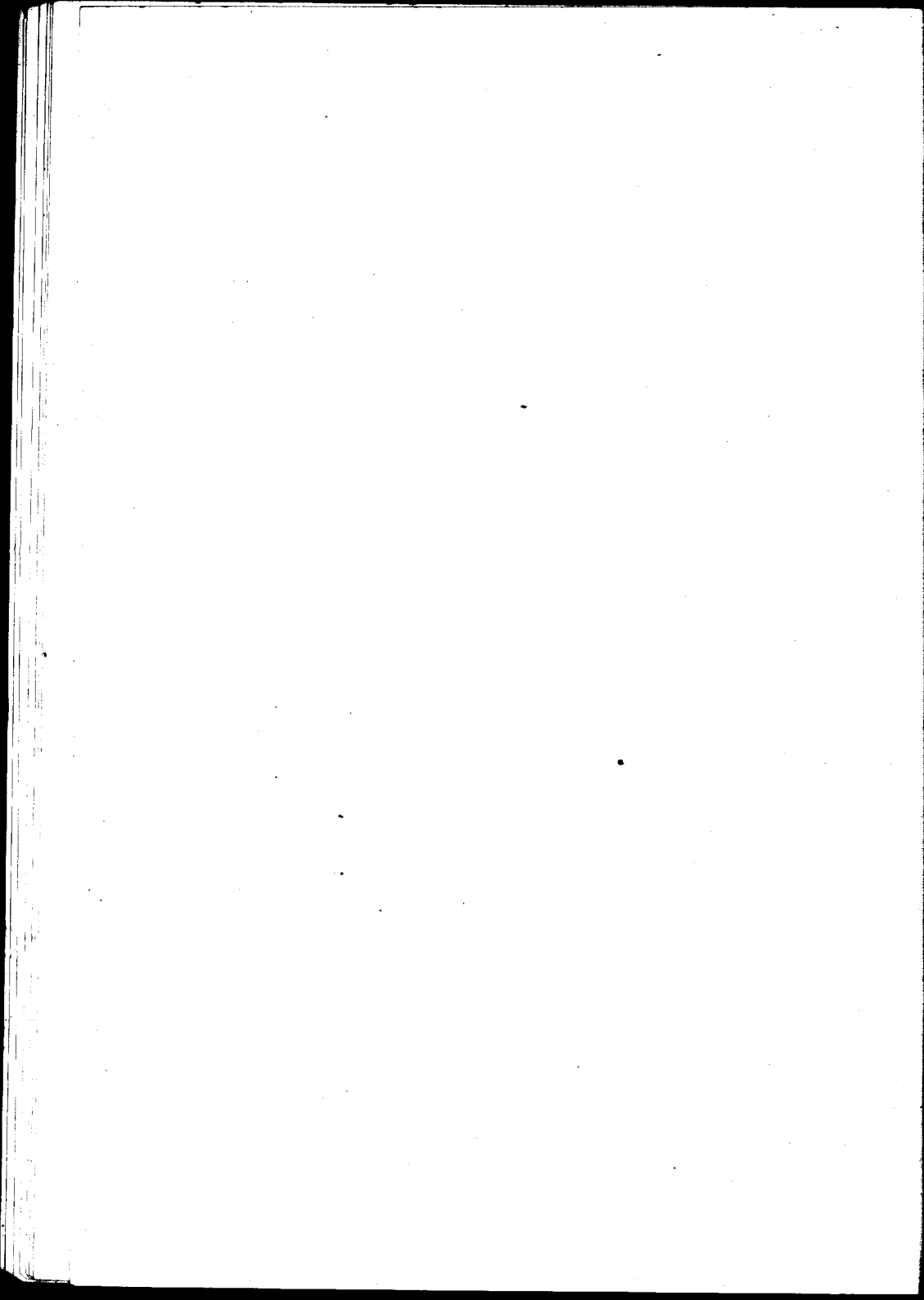
ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica	DR. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica	„ LUCIO DURASONA
Anatomía Descriptiva	„ RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva	„ JOAQUÍN LÓPEZ FIGUEROA
Química Médica	„ ATANASIO QUIROGA
Histología	„ RODOLFO DE GAINZA
Física Médica	„ ALFREDO LANARI
Fisiología General y Humana ...	„ HORACIO G. PIÑERO
Bacteriología	„ CARLOS MALBRÁN
Química Médica y Biológica ...	„ PEDRO J. PANDO
Higiene Pública y Privada	„ RICARDO SCHATZ
Semiología y Ejercicios clínicos .	{ „ GREGORIO ARAOZ ALFARO
Anatomía Topográfica	„ DAVID SPERONI
Anatomía Patológica	„ AVELINO GUTIÉRREZ
Materia Médica y Terapia	„ TELÉMACO SUSINI
Patología Externa	„ JUSTINIANO LEDESMA
Medicina Operatoria	„ DANIEL J. CRANWELL
Clinica Dermato-Sifilográfica ...	„ LEANDRO VALLE
„ Génito-urinaria	„ BALDOMERO SOMMER
Toxicología Experimental	„ PEDRO BENEDIT
Clinica Epidemiológica	„ JUAN B. SEÑORANS
„ Oto-rino-laringológica ...	„ JOSÉ PENNA
Patología Interna	„ EDUARDO OBEJERO
Clinica Quirúrgica	„ MARCIAL V. QUIROGA
„ Oftalmológica	„ PASCUAL PALMA
„ Quirúrgica	„ PEDRO LAGLEYZE
„ Médica	„ DIÓGENES DECOUD
„ Médica	„ LUIS GÜEMES
„ Médica	„ FRANCISCO A. SICARDI
„ Médica	„ IGNACIO ALLENDE
„ Quirúrgica	„ ABEL AYERZA
„ Neurología	{ „ ANTONIO C. GANDOLFO
„ Psiquiátrica	„ MARCELO VIÑAS
„ Obstétrica	„ JOSÉ A. ESTEVEZ
„ Obstétrica	„ DOMINGO CABRED
„ Pediatría	„ ENRIQUE ZÁRATE
Medicina Legal	„ SAMUEL MOLINA
Clinica Ginecología	„ ANGEL M. CENTENO
	„ DOMINGO S. CAVIA
	„ ENRIQUE BAZTERRICA



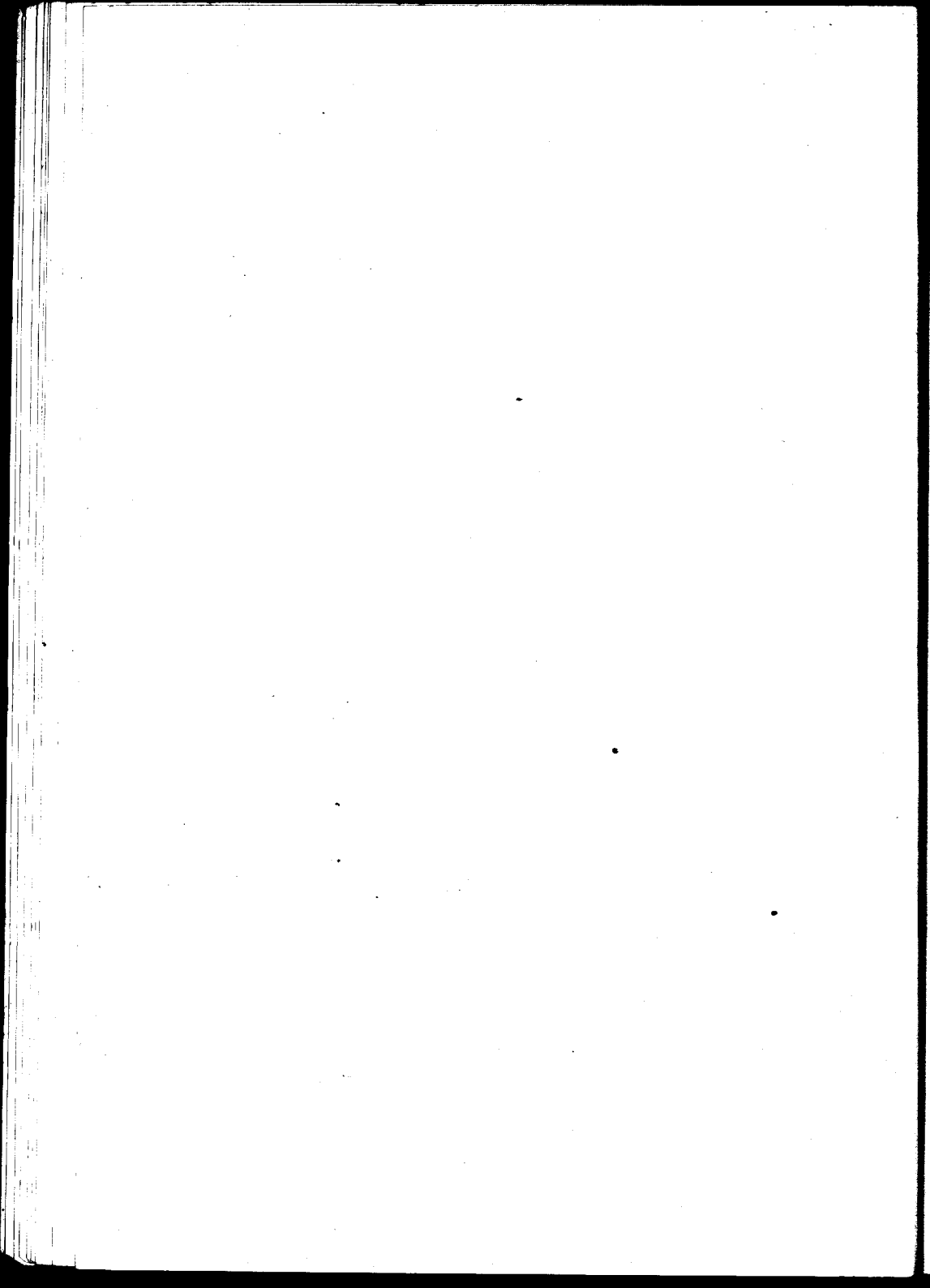
ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Zoología Médica	DR. DANIEL J. GRENWAY
Física Médica	„ JUAN JOSÉ GALIANO
	„ JUAN CARLOS DELEFINO
Bacteriología	{ „ LEOPOLDO URIARTE
	„ ALOIS BACHMANN
Anatomía Patológica	„ JOSÉ BADÍA
Clínica Ginecológica	„ JOSÉ F. MOLINARI
Clínica Médica	„ PATRICIO FLEMING
Clínica Dermato-Sifilográfica ...	„ MAXIMILIANO ABERASTURY
	„ JOSÉ R. SEMPRÚN
Clínica Neurológica	{ „ MARIANO ALURRALDE
	„ BENJAMÍN T. SOLARI
Clínica Psiquiátrica	„ ANTONIO F. PIÑERO
Clínica Pedriática	„ FRANCISCO LLOBET
Clínica Quirúrgica	„ RICARDO COLÓN
Patología interna	„ ELISEO V. SEGURA
Clínica oto-rino-laringológica	„ JOSÉ T. BORDA
„ Psiquiátrica	



ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Botánica Médica	DR. RODOLFO ENRIQUEZ (en ejer.)
Anatomía descriptiva	" PEDRO BELOU
Zoología médica	" GUILLERMO SEEBER
Histología	" JULIO G. FERNÁNDEZ
Fisiología general y humana	" FRANK L. SOLER
Higiene Médica	" FELIPE JUSTO
Senciología	" MANUEL V. CARBONELL
Anat. Topográfica	" CARLOS BONORINO UDAONDO
Anat. Patológica	" ROBERTO SOLÉ
Materia Médica y Terapia	" CARLOS R. CIRIO
Medicina Operatoria	" JOAQUÍN LLAMBIAS
Patología externa	" JOSÉ MORENO
Clinica Dermato-Sifilográfica	" PEDRO CHUTRO
" Génito-urinaria	" CARLOS ROBERTSON
Clinica Epidemiológica	" NICOLÁS V. GRECO
Patología interna	" PEDRO L. BALIÑA
Clinica Oftalmológica	" BERNARDINO MARAINI
" Quirúrgica	" JOAQUÍN NIN POSADAS
" Médica	" FERNANDO R. TORRES
" Pediatría	" PEDRO LABAQUI
" Ginecológica	" LEONIDAS JORGE FACIO
" Obstétrica	" ENRIQUE DEMARÍA
Medicina legal	" ADOLFO NOCETI
	" MARCELINO HERRERA VEGAS
	" JOSÉ ARCE
	" ARMANDO MAROTTA
	" LUIS A. TAMINI
	" MIGUEL SUSSINI
	" JOSÉ M. JORGE (H.)
	" LUIS AGOTE
	" JUAN JOSÉ VITÓN
	" PABLO MORSALINE
	" RAFAEL BULLRICH
	" IGNACIO IMAZ
	" PEDRO ESCUDERO
	" M. R. CASTEX
	" PEDRO J. GARCÍA
	" MANUEL A. SANTAS
	" MAMERTO ACUÑA
	" GENARO SISTO
	" PEDRO DE ELIZALDE
	" JAIME SALVADOR
	" TORIBIO PICCARDO
	" OSVALDO L. BOTTARO
	" ARTURO ENRIQUEZ
	" ALBERTO PERALTA RAMOS
	" FAUSTINO J. TRONGÉ
	" JOAQUÍN V. GNECCO

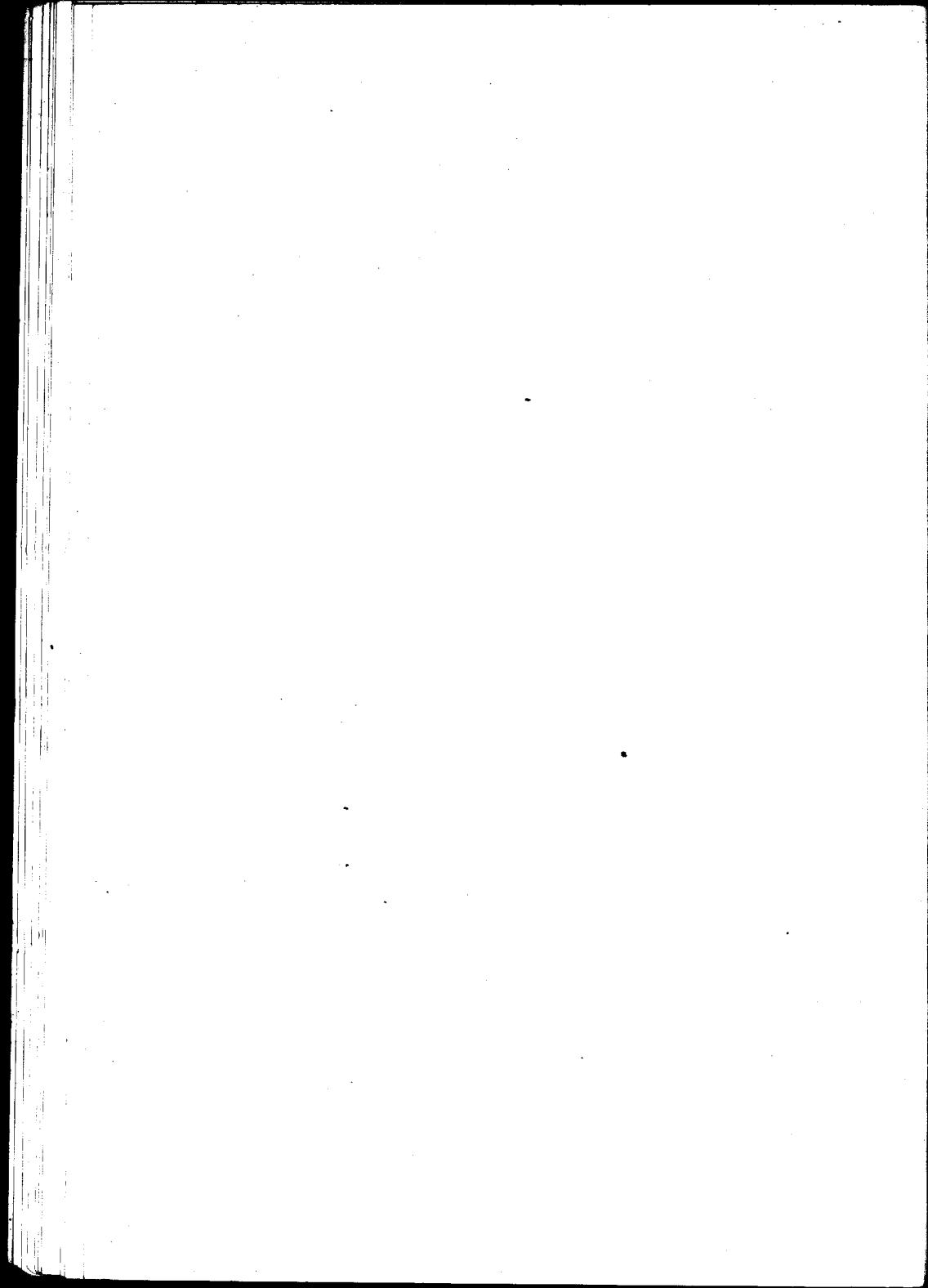


ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía	„ ADOLFO MUJICA (con lic.)
Química inorgánica aplicada	„ MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada	„ FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología rasonadas	„ JUAN A. BOERI
Física farmacéutica	„ JULIO J. GATTI
Química Analítica y Toxicología (primer curso)	„ FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica	„ J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicología (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	„ FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas	„ RICARDO SCHATZ

