



5

N.º 2924

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

# FRACTURAS

DÉ

# LARINGE Y TRÁQUEA

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**RAMÓN N. MÁRQUEZ**

Ex-practicante del Instituto Jenner (1908-9-10-11 y 12)  
Ex-practicante menor externo, menor interno y mayor interno del Hospital  
San Roque (1911-12-13-14 y 15)

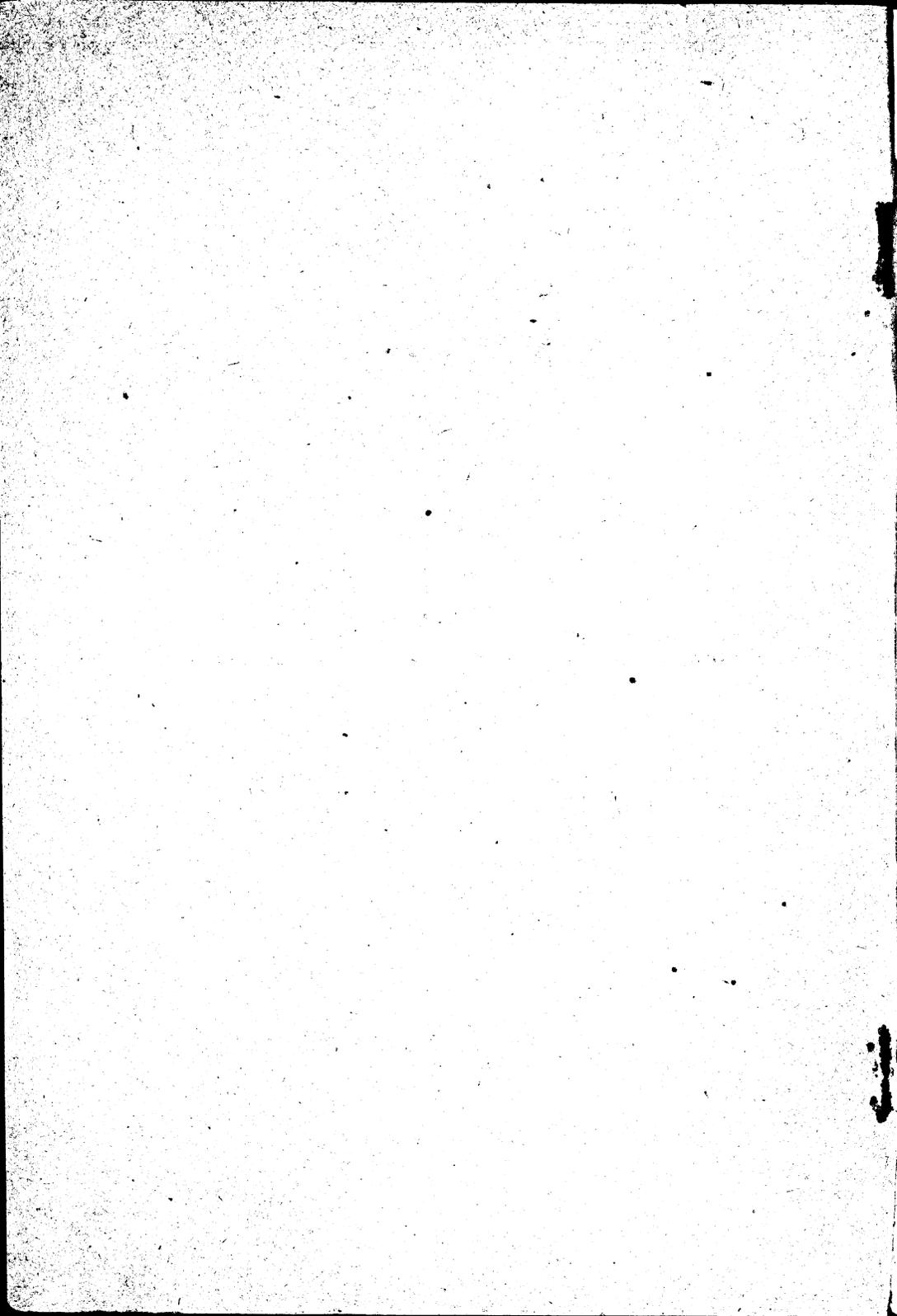


BUENOS AIRES

«LA SEMANA MÉDICA» IMP. DE OBRAS DE E. SPINELLI  
845 - Junín - 845

1915

*Mu. B. 99.6*



FRACTURAS DE LARINGE Y TRÁQUEA



Año 1915

N.º 2924

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

# FRACTURAS

DE

# LARINGE Y TRAQUEA

TESIS

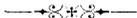
PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**RAMÓN N. MÁRQUEZ**

Ex-practicante del Instituto Jenner (1908-9-10-11 y 12)

Ex-practicante menor externo, menor interno y mayor interno del Hospital  
San Roque (1911-12-13-14 y 15)



BUENOS AIRES

«LA SEMANA MÉDICA» IMP. DE OBRAS DE E. SPINELLI  
845 - Junin - 845

1915

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

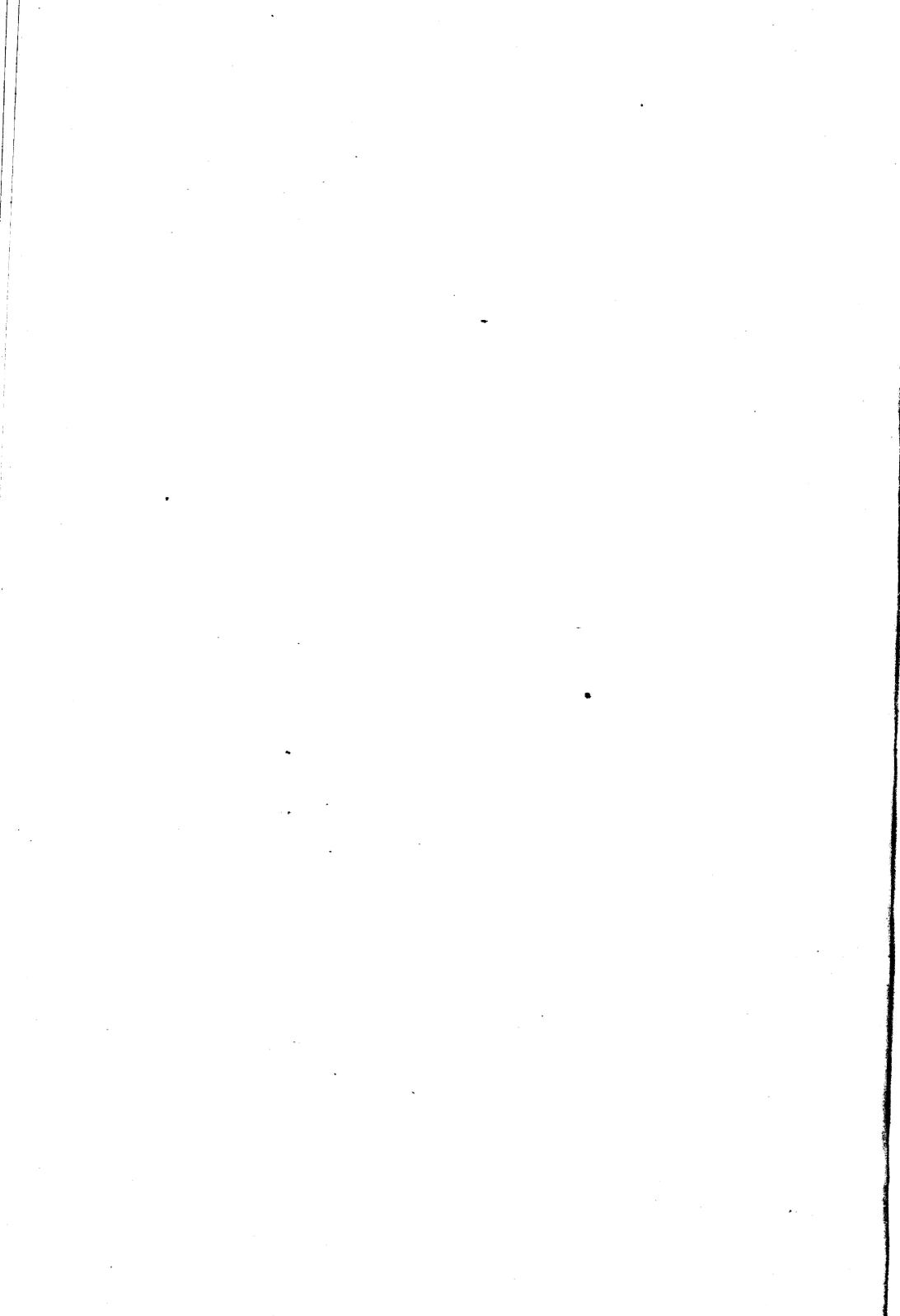
DR. D. JOSÉ PENNA

### Miembros titulares

1. DR. D. EUFEMIO UBALLES
2. » » PEDRO N. ARATA
3. » » ROBERTO WERNICKE
4. » » PEDRO LAGLEYZE
5. » » JOSE PENNA
6. » » LUIS GÜEMES
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 OBEJERO

### Secretarios

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



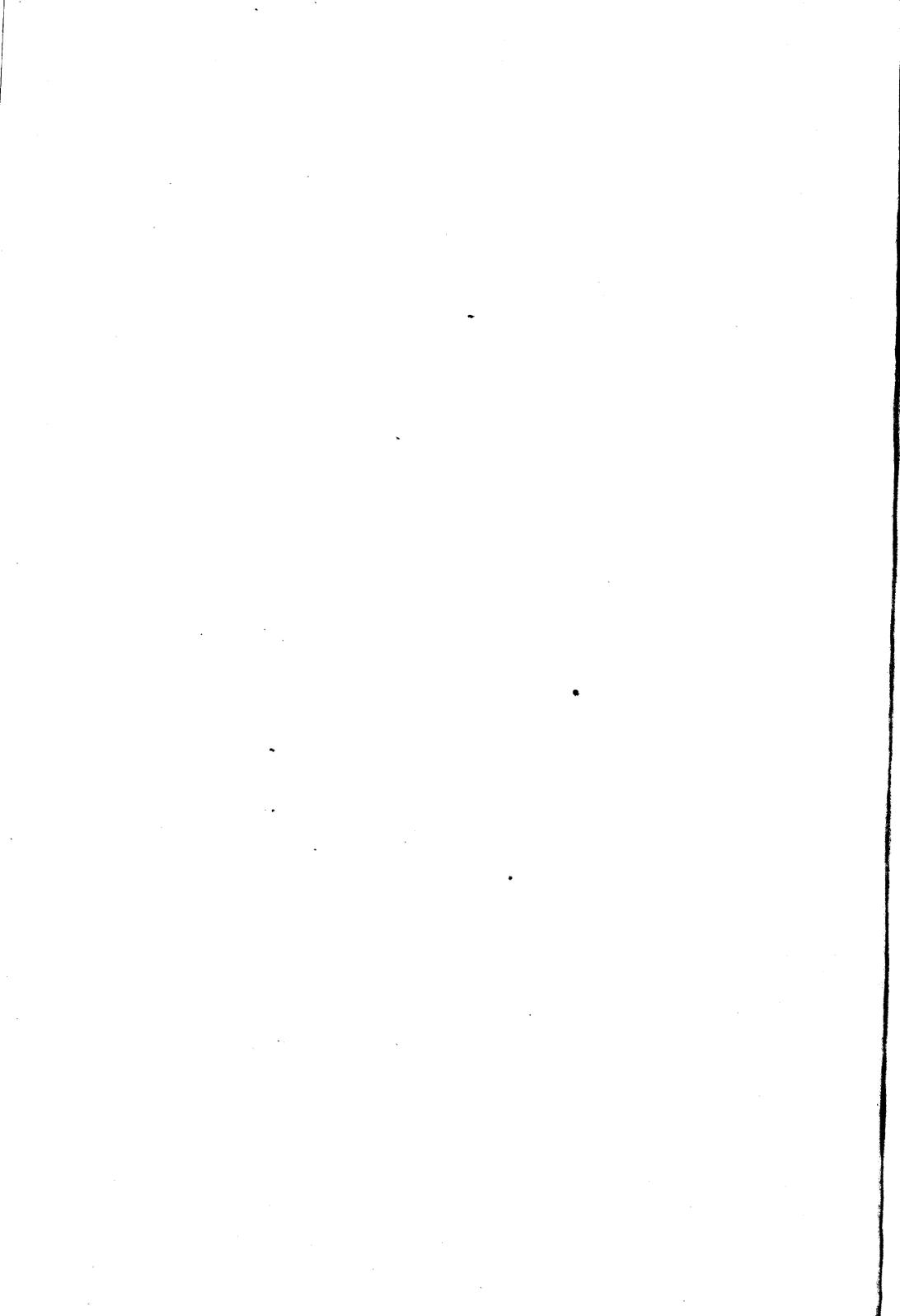
# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

---

## ACADEMIA DE MEDICINA

### **Miembros Honorarios**

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



# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

---

## **Decano**

DR. D. LUIS GÜEMES

## **Vice Decano**

DR. D. PEDRO LACAVERA

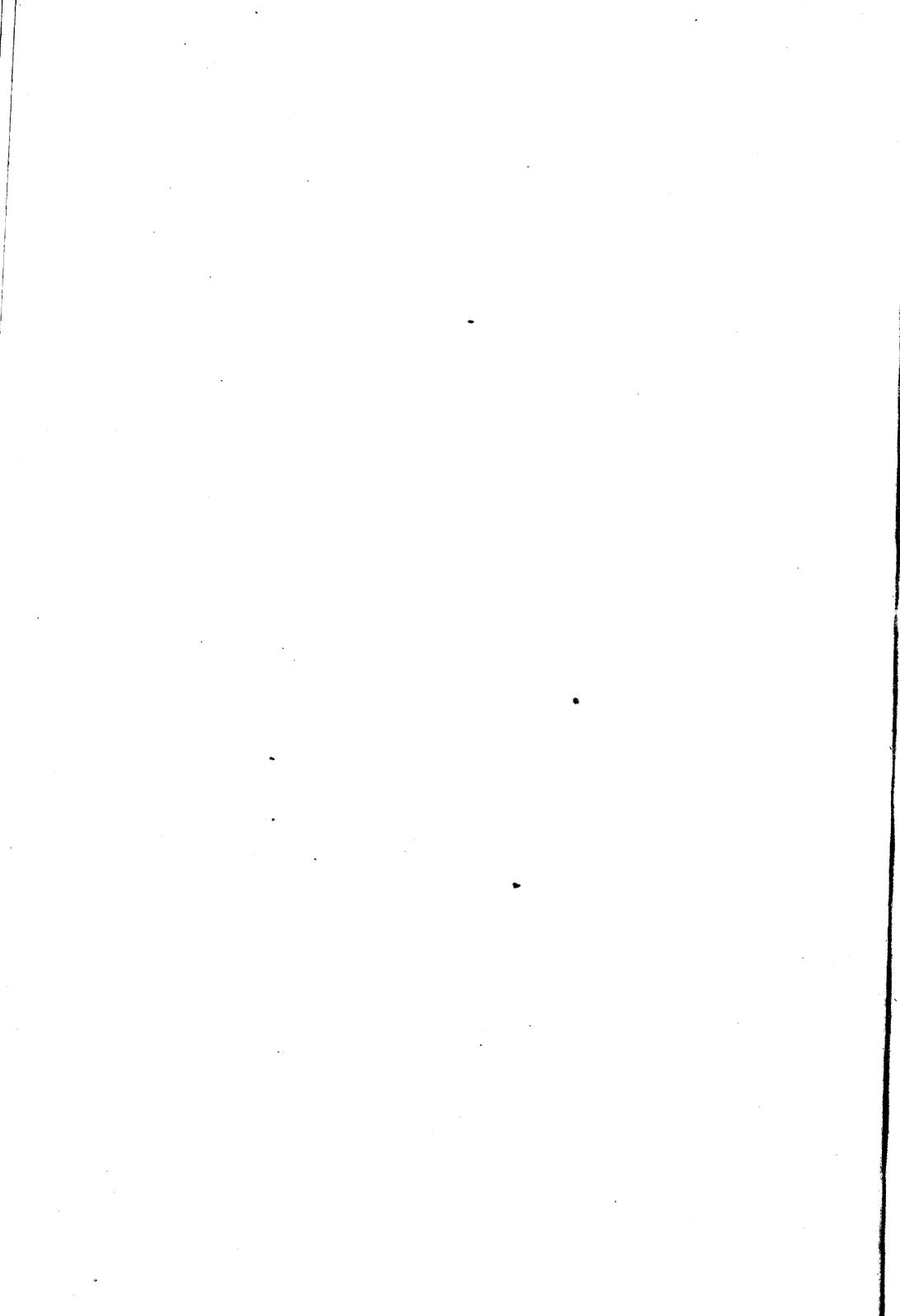
## **Consejeros**

DR. D. LUIS GÜEMES  
» » ENRIQUE BAZTERRICA  
» » ENRIQUE ZÁRATE  
» » PEDRO LACAVERA  
» » ELISEO CANTÓN  
» » ANGEL M. CENTENO  
» » 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. D. PEDRO CASTRO ESCALADA (Consejo Directivo)  
» » JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina)

