



Año 1917

N. 3372

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

*Maniz. B. 99. 11*

# Distomatosis Humana

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DÓCTOR EN MEDICINA

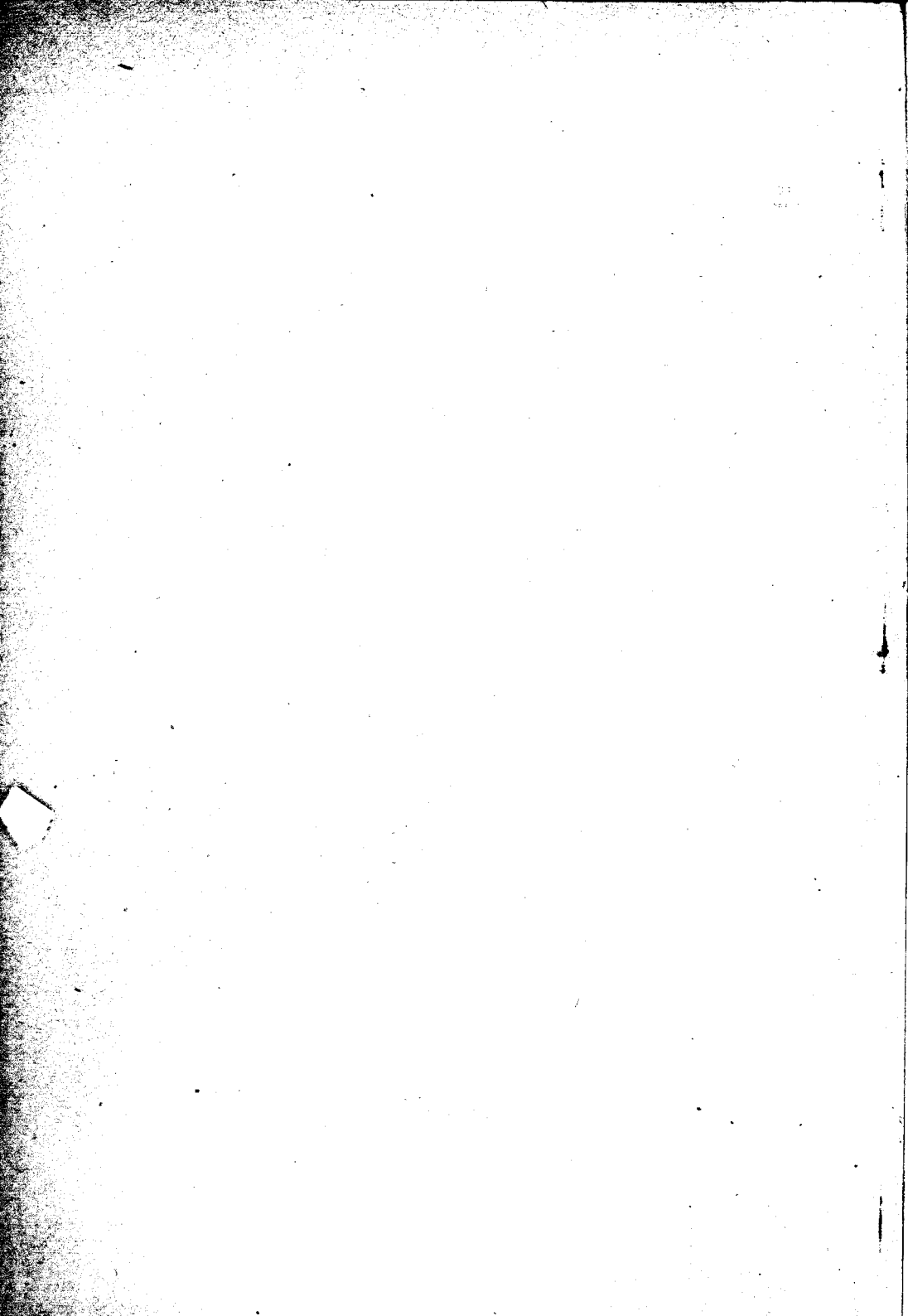
POR

PEDRO V. BEGARIE

Ex-practicante externo e interno del Hospital Español



BUENOS AIRES  
IMP. BOSSIO & BIGLIANI - CORRIENTES 3151  
1917



DISTOMATOSIS HUMANA



Año 1917

N. 3372

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

---

# Distomatosis Humana

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

PEDRO V. BEGARIE

EX-practicante externo e interno del Hospital Español



BUENOS AIRES  
IMP. BOSSIO & BIGLIANI — CORRIENTES 3151  
1917

*Handwritten notes:*  
M...  
B...