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Farmacognosia y posología rasonadas	SR. JUAN A. DOMINGUEZ

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Técnica farmacéutica	} „ PASCUAL CORTI „ RICARDO ROCCATAGLIATA
Farmacognosia y posología rasonadas	
Física farmacéutica	DR. OSCAR MIALOCK
Química orgánica	„ TOMÁS J. RUMI
Química analítica	„ PEDRO J. MÉSIGOS
Química inorgánica	„ JUAN A. SÁNCHEZ
	„ ANGEL SABATINI



ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Partido distóxico y Clínica Obstétrica	

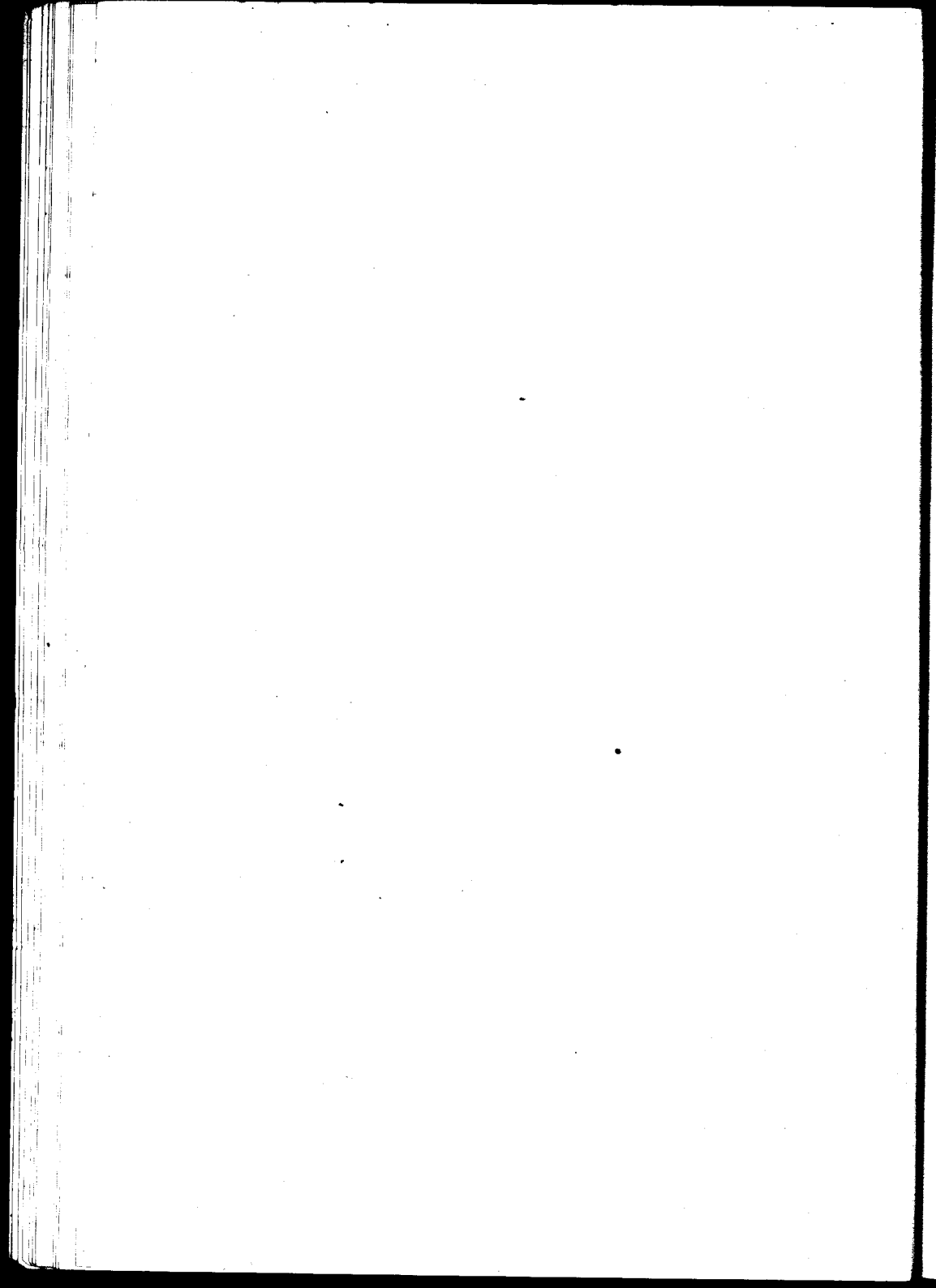
Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica	DR. UBALDO FERNÁNDEZ
Parto distóxico y Clínica Obstétrica	

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
1.er año	DR. RODOLFO ERAUZQUIN
2.º año	„ LEÓN PEREYRA
3.er año	„ N. ETCHEPAREBORDA
Protesis Dental	SR. ANTONIO GUARDO

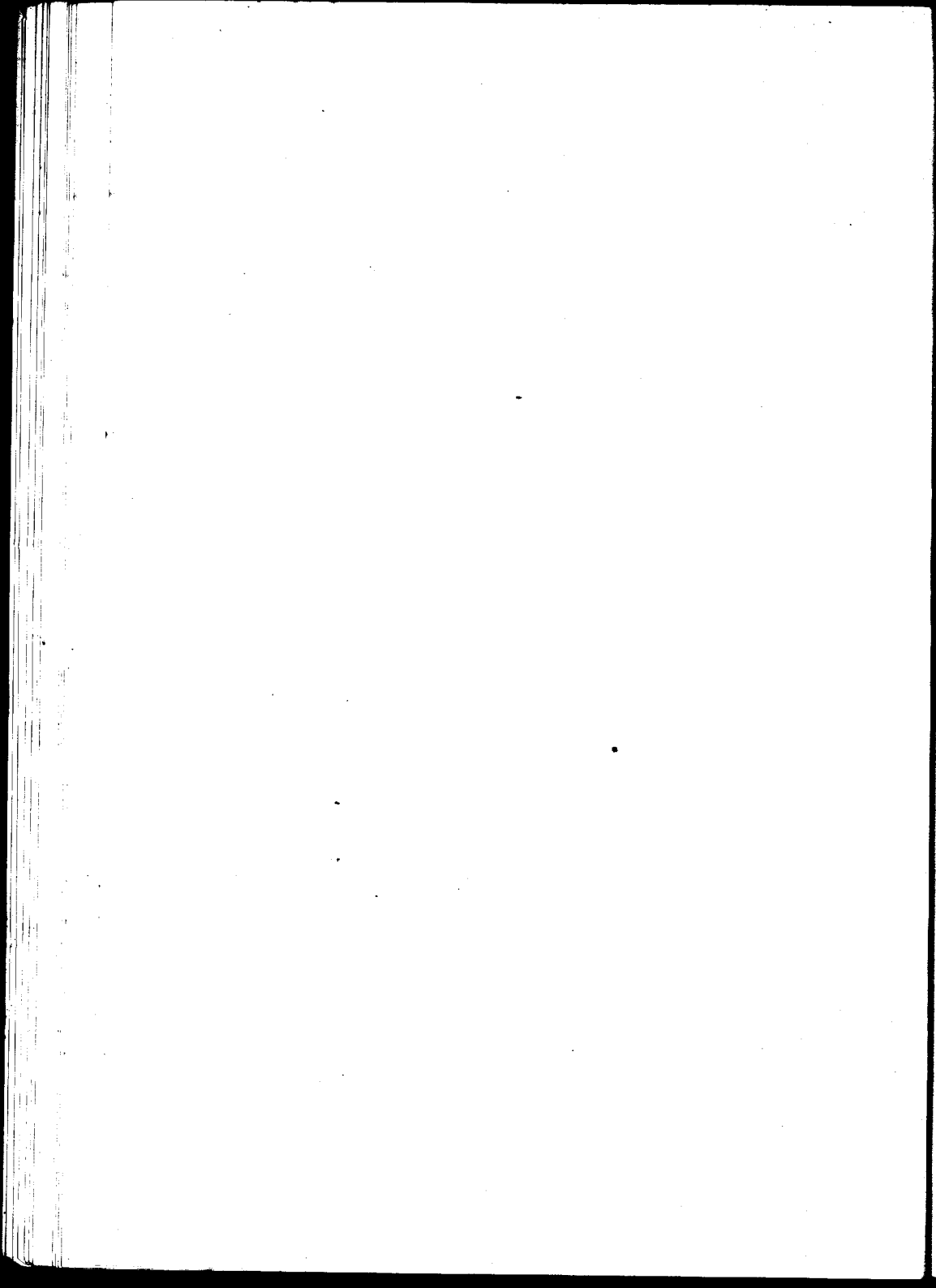
Catedrático sustituto

DR. ALEJANDRO CABANNE

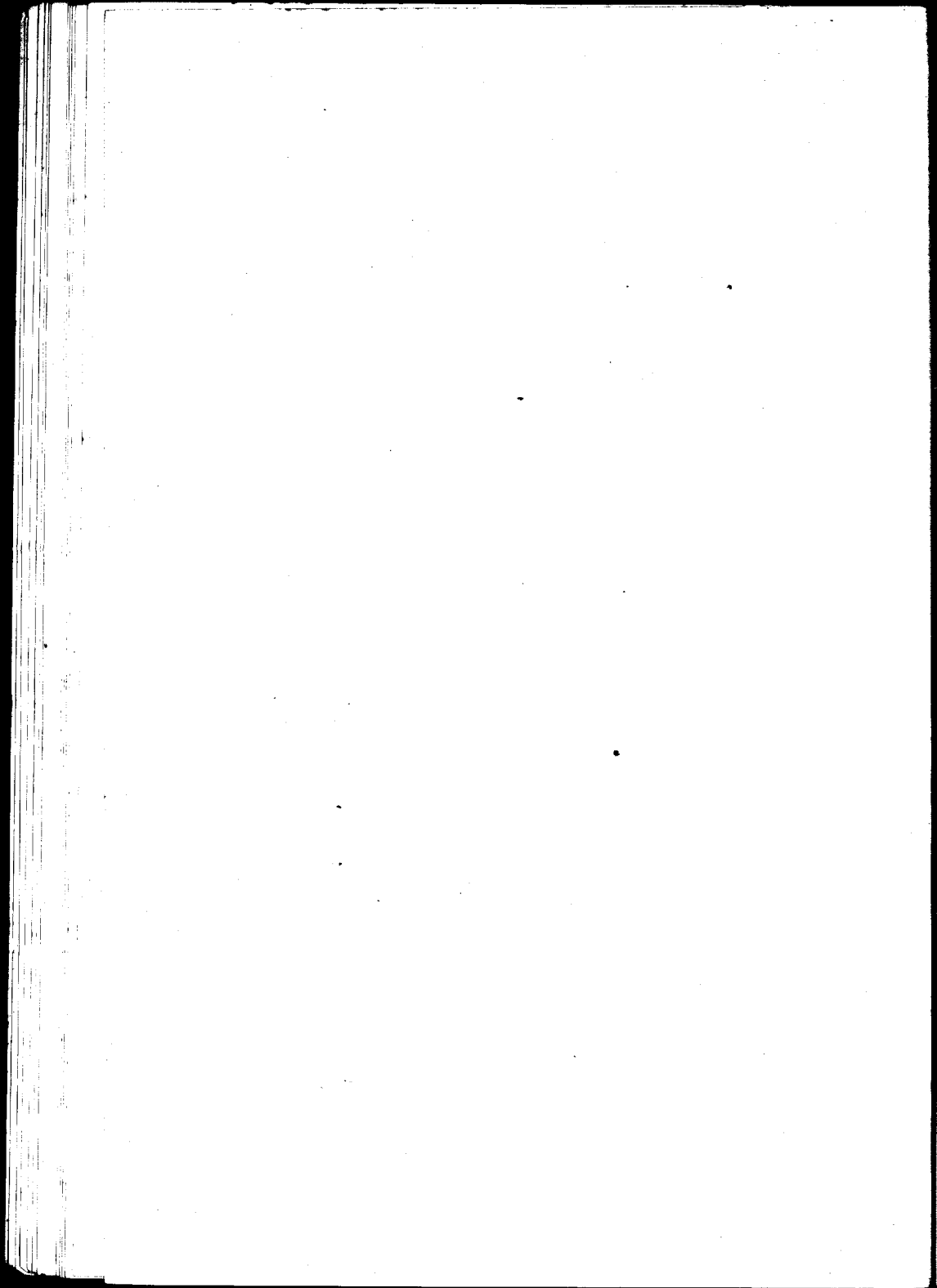


PADRINO DE TESIS:

Dr. Antonio E. Hiriart

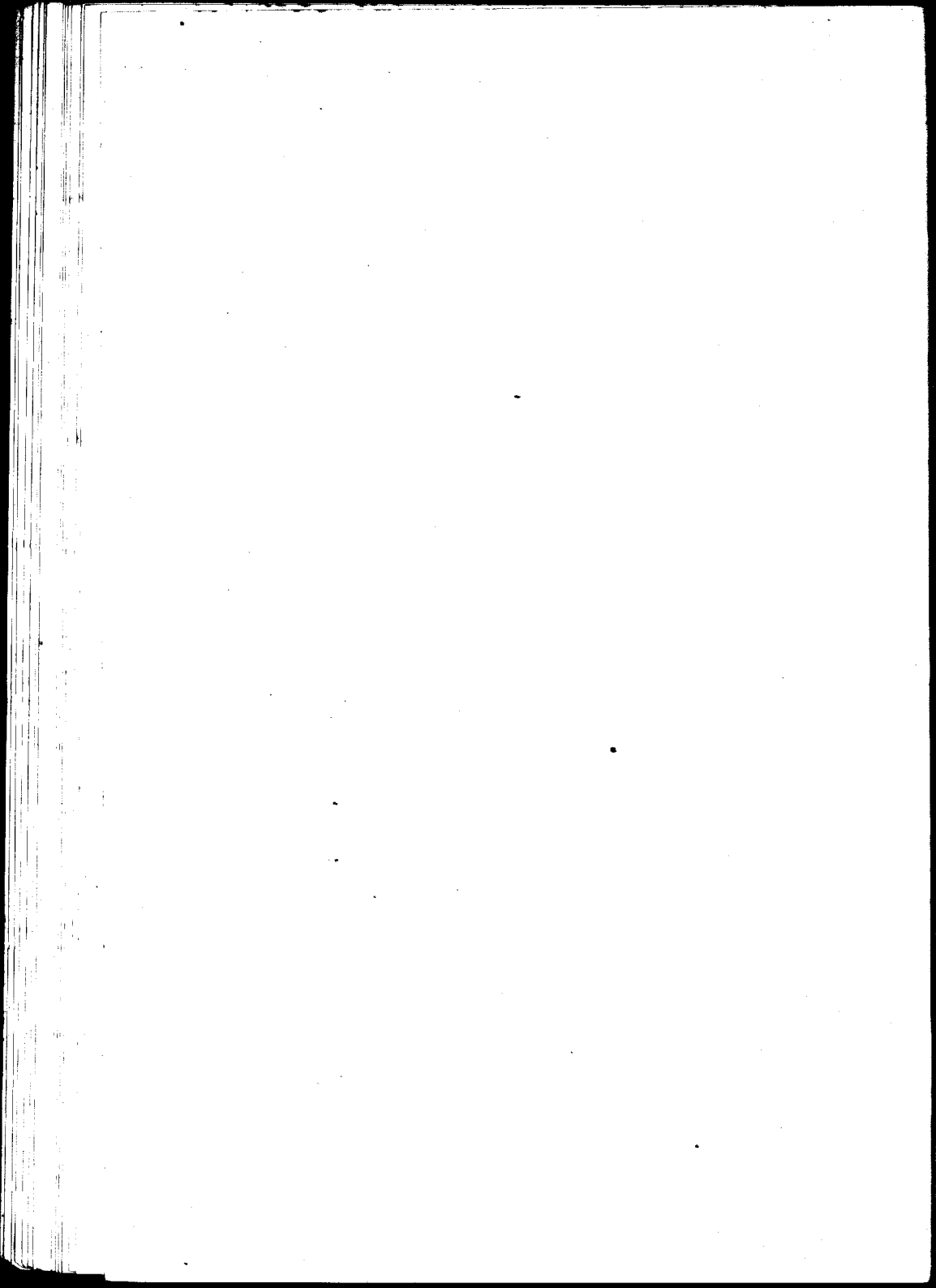


A LA MEMORIA DE MI QUERIDO PADRE

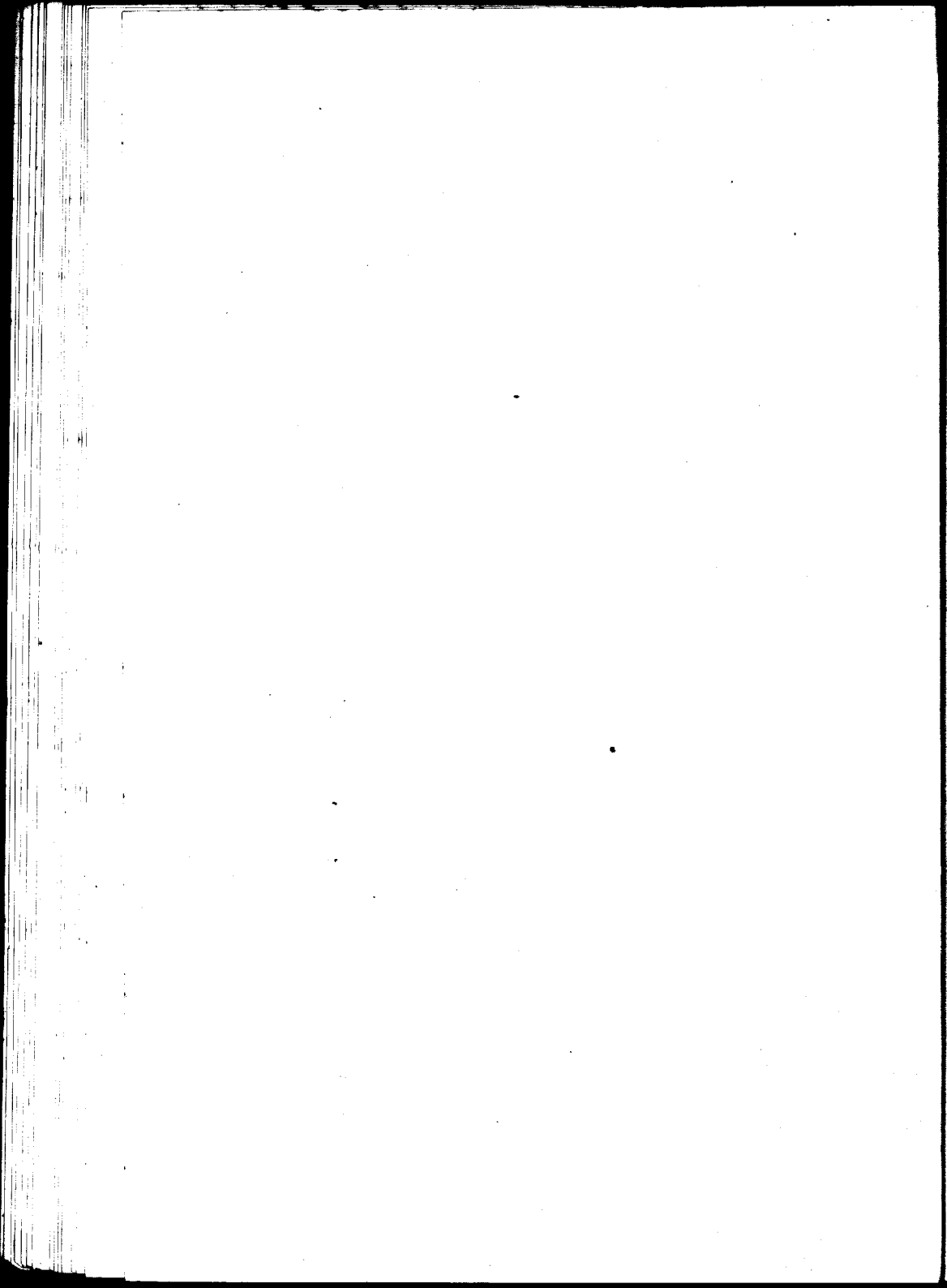


A MI QUERIDA MADRE

A QUIEN TODO LO DEBO

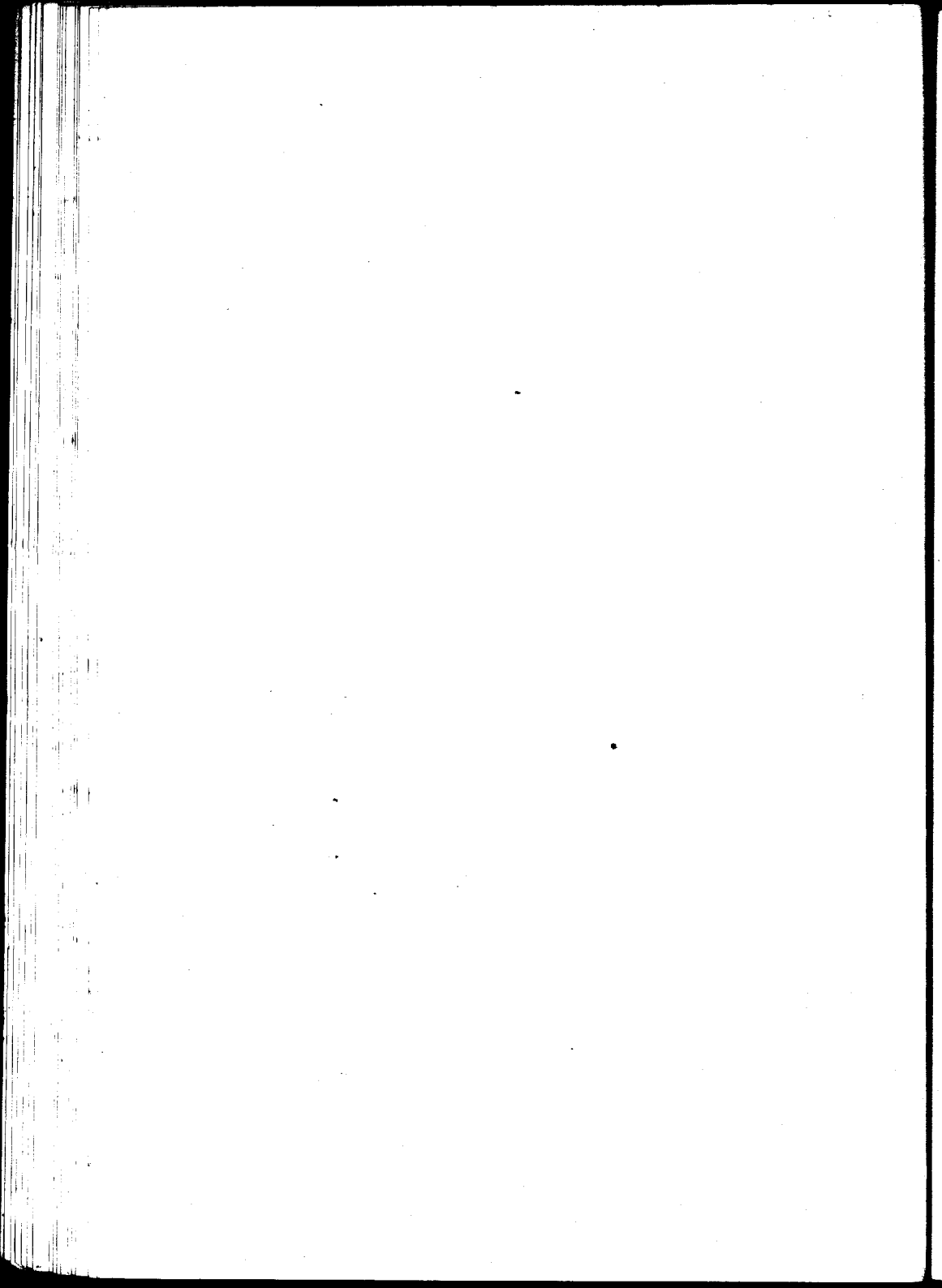


A MIS HERMANAS



A MI QUERIDO TIO ERNESTO A. HIRIART

GRATITUD Y RECUERDO



Señores Consejeros:

Señores profesores:

Al someter a vuestra consideración este modesto trabajo, cumplo con una de las últimas prescripciones reglamentarias que la Facultad impone, para optar al título de doctor en Medicina.

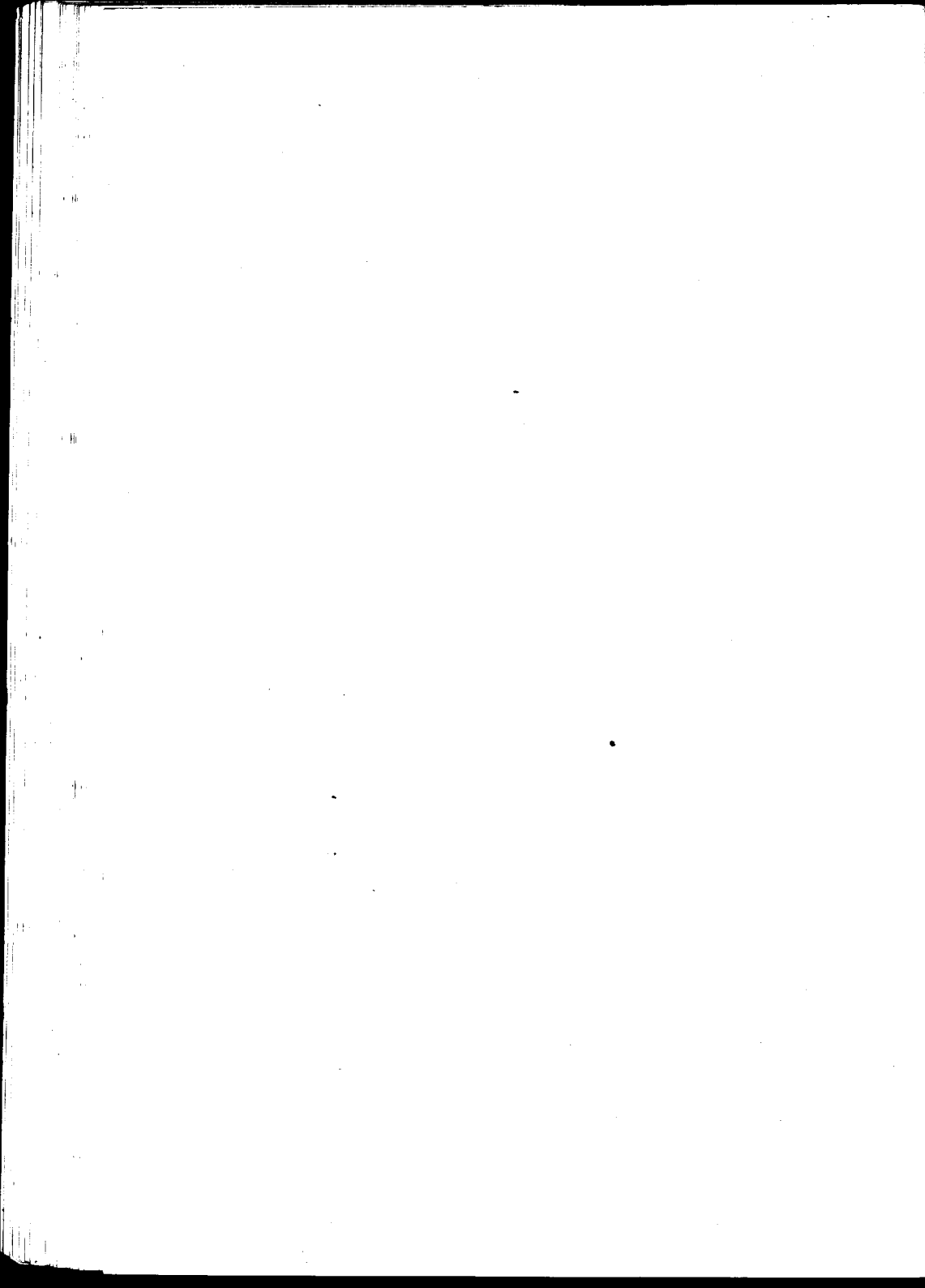
Al hacerlo, cumplo con el deber de expresar mi más sincero agradecimiento a los profesores de esta escuela, los que con sus sabias lecciones inculcaron conocimientos y enseñaron la práctica de la Medicina.

Mi especial reconocimiento al doctor Juan B. Emina, nuestro gran maestro y querido director, el que con su ciencia y buenos consejos ha contribuido a hacerme médico.

Al doctor Antonio E. Hiriart, que me hace el honor de acompañarme como padrino de tesis, mi profundo agradecimiento.

A los doctores Marcelo Viñas, Fortunato Canevari y Juan B. Cestino, mi inmensa gratitud.

MIGUEL A. GOÑI.



ANATOMÍA DEL MEDIASTINO

Antes de empezar el estudio que me propongo es decir, hacerlo sobre los tumores del mediastino, creo conveniente hacer algunos recuerdos sobre la anatomía de la región.

El mediastino es aquella porción de la cavidad tórácica comprendida entre las dos pleuras llamadas mediastínicas y limitada adelante por el esternón, atrás por la columna vertebral, arriba por la base del cuello y abajo por el diafragma.

Este espacio ocupa casi la quinta parte del tórax y encierra órganos muy importantes, tales como el corazón y los gruesos vasos que a él adhieren, la tráquea, el esófago, las venas azigos, el canal torácico, los nervios neumogástricos y frénicos, y en fin, diremos todos los órganos situados entre los dos pulmones, de cuyas relaciones vamos a ocuparnos enseguida.

Las pleuras mediastínicas que lo limitan lateralmente, se comportan de distintas maneras. Por arriba del pedículo del pulmón, la serosa mediastínica se extiende sin interrupción desde el esternón a la columna

vertebral; al nivel del pedículo se detiene. La hoja serosa anterior se refleja sobre la cara anterior del pedículo y luego se continúa con la serosa visceral que reviste la cara interna del pulmón en su parte perpendicular. La hoja serosa posterior se refleja de igual modo sobre la parte posterior del pedículo, para continuarse también con la hoja visceral, que cubre la misma cara del pulmón en su parte posterior.

Por debajo del pedículo, las dos hojas se yuxtaponen y luego se reflejan para revestir la parte restante de la cara interna del pulmón.

Esta manera de comportarse de las pleuras sobre el hilio del pulmón, separan en la cavidad dos espacios, uno anterior y otro posterior, división que subsiste solamente al nivel del hilio, puesto que tanto por arriba como por abajo desaparece toda separación racional de ambas cavidades.

El mediastino, topográficamente se halla dividido por un plano vertical que pasa por la parte media del pedículo pulmonar, en dos grandes cavidades, que los autores han dado en llamar, a la que queda por delante de ese plano, *mediastino anterior* y a la que queda por detrás *mediastino posterior*.

El mediastino anterior ocupa más de las dos terceras partes de la cavidad mediastínica; tiene por espacio el comprendido desde el esternón hasta la bifurcación de la tráquea, en el sentido anteroposterior, y en el sen-

tido vertical se extiende desde la horquilla hasta el diafragma.

Los órganos que el mediastino anterior encierra, los estudia Tillaux en cinco planos, cuya división haré para su mejor comprensión.

Primer plano: por detrás del esternón se aloja una capa laxa y abundante de tejido célula-adiposo, que ocupa el espacio que dejan las dos inserciones esternales de las pleuras, espacio muy reducido al estado normal, puesto que casi llegan a ponerse en contacto. En el feto y en los primeros años de la vida, es ocupado por el timo.

Este espacio comunica hacia abajo con el sub-peritoneal, el comprendido entre la cara anterior del peritoneo y la fascia transversalis; por arriba comunica con el espacio celular que rodea a la tráquea y que está rodeado por la hoja media de la aponeurosis cervical. Es por esta vía que los abscesos del cuello se abren camino al mediastino anterior. Inmediatamente por detrás de la horquilla del esternón y por delante del tronco arterial braqueo-cefálico, se encuentra el tronco venoso izquierdo del mismo nombre.

Segundo plano: en este segundo plano se encuentra comprendido, según Tillaux, la porción anterior del pericardio, los vasos y los nervios diafragmáticos.

La cara anterior del pericardio se extiende desde el centro frénico hasta el manubrio esternal en sentido vertical, y en anchura sobrepasa a izquierda siete u

ocho centímetros el esternón y uno a dos centímetros a la derecha.

Normalmente se encuentra cubierto por las lengüetas pulmonares, quedando únicamente en la línea media, en relación inmediata con el esternón.

Este pequeño contacto se ensancha enormemente en los casos, que un derrame o colección purulenta ensanche el saco pericárdico. A cada lado de la cara anterior del pericardio, se notan los nervios frénicos y las arterias y venas diafragmáticas superiores que las acompañan en el trayecto.

Tercer plano: en este plano se encuentra la cara anterior del corazón, formado casi exclusivamente por el ventrículo derecho. Esta parte del corazón se encuentra cruzada por la arteria coronaria. Sus límites proyectados sobre la pared torácica son: en el sentido vertical, borde superior de la tercera costilla, a borde inferior de la quinta; y en el transversal, la misma ya descripta en la cara anterior del pericardio. En el mismo plano se encuentran las dos aurículas y la arteria pulmonar, que sobre la pared torácica corresponde en su origen a la articulación condro-esternal de la tercera costilla izquierda, la que ascendiendo hasta la segunda se bifurca. Inmediatamente por detrás de la arteria pulmonar se encuentra la aorta, ocupando en el nacimiento el mismo plano antero-posterior, de la cual se separa después de cruzarla a manera de una X. Esta porción ascendente del cayado, a la cual nos referimos,

se hace anterior y de esta suerte se coloca en relación inmediata con la cara posterior del esternón, de la cual la separa la hoja anterior del pericardio. Esta se hace transversal al nivel del borde inferior del cartílago de la primera costilla izquierda, del cual se aleja, para hacerse descendente a la altura de la cara lateral izquierda de la cuarta vértebra dorsal, donde pasa al mediastino posterior.

Las ramas que originan el cayado aórtico ocupan la parte más elevada del mediastino anterior, y están ocultas por el tronco venoso braqueo-cefálico izquierdo.

La vena cava superior, en su porción extra-pericárdica, se pone en contacto con el borde derecho del esternón y los dos primeros cartílagos costales, y con la aorta ascendente por su borde interno.

Cuarto plano: este cuarto plano está ocupado por la cara posterior del corazón, con su porción ventricular y auricular, la vena cava inferior que desemboca en la aurícula derecha y las venas pulmonares; y por último se encuentra el quinto plano, que está constituido por la cara posterior del pericardio.