---

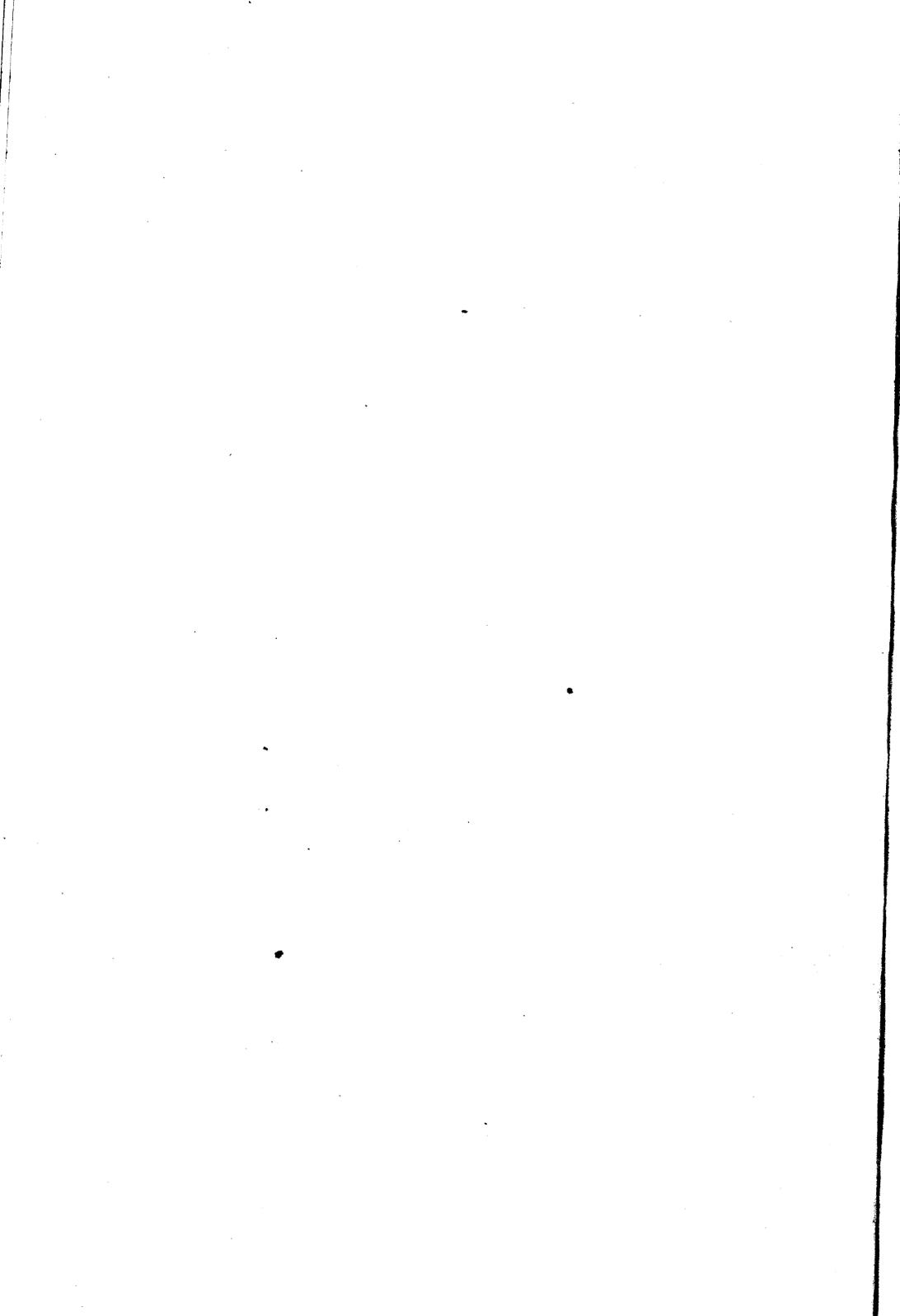


# ESCUELA DE MEDICINA

---

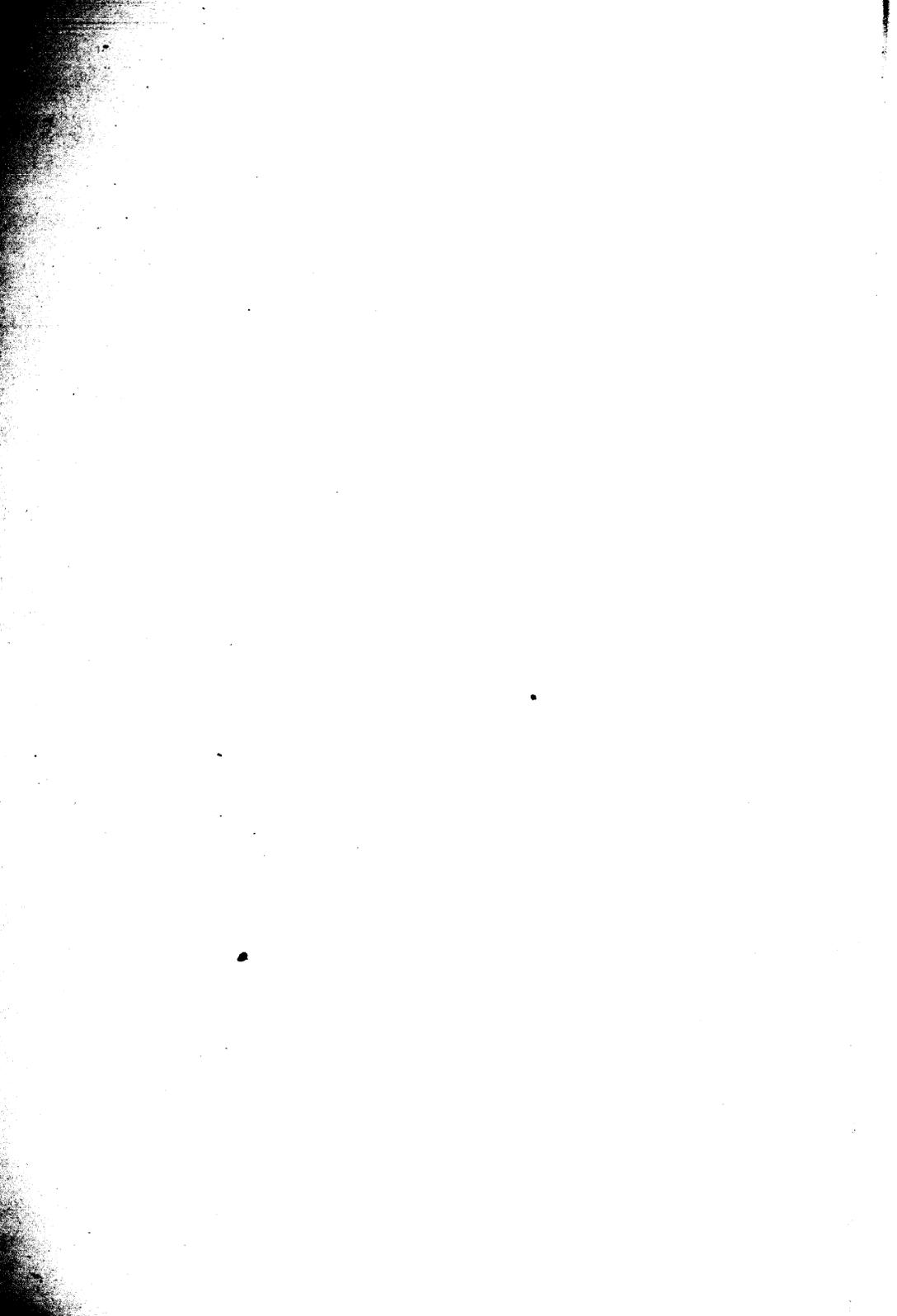
## PROFESORES HONORARIOS

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



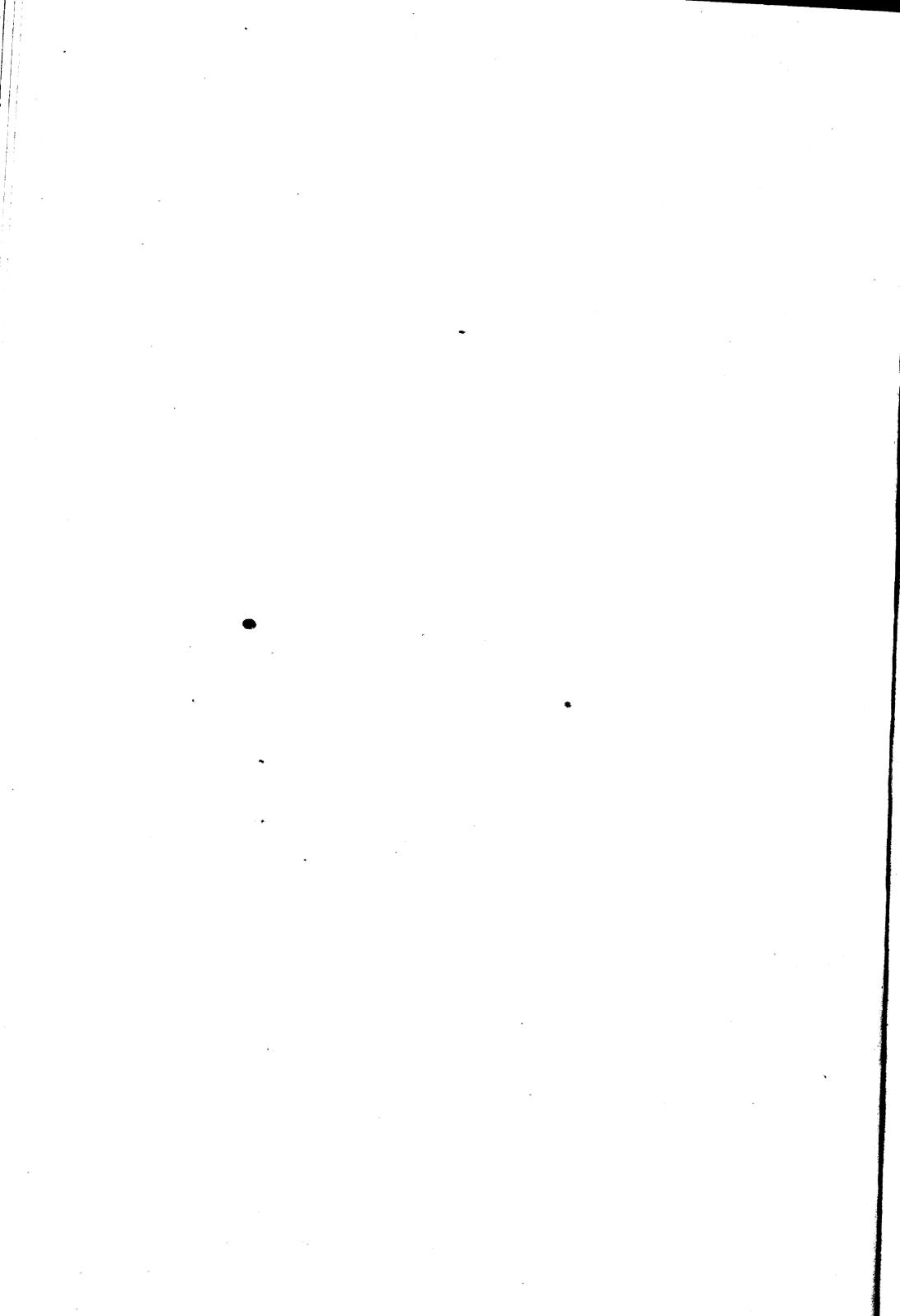
## ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica .....	DR. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica .....	» LUCIO DURANOÑA
	» RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva .....	» JOSÉ ARCE
	» JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
	» PEDRO BELOU
Química Médica .....	» ATANASIO QUIROGA
Histología.....	» RODOLFO DE GAINZA
Física Médica.....	» ALFREDO LANARI
Fisiología General y Humana.	» HORACIO G. PIÑERO
Bacteriología.....	» CARLOS MALBRAN
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 .....	» TELÉMACO SUSINI
Materia Médica y Terapia.....	» 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.....	» JOSÉ PENNA
» Oto-rino-laringológica.	» EDUARDO OBEJERO
Patología Interna.....	» MARCIAL V. QUIROGA
Clinica Quirúrgica.....	» PASCUAL PALMA
» Oftalmológica .....	» PEDRO LAGLEYZE
» Quirúrgica.....	» DIÓGENES DECOURD
» Médica.....	» LUIS GÜEMES
» Médica.....	» (Vacante)
» Médica.....	» IGNACIO ALLENDE
» Médica.....	» ABEL AYERZA
» Quirúrgica.....	» ANTONIO C. GANDOLFO
	» MARCELO T. VIÑAS
» Neurológica .....	» JOSÉ A. ESTEVES
» Psiquiátrica.....	» DOMINGO CABRED
» Obstétrica.....	» ENRIQUE ZÁRATE
» Obstétrica.....	» SAMUEL MOLINA
» Pediatría .....	» ANGEL M. CENTENO
Medicina Legal.....	» DOMINGO S. CAVIA
Clinica Ginecológica.....	» ENRIQUE BAZTERRICA



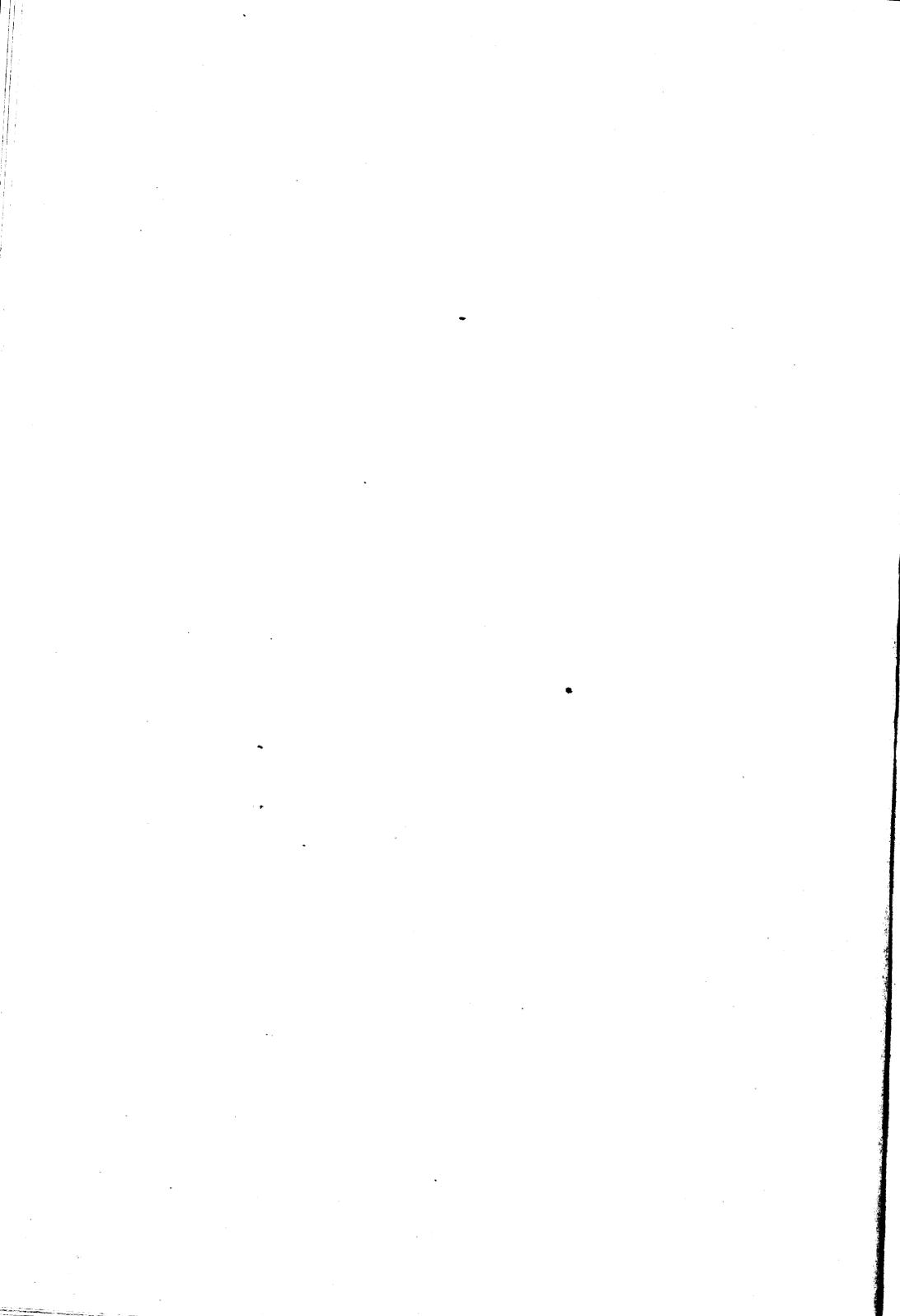
## PROFESORES EXTRAORDINARIOS

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos extraordinarios</b>
Zoología Médica.....	DR. DANIEL J. GREENWAY
Física Médica.....	» JUAN JOSÉ GALIANO
Bacteriología.....	} » JUAN CARLOS DELFINO » LEOPOLDO URIARTE
Anatomía Patológica.....	
Clínica Ginecológica.....	» JOSÉ F. MOLINARI
Clínica Médica.....	» PATRICIO FLEMING
Clínica Dermato-Sifilográfica.	» MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica Neurológica.....	} » JOSÉ R. SEMPRUN » MARIANO ALURRALDE
Clínica Psiquiátrica.....	
Clínica Pediátrica.....	» JOSÉ T. BORDA
Clínica Quirúrgica.....	» ANTONIO F. PIÑERO
Patología interna.....	» FRANCISCO LLOBET
Clínica oto-rino-laringológica.	» RICARDO COLON
» Psiquiátrica.....	» ELISEO V. SEGURA
	» JOSÉ T. BORDA