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

*Artículo 162 del R. de la Facultad.*

# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

## ACADEMIA DE MEDICINA

### Presidente

DR. D. DOMINGO CABRED

### Vice-Presidente

DR. D. DANIEL J. CRANWELL

### Miembros Titulares

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

### Secretario General

DR. D. MARCELINO HERRERA VEGAS



# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

## ACADEMIA DE MEDICINA

### **Miembros Honorarios**

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



# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

## **Decano**

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

## **Vice Decano**

DR. D. CARLOS MALBRAN

## **Consejeros**

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

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

## **Secretarios**

DR. D. PEDRO CASTRO ESCALADA

- » » JUAN A. GABASTOU



# ESCUELA DE MEDICINA

## PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

» JUVENCIO Z. ARCE

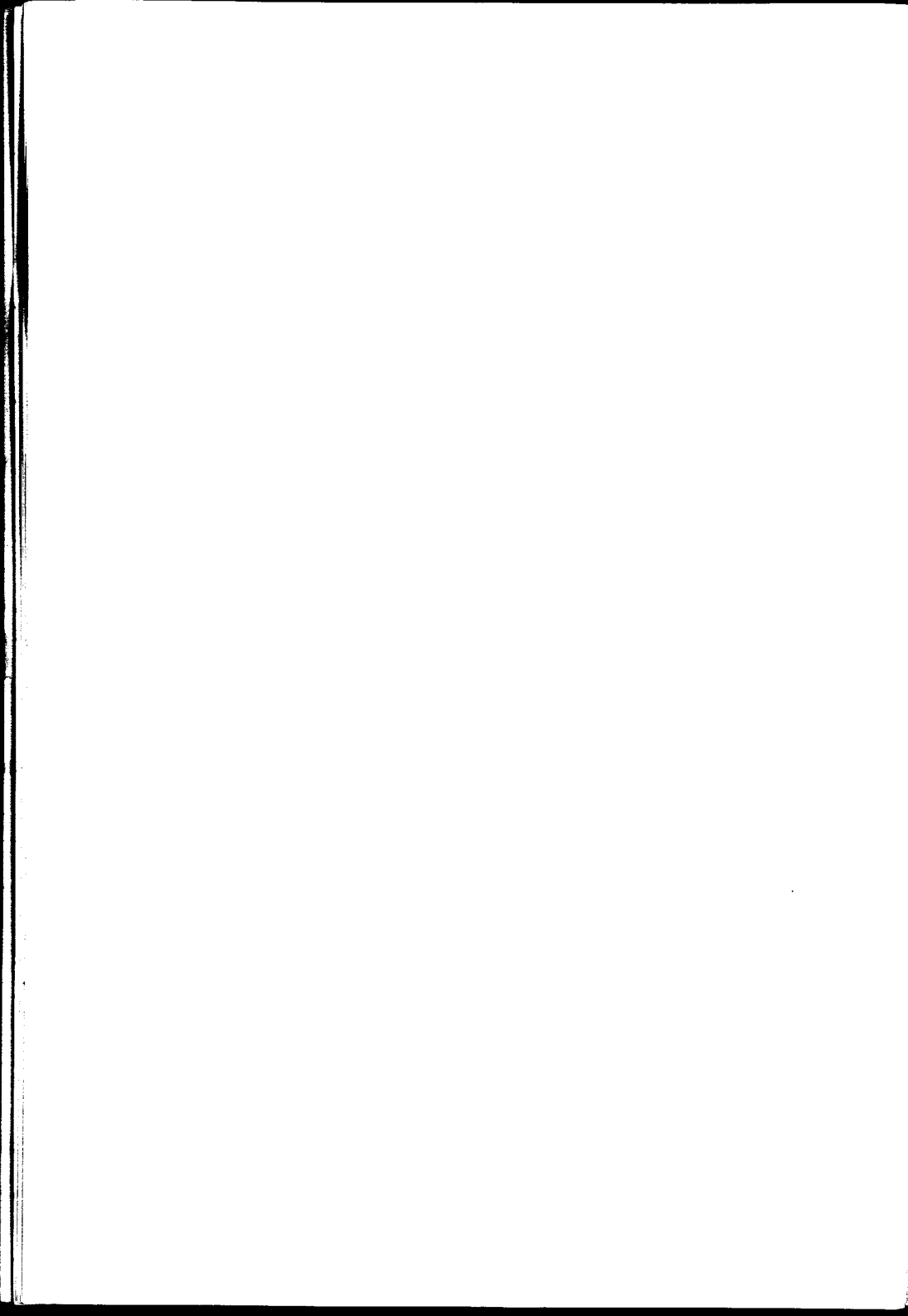
» PEDRO N. ARATA

» FRANCISCO DE VEIGA

» ELISEO CANTÓN

» JUAN A. BOERI

» FRANCISCO A. SICARDI



## ESCUELA DE MEDICINA

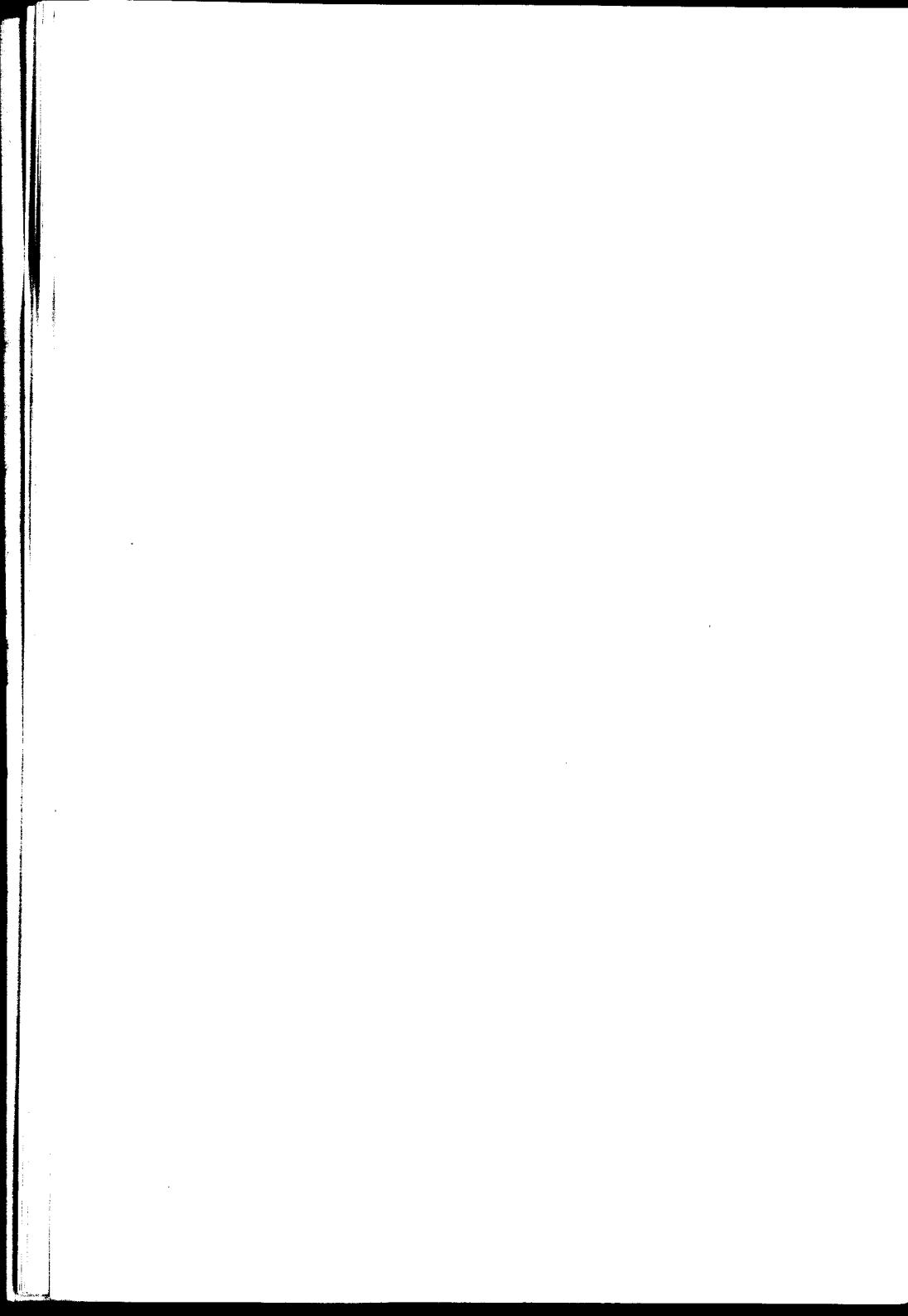
Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica .....	DR. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica .....	» LUCIO DURAÑONA
	» RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva .....	» RICARDO SARMIENTO LASPIUE
	» JOAQUÍN LÓPEZ FIGUEROA
	» PEDRO BELOU
Histología .....	» RODOLFO DE GAINZA
Física Médica .....	» ALFREDO LANARI
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 ejercicio clínico.	» GREGORIO ARAUZ ALFARO
	» DAVID SPERONI
Anatomía Topográfica .....	» AVELINO GUTIÉRREZ
Anatomía Patológica .....	» TELEMACO SUSINI