Mediastino posterior.— El mediastino posterior es el sitio de elección para el desarrollo de los tumores, y por lo tanto es el que más nos interesa desde el punto de vista anatómico-patológico, y anatómicamente es también el más interesante, dado los importantes órganos que él encierra.

Está limitado: adelante por la tráquea y los bron-

quios en su tercio superior, y por la cara posterior del pericardio en sus dos tercios inferiores; atrás por la columna vertebral, arriba por un plano que pasa por la primera vértebra dorsal, y por debajo por otro plano que pasa a nivel de la última dorsal. Lateralmente se encuentra limitado por ambas pleuras mediastínicas.

En el mediastino posterior se encuentran órganos muy importantes, cuyas relaciones pasamos a estudiar. El esófago ocupa la línea media y responde en toda su extensión a la columna vertebral, cuya dirección sigue.

La cara posterior del esófago está en relación: arriba, hasta la altura de la cuarta vértebra dorsal con la columna vertebral. A partir de este punto está separada de ella por el canal torácico, por la grande y pequeña azigos, las intercostales derechas y por la aorta descendente que en su parte inferior ocupa la línea media.

Por delante está en relación por arriba de la bifurcación de la tráquea con la porción membranosa de la misma y el origen del bronquio izquierdo. Por debajo de la bifurcación, está en relación con la masa de los ganglios intertraqueo-brónquicos, que la separan de los gruesos vasos. Por debajo de los ganglios está en contacto con la hoja posterior del pericardio.

Lateralmente, sus dos caras son costeadas por los nervios neumogástricos derecho e izquierdo.

El neumogástrico derecho camina al entrar al mediastino en el espacio angular que adosándose la trá-

quea y el esófago forman a ambos lados; pasa luego por la cara posterior del bronquio derecho y gana la cara posterior del esófago.

El neumogástrico izquierdo cruza la cara anterior del cayado aórtico, donde da el nervio recurrente izquierdo, pasa por detrás del bronquio izquierdo y viene a correr enseguida por la cara anterior del esófago.

Visto el trayecto y las relaciones de ambos neumogástricos, vamos a estudiar ahora la de los dos recurrentes. El nervio recurrente izquierdo, hemos visto más arriba que se desprende del neumogástrico al nivel de la cara anterior del cayado aórtico; que lo contornea de adelante hacia atrás y luego de abajo hacia arriba, formando una especie de ansa a concavidad superior, llega a la cara anterior del esófago en la hendidura que forma este último órgano al adosarse a la tráquea, para dirigirse de allí al constrictor inferior del farinx.

El neumogástrico derecho en el momento que cruza la cara anterior de la arteria subclavia, da al nervio recurrente derecho; de allí contornea este último nervio la arteria antes dicha, de adelante hacia atrás y de abajo hacia arriba, para elevarse en la laringe siguiendo el borde derecho del esófago. De aquí que el recurrente derecho no tenga porción torácica.

Las ramas que los nervios recurrentes dan a los órganos vecinos, se han dividido en ramas cardíacas, esofágicas, faríngeas y traqueales.

Las ramas esofágicas se distribuyen a las tres

capas del esófago, pero en su parte superior únicamente, pues en la parte inferior es innervada directamente por el neumogástrico.

Las ramas cardíacas nacen del ansa de origen de los recurrentes, directamente o por intermedio de las ramas cardíacas del neumogástrico o del gran simpático.

Las ramas faríngeas se distribuyen al constrictor inferior del farinx y las traqueales a la parte inferior de la tráquea.

La aorta descendente en su porción superior se encuentra a izquierda de la línea media y en relación con las cabezas de las costillas, y el gran simpático por detrás, y por delante, se halla en relación con el pedículo del pulmón izquierdo. La parte inferior de la aorta torácica se hace mediana y se encuentra por delante en relación con el esófago y por detrás con la columna vertebral, de la cual la separa el canal torácico y la gran vena azigos.

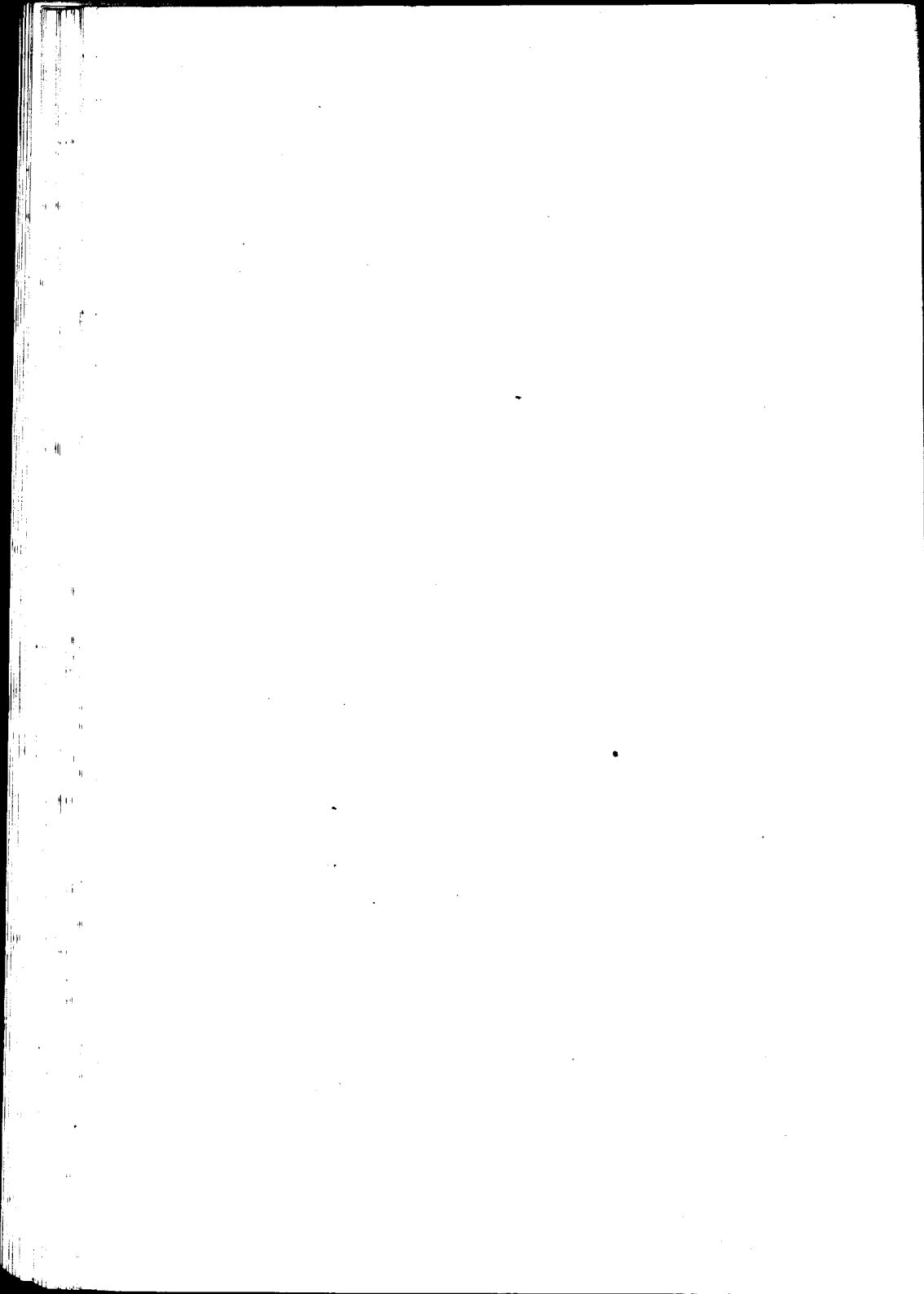
La tráquea y los bronquios que sirven de límite al mediastino posterior por delante y en su tercio superior, nos interesa en esta región solamente por las relaciones de las caras posteriores.

La tráquea está en relación por atrás con el esófago que la separa de la columna vertebral y sobre los lados está en relación por el izquierdo, con el recurrente del mismo lado y el cayado de la aorta que la cruza de adelante a atrás, a la derecha con la vena cava superior

y con la gran azigos que la contornea y desemboca en la vena cava.

Las numerosas ramas del neumogástrico y del simpático, forman aquí el plexo nervioso pulmonar que rodea la parte inferior de la tráquea y el nacimiento de los bronquios. Al rededor de este plexo se encuentran gran cantidad de ganglios linfáticos.

Todos estos órganos se encuentran rodeados, o mejor dicho envueltos en una capa de tejido célula-adiposo que comunica con el celular profundo del cuello por arriba y con el abdomen por debajo, comunicación que se hace por intermedio del orificio aórtico del diafragma que es el lugar por donde emigran casi siempre las colecciones del mediastino posterior al abdomen.



ANATOMÍA PATOLÓGICA

Al estudiar la anatomía patológica de los tumores del mediastino, lo haré solamente de aquellos tumores más frecuentemente observados, y como tal, al final de este capítulo me ocuparé del más común de todos, cual es el cáncer del esófago.

Los tumores del mediastino más frecuentes son los tumores ganglionares.

Los tumores ganglionares se pueden dividir en tumores malignos y benignos.

Estos tumores ganglionares son casi siempre de naturaleza maligna, y al mismo tiempo diré que es raro encontrar un tumor ganglionar maligno que tenga su origen en el mediastino; éstos son casi siempre secundarios, es decir, que teniendo su origen en el pulmón o las pleuras invaden secundariamente el mediastino.

Entre los tumores ganglionares malignos son los más comunes los linfo-sarcomas y los linfo-adenomas.

En lo que respecta a la edad y al sexo, nosotros sabemos que en el niño son muy raros, y que del mismo modo lo son en la mujer. Ahora, en lo que respecta a



los tumores primitivos del mediastino, diremos que casi siempre se desarrollan a expensas del Thimus, o restos de él, pues en su constitución anatómica se encuentra siempre su estructura compuesta de tejidos conjuntivos con aglomeraciones epiteliales; de ahí a que los tumores que da origen son siempre de naturaleza conjuntiva o epitelial, tales como el linfo-adenoma, linfosarcoma, fibro-sarcoma, carcinoma epitelial y endotelio de origen vascular.

El sarcoma, que es el más común de estos tumores, está constituido por células embrionarias conjuntivas, separadas por una pequeña cantidad de substancias amorfas.

El volumen del sarcoma es muy variable y pueden encontrarse sarcomas desde el tamaño de una nuez hasta el de una cabeza de feto.

En cuanto a los rasgos predominantes de esta neoplasia, son el origen mesodérmico de sus células embrionarias y predominio notable de estas células sobre la substancia fundamental o uniente de estas células; además, su crecimiento continuo, su producción, que obedece a causas desconocidas y su desarrollo siempre en la misma forma. Esta forma del tumor es muy variable, pues depende del lugar en que se desarrolla y de la resistencia que los órganos vecinos oponen a su crecimiento. Así, en los músculos donde la presión de vecindad es distinta, toma este tumor la forma alargada en el sentido de las fibras musculares, mientras que en

el tejido parenquimatoso, donde la presión es igual, toma la forma esférica.

El color del tumor es blanco, grisáceo o con surcos negros, cuando es muy vascular.

Su consistencia depende de la naturaleza y cantidad de la substancia intercelular; si esta substancia es escasa, el tumor será blando; si por el contrario, esta substancia es fibrosa, su consistencia será dura y al corte crugirá bajo el escalpelo.

Microscópicamente, este tumor es muy rico en células, cuya unión entre sí se hace por substancias intercelular y amorfa, ya granulosa o fibrilar; estas células se encuentran dispuestas en forma de estrellas o de husos, con gran cantidad de vasos sanguíneos entre ellos y sin formar límites netos y precisos en su contorno celular.

Las formas de los elementos sarcomatosos es muy variada, pues ella depende del estado de evolución que ellas han alcanzado; así vemos que las formas de los elementos jóvenes son esféricos, pero a medida que se van desarrollando se estiran, haciéndose fusiformes, estrellados o triangulares.

Mezcladas con estas células se encuentran células gigantes con un gran núcleo o con núcleos múltiples y otras células cuyo núcleo es gigantesco, con lobulaciones, y por fin en cantidad variables, según la naturaleza del tumor encuéntranse capilares sanguíneos embrionarios. Esta disposición es la que da la clave, a causa

de que el cemento de unión es muy blando, de las hemorragias tan frecuentes en esta clase de tumores.

Las distintas clases de sarcomas llevan su nombre por las clases de células que entran en su composición; así, el linfo-sarcoma, está formado por gran cantidad de células redondas, pero con substancia intercelular formada por un fino retículo de haces conectivos insertos en los capilares, y cuyo origen los tienen en los ganglios linfáticos del mediastino.

El sarcoma encefaloide se encuentra caracterizado por sus células redondeadas y muy pequeñas, unida por una substancia intracelular transparente y muy blanda.

El osteo-sarcoma toma su origen en la médula de los huesos; está constituido por células gigantes, de consistencia dura, de forma tuberculosa, siempre son muy ricos en vasos sanguíneos, sobre todo arteriales, los que le dan un color moreno.*

Se desarrollan en cualquier parte del hueso y destruyen por absorción y pelagra ésta, en que pueden ocasionar metastasis por su tendencia invasora.

Al examen microscópico se nota en medio de una trama; elementos conectivos embrionarios ya esféricos y fusiformes. Se advierte además, células gigantes sembradas por todos lados, con todas las apariencias de los osteoblastos; estas células de variado tamaño, de treinta a sesenta micrones, son de forma poliédrica, ovoide o prolongada, con exuberancias vegetantes;

el protoplasma es turbio y a veces alucado en vacuolas; tienen muchos núcleos diseminados irregularmente en el protoplasma, carácter que la distingue de la célula gigante del tubérculo, en el cual los núcleos se disponen en corona periférica; la substancia fibrosa conectiva es escasa y la célula está casi en contacto separadas apenas por una pequeña cantidad de substancia semilíquida; los vasos sanguíneos son muy abundantes y a veces presentan dilataciones, como las cavernas venosas del tejido óseo.

El sarcoma fasciculado es quizá el más frecuente de los tumores; toma origen en el tejido celular del mediastino o en el periostio del esternón. Es el de más consistencia de los tumores de esta región y al corte se presenta de un color blanquecino y ofrece mucha resistencia.

Visto al microscopio, se ve que está formado de células fusiformes de distintos tamaños, que generalmente están orientadas en el sentido de los vasos sanguíneos y otras transversales a éstos que se las ven con su núcleo bien redondeado y rodeando a éste el protoplasma con su membrana neta, mientras que las orientadas longitudinalmente se ven las células alargadas en forma de huso y el núcleo de forma oval alargado y colocado en el eje de las células, los capilares muy abundantes con su endotelio liso sin intermedio de substancia fibrosa entre las células; la substancia inter-

celular ya hialina o granulosa es escasa; las células parecen tocarse y deformarse por presiones mutuas.

Este sarcoma faciculado o fuso celular está formado de células polimorfas caracterizado por la diversidad de células que lo componen, se encuentran células en huso, poliédricas, cilíndricas y estrelladas, pero casi siempre dominan las células de expansiones múltiples, por lo cual casi siempre se le llama sarcoma de células estrelladas.

El sarcoma alveolar toma su origen en el hueso, en el periostio y en los ganglios linfáticos. Tiene mucha analogía con el carcinoma, pues en él se halla un estroma conectivo fibroso, portador de la mayor parte de los vasos y muy pobre en células y lleno de espacios o mallas irregulares rellenas por gran cantidad de células pequeñas, ya redondeadas o poliédricas.

Las causas que dan origen al tumor son ignoradas, pero se sabe que una vez constituido el foco inicial el acrecentamiento se hace por carioquinesis continuada.

Frecuentemente se ven en los sarcomas de grandes células y sobre todo en los que constan de elementos polimorfos las fases de reproducción carioquinética.

Los sarcomas son casi siempre tan malignos como los carcinomas; tienen como ellos la tendencia a invadir más y más y recidivar cuando se le extirpa, pero no ataca con tanta frecuencia los ganglios linfáticos; sin embargo, las variedades de sarcomas osteoclásicos y ciertos fibro-sarcomas, no son tan malignos, porque no

son infectantes y a veces no se reproducen cuando se les extirpa.

Muchos creen haber encontrado en el sarcoma distintos agentes a los cuales se les ha atribuído el origen de este tumor y hasta creen haber obtenido resultados positivos en enfermos tratados por la seroterapia, pero hasta ahora nada hay de cierto a este respecto, permaneciendo aun en pie la teoría celular.

Osteoma. — Este tumor está constituido por tejido óseo y junto con él se encuentran los vasos, médula y periostio.

El sitio natural de producción del osteoma es el periostio, substancia que conserva durante toda la vida su propiedad osteogénica y muy rara vez toma su origen en la médula ósea.

El hueso propiamente no engendra osteomas; estos son siempre producciones de origen perióstico, que por razón de contigüidad se han adherido al hueso íntimamente.

Este tumor también puede tomar origen en el cartílago o tejido conjuntivo común, del que se sabe posee propiedades osteógenas, en la época embrionaria.

Bajo el punto de vista de su forma exterior, el osteoma tiene tres formas: el tuberoso, el racimoso y el difuso.

El tuberoso, que radica especialmente en el cráneo, órbita y maxilares, es de forma redondeada y saliente, como si fuera la cabeza de un clavo.