## ESCUELA DE MEDICINA

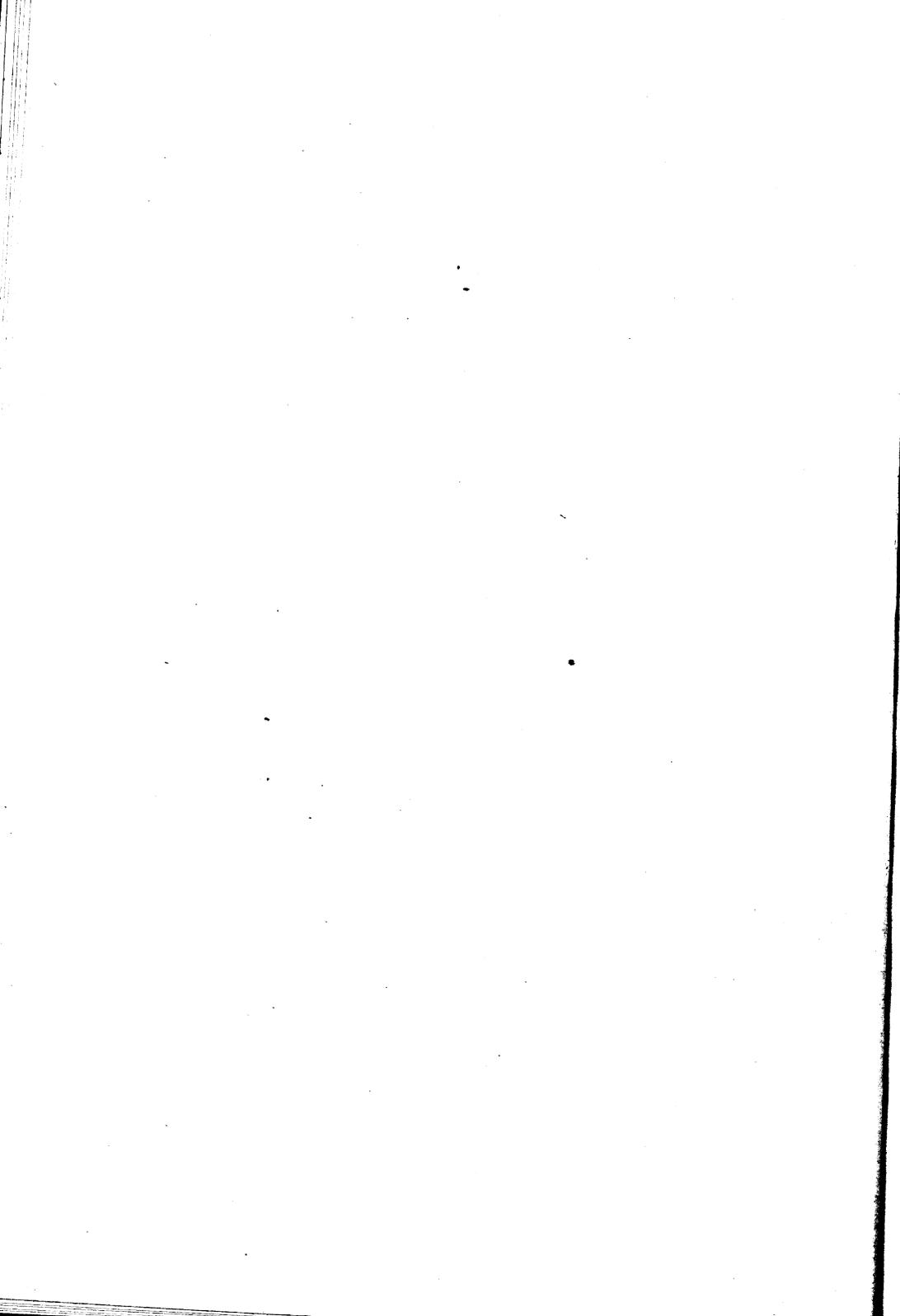
Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Botánica Médica.....	DR. RODOLFO ENRIQUEZ
Zoología médica.....	» GUILLERMO SEEBER
Histología .....	» JULIO G. FERNANDEZ
Anatomía descriptiva .....	» EUGENIO GALLI
Fisiología general y humana..	» FRANK L. SOLER
Higiene Médica.....	» FELIPE JUSTO
	» MANUEL V. CARBONELL
Semiología .....	» CARLOS BONORINO UDAONDO
Anat. Topográfica.....	» R. SARMIENTO LASPIUR
Anat. Patológica .....	» JOAQUÍN LLAMBIAS
Materia Médica y Terapia.....	» JOSÉ MORENO
Medicina Operatoria .....	» ENRIQUE FINOCCHIETTO
Patología externa .....	» CARLOS ROBERTSON
Clinica Dermat. <sup>a</sup> Sifilográfica.	» NICOLÁS V. GRECO
	» PEDRO L. BALIÑA
» Génito-urinaria.....	» BERNARDINO MARAINI
	» JOAQUIN NIN POSADAS
Clinica Epidemiológica.....	» FERNANDO R. TORRES
	» PEDRO LABAQUI
Patología interna.....	» LEÓNIDAS JORGE FACIO
	» PABLO M. BARLARO
Clinica Oftalmologica.....	» ENRIQUE DEMARÍA
	» ADOLFO NOCETI
» oto-rino-laringológica..	» JUAN DE LA CRUZ CORREA
	» MARCELINO HERRERA VEGAS
	» ARMANDO MAROTTA
» Quirúrgica.....	» LUIS A. TAMINI
	» MIGUEL SUSSINI
	» JOSÉ M. JORGE (H.)
	» JOSÉ ARCE
	» ROBERTO SOLÉ
	» PEDRO CHUTRO
	» LUIS AGOTE
	» JUAN JOSÉ VITÓN
	» PABLO MORSALINE
	» RAFAEL BULLRICH
» Médica.....	» IGNACIO IMAZ
	» PEDRO ESCUDERO
	» MARIANO R. CASTEX
	» PEDRO J. GARCÍA
	» JOSÉ DESTEFANO
	» RAUL R. GOYENA
	» MANUEL A. SANTAS
» Pediátrica.....	» MAMERTO ACUÑA
	» GENARO SISTO
	» PEDRO DE ELIZALDE
	» JAIME SALVADOR
» Ginecológica.....	» TORIBIO PICCARDO
	» CARLOS R. CIRIO
	» OSVALDO L. BOTTARO
	» ARTURO ENRIQUEZ
	» ALBERTO PERALTA RAMOS
» Obstétrica.....	» FAUSTINO J. TRONGÉ
	» JUAN B. GONZALEZ
	» JUAN C. RISSO DOMINGUEZ
	» JUAN A. GABASTOU
	» JOAQUIN V. GNECCO
Medicina Legal.....	» JAVIER RRANDAN
	» ANTONIO PODESTÁ



## ESCUELA DE FARMACIA

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada.....	DR. ANGEL GALLARDO
Pedagogía y Mineralogía.....	» ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada..	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada....	» FRANCISCO 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

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos sustitutos</b>
Técnica farmacéutica.....	{ SR. RICARDO ROCCATAGLIATA
	» PASCUAL CORTI
Farmacognosia y posología razonadas ..	» OSCAR MIALOCK
Física farmacéutica.....	DR. TOMÁS J. RUMÍ
Química orgánica .....	{ SR. PEDRO J. MÉSIGOS
	» LUIS GUGLIALMELLI
Química analítica.....	DR. JUAN A. SÁNCHEZ
Química inorgánica.....	» ANGEL SABATINI



## ESCUELA DE PARTERAS

---

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
Primer año.....	Vacante
Segundo año.....	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Tercer año.....	DR. FANOR VELARDE

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos sustitutos</b>
Segundo año.....	DR. UBALDO FERNANDEZ
Tercer año.....	» J. C. LLAMES MASSINI

---

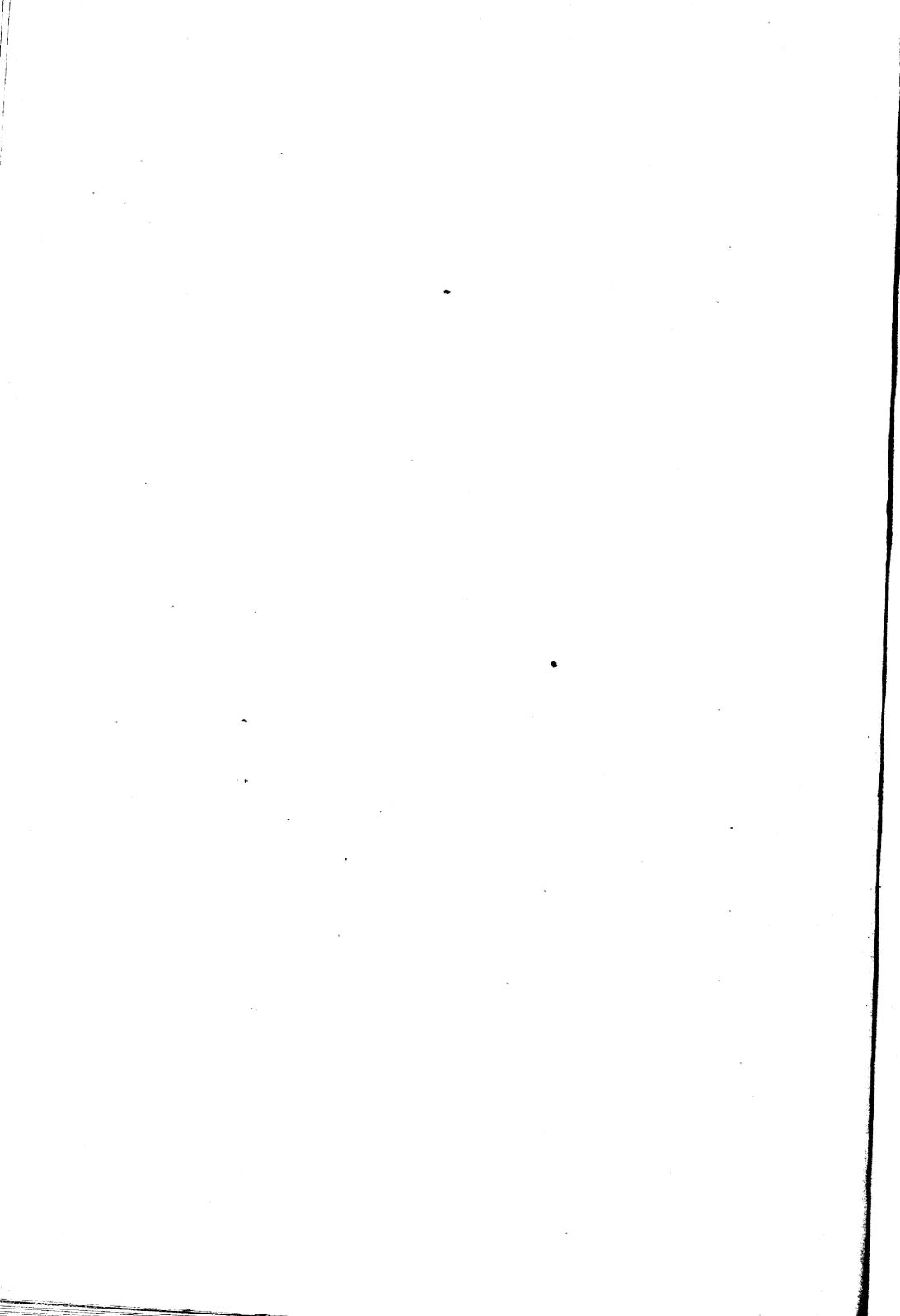
## ESCUELA DE ODONTOLOGIA

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
1 <sup>er</sup> año.....	DR. RODOLFO ERAUZQUIN
2 <sup>o</sup> año.....	» LEON PEREYRA
3 <sup>er</sup> año.....	» N. ETCHEPAREBORDA
Protesis Dental.....	SR. ANTONIO GUARDO