Materia Médica y Terapéutica.	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa .....	» DANIEL J. GRANWELL
Medicina Operatoria .....	» LEANDRO VALLE
Clinica Dermato-Sifilográfica..	» BALDOMERO SOMMER
Clinica Génito-uritarias.....	» PEDRO BENEDIT
Toxicología Experimental.....	» JUAN B. SEÑORANS
Clinica Epidemiológica.....	» JOSÉ PENNA
Clinica Oto-rino-laringológica.	» EDUARDO OBEJERO
Patología Interna.....	» MARCIAL V. QUIROGA
Clinica Oftalmológica.....	» ENRIQUE B. DEMARIA
	» LUIS GÜEMES
» Médica.....	» LUIS AGOTE
	» IGNACIO ALLENDE
	» ABEL AYERZA
	» PASCUAL PALMA
» Quirúrgica.....	» DIÓGENES DECOUD
	» ANTONIO C. GANDOLFO
	» MARCELO T. VIÑAS
» Neurológica.....	» JOSÉ A. ESTEVES
» Psiquiátrica.....	» DOMINGO CABRED
» Obstétrica.....	» ENRIQUE ZÁRATE
» Obstétrica.....	» SAMUEL MOLINA
» Pediatría .....	» ANGEL M. CENTENO
Medicina Legal.....	» DOMINGO S. CAVIA
Clinica Ginecológica.....	» ENRIQUE BAZTERRICA