El racimoso se encuentra en varias formas, ya en fajas o tiras, ya en espinas o arborescencias; estas formas se ven en el espesor de los músculos, constituyendo la miosis osificante. El tamaño de esta producción es muy variable, encontrándose desde el volumen de un garbanzo al de una avellana y aun más; es, sobre todo en los huesos del cráneo, donde adquiere el mayor desarrollo haciendo aumentar en varios centímetros el espesor del hueso.

La forma difusa no tiene localización determinada; aparece extendida sin orden en el intersticio del tejido conectivo y en el espesor del hueso.

Esta neoplasia reproduce exactamente la trama del hueso, presentando conductos de Havers, laminillas óseas, lagunas y conductos calcóforos. Encuéntanse también capilares, médula ósea y cubierta perióstica.

Si el tumor está en vía de evolución, se verán las formas estrelladas de la época embrionaria, y en torno de las trabéculas de materia fundamental, se observan los osteoblastos. El aspecto de la trama es muy variado según la clase del osteoma.

Este tumor se desarrolla en el periostio y tejido conectivo de ciertos órganos; esto se debe, no a la transformación del cartílago en hueso, sino a la invasión del cartílago en vías de absorción por corpúsculos y vasos pericóndricos y periósticos, y aquí resulta que no hay sino un tejido osteogénico, que es el conjuntivo, y sus diversas modalidades.

Su crecimiento, como el del hueso, no depende nunca de la proliferación de sus células, sino del trabajo formador y secretor de otro, el conectivo perióstico.

Carcinoma. — Según Waldge, el carcinoma se puede comparar a una glándula, en la cual los asinos, en vez de ser huecos y con paredes recubiertas de una capa epitelial, son macizos, rellenos de una masa epitelial polimorfa.

Esta neoplasia es una de las más comunes, pudiendo radicarse en todos los órganos y tejidos. Microscópicamente se presenta como una trama opaca, blanco-amarillenta, dispuesto en focos o islotes, separadas por tejidos conectivos de aspecto más transparente; cada uno de estos focos macroscópicos encierran muchos otros pequeños focos con la misma estructura.

La consistencia del tumor varía según su variedad; así vemos que es dura en la escirrosa, blanda en la encefaloide y gelatinosa en los llamados coloides.

Cuando un carcinoma se secciona o se le comprime, se ve escurrir un líquido canceroso que por algunos es considerado como la característica del cáncer; este líquido es opaco, debido a que contiene leucocitos, células epiteliales en abundancia y detritus grasientos.

Visto al microscopio, lo que más llama la atención son los acúmulos epiteliales y la trama fibrosa. Los primeros aparecen como cordones continuos de tamaño desigual y de forma variada; en su mayor parte apare-

cen ramificados y con estrecheces y dilataciones correspondientes a las amplitudes y angosturas de los espacios cavernosos de las trabas.

Existen nidos o acúmulos discontinuos, como lo hace notar Klebs, que los ha estudiado en cortes cerrados; las células están completamente sueltas, en los nidos epiteliales adherentes solamente por su viscosidad y por lo apretado de las mallas fibrosas.

No hay filamentos comunicantes entre sus protoplasmas y esta independencia parece probar la virtud emigradora de sus células. Su tendencia invasora y la facilidad con que el plasma arrastra a ésta, que sin filamento de unión puede fácilmente emigrar por las lagunas conectivas, y así en algunos cortes se notan grandes espacios dejados por las células que en tal virtud han emigrado.

El tamaño de las células es relativamente grande comparado con la de origen; pueden oscilar entre doce y treinta micrones.

En cuanto a la forma, aunque es muy variada, la que domina es la forma poliédrica; también existe con frecuencia la forma en huso, en pera y sobre todo en estrella.

La estructura celular carece de fisonomía propia; el protoplasma es abundante y contiene a menudo vacuolas con gotitas grasientas y hasta leucocitos englobados.

El núcleo es voluminoso y provisto de nucleolos es-

féricos y obsérvelos ya en vía de división, segmentación o con figuras carioquinéticas.

En algunos carcinomas se ven células epiteliales cuyos núcleos han sufrido degeneración, que les dan diversos aspectos.

El estroma es la traba conectiva que une los elementos anteriores. La trama conectiva está formada por haces entrecruzados de una manera diversa entre los cuales existen células alargadas, fusiformes, semejantes a fibrocélulas corpúsculos estrellados, células embrionarias y también leucocitos característicos por su redondez y por la disposición de su núcleo.

Los huecos del estroma son de forma esferoidal, representando lagunas conjuntivas dilatadas y comunicantes entre sí, entre cuyas mallas caminan los vasos sanguíneos.

Entre las distintas variedades de carcinomas, el simple es la variedad más sencilla, compuesta de trama conjuntiva y de islotes epiteliales, sin segmento de unión ni transformaciones de epitelio.

El carcinoma escirroso se caracteriza por sus nidos epiteliales, raros y pequeños, y el estroma muy abundante, duro, denso y crujiente al escalpelo. A veces los nidos epiteliales, comprimidos por el estroma exuberante y denso, parecen como atrofiados y sufren la degeneración grasosa reabsorbiéndose después y quedando sólo en su lugar algunos grumos blancos que se ubican en el sitio antes ocupado por los nidos epitelia-

les; pero esta feliz transformación no alcanza a la totalidad del tumor, y en otros sitios los nidos epiteliales conservan toda su vitalidad.

El carcinoma celular o encefaloides se caracteriza por masas epiteliales raras y delgados tabiques de estroma conectivo. El tumor es blando, rico en jugo, con un aspecto que se parece al de la materia cerebral; de ahí su nombre.

Este carcinoma crece rápidamente, ocasionando metástasis y produce caquexia más rápidamente que ningún otro carcinoma.

El carcinoma glandular se presenta formado por grandes masas esferoidales, que se continúan perfectamente sin transición con el tejido glandular común; estas masas no tienen luz glandular o presentan un resto de esta luz limitado por masas estratificadas y regularmente dispuestas.

Lo verdaderamente característico de esta neoplasia es la presencia de una membrana bien distinta donde se ven células aplanadas de apariencia endotelial, que son corpúsculos conectivos situados entre las ojuelas de dichas membranas.

El carcinoma melánico se denomina así porque las células epiteliales encierran granulaciones y bloques de melanina. Su estroma contiene también células estrelladas conectivas, fusiformes o poliédricas con granos de pigmentos.

Se cree generalmente que el origen de esta neopla-

sia es único, y que toma su nacimiento en una sola célula, pero varios observadores han asegurado haber visto esta iniciación en dos territorios del mismo tejido.

El origen de la célula cancerosa es la célula epitelial demostrada por los hechos siguientes: 1.º, por la continuidad algunas veces demostrable de los nidos cancerosos y los fondos de saco glandulares; 2.º, por la ausencia de carcinomas primitivos en todos los órganos desprovistos de epitelios; 3.º, la iniciación de los cánceres metastásicos por la proliferación de corpúsculos epiteliales poliédricos intravasculares, y 4.º, por la incapacidad de la célula cancerosa para la producción de materia intersticial o conjuntiva, cualquiera que sea su estado evolutivo.

Si el órgano donde se desarrolla primitivamente es extenso y vascular, no es raro ver metástasis en el mismo órgano perfectamente separada del tumor principal; así los músculos, los huesos y el hígado son el asiento de metástasis de proximidad y a veces son invadidos por existencia del foco y propagación a estos órganos.

Cáncer de esófago. — Es difícil de precisar el sitio de predilección del cáncer del esófago. Mientras que Zenker lo mira como más frecuente en la parte inferior, Mackenzie cree que es a la inversa. Todo el mundo está poco más o menos de acuerdo en atribuir al de la parte media una proporción de un veinticinco por ciento.

Al punto de vista histológico se trata de un epiteloma a tipo pavimentoso.

Nosotros tomamos de Trípier la descripción siguiente, que da una idea exacta del aspecto de las lesiones.

Sobre un sujeto de 77 años que había comenzado a presentar los signos de un cáncer del esófago, dos meses solamente antes de la muerte, se notan los detalles siguientes: existe a nivel de la parte media del esófago un tumor donde la porción manifiestamente saliente, sobre todo el rededor de la mucosa del conducto alimenticio, mide ocho centímetros de longitud. El esófago es retrasado, sobre todo a esta extensión por la presencia del tumor que hace cuerpo con la pared dando a ella una dureza y una rigidez bien acusada, con un espesamiento de uno y medio a dos centímetros al menos, según se puede constatar al corte.

A este nivel, el tejido del tumor tiene una coloración blanco-amarillenta. Sobre la superficie recientemente seccionada, se ve que este tinte es debido a la presencia de numerosas pequeñas nudosidades, en medio de una substancia grisácea.

A veces el tinte es un poco más rosado, pero sobre ella se destaca más netamente la coloración blancuzca de algunos nódulos del tamaño de una cabeza de alfiler.

La superficie interna del tumor, de coloración amarillo-pálido, oscuros en ciertos puntos, tiene un aspecto ligeramente granuloso que parece tener consis-

tencia nodular; mas se encuentran también las depresiones irregulares producidas por las ulceraciones. La más profunda está situada sobre la parte anterior del esófago, en la parte media del tumor; otras se encuentran situadas a los lados de esta gran ulceración.

El límite superior del tumor, es marcado por un pequeño rodete, que ocupa todo el rededor del esófago, siguiendo una línea un poco festoneada y donde la parte más elevada se continúa más arriba con pequeñas mucosidades amarillas.

El límite inferior es más irregular, presenta los festones más estendidos, y más agudos; las mucosidades son más numerosas sobre la mucosa situada abajo de este límite, ellas son más visibles porque la mucosa es más vascularizada.

Por abajo y por arriba de la porción enferma del esófago, no se encuentra nada de particular, por el contrario a su nivel existen alteraciones importantes de los órganos vecinos. La aorta descendente adhiere a la porción del esófago donde se encuentra el tumor, y desprendiendo este vaso por la disección, se ve que los nódulos amarillos, han invadido su túnica externa sobre muchos puntos. Adelante y a la derecha existen adherencias íntimas del tumor con la parte inferior de la tráquea y las primeras divisiones brónquicas; estas partes son rellenas por un tejido conjuntivo espeso, de coloración blancuzca, de aspecto denso, fibroso, en el cual se encuentran comprendidos los vasos.

los nervios y los ganglios tumefactos de volumen variados, y que sobre el corte ofrece una superficie blanqueca e indurada; en suma esta masa esclerosa comprende todos los órganos del mediastino situados adelante del esófago.

Pasando un estilete en la ulceración central, se penetra profundamente en una excavación de las dimensiones de una almendra, situada al centro de la masa indurada y que comunica con el bronquio izquierdo por una abertura circular de dos a tres milímetros de diámetro. Por el raspado del corte del tumor, se obtiene un líquido lechoso.

Las estrecheces parecen debidas en gran parte a la diseminación de los nódulos en los pliegues del esófago; algunas parecen limitarse a la mucosa o a la sub-mucosa mientras que otras son más profundas.

En cuanto al sexo diré que son mucho más frecuentes en el sexo masculino y respecto a la edad es de los cuarenta y cinco a cincuenta y cinco años donde con más frecuencia se le ha observado.

Entre los tumores del mediastino de naturaleza benigna, podemos citar: los quistes hidáticos, la hipertrofia del thimus y los quistes dermoideos.

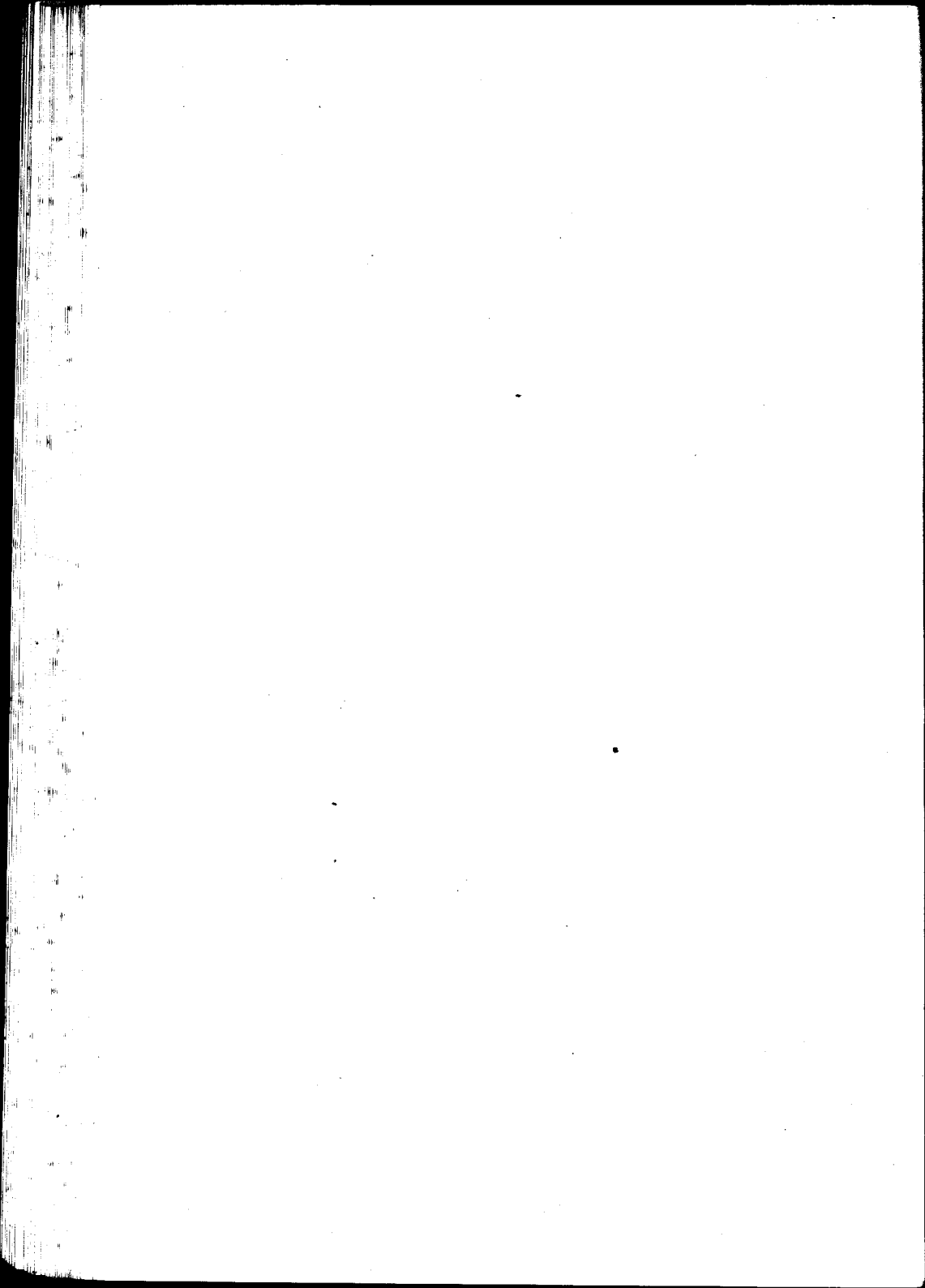
El quiste hidático del mediastino es de excepcional rareza y casi siempre es un hallazgo de autopsia.

La hipertrofia del thimus, está caracterizada por su crecimiento normal y regular en todos sus tejidos,

conservando su lobulación y su disposición celular perfecta.

Los quistes dermoideos, son relativamente más frecuentes que los hidáticos y su lugar de elección es la parte superior del mediastino anterior encontrándose casi todos en inmediata relación con el puño del esternón.

Ellos son continuos o adherentes a los diferentes órganos del mediastino que ellos rechazan y que presentan un interés capital del punto de vista del tratamiento quirúrgico de estos tumores.



SINTOMATOLOGÍA

La sintomatología de los tumores del mediastino, es muy oscura en su principio, recién cuando este tumor llega a cierto grado de desarrollo, es que la podemos reconocer.

Estos síntomas se les ha dividido en síntomas racionales y físicos.

Los síntomas racionales son los primeros en aparecer, entre ellos, podemos citar por su orden, el dolor, la compresión, la irritación, la inflamación y la destrucción de los órganos.

El dolor localizado en la región retro-esternal, es un síntoma relativamente precoz y que casi siempre se anticipa a todos los demás síntomas.

Este dolor es en un principio muy pequeño pero a medida que el tumor va avanzando, aumenta la intensidad y se hace sentir particularmente en los abcesos de tos.

Los síntomas de compresión resultan como su palabra lo indica, de la compresión de órganos en el mediastino entre los cuales son interesadas las venas, las

arterias, los nervios, la tráquea, los bronquios, el esófago y los pulmones.

Nos ocuparemos ahora del primero de éstos que es la compresión de las venas.

Esta tiene lugar sobre la vena cava superior o los troncos venosos braqueo-cefálico y aunque muy raras veces se hace también sobre las venas pulmonares y sobre la azigos.

Esta compresión es muy variable pues ella empieza por una simple presión sobre las venas y va aumentándose gradualmente hasta llegar a la obstrucción completa.

Cuando la vena cava superior es comprimida se hace un éxtasis sanguíneo en todas las regiones en que los numerosos afluentes recojen la sangre venosa para verterla en la gran vena cava, y este éxtasis es debido a que la llegada de la sangre a la aurícula derecha se hace difícil o imposible según el grado de compresión.