---

### **Catedrático sustituto**

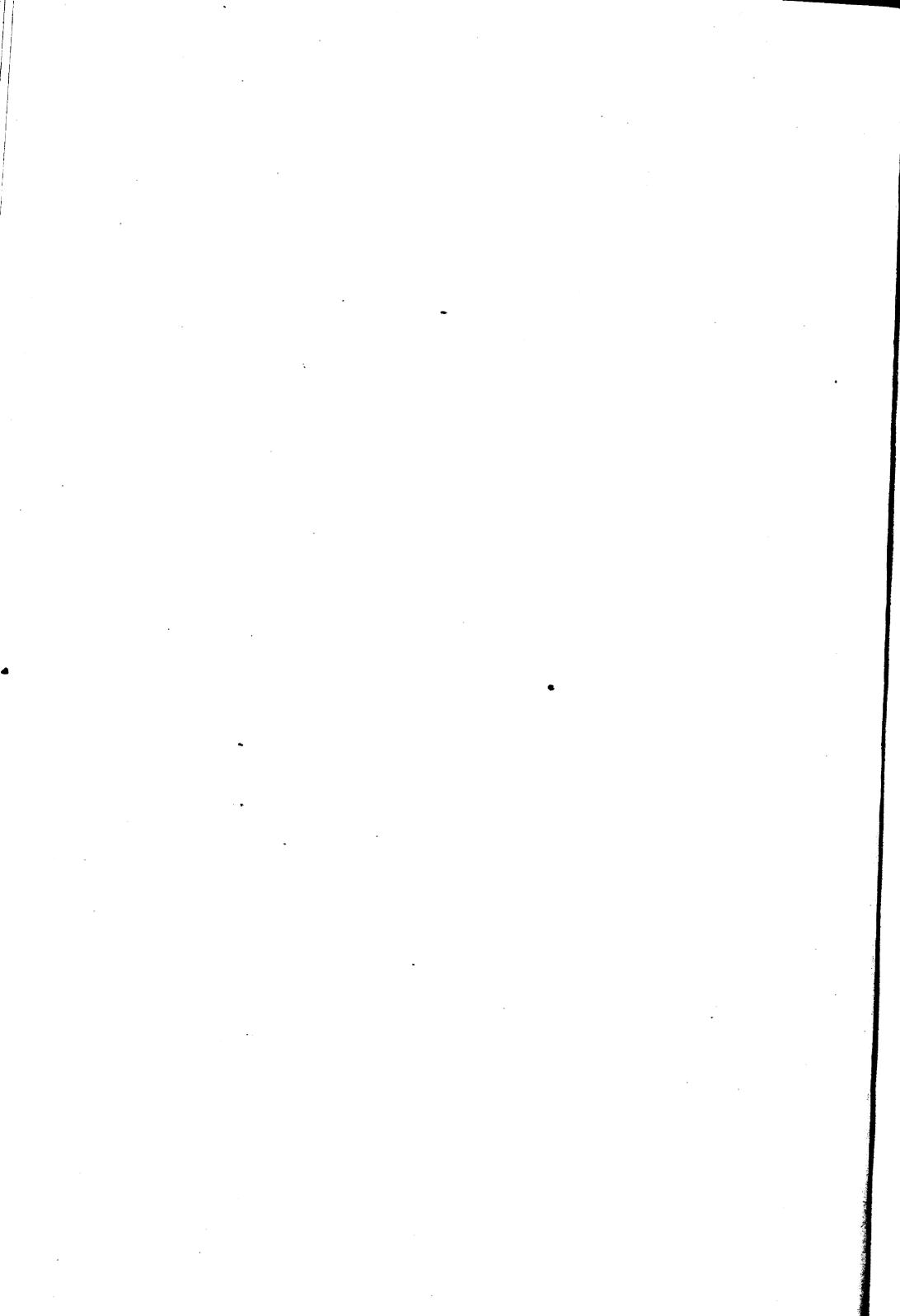
DR. ALEJANDRO CABANNE



PADRINO DE TESIS

DOCTOR RICARDO A. NÖLTING

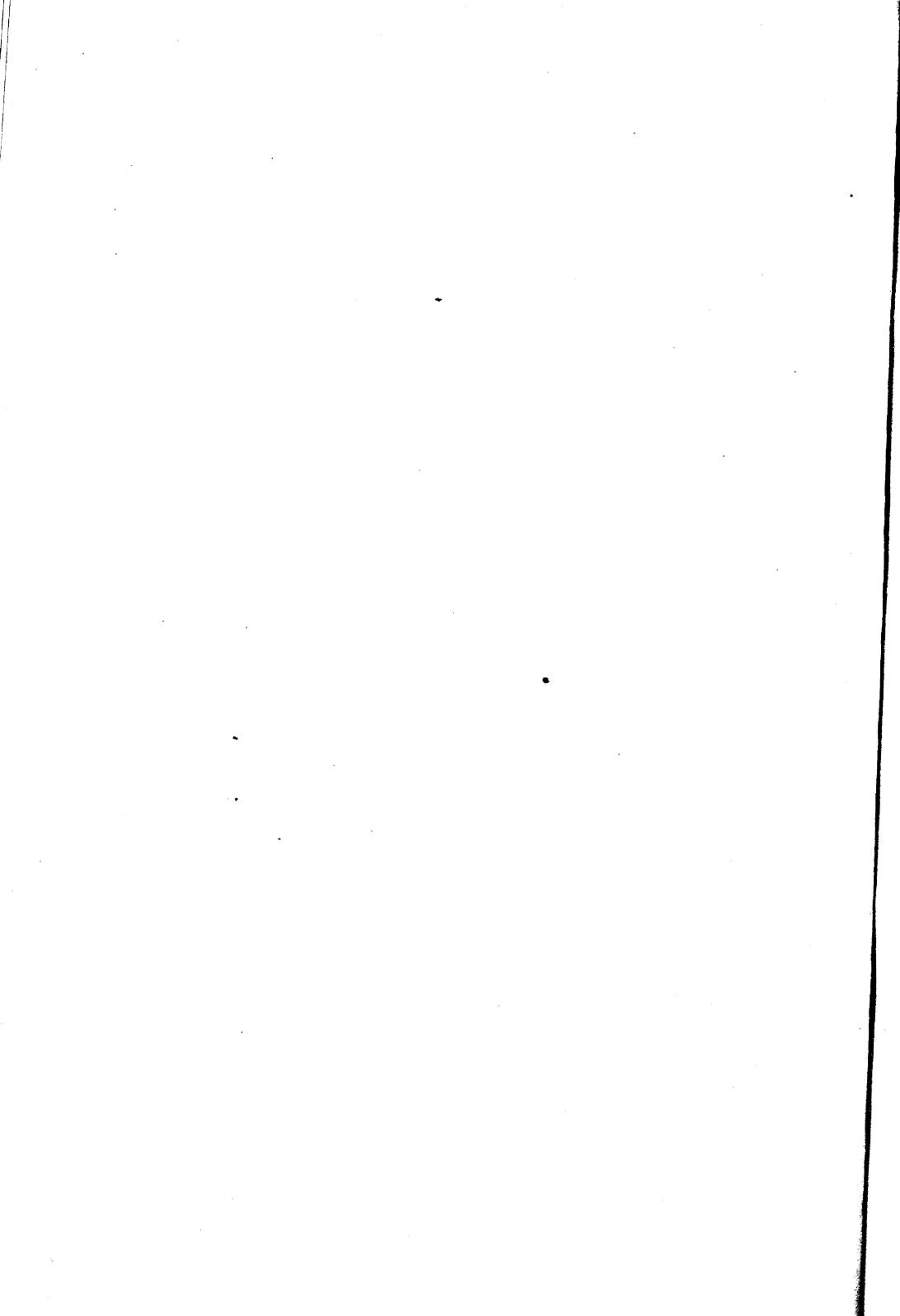
Jefe de servicio del Hospital San Roque



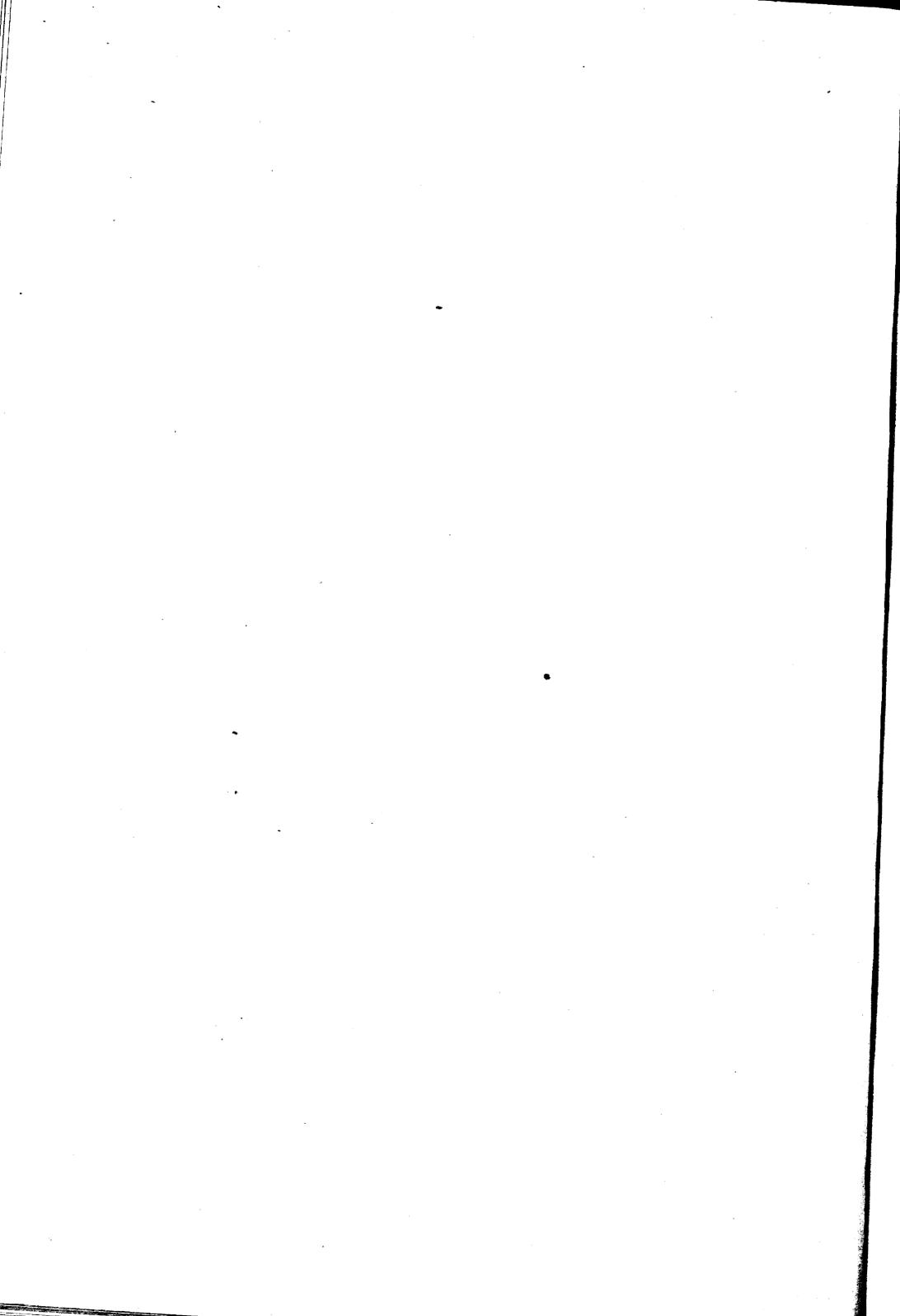
Á MI MALOGRADA TÍA

FLORENTINA G. MÁRQUEZ

*A cuyos esfuerzos, virtudes y desvelos, todo le debo.  
Respetuoso homenaje, á su venerada é inolvidable memoria.*