# ESCUELA DE MEDICINA

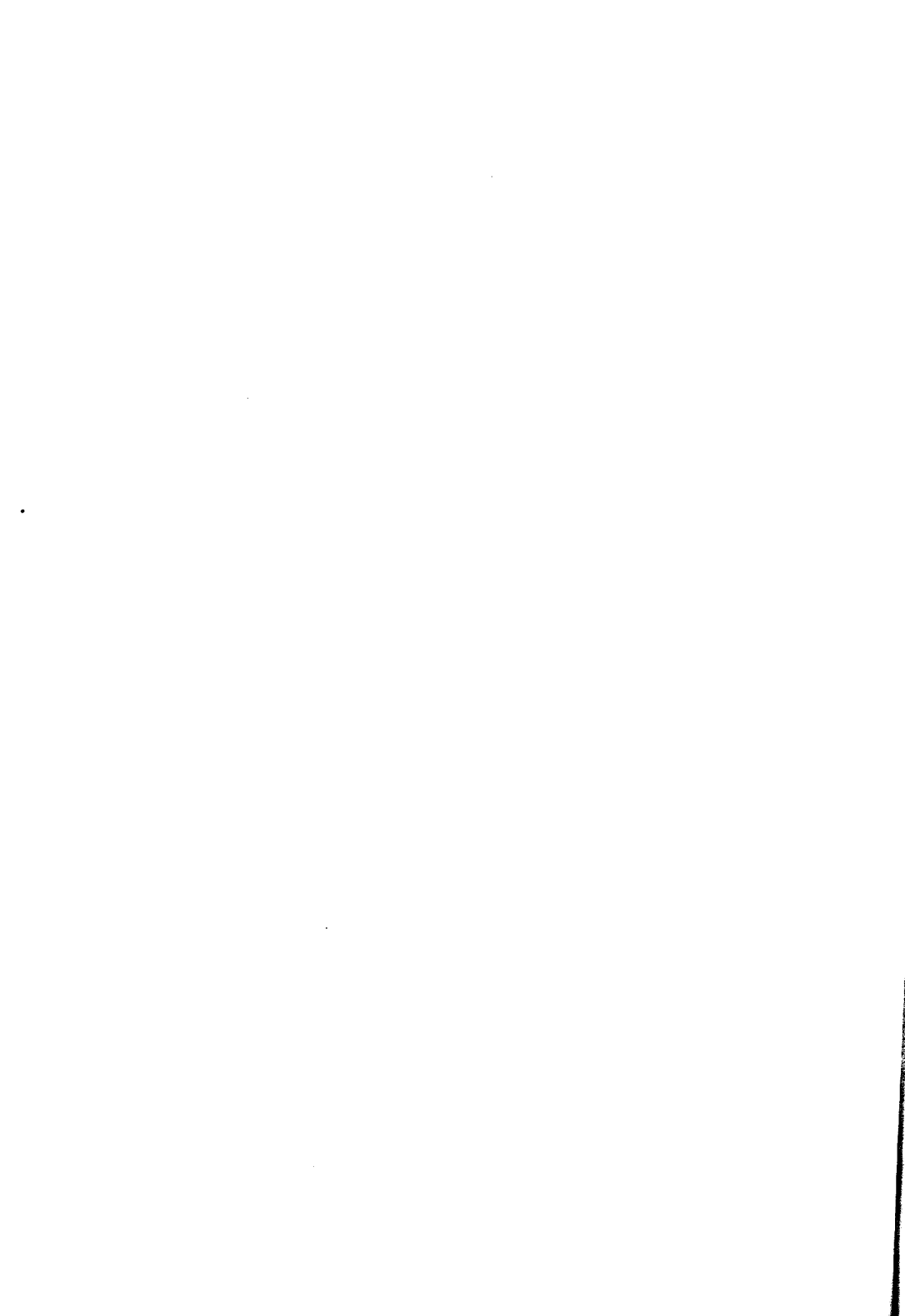
## PROFESORES EXTRAORDINARIOS

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos extraordinarios</b>
Zoología Médica.....	DR. DANIEL J. GREENWAY
Histología.....	» JULIO G. FERNANDEZ
Física Médica.....	» JUAN JOSÉ GALIANO
Bacteriología.....	» JUAN CARLOS DELFINO
Anatomía Patológica.....	» LEOPOLDO URIARTE
Clinica Ginecológica.....	» ALOIS BACHMANN
Clinica Médica.....	» JOSÉ BADÍA
Clinica Dermato-Sifilográfica..	» JOSÉ F. MOLINARI
Clinica génito-urinaria.....	» PATRICIO FLEMING
Clinica Neurológica.....	» MAXIMILIANO ABERASTURY
Clinica Psiquiátrica.....	» BERNARDINO MARAINI
Clinica Pediátrica.....	» JOSÉ R. SEMPRUN
Clinica Quirúrgica.....	» MARIANO ALURRALDE
Patología Interna.....	» BENJAMÍN T. SOLARI
Clinica oto-rino-laringológica..	» JOSÉ T. BORDA
	» ANTONIO F. PIÑERO
	» MANUEL A. SANTAS
	» FRANCISCO LLOBET
	» MARCELINO HERRERA VEGAS
	» RICARDO COLON
	» ELISEO V. SEGURA