Como resultado de este éxtasis sanguíneo las venas superficiales y sub-cutáneas se dilatan formando así una circulación colateral suplementaria, en la que la sangre siguiendo un nuevo camino va a desembocar en la vena cava inferior en lugar de hacerlo en la superior.

Si esta circulación colateral es suficiente, las perturbaciones funcionales son muy poco marcadas, de lo contrario se hará una congestión y enseguida edema

de todas las regiones tributarias de la vena cava superior.

Las venas del cuello, la cara y los miembros superiores, se ingurgitan y la piel de estas regiones se pone cianótica. En seguida se forma un grueso collar edematoso al rededor del cuello que invade también las fosas supra e infra claviculares haciéndolas desaparecer.

El enfermo presenta entonces fatiga, dispnea y sensación de opresión en el pecho, síntomas que se acentúan en la posición sentada. Poco a poco el edema se generaliza en toda la cara, el cráneo y en todas las regiones antes dichas. Las conjuntivas se inyectan, los ojos se hacen salientes, las orejas y la lengua se ponen cianóticas y las alas de la nariz baten con frecuencia.

Esta cianosis sobreviene generalmente por crisis durante los accesos de sofocación o en las quintas de tos y se les ve aparecer y desaparecer varias veces en el día.

El enfermo se queja de cefalalgia de aturdimientos, que es periódico, y de vértigos. Si esta obliteración se hace lentamente la dilatación venosa alcanza un volumen considerable y en estas condiciones la circulación suplementaria se hace completa y la existencia se hace aún llevadera por algún tiempo; pero si por el contrario se hace de un golpe, la red venosa no se marca, los signos de congestión cafálica aparecen y la muerte sobreviene muy pronto.

La compresión del tronco venoso braqueo-cefálico, trae los mismos síntomas anteriores, solamente que en lugar de ser la ingurgitación y el edema en toda la región superior del cuerpo, lo es solamente unilateral, es decir del lado en que la compresión se ha hecho.

La compresión de las venas pulmonares, da lugar a la congestión pasiva del pulmón, al edema y también muy a menudo al hidrotórax. Las hemoptisis son en un principio raras, pero a medida que la compresión aumenta se hacen abundantes y peligrosas. Estas hemoptisis son las que dan una idea del estado de congestión del pulmón.

Compresión de las Arterias. — Las arterias resisten mucho más que las venas a la compresión ejercida por los tumores, y esta resistencia es debida a que las paredes de las arterias son más gruesas y elásticas que las delgadas paredes de las venas.

Cuando la aorta y la sub-clavía son las comprimidas, éstas se desplazan o se elevan y a más se siente un soplo sistólico en el punto donde se hace la compresión y el pulso se hace pequeño.

La elevación de la aorta puede constatarse inmediatamente por atrás de la horquilla esternal, y la de las sub-clavias por arriba de las clavículas.

Cuando la compresión se hace sobre la aorta ascendente antes del nacimiento de los grandes vasos, el pulso radial de ambos lados se hace pequeño, si por el contrario la compresión se hace sobre el tronco bra-

queo-cefálico o sobre la subclavia izquierda, el pulso pequeño es sólo unilateral.

La compresión de la arteria pulmonar y de sus ramas se hace fácilmente por la delgadez de sus paredes y entonces se siente un ruido de soplo sistólico en el foco de la arteria pulmonar.

Compresión de los nervios. — Los síntomas consecutivos a la compresión nerviosa, son diferentes según sea: el neumogástrico, el recurrente, el frénico o el simpático, el comprimido.

La compresión del neumogástrico se traduce por una tos espasmódica y una disnea paroxística, por ataques de bradicardia o taquicardia y vómitos.

Todos estos síntomas varían según el sitio de la lesión.

El primero de todos los síntomas ante dichos es el más común, es una tos quintosa, seca y ronca. Sus accesos se repiten varias veces al día y se le ha comparado a la tos coqueluchoide de la cual se diferencia por la ausencia de silbido inspiratorio.

La disnea paroxística sobreviene cuando las ramas pulmonares del neumogástrico son irritados y ellos vienen por accesos de sofocación en cualquier momento del día, y se renuevan con frecuencia por la acción de la fatiga o de las emociones.

La taquicardia es atribuida a la parálisis del neumogástrico, pero como ésta no es muy considerable puede atribuirse a la compresión traqueal.

Los vómitos son debidos a perturbaciones estomacales ocasionadas por la compresión del neumogástrico que excita el reflejo estomacal.

Los síntomas debidos a la compresión del nervio recurrente, son síntomas debidos a su irritación.

Estos fenómenos de irritación aparecen casi siempre con motivo del acto de la deglución. Esta dificultad en tragar que sienten esta clase de enfermos, se acompaña de sofocación, que se manifiesta bajo forma de accesos paroxísticos o espasmódicos con sensación de ahogos, de dispnea, de estrangulación y con alteraciones de la voz.

Estos accesos de disfagia dolorosa se explican muy fácilmente teniendo en cuenta que las ramas que inervan la parte superior del esófago y el constrictor inferior del farinx, sufre por su compresión el fenómeno de irritación.

Los accesos de sofocación, de ahogo, de estrangulación y modificaciones de la voz, son debidos a la excitación del nervio recurrente izquierdo y rara vez del derecho, pues el primero solamente como ya lo hemos dicho tiene porción taráica.

El fenómeno de irritación del recurrente izquierdo, trae como consecuencia la tetanización de la cuerda vocal del mismo lado, y como corolario las alteraciones de la voz.

No es sólo el fenómeno de irritación el de temerse en la compresión del recurrente izquierdo, pues a este

fenómeno casi siempre le sigue el período paralítico, trayendo como consecuencia, la parálisis de la cuerda vocal del mismo lado.

En estas condiciones se observa ya una voz bitonal, ya una voz ronca, sorda, baja y extinguida, como velada en su sonoridad.

En un mismo sujeto pueden observarse todas las variaciones ante dichas, empezando por la primera variedad, recorriendo toda la escala y terminando en la afonía completa.

Al examen laringoscópico, se ve que la cuerda vocal está paralizada, porque cuando se le hace pronunciar al enfermo la letra E, que es la que se acostumbra, ésta queda inmóvil. Esta parálisis es antigua cuando adopta la posición cadavérica, y es reciente cuando toma una posición mediana.

La compresión de los nervios frénicos, da lugar a dolores diafragmáticos y particularmente al hipo, y a una dispnea muy intensa debido a la parálisis de la mitad del diafragma.

La compresión del gran simpático trae como consecuencia los fenómenos llamados simpáticos, que consisten en trastornos oculo-pupilares, térmicos, secretorios, que se manifiestan más o menos según el estado de excitación de este nervio.

La compresión de las ramas cilio-espinales, trae el espasmo del músculo dilatador de la pupila, con contracción de los vasos correspondientes a la cabeza y

cuello, lo que trae la palidez y el descenso de la temperatura de la misma región.

La midriasis izquierda, también es debida a la excitación del simpático del mismo lado, acompañada también de palidez y descenso de temperatura.

La miosis es debida a la parálisis de los filetes simpáticos, destinados a las fibras radiadas del iris.

Compresión de la tráquea y los bronquios. — El bronquio izquierdo es más comunmente comprimido que el derecho; el murmullo vesicular disminuye notablemente y también puede desaparecer en el pulmón correspondiente al bronquio comprimido, pero la sonoridad torácica es conservada. La reunión de estos dos síntomas, ausencia de murmullo vesicular y sonoridad conservada, alejan la idea de un derrame pleural y no se puede explicar más que por una estrechez o compresión de bronquios. Cuando el tumor comprime muchos y el calibre del bronquio está muy disminuído, se observa en el momento de la inspiración una depresión de la pared torácica que se le ha denominado *tiraje*, depresión que es muy visible a nivel de los huecos subclaviculares y epigástricos.

La compresión de los bronquios y de la tráquea, provoca comunmente una inspiración ruda y sibilante que según su intensidad y sus caracteres, toma el nombre de *cornaje*; ruido que se encuentra siempre que halla una estrechez en los gruesos tubos aéreos, tales como la tráquea y los gruesos bronquios.

Este cornaje puede ser: traqueal superior, laríngeo-traqueal, y traqueal inferior o brónquico, según el sitio donde existe la estrechez en que se produce.

La compresión del pulmón, puede dar lugar a la producción de un soplo brónquico debido al aumento de densidad del parenquima pulmonar.

Compresión de esófago. — La compresión del esófago, puede originarse por causas extrínsecas e intrínsecas. Por fuera pueden ser comprimidos por los tumores del mediastino, los aneurismas de la aorta, las adropatías, etc., mientras que por su calibre, la sola causa que produce su estrechez es el cáncer del esófago; digo sola causa en lo que respecta a nuestro estudio.

Ya sea que la causa de estrechez fuera extrínseca o intrínseca, ésta se manifiesta siempre por la disfagia, es decir por la dificultad en tragår.

Esta disfagia puede ser dolorosa o nó. La primera es debida a inflamaciones del conducto alimenticio, mientras que la segunda obedece a causas extrínsecas. Cuando es debida a una extenosis orgánica es siempre creciente. Al principio el enfermo traga todavía los alimentos sólidos, pero con un obstáculo creciente que le obliga a masticarlos cuidadosamente. Luego ni en esa forma pasan y los líquidos constituyen por algún tiempo su única alimentación.

El vómito esofágico no tarda en aparecer y tiene lugar sin esfuerzo y sin estado nauseoso, inmediatamente de la ingestión de los alimentos.

El cateterismo del esófago, nos da una idea cierta de la altura y grado de estrechez de la extenosis del esófago; y para practicarlo se procede de la manera siguiente: se practica con una sonda de ballena cuya extremidad inferior está provista de una oliva de marfil. Se emplean las olivas de diversos tamaños, pero su diámetro no debe pasar de dieciocho milímetros, calibre del esófago en sus dos puntos más estrechos. El enfermo debe estar sentado, con la cabeza inclinada hacia atrás, mientras con el índice se atrae la epiglotis de manera que empuje la laringe hacia adelante. La sonda previamente mojada con un poco de aceite o de glicerina, es introducida en el esófago. No conviene intentar introducirla por la línea media, sino más bien algo lateralmente en el canal faringo-laríngeo. De este modo se evita con más seguridad la penetración de la sonda en la laringe. Si esto ocurriera se reconocería enseguida por la sofocación que experimentaría el enfermo y la imposibilidad que tendría de omitir ningún sonido puesto que la sonda impide entonces la proximidad de las cuerdas vocales.

Por el contrario el instrumento introducido en el esófago, penetra fácilmente a roce suave hasta el momento en que es detenido por la estrechez.

Conviene fijarse entonces a qué distancia del arco dentario se encuentra la estrechez; es preciso recordar que la extremidad superior del esófago dista quince centímetros de dicho arco, y que su longitud total es

de veinticinco centímetros. Si la sonda se detuviera a los veinte centímetros de la arcada dentaria, se deducirá, que la estrechez se encuentra a cinco centímetros de la porción inicial del esófago; si se detuviera a cuarenta centímetros significaría que la estrechez radica en el cardias.

Se procura salvar el obstáculo empujando suavemente, y si es preciso reemplazando la oliva por otra más pequeña; luego una vez salvada la estrechez, se saca el instrumento y se anota a que distancia de los arcos dentarios se ha detenido en su movimiento de retroceso. La diferencia entre esta cifra y la obtenida anteriormente, deducción hecha de la longitud de la oliva, indica la longitud de la estrechez.

El diámetro de la estrechez nos lo da el diámetro de la mayor oliva que ha podido franquear el obstáculo.

Una vez franqueada la estrechez, hay que empujar la oliva hasta el cardias con el objeto de asegurarse de que no hay una segunda estrechez.

En el curso de estas maniobras, la mano del operador, puede darse ya cuenta de la consistencia del obstáculo, y muy a menudo la oliva saca sangre y partículas cancerosas que comprueban el diagnóstico.

Antes de efectuar el cateterismo del esófago, es preciso asegurarse por todos los medios posibles, de que la estrechez de este órgano no es producida por la compresión de un saco aneurismático, que en esta

maniobra si fuera algo violenta, podría romperse y entonces es fácil ya saber sus consecuencias.

Los signos de compresión por aneurisma, aunque ésta también es considerada como un tumor del mediastino, no entra en el estudio que me propongo.

Signos físicos. — La inspección, nos da solo buenos resultados, cuando el tumor ha tomado un desarrollo considerable. Entonces es cuando dan lugar a deformaciones del tórax, que se manifiesta por abovedamientos de la pared.

Los tumores del mediastino anterior, hacen presión sobre la pared superior del tórax, notándose en ese lugar y sobre todo en el tercio superior del esternón un abovedamiento que tiene tendencia a proeminir del lado izquierdo del esternón.

Las retracciones unilaterales del tórax, se les observan en los casos en que un neoplasma comprime un grueso bronquio, trayendo como consecuencia la atelectacia pulmonar consecutiva.

La palpación de la región sólo nos da datos de la sensibilidad del tumor y de su consistencia, palpación que muchas veces puede hacerse por atrás de la horquilla esternal.

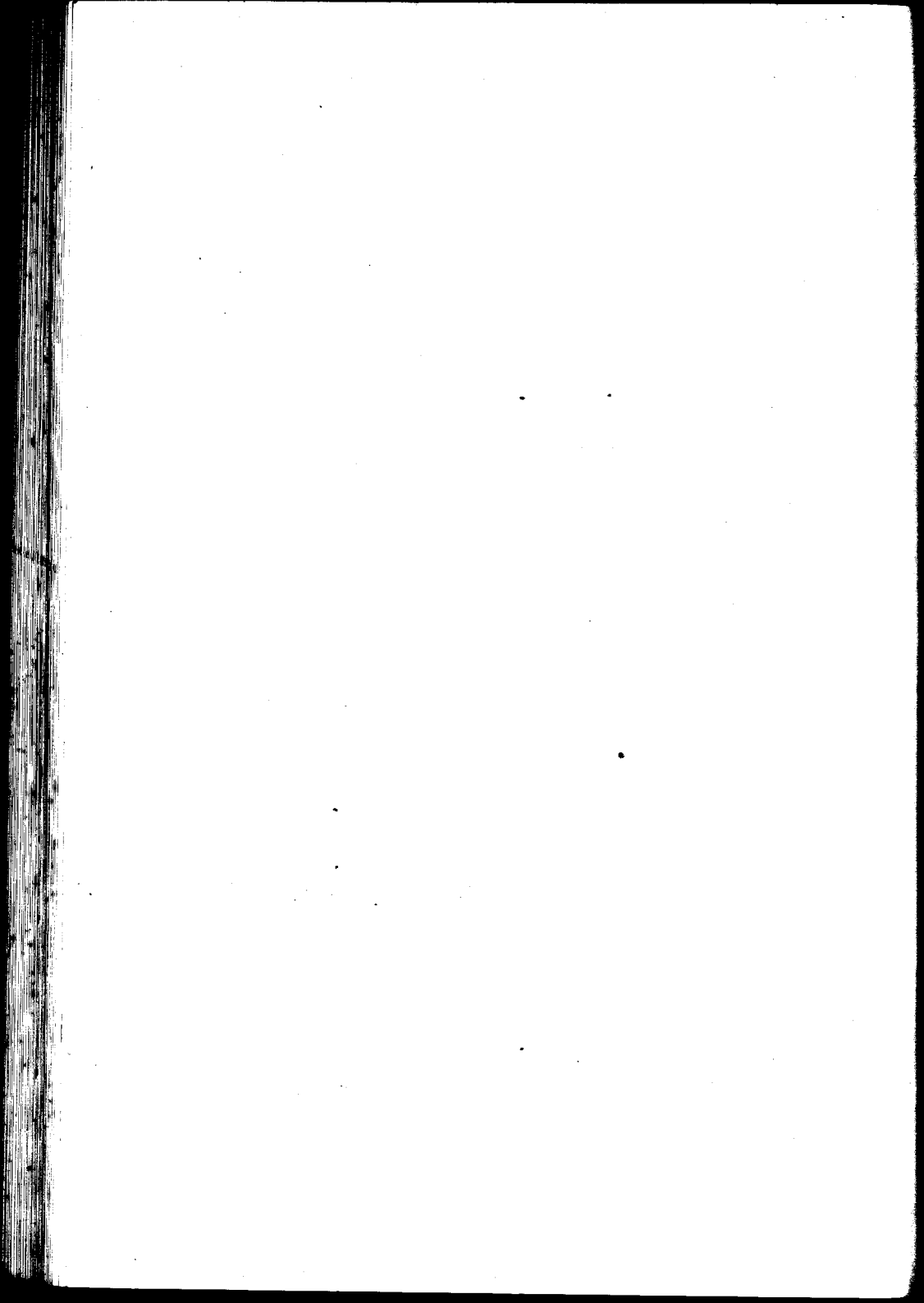
La percusión nos da la forma del tumor, representada por la matitez proyectada sobre la pared torácica y tiene generalmente esta matitez en los tumores del mediastino, la forma de dos triángulos unidos por sus vértices a la altura del tercer espacio intercostal. El

triángulo inferior se dirige hacia la punta del esternón y se confunde con la matitez cardíaca.

A la auscultación, los signos físicos se traducen por ruidos de soplos que son originados por la compresión, de lo que ya nos hemos ocupado al hablar de la compresión arterial y de los gruesos bronquios.

Uno de los medios físicos que nos da resultados preciosos y seguros es la radioscopía.