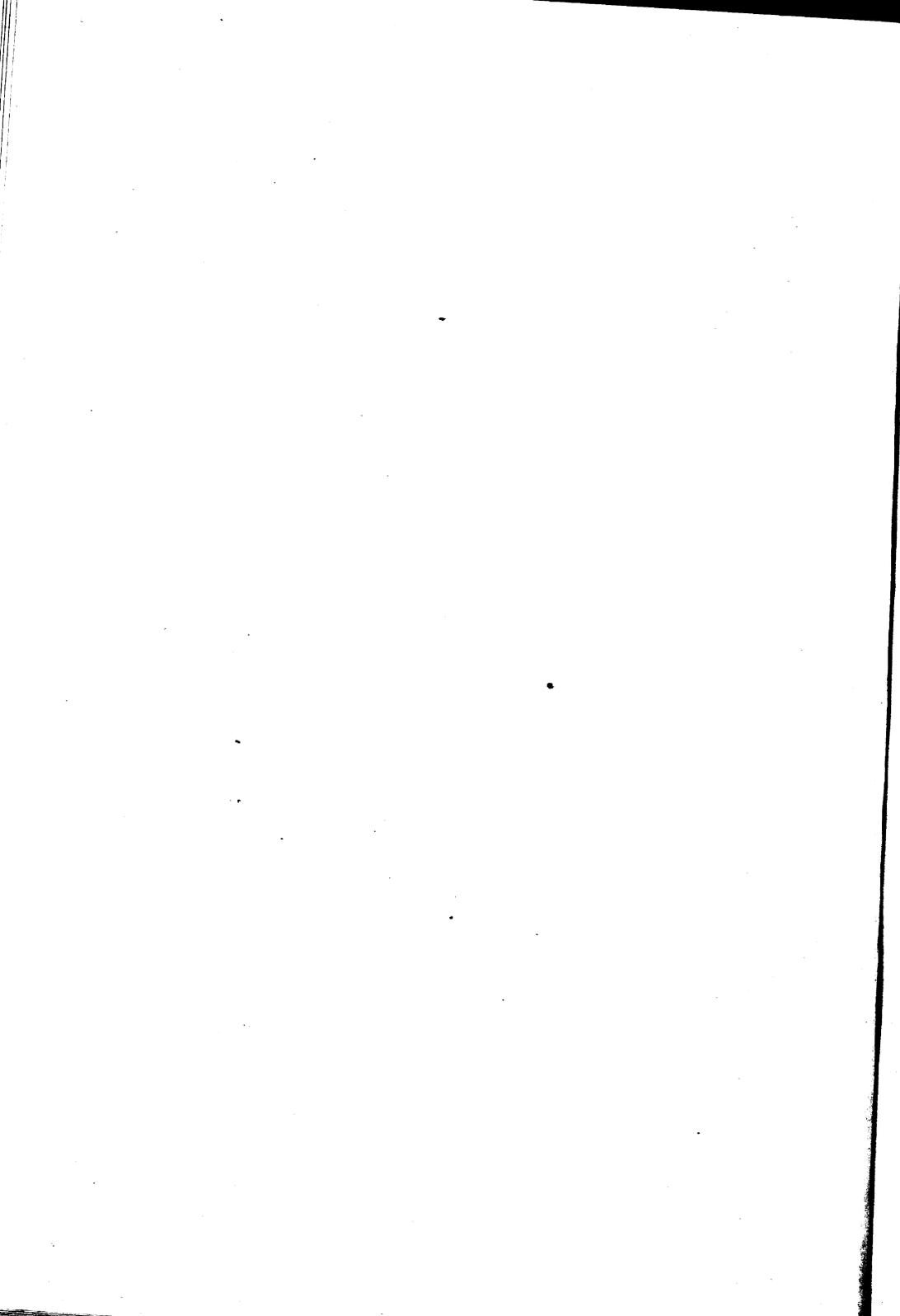


A MI PADRE



Á MI TÍA VICENTA J. MÁRQUEZ

HOMENAJE DE SINCERA Y ETERNA GRATITUD



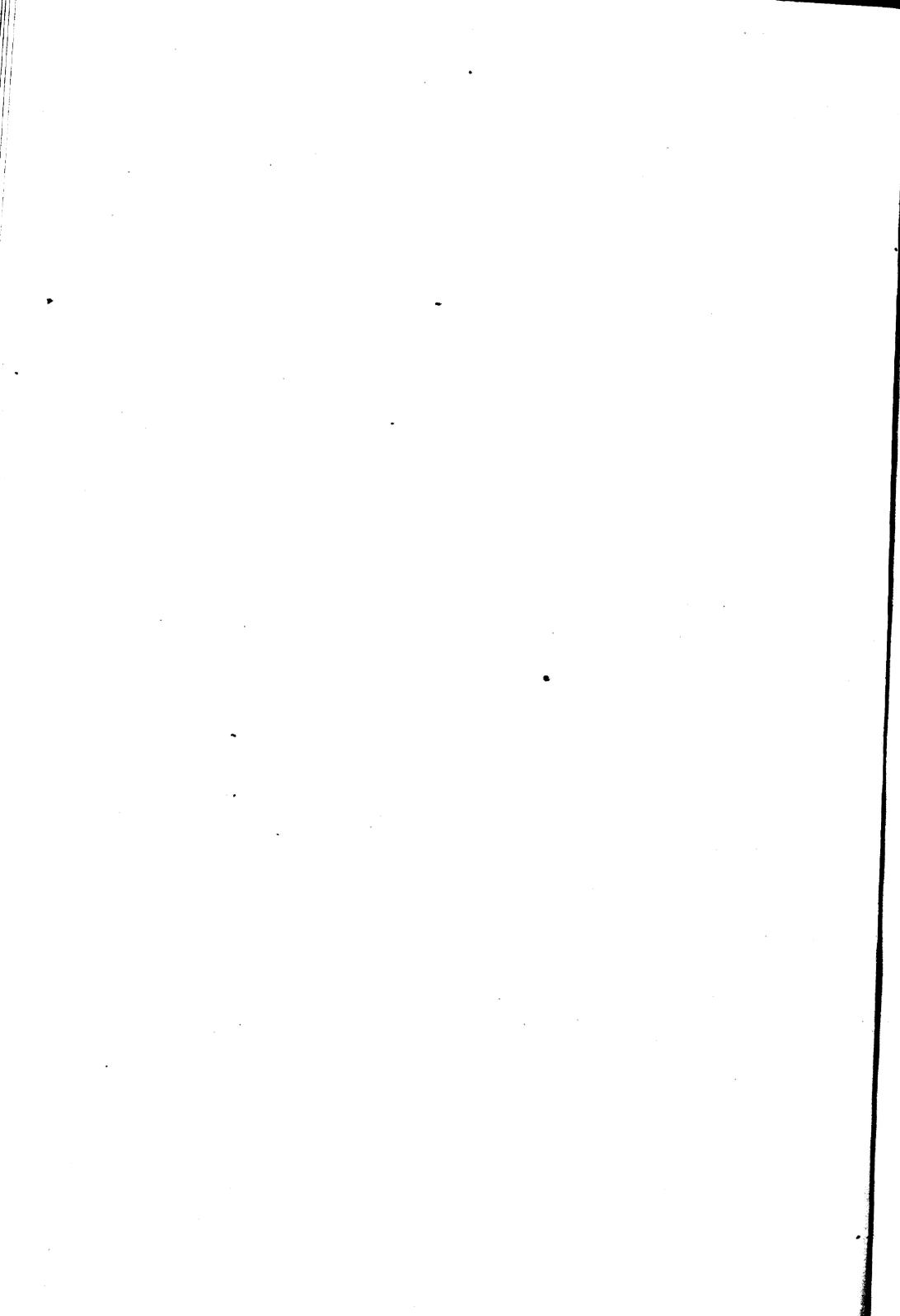
Á MI TÍO FELICIANO C. MÁRQUEZ

RECONOCIMIENTO

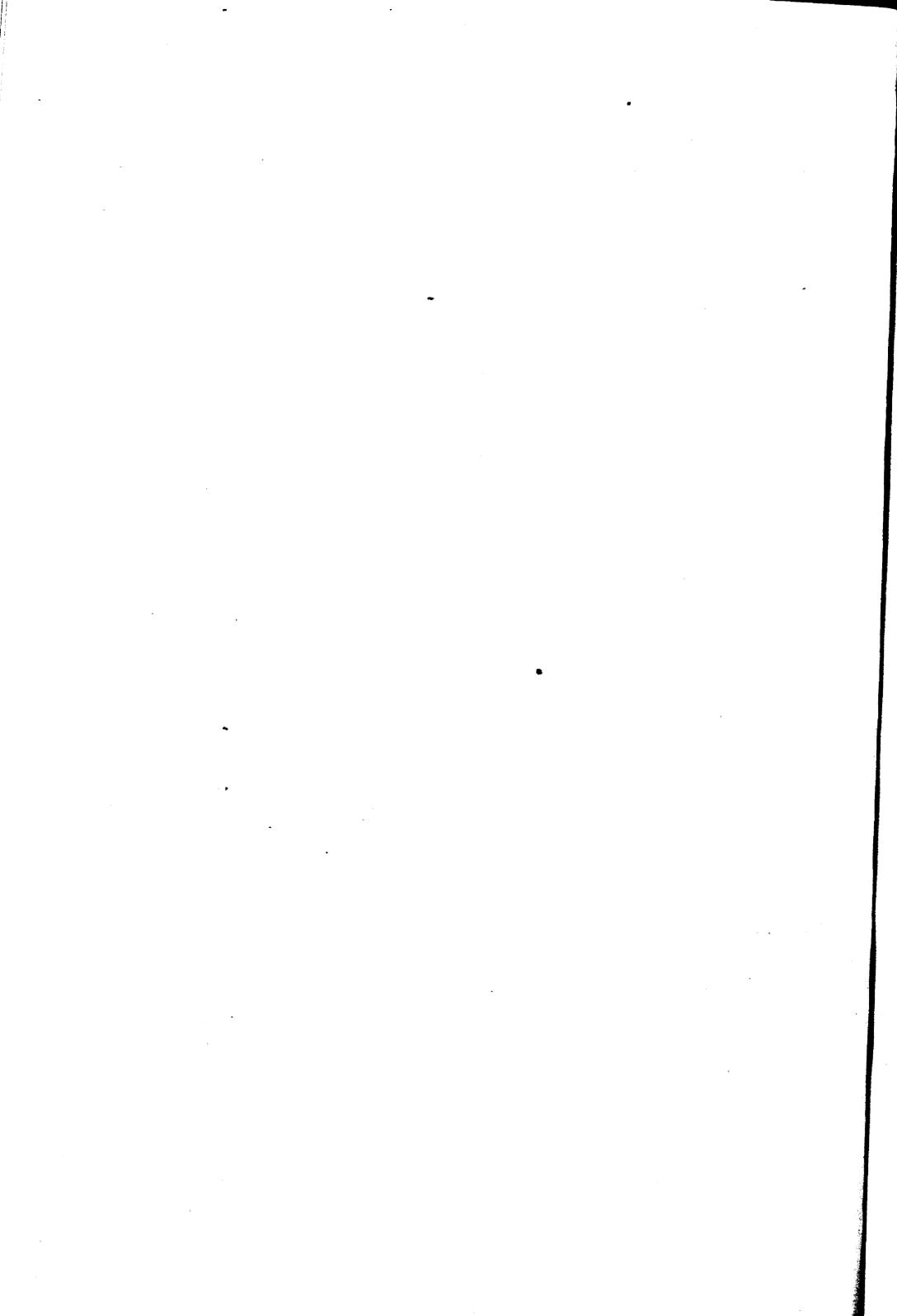


À LA MEMORIA DE MI TÍO

HORTENCIO MÁRQUEZ

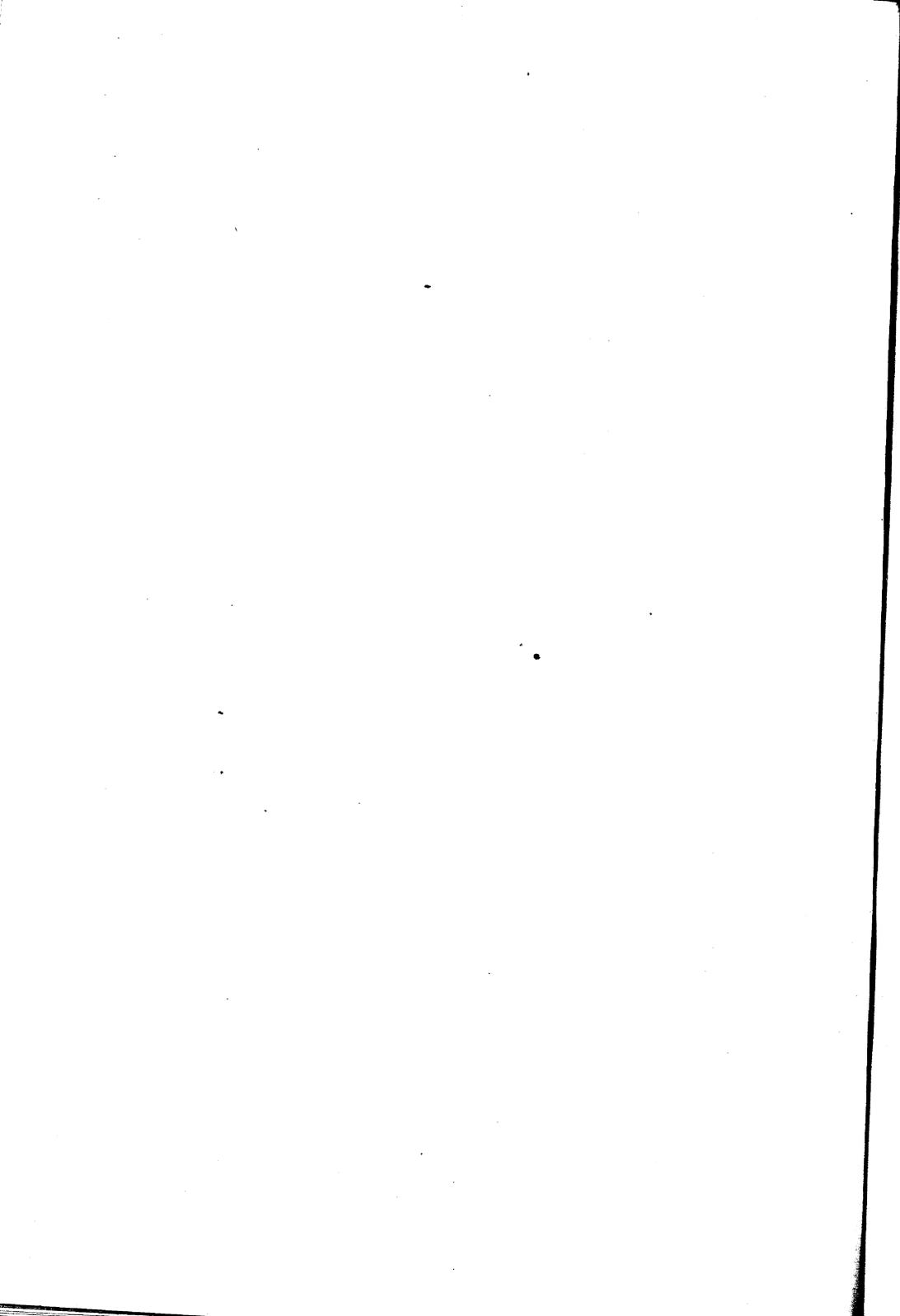


A LOS MIOS

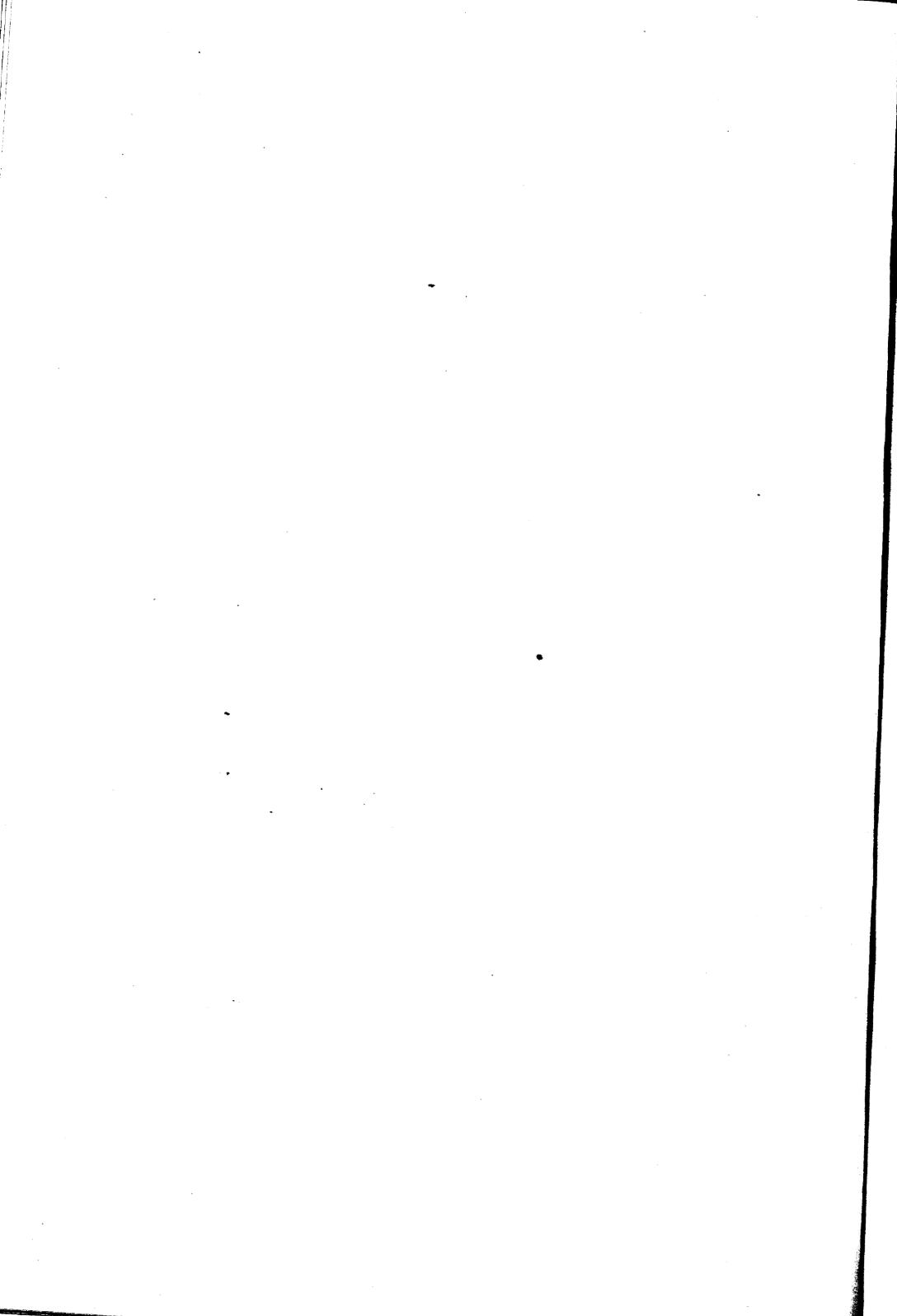


À MI EX-COMPAÑERO DE ESTUDIOS

Dr. JOSÉ LEON RELLA



Á LOS  
MÉDICOS Y PRACTICANTES INTERNOS  
DEL  
HOSPITAL SAN ROQUE



SEÑORES ACADÉMICOS:

SEÑORES CONSEJEROS:

SEÑORES PROFESORES:

Con íntima complacencia, es que presento á vuestra ilustrada consideración, este modesto trabajo inaugural, que en virtud de prescripciones reglamentarias, se me exige para otorgarme el título que ha de facultarme en el ejercicio del noble apostolado del arte de curar.

Íntima complacencia, porque él significa la apoteosis de una vida de estudiante, porque él significa la consagración suprema de una legítima esperanza y porque él significa, en síntesis, la coronación de un esfuerzo, que traduce en sí, la potencia de la voluntad, cuando en el escabroso sendero de la vida, se vence y se lucha por la conquista de ideales y propósitos, equivocados ó nó, pero ideales al fin! . . .

Íntima complacencia, aún, por haber tenido la oportunidad, muy grata por cierto, de formar parte durante más

de tres años del grupo de practicantes del Hospital San Roque, donde tan buenos frutos se recogen y tan hondos afectos se cultivan! . . .

Y es en homenaje á esa casa patriarcal de mis ensueños; como un recuerdo evocador de mis inolvidables guardias; que he resuelto presentar este trabajo sobre «Fracturas de laringe y tráquea», consecutivas á traumatismos (golpes ó caídas), sufridos sobre el cuello ya que tuve la ocasión de observar y seguir la evolución clínica de uno de estos casos.

No encontraréis en este trabajo, más que las conclusiones que se pueden obtener de la estricta observación de varios casos clínicos, como también los comentarios, que en cuanto á su tratamiento, haré de las ideas vertidas, en los escasísimos artículos publicados, y de las opiniones personales, que me sugiere, el estudio de los mismos.

Esta escasez de bibliografía se atribuye á la poca frecuencia de estas fracturas, pero no significa, que ellas sean raras en extremo, sino muy por el contrario, relativamente frecuentes, como observamos en el transcurso del presente trabajo.

Quiero aún dejar constancia, que he seleccionado este tema, brindado por otra parte por la «Sala de guardia» y en su consecuencia lo abordo como de cirugía de urgencia, ya que no es mi pretensión penetrar en los dominios de la especialidad oto-rino-laringológica.

Sería ingrato para mí, no obedecer á los dictados del corazón y la conciencia, si pretendiera silenciar la exte-

rriorización de un noble sentimiento. Y en tal concepto, es que llegado este solemne momento, cumple á mi hidalgo sentimiento de gratitud, agradecer á esa pléyade de esforzados paladines de la ciencia médica argentina, que en la Escuela de Medicina y especialmente en el Hospital San Roque, al nutrir mi cerebro con el fruto de su preclara y robusta cerebración, formaron y modelaron el carácter científico de éste, hoy profesional.

Gratitud ésta que es sincera, sincera porque es espontánea, y espontánea porque nace sin ambages, de lo más íntimo de mi ser.

Al doctor Ricardo A. Nölting, maestro, consejero y amigo; ejemplo de virtudes y honestidad profesional, á cuyo lado en su servicio del Hospital San Roque, he adquirido lo que él, sin mezquindades ni falsos egoismos, pero sí con su proverbial sinceridad, entrega á sus discípulos lo mejor que pudiera ofrecérseles: su saber y su experiencia; á él por sus consejos y enseñanzas, ríndole el homenaje de mi sincero agradecimiento, y más aún por el honor que me dispensa al acompañarme apadrinando este trabajo.

Al doctor Eliseo V. Segura, que con tanto interés ha seguido la evolución de uno de mis casos, dando indicaciones clarovidentes del tratamiento y por la colaboración prestada en este trabajo, consárgole el testimonio de mi gratitud.

Mi homenaje de admiración, respeto y simpatía al talentoso maestro doctor Francisco A. Sicardi.

Al doctor Antonino Iburguren, director del Hospital, reconocido á sus gentilezas durante mi internado.

Mi agradecimiento á los médicos internos del mismo, doctores Natal López Cross, Alejandro Ceballos, Roque F. Coulin y especialmente al doctor Pascual Schinelli, de quien fuí practicante durante dos años, por las innumerables atenciones que me dispensara, atenciones que obligan mi reconocimiento.

A los practicantes internos del Hospital San Roque, con quienes he compartido los mejores años de mi vida estudiantil; con quienes he experimentado las mismas sensaciones, cobijados bajo los mismos ideales y á quienes he brindado mi sincera amistad y hondo afecto, á ellos, en el momento de la despedida, ofrezcoles la flor inmarcesible de mi imperecedero recuerdo.

---

## HISTORIA

Comenzaré este estudio por una breve reseña histórica de los trabajos efectuados al respecto. Pero antes quiero dejar constancia que me referiré especialmente á las fracturas de tráquea y laringe por contusiones en el cuello sin herida externa, y que no abarcaré en él, las fracturas que se observan en los suicidios por ahorcamiento, por estrangulamiento ó presión violenta sobre el cuello, casos por otra parte frecuentes en la literatura médico-legal; fracturas á las cuales Hofmann de Viena las llama indirecta, y quien publica un interesante trabajo en los «Archivos de Antropología criminal y Ciencias penales de Lyon», tomo I, núm. 4, como también el trabajo que sobre el mismo tema publica H. Coutagne en el tomo I, núm. 3, de la mencionada revista.

Según parece, la memoria más antigua sobre estas fracturas, se atribuye á Morgagni, á pesar de que algunos autores estén contestes en afirmar que la primera

monografía se debe á Cavasse en 1859, monografía que hizo objeto de su tesis inaugural.

Pero mucho antes de esa época, se señalaron varios casos entre los cuales es necesario mencionar los de Valsalva en 1703, los de Weiss en 1745, los de Colombo y Plink en 1775. Luego después aparece la relación de algunos casos recogidos por Durham, Wagner, Trenlich, Stocker, etc.

En 1864 Gürlt de Berlín, después de experiencias cadavéricas á las cuales se había dedicado, llega á importantes conclusiones sobre el mecanismo de estas fracturas, conclusiones que aparecen en la segunda parte de su tratado sobre fracturas.

En la «Gazette Hebdomadaire» de 1868, aparece un trabajo de Hénocque en el cual figuran más ó menos sesenta casos de estas fracturas.

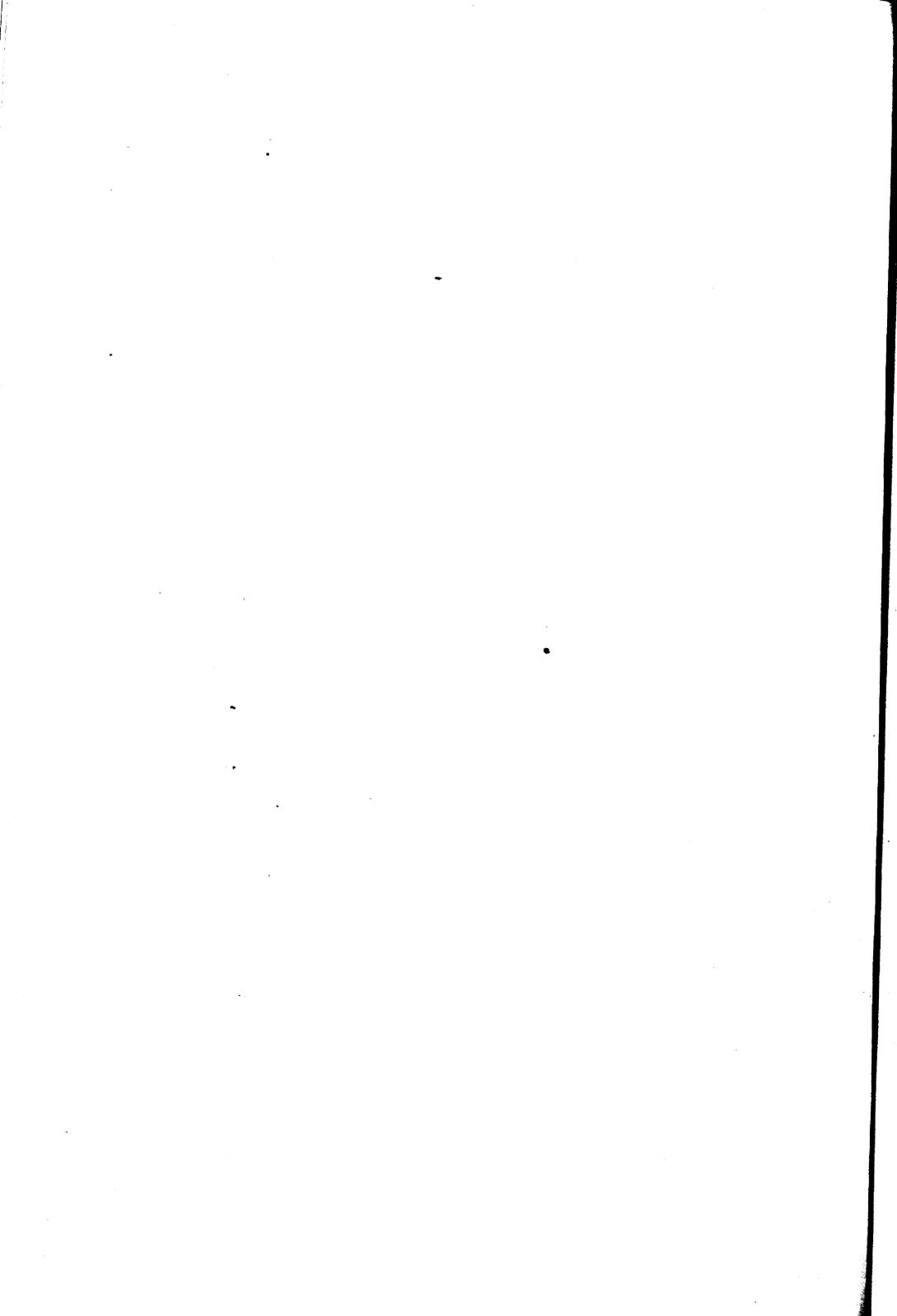
Los trabajos y artículos se multiplican y así aparecen los de Beckel, Béchade, Langlet, la tesis de Mussat en 1872, hasta llegar á 1879, en que se publica la interesante tesis de Caterinopoulos, que al decir de Moure, es el trabajo más completo que poseemos sobre esta cuestión, pues la tesis aparecida más tarde en 1885, de Bessières nada de nuevo agrega al precedente trabajo. Y por último es necesario citar el nombre de Malgaigne quien consagra al estudio de estas fracturas un capítulo de su interesante tratado quirúrgico.

La mayoría de estos trabajos se refieren con especial atención á las fracturas de laringe, relegando las de la

tráquea á un segundo plano; que estudian con mayor ahinco los trabajos y publicaciones de Atlee en 1858, Gürlt, Drummond en 1872, Gross, Corley, Fischer, etc.

Pero no obstante y á pesar de todas estas publicaciones los trabajos son deficientes, pues en algunos se limitan única y exclusivamente á la relación del caso clínico; bibliografía de cuya escasez quiero dejar constancia.

---





## ETIO-PATOGENIA Y MECANISMO DE LAS FRACTURAS

He dicho ya, que la fractura de laringe y tráquea por traumatismos en el cuello son relativamente raras. Ahora bien, siendo frecuentes los traumatismos sobre esa región ¿en virtud de qué hecho son raras estas fracturas? Varias razones nos explican la producción de este paradójal fenómeno.

La anatomía nos enseña que la tráquea y la laringe se encuentran rodeadas de una envoltura fibrosa, merced á la cual juega dentro del cuello, de una exquisita movilidad, movilidad facilitada aún, por las conexiones ligamentosas laxas que guarda con los órganos vecinos y que en los traumatismos de la región, dejan escapar el órgano, evitando su contusión y con mayor razón su fractura.

Por otra parte, en la constitución anatómica de estos órganos, entra en su mayoría el tejido cartilaginoso, tejido cartilaginoso cuya primordial propiedad, es poseer

una gran elasticidad, que como es lógico comprender, limitan hasta donde es posible la fractura del órgano.

Se creía antiguamente que la osificación de los cartílagos, era un elemento etiológico imperfecto; pero hoy la mayoría de los autores sostienen que la osificación de las piezas cartilaginosas, sea ella por efecto de la senilidad, ó sea ella precóz, debido á ciertas diátesis (sífilis ó alcoholismo), es un factor importantísimo en el mecanismo de estas fracturas. Marjolin justificaba esta creencia, diciendo que el cartílago tiroides ofrece en sujetos de edad avanzada una textura análoga al tejido óseo y por lo tanto factible de fracturarse. Morgagni efectuaba experiencias con el objeto de obtener fracturas, por tracciones sobre la laringe con una cuerda y al no lograrla obtener en sujetos jóvenes, arrivaba á la conclusión, de que era debido á la «blandura de los tejidos.»

Pero magüer esta explicación satisfactoria si se quiere bajo el punto de vista anátomo-patológico, otros autores se manifiestan en completa contradicción á esta teoría, que atribuye como causa principal y predisponente la osificación de las piezas cartilaginosas; por haber ellos observado, fracturas en sujetos adolescentes y aún en niños. Y es así como de los 46 casos de fracturas que Gürll ha observado, 16 eran sujetos comprendidos entre los 9 y 30 años; como de los 27 casos de Hunter, 5 eran niños y como también los casos recogidos por Cavasse y Hewig figuran también sujetos jóvenes.

Esta dualidad de opiniones, más aparente que real, es

explicada por Moure en la siguiente forma: «La laringe como muchas otras partes del cuerpo, se fracturan en la niñez y adolescencia por ser en estos períodos de la vida, en que los sujetos están más expuestos á las diversas causas, que pueden producir solución de continuidad, tales como caídas, golpes, traumatismos en general; y si tenemos en cuenta que ciertas diátesis como la sífilis y el alcoholismo, al atacar los individuos jóvenes y tener una rápida evolución, pueden engendrar como consecuencia una precóz osificación de las piezas cartilaginosas, que al colocarlo en estado de *minoris resistentia*, son capaces de explicar la frecuencia de estas fracturas, en sujetos que no han llegado aún á la madura edad.»

Luego entonces, la edad obra únicamente como elemento predisponente, si se quiere, sea por senilidad ó por precóz osificación, pero en realidad de verdad, existen otras causales, que son las determinantes de estas fracturas. Y entre estas causas determinantes figuran la acción vulnerante de un cuerpo contundente, que, ora sea una vigorosa presión ejercida sobre los lados de la laringe y de la tráquea, ora sea la presión directa ejercida sobre la cara anterior de las mismas, sean ellas producidas por la mano ó por un traumatismo que golpee la parte anterior del cuello, ó sea que el cuello golpee sobre un objeto duro, son estas causas dijo, capaces de producir la fractura del órgano. Y ya que he hablado de causas determinantes recordaré la estadística que en 1868, sobre 60 casos publica Hénocque, de los cuales 26 fué el resulta-

do de caídas, accidentes causados por máquinas y vehículos; 15 casos debido a violencias ejercidas por presión manual, 14 casos atribuidos al ahorcamiento y 5 de los cuales no se pudo determinar las causas.

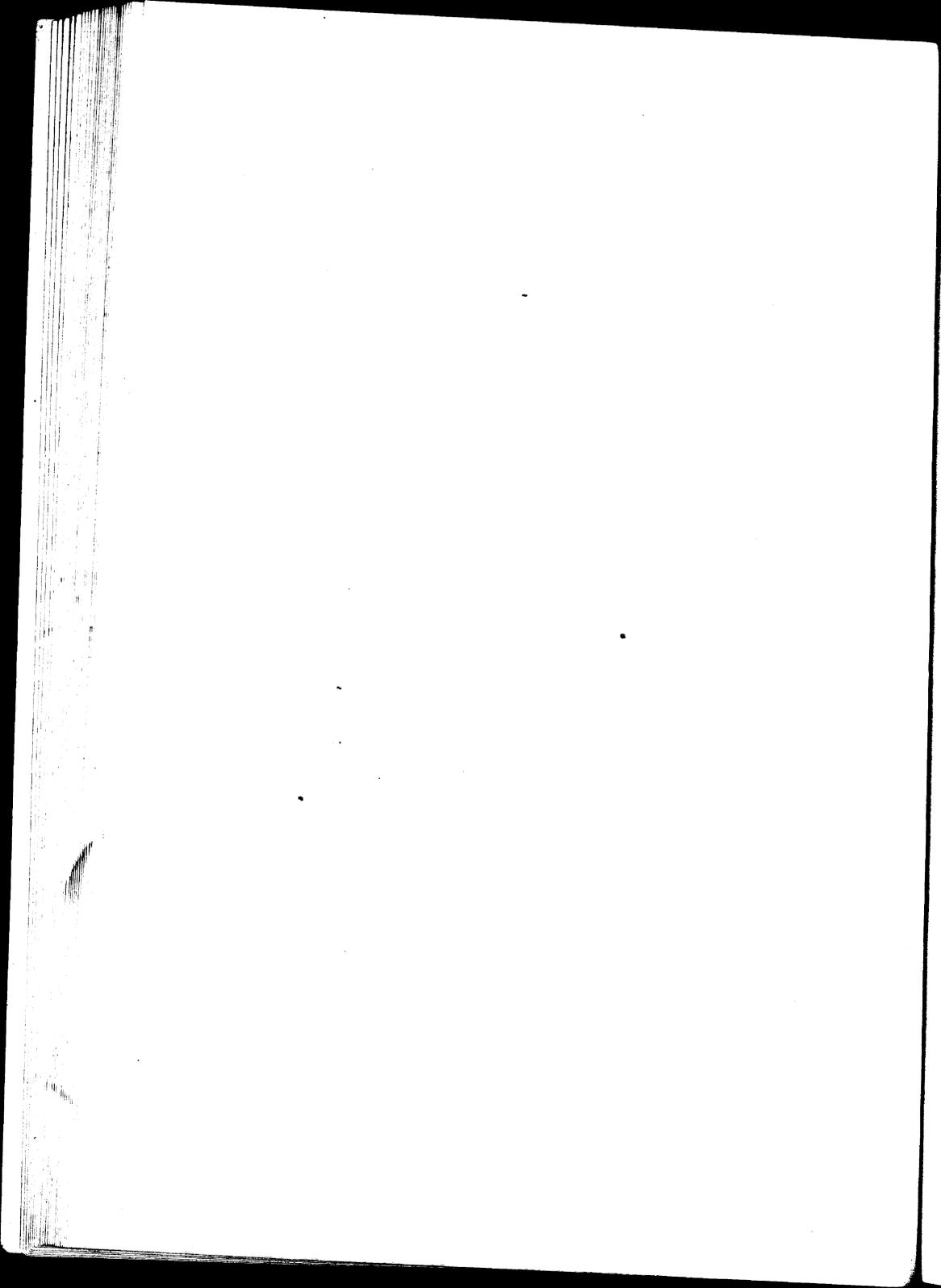
¿En qué condiciones se producen estas fracturas? Debemos dejar sentado como axioma, que cuando una acción vulnerante, se ejerce sobre un lado de la laringe ó de la tráquea y del lado opuesto no existe plano resistente que sirva de punto de apoyo, éstas, la laringe y la tráquea, en virtud de su gran movilidad escapan al traumatismo. Ahora bien, caso contrario, cuando en el lado opuesto al que se ejerce la acción vulnerante existe un plano resistente, como por ejemplo, y en la mayoría de los casos la columna vertebral y se ha logrado por otra parte una relativa inmovilidad del órgano, sea por una fuerte inversión de la cabeza hacia atrás, ó sea por una brusca detención de la respiración, en la faz inspiratoria que aumenta la presión intra-pulmonar y vencida la elasticidad de las piezas cartilaginosas, en estos casos, digo, la fractura es inminente. Y es en estas condiciones que creo se han producido las fracturas, en mis tres observaciones clínicas, como en el caso que cita Mackenzie de un acróbata, que al saltar sobre el cuello de un camarada le produce la fractura de la laringe; y el caso relacionado por Drummond de una fractura conminuta con trituración de los anillos cartilaginosos de la tráquea, consecutiva a una caída, sobre el travesaño punteagudo de una silla.

En las condiciones expresadas, estas fracturas se pro-

ducen de dos modos; ó hay una separación forzada de las dos láminas del cartílago tiroides ó una aproximación exagerada de las mismas, que venciendo su elasticidad fracturan el cartílago. El cricoides y la tráquea se fracturan en igualdad de condiciones, pero especialmente cuando la acción vulnerante de un cuerpo cualquiera, animado de una cierta velocidad, golpee su superficie, exagerando su curvatura, por aproximación de sus dos superficies opuestas.

Producida esta fractura, su consolidación cuando el foco no está infectado, es de rápida evolución, consolidación que se efectúa por intermedio de un callo cartilaginoso, para la formación del cual, en éste caso, el pericondrio juega el papel de periostio.

---



## SINTOMATOLOGÍA

La sintomatología varía según la intensidad de la fractura, intensidad relacionada en cuanto á la extensión del foco fracturado.

Consecuente con mis propósitos, involucraré en una misma descripción las fracturas de tráquea y laringe, ya que de por sí, guardan muchos puntos de contacto.

El primer síntoma que aqueja á un enfermo afectado de una fractura cualquiera que ella sea, es el dolor y estos casos no hacen excepción á la regla; dolor espontáneo é intenso, que poco á poco va perdiendo en intensidad y que se exacerba con los movimientos deglutorios, con las maniobras de exploración ó cuando se quiere poner en juego los órganos de la región. Dolor he dicho que se sentirá cuando no se ha producido la pérdida del conocimiento que en algunos casos es el accidente inmediato en las fracturas producidas por caídas sobre objetos duros (Roe), compresión manual (Wagner) y por armas de fuego.

Pero lo que llama sobre manera la atención, es el considerable volumen que adquiere el cuello, por la acción distensiva de un gran enfisema subcutáneo, que al ocultar la deformidad producida por la contusión, necesita para producirse, que exista una rasgadura de la mucosa laringea en comunicación con el sitio de la fractura; gran enfisema digo, porque á veces toma proporciones considerables, abarcando la cara, tórax, y cuerpo entero, como aconteció en el caso citado por Ambrosio Paré, en el cual el aire después de haber atravesado la herida, se esparcía por todo el cuerpo.

Pero suele acontecer que el enfisema subcutáneo en lugar de ser inmediato, aparezca recién al cabo de 12 á 48 horas, en que aumentando de intensidad y trayendo como consecuencia dificultad respiratoria, obligue á la traqueotomía de urgencia, y como sucedió en mi 3.<sup>a</sup> observación clínica y en la cual, no se practicó la traqueotomía profiláctica y preventiva, de la cual hablaré en el capítulo del tratamiento.

La disnea es otro de sus principales síntomas, intensa en algunos casos desde el primer momento; ligera ó nula en otros al principio; y que después de algunas horas, ó días, al cabo de los cuales la respiración ha sido relativamente tranquila, sobreviene bruscamente una intensa disnea, disnea que trae como consecuencia la asfixia por dificultad respiratoria, accidente tal vez el más grave y conmovedor y que puede ser debido al gran enfisema subcutáneo, ó al edema seroso de la laringe. ó á la des-

inserción de una cuerda vocal que al caer en la laringe, dificulta la entrada del aire; oclusión laringea que puede también ser producida por fragmentos de cartílagos ó partes blandas dislaceradas; ó á la unión de las dos paredes laringeas en el esfuerzo inspiratorio, como resultado de una presión negativa ó á una luxación de los arite-noideos, (ya que su fractura es rara y su luxación frecuente), que al caer en la cavidad estenosa el orificio. De esto se desprende que la marcha de las perturbaciones respiratorias no ofrece siempre el mismo carácter; que á veces alcanzan desde el debut, su paroxismo con terminación fatal, ó á veces, al contrario, aumentan poco á poco de intensidad, para llegar progresivamente á la apnea más ó menos completa. Y es de debido á esta asfixia que se observa un intenso tinte cianótico de la cara y extremidades, sudores y enfriamiento de las mismas, pequeñez del pulso, etc.

En las fracturas completas, pueden existir cambios de lugar de los fragmentos, pero en las incompletas, cuyos síntomas á veces son más ligeros, en comparación á las completas y aún cuando no existan cambios de posición de los fragmentos, ciertos y determinados autores dicen haber encontrado crepitación, al ejercer presión recíproca sobre las partes.

No creemos en la importancia diagnóstica de este síntoma, difícil de constatar algunas veces por el gran enfisema y peligrosa en otras, pudiendo acarrear serios accidentes, por cuanto se debe tocar lo menos posible la

región, con el objeto de evitar inútiles desplazamientos cartilagosos, desplazamientos cuyas consecuencias ya conocemos.

Por otra parte, he dicho que la constatación de este síntoma es á veces difícil de efectuar, por cuanto es necesario saberla distinguir, de la crepitación que dá un pequeño enfisema, y como también, de la crepitación que al estado normal se produce, cuando se frota los grandes cuernos del cartílago tiroides sobre la columna vertebral.

La disfagia ó deglución dolorosa, puede ser debida al edema ó inflamación de la epiglotis (Mackenzie), y las perturbaciones vocales que dependen de la lesión y del edema de la glotis, completan el cuadro sintomático. Varios autores, insisten en la existencia de expectoración sanguinolenta, que he logrado constatar, solamente en mi tercera observación clínica, pero que fácilmente se deduce, que es debido á la herida de la mucosa.

---

## COMPLICACIONES

Entre las complicaciones que puede sufrir un fracturado, y al cual se le ha practicado una traqueotomía, debe figurar, en primera línea la temible bronco-neumonía, y digo temible, porqué, la más de las veces terminan con el enfermo, á pesar de los solícitos cuidados que se le prodiguen. Creo inoficioso insistir sobre la sintomatología y demás pormenores de esta complicación, cuya sola enunciación indica en sí, los peligros á que está expuesto el enfermo afectado de tal dolencia.