Esta da un ensanchamiento hacia el lado de la existencia del tumor, de la sombra que normalmente proyecta el mediastino sobre la pantalla. Esta sombra podría confundirse con la que proyectan los ganglios del mediastino pero esta es irregular y festoneada. Del mismo modo se presta a confusión con el saco aneurismático, pero esta última sombra se ve animada de latidos y expansiones.



DIAGNÓSTICO

Estudiado en el capítulo anterior los síntomas de los tumores del mediastino, voy a ocuparme ahora de su diagnóstico.

Es de gran importancia del punto de vista clínico y terapéutico, precisar su situación, y para tal objeto debemos de guiarnos por el predominio de tal o cual síntoma.

Esta determinación de situación, no constituye una mera curiosidad, tiene gran importancia puesto que diagnosticada la situación, se ha de determinar cual vía es la conveniente para llegar a él.

Los tumores del mediastino posterior tienen por síntomas capitales la disfagia y los trastornos pupilares; mientras que el edema de la cara, el desarrollo precoz de una circulación venosa colateral en la piel del tórax, con trastornos respiratorios y nerviosos consecutivos, son característicos de los tumores del mediastino anterior.

Cuando la evolución de los tumores se hace lentamente, y hay solamente persistencia de los síntomas

de compresión venosa, nos hace pensar en la existencia de un tumor de naturaleza benigna; pero si a estos síntomas se agregan otros de brusca aparición tales como la compresión de las vías aéreas, o del esófago, de los nervios intratorácicos, y la existencia de ganglios hipertrofiados en las regiones supra-claviculares, forzosamente debemos pensar en la existencia de un tumor maligno que nos oscurece el pronóstico.

La presencia de fenómenos de compresión vascular, nerviosa y brónquica, unidos a la matitez y a los signos de auscultación ante dichos, dan síntomas más que suficientes para hacer el diagnóstico de tumor del mediastino, sin embargo si el enfermo es un sujeto de edad y se encuentra en caquexia, podemos decir que se trata de un carcinoma, o bien, si es un joven, de tuberculosis pulmonar.

El diagnóstico diferencial de los tumores del mediastino, con la bronquitis, el enfisema, y la tuberculosis pulmonar, se hará por los signos de auscultación, el examen de la expectoración y por la marcha de la enfermedad.

Los tumores del mediastino son al principio ignorados y evolucionan sordamente, hasta que el volumen es suficientemente grande para poder apreciarlo por la percusión y dar los signos de compresión de los órganos vecinos.

Cuando el mal es ya avanzado, los síntomas se declaran con brusquedad y van sin cesar en aumento

hasta que el enfermo muere por asfixia o por una ruptura vascular.

Una afección que se debe saber diferenciar del tumor del mediastino en el niño, es la coqueluche, por la tos debida a la compresión del neumogástrico, con todas las apariencias de la tos coqueluchoide; que se diferenciará por la evolución de la enfermedad, por el carácter aspirativo de la quinta seguido comúnmente de vómito alimenticio.

La adenopatía tráqueo-bronquial, sobreviene en los niños casi siempre después de una enfermedad infecciosa o de una afección antigua del aparato respiratorio y a más a la auscultación casi siempre se encuentran signos de tuberculosis pulmonar.

Los tumores del mediastino de naturaleza linfática, se diferencian de la linfadenia; en que en esta última se encuentran masas ganglionares en las ingles, la axila, el cuello, la hipertrofia del bazo y en el análisis de sangre la existencia de leucocitemia.

Los absesos del mediastino tienen un desarrollo mucho más rápido y siempre van acompañados de una gran reacción febril.

El cáncer de esófago hemos visto que se desarrolla entre cuarenta y cinco y cincuenta y cinco años, y tiene como primer síntoma la disfagia y a más hemos visto que al efectuar el cateterismo, con la bola olivar salen partículas de materia cancerosa, que constituye un medio de diagnóstico seguro.

El diagnóstico diferencial entre los tumores del mediastino y el aneurisma de la aorta torácica se hace por los síntomas siguientes: cuando el tumor está colocado en inmediata relación con la aorta o el corazón, el diagnóstico se hace más difícil pues el tumor está animado de movimientos pulsátiles que son producidos por propulsión de los órganos ante dichos.

Si el tumor está en contacto con la pared torácica y la aorta, transmitirá a la pared los latidos de la arteria. Estos latidos son débiles, difusos y guardan relación con la extensión de la matitez del tumor. No tienen ni el fuerte movimiento de expansión de los latidos aneurismales, ni el levantamiento en masa. Estos movimientos van disminuyendo con el acrecentamiento del tumor, cosa que sucedería todo lo contrario si esos movimientos fueran producidos por un aneurisma.

A más los tumores de naturaleza aneurismática, se sitúan casi siempre del lado derecho del esternón, mientras que los del mediastino se encuentran del lado opuesto.

El soplo sistólico que se siente en la auscultación de un aneurisma, es seguido de una acentuación del segundo tono, mientras que el soplo sistólico producido por la compresión de la aorta por un tumor del mediastino, no es seguido de un segundo ruido tan acentuado.

Los aneurismas de la terminación del cayado, o

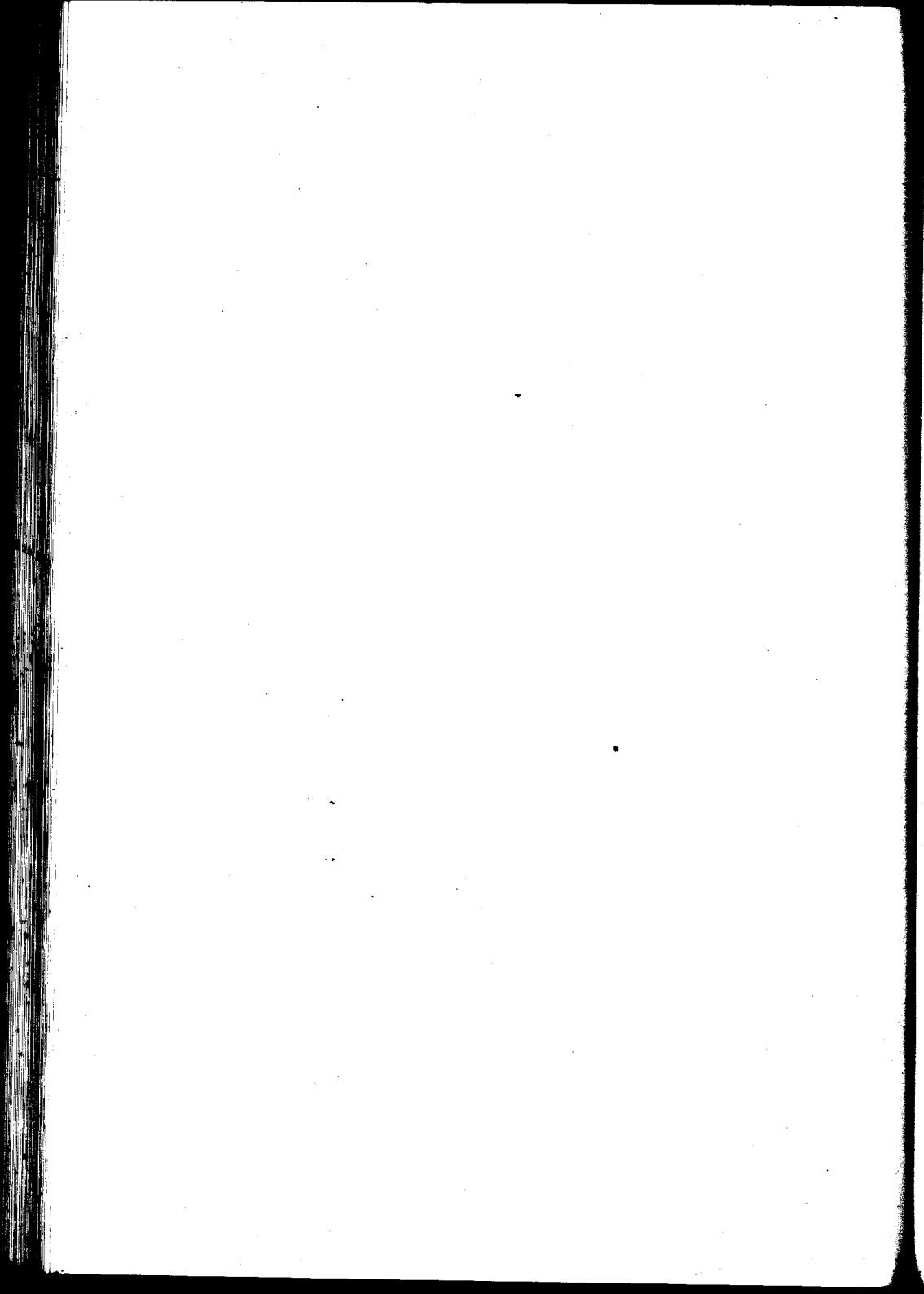
de la aorta descendente, pueden comprimir el esófago y dar la disfagia y hacer creer en un tumor de este órgano.

La compresión de ambos nervios recurrentes puede presentarse comunmente en los tumores del mediastino, pero en los aneurisma de la aorta es muy raro este hecho, hay generalmente solo compresión del recurrente izquierdo.

La terapéutica de los tumores del mediastino es diferente según el carácter de la malignidad o benignidad de este tumor.

A un neoplasma, a una tuberculosis ganglionar, será puramente paliativa, se hará la terapéutica sintomática a fin de calmar los dolores y sostener las fuerzas del enfermo.

Si el tumor es más benigno se podrá utilizar el tratamiento quirúrgico para los quistes dermoideos y para los quistes hidatídicos por ejemplo; dando las preparaciones arsenicales y ioduradas, se puede llegar con esta medicación largo tiempo prolongada y repetida, a obtener una sedación de los síntomas y a veces también una disminución del volumen del tumor.



OBSERVACIONES CLÍNICAS

Servicio del Dr. Fortunato Canevari.

Hospital Pirovano, sala 1.^a, cama 17.

Nombre: V. C.

Edad: 36 años.

Nacionalidad: italiano.

Estado: casado.

Profesión: zapatero.

Fecha de entrada: Septiembre 26 de 1912.

Diagnóstico: Linfo sarcoma del mediastino.

ANTECEDENTES

Antecedentes hereditarios. — Los padres viven y son completamente sanos. Tiene cuatro hermanos todos sanos.

Antecedentes personales. — Sin importancia.

Enfermedad actual. — Hace dos meses que empezó a sentir un dolor en la espalda acompañado de mucha tos, la que no trató de curar. Así anduvo un mes y medio hasta que una fuerte fatiga y una mayor intensidad

de su tos, le obliga a guardar cama, no pudiendo dormir en ningún momento porque su gran fatiga se lo impedía.

Estado actual. — Hombre de buena estatura, buen esqueleto, regular panículo adiposo, músculos bien desarrollados. Posición sentado.

Reflejo. — Reflejo plantar existe; tendón de Aquiles, rotuliano, abdominal cremasteriano y de la muñeca existen.

Pupilas. — Miosis; reaccionan a la luz y a la acomodación.

Cara. — Facies bultosas; ligera cianosis de la cara y miembros superiores; ojos ligeramente salientes con sus párpados inferiores con ligeros edemas.

Red venosa marcada y muy acentuada del cuello en ambos lados, un poco más a la derecha que a la izquierda; red también acentuada pero mucho menos que en la cara, en los brazos y en el tórax. Cuello ingurgitado.

Tórax. — Cifosis, columna no dolorosa a la percusión; movimientos conservados, huesos normales; no hay ganglios perceptibles.

Diámetros normales, respiración costo abdominal; hay dispnea objetiva, excursión respiratoria igual en ambos lados.

Pulmones por detrás. — *Pulmón derecho.* — Sonoridad normal, a la percusión suave y profunda. Vibraciones normales; a la inspiración profunda ligero

cornaje que se percibe también a la palpación en ambos lados.

Respiración tubaria en la fosa supra-escapular, vesicular en el resto. Respiración ruda extendida a todo el pulmón; respiración prolongada, la que en ciertos momentos la espiración es más prolongada que la inspiración, a pesar de estar ésta alargada. Rales ronflantes, sibilantes y mucosos sin timbres.

Broncofonia en la fosa supra-espinosa, normal debajo.

Pulmón izquierdo. — Sonoridad normal, base móvil; vibraciones existen, roncospalpables en la misma intensidad que el lado derecho.

Respiración vesicular con los mismos caracteres que en el pulmón derecho por debajo de la espina del homóplato. Fosa supra-espinosa izquierda normal.

Axilas derecha e izquierda normales.

Pulmón por delante izquierdo. — Sonoridad normal. Espacio de Traube libre, respiración vesicular con los mismos fenómenos observados de atrás.

Pulmón derecho. — Matitez absoluta en toda la parte anterior desde la línea axilar anterior, que la limita con el sonido claro de la axila. Mate el esternón a la percusión y dolorosa. Matitez a la percusión de la clavícula derecha, sonora la fosa supra-espinosa.

La foseta de Moronei clara.

Vibraciones disminuídas en la matitez. Respiración

tubaria expiratoria apenas perceptible; a la auscultación de la voz hay broncofonía; egofonía no existe.

Corazón.—Punta no se ve; se siente en el quinto espacio en la línea mamilar.

A la percusión, el borde izquierdo de la matitez a la altura de la segunda costilla se encuentra en la línea paraesternal y la matitez sigue de allí hacia arriba y hacia afuera, pasando por el medio de la clavícula. Esta matitez se confunde con la matitez del lado derecho.

A la auscultación los tonos ligeramente debilitados en todos los focos; pulso regular, ciento cuatro pulsaciones; poco tenso, igual; arterias blandas.

Hígado. — Se percute en el reborde de las falsas costillas; se palpa a la inspiración; superficie y borde liso no doloroso.

Bazo. — No se percute ni se palpa. Abdomen de forma normal depresible, no doloroso a la palpación. Sonoridad normal.

Lengua. — Ancha, descamada en sus dos terceras partes, conservando en su centro un islote con mucosa espesa.

Dientes. — Mal conservados, careados y saburrales en su mayor número.

Autopsia. — Diez de Octubre de mil novecientos doce. Cadáver de hombre, de buena estatura, en buen estado de nutrición; no hay edemas; rigidez cadavérica en los miembros.

A la abertura del tórax, se ve un tumor que ocupa

todo el mediastino anterior, de forma redondeada que rechaza el corazón hacia abajo e izquierda; por arriba hasta el círculo de las clavículas, primeras costillas y manubrio esternal; hacia la derecha y arriba rechaza el lóbulo medio y superior del pulmón y por abajo hasta la inserción del diafragma y profundamente se confunde con los órganos vecinos.

Tumor de color blanquecino, de consistencia semi-dura; sus contornos se confunden con los órganos vecinos: pleura, pericardio, etc., a los que invade.

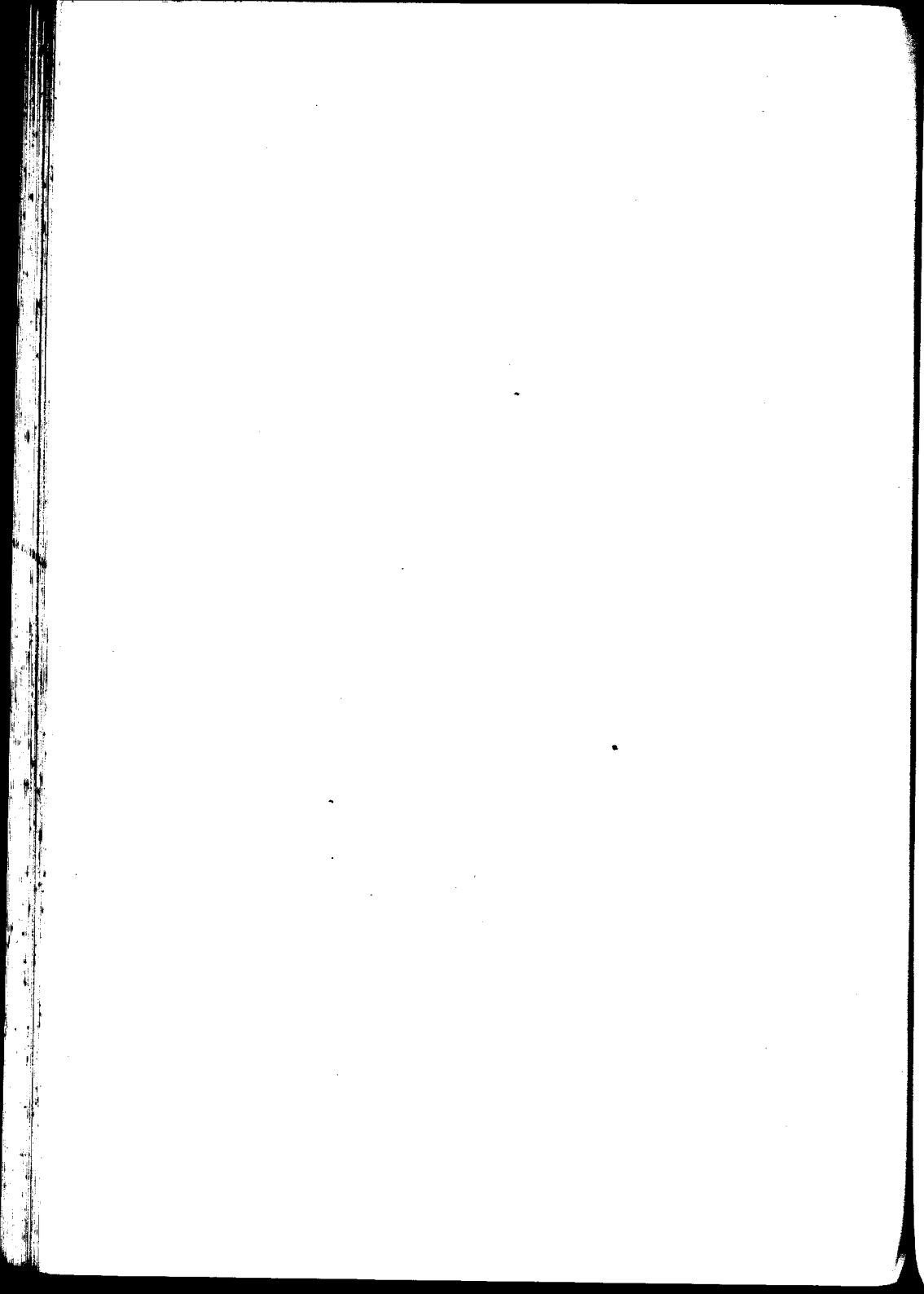
Por detrás comprime la tráquea y la envuelve, así como la vena cava superior y neumogástricos.