Ahora bien, el desarrollo ó formación de un foco supuratorio en el lugar ó vecindad de la fractura, debe, incuestionablemente, retardar ú obstruir el trabajo de consolidación. La evacuación del pus puede ser rápida, y en este caso, sólo existirá un retardo de consolidación, no sucediendo lo mismo en el caso de persistir el foco supuratorio. Y es en este caso que vemos producirse otra de las serias complicaciones: me refiero á la *pericondritis*,

vale decir inflamación del pericondrio de los cartílagos de la laringe. Esta puede atacar solamente uno ú otro de los cartílagos, sea el cricoides ó sea el aritenoides, etc., llegando á la formación de pus, cuyas consecuencias son: que el pericondrio se separe del cartílago, éste se necrose por falta de nutrición, y estas partes necrosadas aparecen al examen laringológico, de coloración gris pálido ó amarillo sucio, (Obs. I). El único síntoma importante que presenta esta complicación, es el dolor localizado, aumentado por la presión, la palabra ó la deglución.

La eliminación parcial de los cartílagos necrosados, puede efectuarse sin que ello produzca perturbaciones importantes, haciéndose luego una cicatrización ó una organización en tejido conjuntivo, dando lo que se ha dado en llamar *pericondritis esclerosante*, que se forma porqué el exudado, y esto en casos raros, sufre una metamórfosis progresiva; él imbibes por un lado las partes blandas vecinas, se organiza y forma un espesamiento calloso de tejido conjuntivo, y por la otra parte penetra en el cartílago y hay metaplasia del tejido conjuntivo del mismo cartílago.

Las consecuencias ulteriores de estas fracturas, hayan ó no supurado, es la de una, laringo-estenosis, que en la mayor parte de las veces es necesario recurrir á una laringotomía exploradora, de la cual no me ocuparé.

---

## DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

Con el cuadro sintomático descrito en el capítulo anterior, es algo sencillo el diagnóstico de estas fracturas, máxime con la aparición del enfisema que indica la existencia, de una comunicación entre el conducto aéreo y el tejido celular subcutáneo y los antecedentes dados de un traumatismo que haya contusionado la región anterior del cuello. No siendo mi propósito insistir sobre el diagnóstico diferencial entre las fracturas del tiroides, del cricoides ó de la tráquea, por cuanto ella no encuadra dentro de los límites de este trabajo, tomado como de cirugía de urgencia, perteneciendo á la especialidad y porque hasta cierto punto él, no es de imprescindible necesidad en lo que al tratamiento se refiere; entraré de lleno á hablar del:

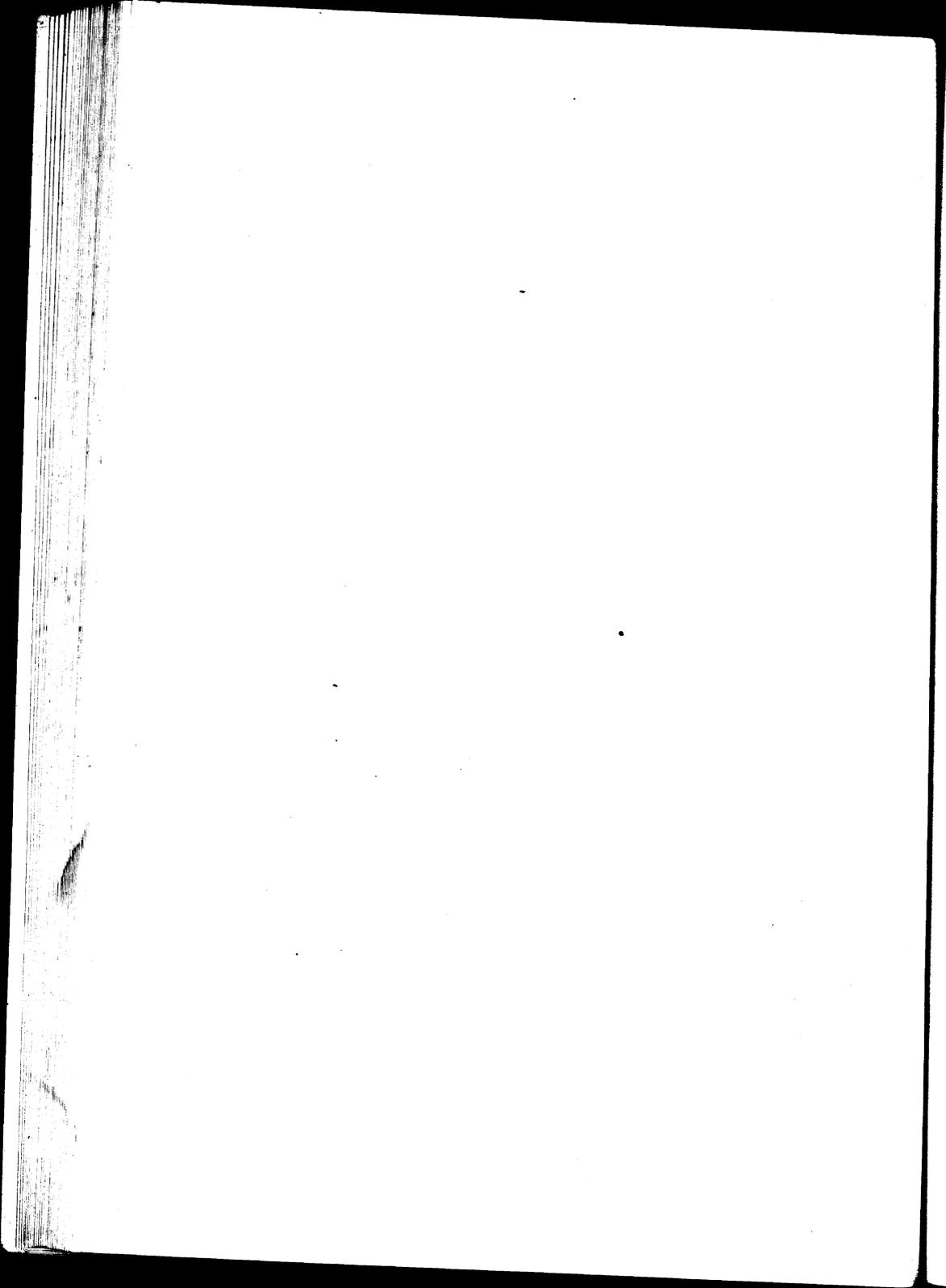
*Pronóstico.*—Este depende no solamente de la extensión de la lesión, sino de la rápida intervención que en él tenga, el médico, solicitado á prestar sus servicios profe-

sionales. Y esto se explica muy fácilmente, por cuanto una fractura que ha producido un gran enfisema y un edema de la glotis, el peligro de la asfixia es alarmante y de consiguiente su pronóstico grave, pronóstico que por otra parte se modificará practicando una traqueotomía de urgencia. Pero no obstante esto y si nos guiamos por las estadísticas, veremos que él es siempre grave y así Hénocqué de 52 casos, cuenta con 43 muertes. Gürlt sobre 30 casos dá 27 muertes, 5 curaciones por traqueotomía y 5 curaciones por tratamiento paliativo. Durham de 28 casos no dá una sola curación. Wagner de 9 casos dá el mismo resultado, y por último Bessières de 48 casos dá solamente 16 curaciones.

Pero he dicho ya, que el pronóstico se modificaba con la traqueotomía de urgencia, pero agregaré que se modifica en cuanto al efecto inmediato, pero no modificado en cuanto á su evolución ulterior ó post-operatoria, porque no debemos olvidar que la más temible de las complicaciones de los traqueotomizados, es la bronco-neumonía y decir bronco-neumonía significa decir pronóstico gravísimo. Pero aún me resta el pronóstico de la otra complicación, el de la pericondritis, grave porque él amenaza la integridad funcional, como órgano respiratorio y más grave aún, cuando no se ha esperado la localización del foco supurativo y se ha practicado una precoz laringotomía, con el objeto de facilitar la pronta eliminación de las partes esfaceladas; expectación de cuyos resultados habla mi 1.<sup>a</sup> observación clínica.

Y para terminar me queda el pronóstico de las consecuencias de una viciosa cicatrización, que mantenga las piezas cartilaginosas en mala situación, trayendo una laringo-estenosis, de cuyo pronóstico, doy traslado á los médicos especialistas.

---



## TRATAMIENTO

En presencia de un enfermo afectado de una fractura de laringe ó de tráquea y que presenta una gran distension enfisematosa del cuello, intensa cianosis, enfriamiento de la piel, pequeñez del pulso, disnea, respiración angustiosa, que á veces antecede á una apnea definitiva, en presencia digo de estos casos, quizás uno de los más dramáticos y emocionantes que se presentan ante la vista del médico, la indicacion «a prima facie» de una traqueotomía de urgencia no admite discusión. Y es gracias, á esta rápida y á veces sencilla intervención, que la cirugía reparadora del presente, ha puesto en manos del cirujano; que se logra en estos enfermos, que se debaten presa de la mayor agitación, porque la columna de aire no ha podido, por la dificultad que encuentra en su trayecto, llegar á los alveolos pulmonares, que se logra digo el restablecimiento de la función respiratoria, significando esto, el casi resurgimiento á la vida de un enfermo condenado á una apnea talvez definitiva. Pero esta inter-

vención necesita, la mayor parte de las veces, como complemento una prolongada respiración artificial.

«Casi siempre la traqueotomía hecha en semejantes casos es de lo más dramático, porque lo más á menudo la asfixia parece completa y necesita la respiración artificial prolongada» (Laurens.)

Hemos visto ya, que la sintomatología y extensión de las fracturas, no eran siempre de igual intensidad. Ahora bien, en esas al parecer pequeñas fracturas, en las cuales el cuadro sintomático, no es tan ruidoso, en esas fracturas que se presentan con pequeño enfisema y ligera dificultad respiratoria ¿debemos en ellas practicar la traqueotomía ó debemos abstenernos?

Las opiniones se encuentran algo divididas. Hay autores partidarios de la temporización, que fundan su opinión en que ciertas fracturas presentan un carácter absolutamente benigno, revelándose solamente por un minucioso examen y en tal concepto preconizan la expectación, colocando al enfermo en reposo y bajo vigilancia médica.

Pero es necesario desconfiar de las apariencias y clasificar de benigna, á una fractura de tal naturaleza, por cuanto se ha visto en enfermos, con breve sintomatología y en vías de curación, sobrevenir la asfixia bruscamente, sea por desplazamiento de un fragmento movilizado, sea por luxación aritenoidea ó sea por un edema de la glotis. Luego entonces existiendo el peligro de una asfixia brusca y repentina ¿no es preferible practicar en ellas una

traqueotomía previsor, vale decir que evite la producción de estos desagradables accidentes?

Creo que sí, porque no tenemos derecho alguno de exponer al enfermo á una asfixia brusca, que pudiera ser de fatales consecuencias, cuando una pequeña intervención, que no trae aparejada consigo, ningún inconveniente pudiera haberla evitado.

Nos asiste en cambio el derecho, de proceder en previsión de futuros accidentes y en tal concepto, opino con Hüter que «en ningún caso debe el médico esperar la llegada de un acceso de sofocación; éste último puede sobrevenir súbitamente» y me solidarizo con la expresión de Frèdet que «vale más una traqueotomía inútil que ver perecer á sujetos por falta de ella.»

En tal virtud y teniendo en cuenta las consideraciones aducidas, sostengo una vez más, que en presencia de un enfermo afectado de una de estas fracturas, sea acompañada de esos emocionantes cuadros sintomáticos ó sea acompañada de pequeños síntomas, pero en los cuales existan una ligerísima dificultad respiratoria, debe en ellas practicarse sistemáticamente la traqueotomía; de urgencia en el primer caso, *profiláctica y preventiva* en el segundo.

Pienso también, que la intubación laríngea, podría en estos casos prestar servicios; ella serviría para dejar expedito el camino á la columna de aire y por otra parte nos serviría como medio, aunque ligero de coaptación de los fragmentos. Sin embargo, teniendo en cuenta los peligros que origina una larga intubación, peligro llamado

de decúbito ó sea de mortificación de tejidos por la relativa presión que ejercería la cánula, á consecuencia del edema ó infiltración sanguínea de la glotis; evitaríamos una estadía prolongada de la cánula y solamente de 48 horas más ó menos, tiempo al cabo del cual, tal vez se haya logrado una ligera coaptación, caso contrario, retiraríamos la cánula y practicaríamos una traqueotomía.

Por lo tanto creemos que la intubación laríngea es un medio á tentar, con probables resultados, aunque no haya tenido oportunidad de experimentarlo, no pudiendo por tal razón aportar el coeficiente de mi observacion personal.

Aún, la traqueotomía puede tener sus indicaciones mucho tiempo después de la fractura, cuando una viciosa consolidación se ha efectuado y una estenosis laríngea pronunciada pueda producir la asfixia.

Algunos autores, han sostenido que era necesario reponer en su lugar los fragmentos de cartílagos desplazados y así Cavasse aconsejaba efectuarlo por maniobras externas; Chélius y Panas, que efectuaban una laringotomía y colocaba los fragmentos en su lugar el primero y esperar la consolidación para cerrar el tiroides, el segundo.

Respecto á este tratamiento, no lo creo factible, siendo más práctico y aconsejable dejar los fragmentos en su sitio, esperar que la consolidación se haya efectuado en cualquier forma y su ulterior tratamiento, vale decir el de una laringo-estenosis, no abarcaré en este trabajo por cuanto él corresponde á la especialidad otorino-laringoló-

gica y mi trabajo no es más que un tema, tomado como de cirugía de urgencia.

Y para terminar, dos palabras sobre el tratamiento de sus principales complicaciones.

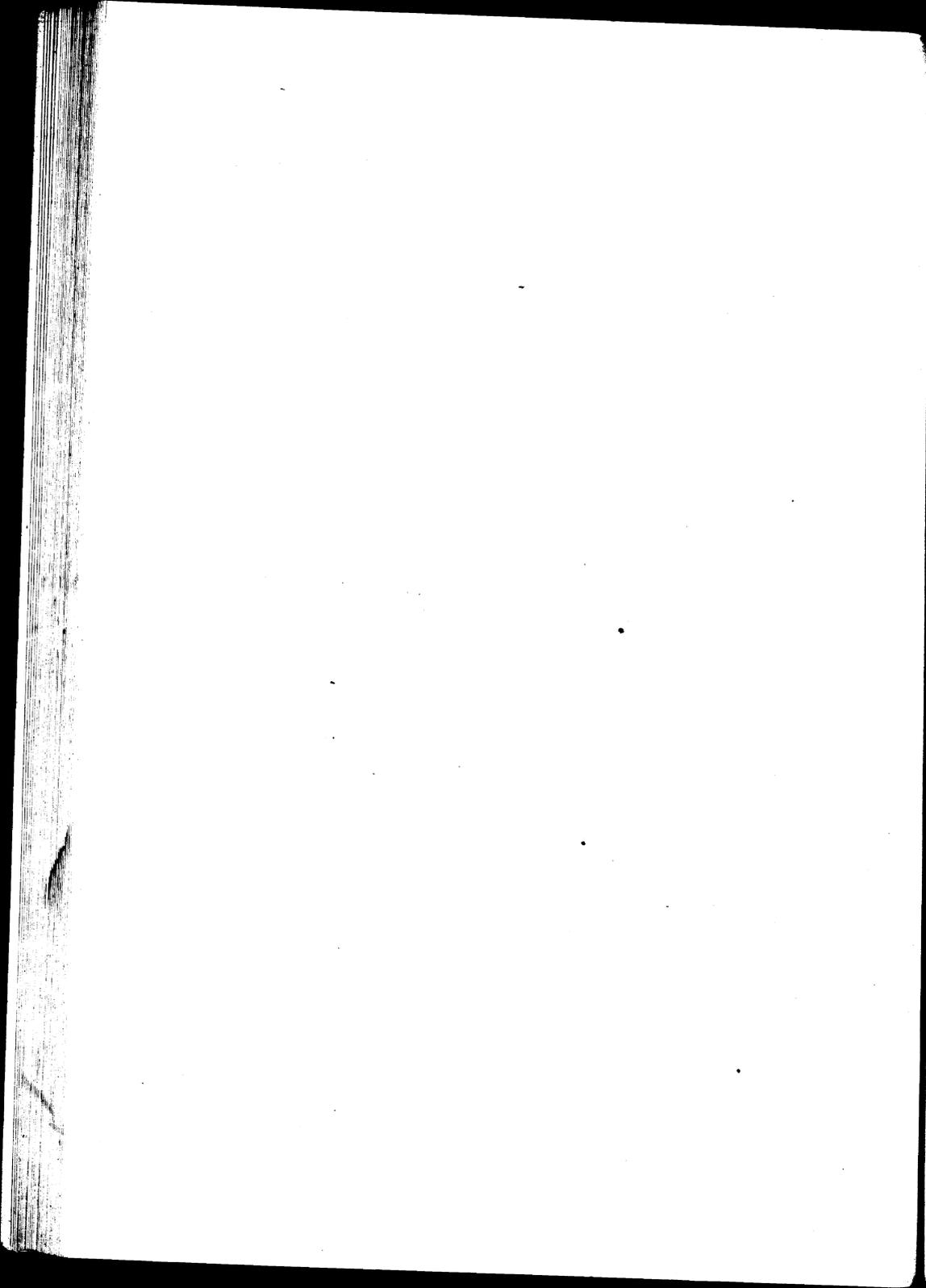
En todo traqueotomizado, el peligro mayor es la bronconeumonía, que podríamos preveerla, dentro de lo relativo, sea descongestionando el pulmón con ventosas, inhalaciones, expectorantes (poligala, benzoato de sodio, etc.) y tónicos cardíacos. Debe por lo menos tentarse este tratamiento, aunque no creo absolutamente, que él pudiera evitar la eclosión de esta terrible complicación.