Este tumor, situado en la parte anterior y superior, parece desarrollarse a expensas del thimus.

Al corte es un tumor blando; al pasar la lámina del cuchillo arrastra un líquido lechoso; los ganglios tráqueo-brónquicos y brónquicos en su mayoría infectados, cuyo tamaño varía del tamaño de un poroto a una haba. En iguales condiciones los ganglios supra-claviculares del lado derecho. Ganglios no adheridos y al corte presentan el mismo aspecto y consistencia que el tumor antes descripto.

Pleuras. — En la derecha, derrame sero-fibrinoso localizado en su parte anterior invadida por el tumor. Lóbulo superior retraído, igual que el lóbulo medio. Al corte liso, de color obscuro no crepitaba; algo consistente lóbulo inferior normal.

En la pleura izquierda hay también un pequeño derrame igual que en el pericardio.



SEGUNDA OBSERVACIÓN

Servicio del Dr. Juan B. Cestino.
Hospital Pirovano: sala 2.^a, cama 5.
Nombre: J. B.
Edad: 65 años.
Nacionalidad: brasileño.
Estado: casado.
Profesión: marinero.
Fecha de entrada: Junio 6 de 1912.
Diagnóstico: cáncer de esófago.

ANTECEDENTES

Antecedentes hereditarios. — La madre murió tuberculosa; el padre murió no sabe de qué.

Antecedentes personales. — Ha tenido sarampión a la edad de tres años; ha tenido varias blenorragias y un ataque de reumatismo a la edad de treinta años. No hay antecedentes específicos.

Enfermedad actual. — Dice que hace seis meses comenzó su enfermedad, llamándole la atención el dolor que sentía al tragar. Este dolor ha ido aumentando de

intensidad a medida que los días pasaban. En la actualidad siente cada vez más dificultad al tragar, hasta el punto que hoy sólo puede alimentarse con líquidos.

Al poco tiempo de la ingestión de elementos sólidos siente la necesidad de vomitar.

Hay dificultad en la respiración, dificultad que en estos últimos días se ha hecho mayor.

Tiene tos, con expectoración muco-purulenta. Tiene muy poco apetito y se ha adelgazado enormemente. El timbre de su voz dice el enfermo que se ha ido apagando poco a poco.

Estado actual. — Hombre bien desarrollado, de buen esqueleto y en mal estado de nutrición.

Reflejos. — Reflejo plantar, rotuliano, maseterino y faríngeo existen.

Tórax. — La forma del tórax es asimétrica, asimetría debida al aplanamiento de la región anterior derecha de la base. El tipo respiratorio es costo-abdominal; el número de respiraciones es de veinte por minuto. Las fosas supra e infra claviculares son muy marcadas.

Pulmones por delante.— Izquierdo: sonoridad normal en las fosas supra e infra-espinal; por debajo hay una sonoridad exagerada. Vibraciones existen. A la auscultación el murmullo está disminuído; se notan algunos rales de bronquitis. No hay modificación de la voz.

Pulmón derecho. — Sonoridad disminuída en todo

el pulmón. Vibraciones vocales están exageradas en toda su extensión. A la auscultación hay soplo tubario en la parte superior; en la inferior se siente respiración vesicular con algunos gruesos rales.

Pulmones por detrás. — Pulmón derecho, sonoridad normal; a la auscultación, el murmullo vesicular está disminuído del vértice a la base.

Pulmón izquierdo. — Sonoridad disminuída en el vértice, exagerada en la base. Vibraciones existen. Respiración tubaria cuyo foco máximo se encuentra junto a la columna vertebral a la altura de la cuarta vértebra dorsal.

Corazón. — No se ve ni se siente el choque de la punta; hay latido difuso en toda la región precordial. A la percusión, el borde derecho de la matitez se encuentra en la línea para-esternal. A la auscultación se sienten los tonos normales en todos los focos.

Pulso regular, igual y poco tenso.

Aparato digestivo. — *Boca.* — Dientes en malas condiciones: faltan todos los molares. Lengua ancha rosada en la punta y los bordes y cubierta en el centro por una ligera capa blanquecina.

La deglución se hace normal en los dos primeros tiempos; al llegar el bolo alimenticio al esófago siente un impedimento que localiza al nivel del sexto cartílago costal. Este obstáculo impide el paso del bolo, obligando al enfermo a expulsarlo al exterior.

Abdomen. — Blando, depresible, no doloroso a la

palpación, no hay gorgoteo. El borde inferior del hígado se palpa a dos traveses de dedos por debajo del reborde costal; el borde superior de este órgano se percute al nivel del cuarto espacio intercostal. Bazo, no se palpa ni se percute.

Autopsia. — Noviembre 6 de 1913. *Esófago.* En su tercio medio se advierte la existencia de una neoplasia de consistencia dura y de color blancuzco. Esta obstruye la luz del órgano hasta el punto de hacerlo completamente infranqueable.

En el centro de este tumor existe una pérdida de substancia que conduce a una cavidad cuyas paredes están constituidas por tejidos neoplásicos. El tumor tiene el tamaño de una mandarina y es adherente a los órganos vecinos. Desarrollados hacia adelante, la parte izquierda del pulmón se coloca por detrás a la tráquea, a la que ulcera y establece, por consiguiente, una comunicación entre ésta y el esófago, lesión que explica los accesos de sofocación cuando bebía. Este tumor comprime también el recurrente izquierdo.

TERCERA OBSERVACIÓN

Hospital de clínicas: sala 4.^a, cama 8.

Nombre: F. B.

Edad: 48 años.

Nacionalidad: argentino.

Estado: soltero.

Profesión: jornalero.

Diagnóstico: tumor canceroso del mediastino.

Antecedentes hereditarios y personales. — Sin importancia.

Al entrar al Hospital tiene un débil aumento de temperatura, tos y dispnea desde hace cinco o seis meses.

A su examen, el pecho es ancho, ahuecado sobre las dos clavículas; resonancia a la percusión, más fuerte a la derecha que a la izquierda; la respiración en el vértice derecho es tubaria; las vibraciones vocales aumentadas.

Tos fatigante, sobreviniendo por crisis, expectoración líquida, encerrando materias muco-purulentas y algunas estrías de sangre.

Dolores y ansiedad en todo el pecho, pérdidas de fuerza y pulso pequeño.

Algunos días después de su ingreso a este servicio la dispnea se hace más intensa, lo mismo que el dolor y la tos sobreviene por el menor esfuerzo.

Esta dispnea y tos se hacen tan fuertes, que el enfermo se ve obligado a permanecer sentado.

Hay cornajes y tirajes al mismo tiempo.

Quince días después el estado del enfermo es el siguiente: resonancia metálica de la tos, soplo tubario atrás en el vértice del pulmón derecho; espectoración muy abundante con los mismos caracteres anteriores. El pulso se hace más y más débil y pequeño; la dispnea y la tos redoblan su intensidad y el enfermo muere en este cuadro.

Autopsia. — Laringe, boca y tráquea congestionada y comprimida por un tumor que les rodea, encerrando muco-pus. Pulmón hipertrofiado; en el parénquima de cada uno de ellos se encuentran masas de cáncer encefaloide. El sitio principal del proceso es el pulmón derecho que es invadido y disgregado. El tejido pulmonar que no está atacado por estas masas es indurado y congestionado. Los lóbulos superiores de los pulmones adhieren a la pleura costal por viejas adherencias muy sólidas; la mayor parte del mediastino es ocupada por una masa de infiltración toda cancerosa, envolviendo los grandes bronquios y comprimiendo la tráquea, el esófago, los vasos y los nervios. El peri-

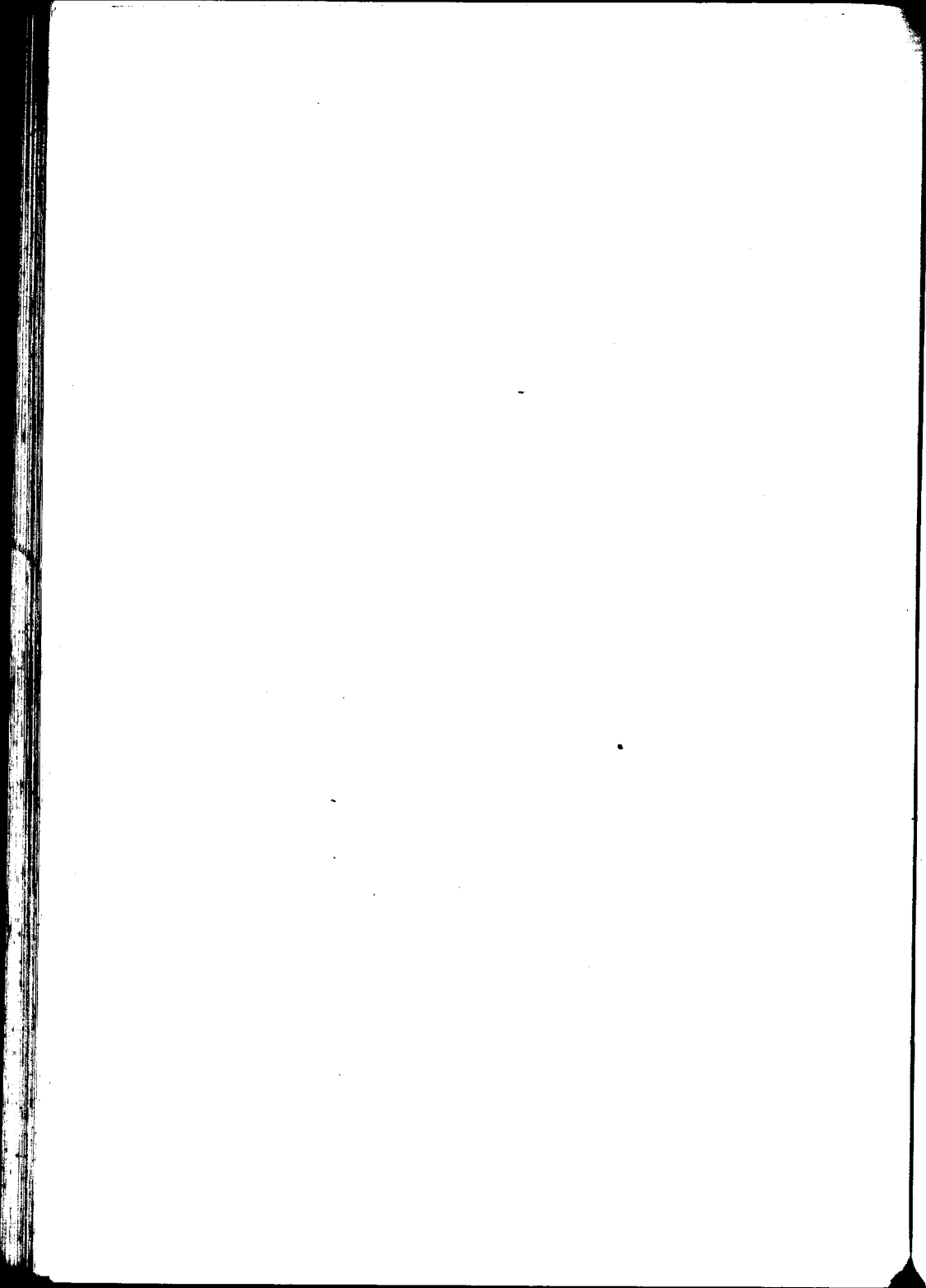
cardio contiene aproximadamente ciento cincuenta a ciento ochenta centímetros cúbicos de líquido turbio.

La hoja parietal es espesa, en la que se constatan sitios de infiltración cancerosa, principalmente sobre el borde del pulmón.

Las paredes de la aorta contienen algunos débiles y pequeños focos cancerosos.



30647



Buenos Aires, Marzo 27 de 1914

Nómbrese al señor Consejero doctor Marcial V. Quiroga, al profesor titular doctor Marcelo Viñas y al profesor suplente doctor Juan José Vitón para que constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el Art. 4º de la «Ordenanza sobre exámenes».

LUIS GÜEMES
J. A. Gabastou
Secretario

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Tumores ganglionares del Mediastino.

M. V. QUIROGA

II

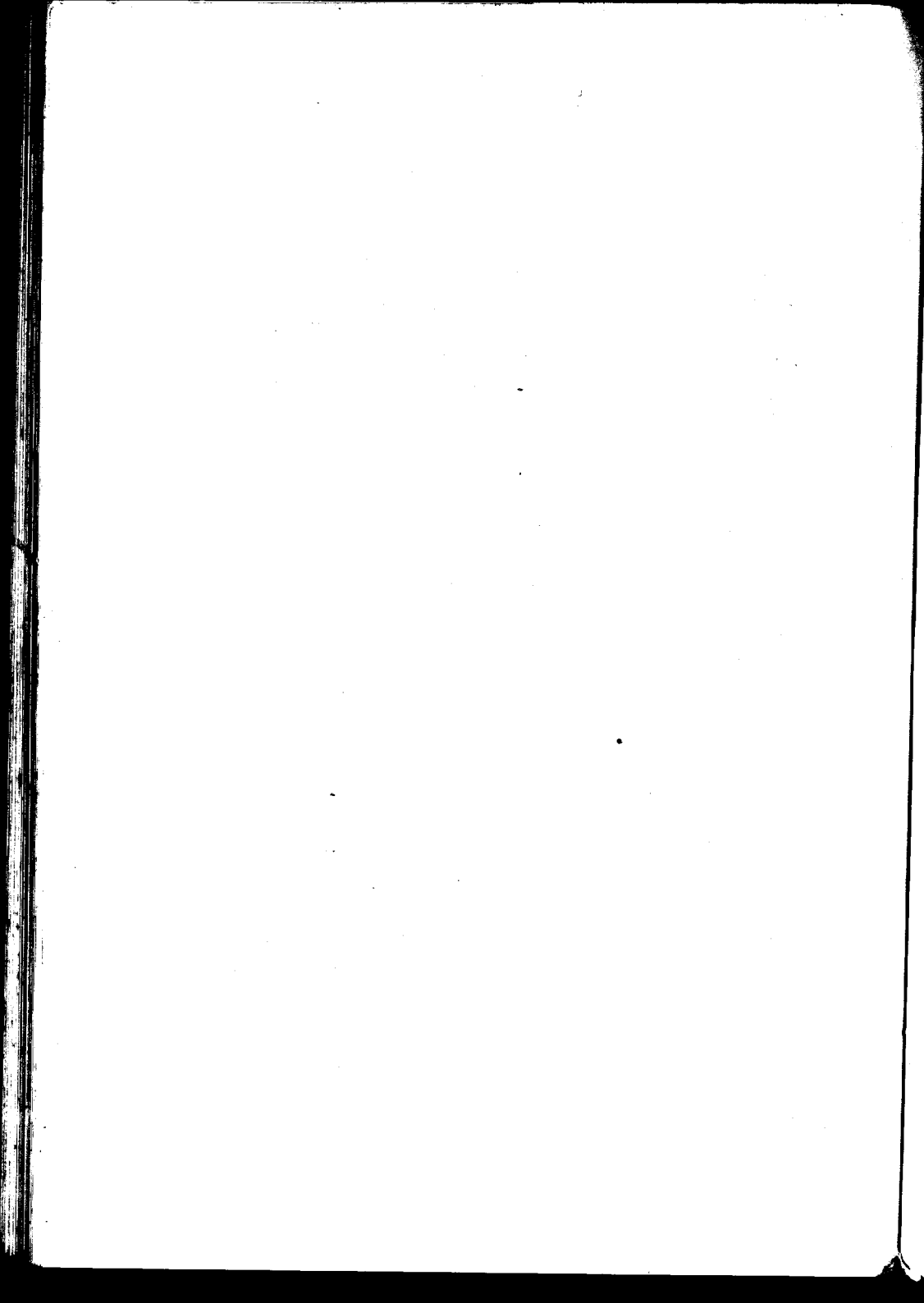
Timo y tumores del Mediastino.

M. VIÑAS

III

Diagnóstico etiológico de los tumores del Mediastino.

JUAN JOSÉ VITÓN



Buenos Aires, Abril 16 de 1914.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta N.º 2765 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la ordenanza vigente.

LUIS GÜEMES
J. A. Gabastou
Secretario