De la pericondritis, mi 1.<sup>a</sup> observación es la prueba más elocuente de su tratamiento. En estos casos, es necesario, no aventurarse con una precoz intervención, á fin de facilitar la eliminación de las partes necrosadas, pues ella comprometerá la integridad funcional del órgano, y sí, en cambio una prudente expectación para que la lesión se circunscriba y pueda eliminar esas partes mortificadas; y así habremos logrado, el desideratum, cual es el de respetar la conservación del esqueleto laríngeo, para no comprometer la función respiratoria y obligar al enfermo á una canulación perenne.

---



## OBSERVACIONES CLÍNICAS



### Observación I

HOSPITAL SAN ROQUE.—SALA DE GUARDIA

Orfeo B., de 30 años de edad, argentino.

Ingresa á la sala de guardia el 25 de Julio de 1914, á las 7 p. m., traído por la ambulancia de la casa, por haber sufrido en su domicilio un traumatismo en el cuello. Este traumatismo nos explica el enfermo, varios días después del accidente, en la siguiente forma: Encontrándose en un altillo, al querer descender, para lo cual utilizó un banco alto, y por efecto de la obscuridad, no advirtió la presencia de un caballete, pisó en él, éste lo arrastro al suelo, golpeando con la parte anterior del cuello, en una manija de hierro, de una máquina de coser; en estos instantes, dice el enfermo, sintió como si se ahogara, corrió á una canilla inmediatamente, con el objeto de beber agua, y desde entonces no recuerda absolutamente nada de lo que le pasó.

Recogido en su domicilio por la ambulancia, es traído á la sala de guardia, donde constato el siguiente:

*Estado actual.*—Llama notablemente la atención el volumen que ha adquirido el cuello y cara por la acción distensiva de un enorme enfisema subcutáneo.

Sujeto en estado de intensa cianosis, con respiración angustiosa y dificultosa, que hace debatir al enfermo en la mesa de operaciones.

El enfisema, que se extiende desde el tórax, á la altura de ambas clavículas, hasta los párpados superiores, impide en absoluto la abertura de los mismos. La respiración se hace cada vez más dificultosa, la cianosis aumenta hasta llegar un momento en que agotado, el enfermo cae en período de apnea.

Tal fué el cuadro que presentaba nuestro enfermo en la sala de guardia. Diagnostico asfixia por enfisema subcutáneo producido por una *fractura de tráquea y laringe*, y solicito la inmediata presencia del médico de guardia, doctor Roque F. Coulin, mientras me disponía á practicarle una traqueotomía de urgencia, que llevamos á cabo con la compañía del referido facultativo. Incisión de la piel, una gran cantidad de sangre venosa nos inunda el campo operatorio. Se constata una *fractura del cartilago cricoides y dos primeros anillos de la tráquea*, y aprovechándola se le introduce una cánula Krishaber núm. 7. Posición sentada, respiración artificial y oxígeno, fueron los intermedios, para que al cabo de breves instantes la respiración reapareciera tranquila en nuestro enfermo, hasta permitirle (por desalojo del aire subcutáneo á través de

la herida operatoria) la abertura de los párpados que le ocluían los ojos.

Se le remite á la sala XIV, y al trasladarlo á la cama el enfermo se agita, no respira y pierde abundante cantidad de sangre venosa.

Solicitado, urgentemente por el enfermero de guardia, constato que la cánula se había salido, y mediante algunas maniobras volví á introducirla. Nueva respiración artificial y oxígeno, hasta el restablecimiento de la función respiratoria.

El enfermo pasa relativamente bien la noche y el día siguiente, como en los demás, se le cambia las cánulas reemplazándolas por otras limpias. Asimismo se le practican, ventosas, inhalaciones, pulverizaciones y expectorantes, con el fin de tratar de prevenir la probable bronco-neumonía, y así se consigue.

Durante los tres primeros días, pequeñas elevaciones térmicas que ceden con la administración de un purgante.

Al 9.º día se le practica un rápido examen laringológico, que dá como resultado la laringe completamente ocluida, imposibilitando la respiración bucal.

Se coloca al enfermo bajo la inteligente vigilancia del doctor Segura, quien le practica varios exámenes en diversas épocas, cuyos resultados van á continuación, resultados, que consigno, por cuanto es la prueba más elocuente del tratamiento de una complicación, de la cual depende la integridad funcional del órgano.

*Agosto 16.*—Epiglotis normal. Los aritenoides de coloración rojo violáceo, habiendo perdido en gran parte sus detalles cartilagosos por una infiltración inflamatoria, general á los dos aritenoides y especialmente al izquierdo.

La inflamación se prolonga á los repliegues ariteno-epiglóticos de ambos lados.

Las bandas ventriculares están salientes y se aproximan mucho, hacia la línea media contribuyendo á cerrar el campo respiratorio y ocultar así mismo las cuerdas vocales que por tal razón no son visibles.

Existe una pequeña permeabilidad, que al dejar pasar el aire, en una escasa cantidad le hace formar burbujas. Tratamiento general: tónicos, pulverizaciones, reposo y fomentaciones calientes.

En el examen del 4 de Septiembre, efectuando presión sobre los bordes laterales del cuello, se vé por la herida canular, que del lado izquierdo desciende *pus*.

La lesión ha mejorado; al examen laringológico: sobre el lado izquierdo y á través de la mucosa edematosa se nota una superficie que bien pudiera ser una colección purulenta ó el aritenoideo visto por transparencia, por haberse desinflamado la mucosa en esa región.

*Noviembre 6.*—La lesión ha mejorado; los relieves cartilagosos se hacen más visibles; el enfermo comienza á hablar con voz ronca, pero no puede respirar, pues solamente pasa una pequeña columna de aire. Se sigue aconsejando la expectación.

*Diciembre 4.*—La mucosa presenta la coloración más ó menos normal. El cartílago aritenoideo derecho se mueve con bastante libertad, no sucediendo igual cosa con el izquierdo cuyo volumen, mayor que lo normal, está completamente inmóvil. Las cuerdas vocales se encuentran casi fijas en la línea media permitiendo la fonación normal, pero no habiendo espacio glótico para la respiración.

*Diciembre 18.*—El aritenoideo izquierdo persiste infiltrado y su mucosa con una coloración ligeramente violácea; no hay dolor á la presión y la laringe goza de bastante movilidad.

*Enero 8, 1915.*—Se acentúa la regresión de la parte inflamada. La punta del cartílago aritenoideo izquierdo se insinúa hacia el vestíbulo de la laringe, como si el proceso de regresión lo hubiera llevado hacia adelante. Cuerdas vocales de aspecto normal, pero casi inmóviles en la línea media.

En el examen laringológico del día 20 de Enero se nota que aún persiste, aunque débilmente, la inflamación del cartílago aritenoideo izquierdo, con su cuerda vocal inmóvil, gozando la derecha de gran movilidad, lo que permite aproximarse, suplir á la izquierda en sus funciones fonéticas (adducción compensadora). La columna de aire que deja pasar es mayor, razón por la cual se le aconseja reemplazar la cánula por otra de menor calibre y al mismo tiempo gimnasia respiratoria. Con una cánula

n.º 4, el enfermo respira tranquilamente ayudado por su glotis.

Se espera con este procedimiento del cambio de cánula, llegar á la oclusión paulatina de la herida traqueal, con el objeto de que el enfermo vaya supliéndola por su respiración bucal; y como su voz, sin ser ronca, es bastante clara, creemos haber logrado con este tratamiento un verdadero triunfo, por la sencilla razón de que hoy el enfermo goza de la integridad de su órgano, tanto en el orden respiratorio, como en el orden fonético, conclusiones á las cuales no hubiéramos llegado si le hubiéramos practicado una precoz laringotomía, con el objeto de facilitar la eliminación de las partes necrosadas que probablemente hubiera traído como consecuencia la pérdida del esqueleto laríngeo y, por lo tanto, condenado el enfermo á una perenne canulación.

## Observación II

### ASISTENCIA PÚBLICA DE LA PLATA

Máximo A . . . , argentino, 22 años, empleado.

El día 6 de Noviembre de 1913, marchando á gran velocidad en una motocicleta, chocó violentamente contra un tranvía; de resulta de este traumatismo perdió el conocimiento y recogido por una ambulancia y trasladado al local de la Asistencia Pública, donde se presenta con gran enfisema subcutáneo que se extiende desde la cara (párpados superiores) hasta la raíz de los muslos; intenso tinte cianótico, dificultad respiratoria, extremidades frías, pulso filiforme, ligera contusión de cuello.

Se diagnostica fractura de tráquea, y rápidamente el Dr. Facio le practica una traqueotomía de urgencia, comprobando la fractura de dos anillos de la tráquea y del cartilago cricoides. Vendaje compresor por el enfisema. Inyección de suero, 500 gramos, cafeína, etc.

Sigue en buen estado á los días siguientes, y como el enfisema disminuyera, recién al segundo día pudo comprobarse además, una fractura del radio izquierdo, fractu-

ra de clavícula izquierda y fractura de los huesos propios de la nariz.

Al séptimo día de la intervención se le retira la cánula, y el enfermo puede respirar aunque con pequeña dificultad, pero sin necesidad del recurso de la cánula.

La voz, que era ronca, fué paulatinamente aclarándose y le deja hoy una ligera ronquera.

Recién al mes y medio desapareció todo el enfisema generalizado, razón por la cual se le dió de alta completamente curado.

### **Observación III**

HOSPITAL DE NIÑOS

SERVICIO DE LOS DRES. VIÑAS, CASTRO, COPELLO

Cesar G., argentino, 6 años. Sala VII, cama 3.

El 28 de Noviembre de 1914, montando á caballo sufre una caída y golpea con la parte anterior del cuello sobre un alambrado, lo que le ocasiona una pequeña herida en el lado izquierdo del cuello.

Ingresa al servicio el 30 del mismo mes, acusando una regular hemorragia cutánea, tos y expectoración sangui-nolenta. La voz se hace ronca é irregular desde el primer momento.

Algunas horas más tarde comienza á hincharse el cuello dando á la palpación crepitation del aire en la vecindad de la herida y de infiltracion dura profunda del lado izquierdo.

Deglución dolorosa que provoca á tos.

El día 1.º de Diciembre se constata el siguiente estado: Gran infiltración del cuello, mayor del lado izquierdo que del derecho y especialmente en la parte inferior. En el

lado izquierdo se recoje la impresion de crepitacion fina enfisematosa. La base del cuello infiltrada en ambos lados. La exploracion de la herida deja salir pús fétido de color verde oscuro y esta exploracion lleva al estilete á una cavidad que al moverla provoca tos y cuya situacion, al parecer, es la cavidad laríngea. Vos ronca, irregular, dolor á la deglucion que provoca tos. Respiración regular, 30 al minuto. Temperatura 38°; 120 pulsaciones.

Al día siguiente, el 2, abriendo un poco la herida se drena una bolsa purulenta. Aumenta la infiltracion del cuello, á los lados y en la base.

Por la noche se presenta disnea inspiratoria con cornaje. Cianosis que paulatinamente aumenta de intensidad, lo mismo que la disnea hasta el día siguiente, en que llamada la guardia á la sala, procede á practicarle una traqueotomía de urgencia, con lo que se consigue aliviar en algo la disnea, tranquilizando al enfermito, hasta la noche en que se acentúa la inflamación de la base del cuello. Cianosis, disnea, cornaje, estado grave que continúa hasta el día siguiente por la noche, falleciendo á las 9. p. m.

Del estudio de la pieza resulta una fractura del ala izquierda del tiroides, arrancamiento de la epiglotis; absceso látero-laríngeo.

---

## CONCLUSIONES

I.—Las fracturas de laringe y tráquea sin ser frecuentes, no son raras.

II.—Su pronóstico es generalmente grave.

III.—En toda fractura que exista una pequeña dificultad respiratoria, ligero enfisema ó expectoración sangui-nolenta, debe sistemáticamente practicarse la traqueotomía que será en estos casos, *profiláctica y preventiva* de probables accidentes posteriores.

IV.—La intubación laríngea es un medio á tentar, intubación con carácter temporario y nunca mayor de 48 horas.

V.—Debe dedicarse preferente atención al tratamiento de las complicaciones y muy especialmente al de la pericondritis; debiendo tenerse en cuenta que es necesario tratar en lo posible de conservar la integridad anatómica del órgano, y en su consecuencia debe extremarse la expectación, como medida de prudencia, pues facilitando la

localización de la lesión, evita la pérdida del valor funcional del órgano.

VI.—No acepto tratamiento alguno que tenga por objeto mantener los fragmentos fracturados en buena posición.

RAMÓN N. MÁRQUEZ.



Buenos Aires, Marzo 29 de 1915

Nómbrese al señor Consejero Dr. Daniel Cranwel, al profesor titular Dr. Avelino Gutiérrez y al profesor extraordinario Dr. Eliseo V. Segura, para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el art. 4.º de la «Ordenanza sobre exámenes».

L. GÜEMES

*J. A. Gabastou*  
Secretario

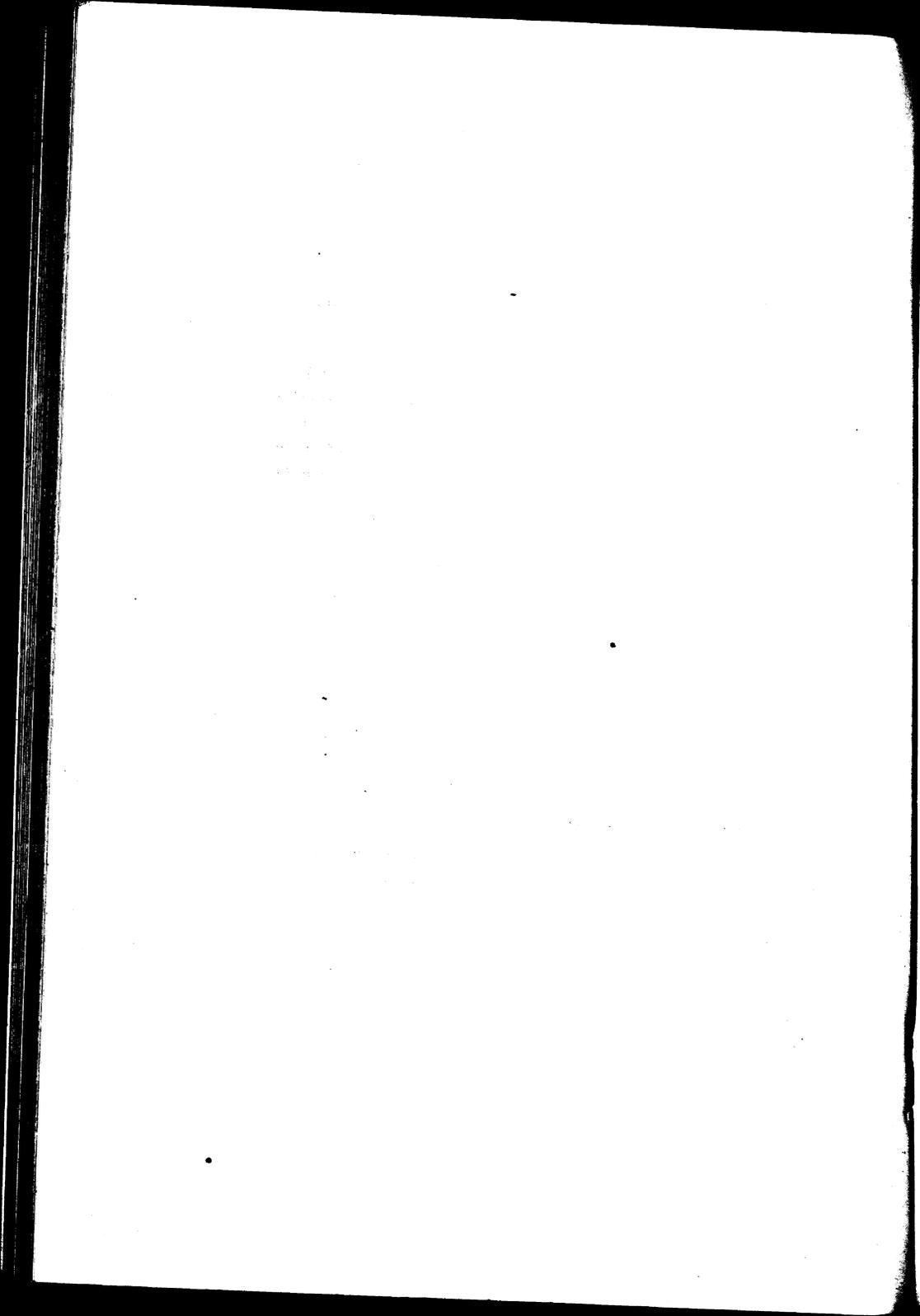
Buenos Aires, Abril 9 de 1915

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta número 2924 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

P. LACAVERA

*J. A. Gabastou*  
Secretario

30678



## PROPOSICIONES ACCESORIAS

---

### I

¿En los casos de fractura de la laringe, debe practicarse la traqueotomía ó la intubación?

*Cranwell.*

### II

En los traumatismos de la laringe, ¿cuál puede ser la causa inmediata de la muerte, aparte de la estenosis?

*Avelino Gutiérrez.*

### III

Laringo-fisura y sus indicaciones.

*E. V. Segura.*