# ESCUELA DE MEDICINA

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos sustitutos</b>
Botánica médica.....	DR. RODOLFO ENRIQUEZ
Zoología médica.....	» GUILLERMO SREBER
Anatomía descriptiva.....	» SILVIO E. PARODI
Fisiología general y humana.....	» EUGENIO GALLI
Bacteriología.....	» JUAN JOSÉ CIRIO
Química Biológica.....	» FRANK L. SOLER
Higiene Médica.....	» BERNARDO HOUSSAY
Semiología y ejercicios clínicos.....	» RODOLFO RIVAROLA
Anatomía patológica.....	» SALVADOR MAZZA
Materia médica y terapéutica.....	» BENJAMIN GALARCE
Medicina operatoria.....	» FELICE A. JUSIO
Patología externa.....	» MANUEL V. CARBONELLI
Clinica dermato-sifilográfica.....	» CARLOS BONORINO UDAONDO
» Genito urinaria.....	» ALFREDO VIDON
» epidemiológica.....	» JOAQUÍN LLAMBIAS
» oftalmológica.....	» ANGEL H. ROFFO
» oto-rino-laringológica.....	» JOSÉ MORENO
Patología interna.....	» ENRIQUE FINOCCHIETTO
Clinica quirúrgica.....	» CARLOS ROBERTSON
» Neurológica.....	» FRANCISCO P. CASTRO
» Médica.....	» CASTELPORT LEGONES
» pedlátrica.....	» ENRIQUE M. OLIVIERI
» ginecológica.....	» ALEJANDRO CERVALLIOS
» obstétrica.....	» NICOLAS V. GRICO
Medicina legal.....	» PEDRO L. BALISA
Clinica Psiquiátrica.....	» JOAQUÍN NIN POSADAS
	» FERNANDO R. TORRES
	» FRANCISCO DIESTÉPANO
	» ANTONINO MARGO DEL PONT
	» ADOLFO SOCIETI
	» JUAN DE LA CRUZ CORREA
	» MARTIN CASTRO ESCALADA
	» PEDRO LABAGUI
	» LEONIDAS JORGE FACIO
	» PABLO M. BARRABO
	» EDEARDO MARINO
	» JOSÉ ARCE
	» ARMANDO R. MAROTTA
	» LUIS A. TAMINI
	» MIGUEL SUSINI
	» ROBERTO SOLÉ
	» PEDRO CHEFRO
	» JOSÉ M. JORGE DEL
	» OSCAR COPELLO
	» JORGE LEYDIO DÍAZ
	» ANTONIO F. CRILESA
	» TOMÁS B. KENNY
	» ALBERTO E. CAMBIAR
	» VICENTE DOLTRI
	» ROBERTO H. CHIAPPORI
	» JUAN JOSÉ VIDON
	» PABLO J. MORSALENE
	» RAFAEL A. BELLEICH
	» RENATO IMAZ
	» PEDRO ESCUDERO
	» MARIANO R. CASTEX
	» PEDRO J. GARCÍA
	» JOSÉ DIESTÉPANO
	» JEAN R. GOYENA
	» JEAN JACQUES SPANGENBERG
	» MARIANO A. U. SA
	» GENARO SISTO
	» PEDRO DE ELIZALDE
	» FERNANDO SCHWEIZER
	» JEAN CARLOS NAVARRO
	» JAMES SALVADORE
	» TORIBIO PICO ARBO
	» CARLOS R. CIRIO
	» JULIO BIBEARNE
	» OSVALDO L. BOTTARO
	» ALFREDO ENRIQUEZ
	» ALBERTO PERNALTA RAMOS
	» PASCUALO J. PIGNONE
	» JUAN R. GONZÁLEZ
	» JEAN C. RISSO DOMÉSTICA
	» VICTORIO MONTEVERDE
	» JEAN A. GARASTORI
	» ENRIQUE A. DOBRO
	» JOAQUÍN V. GEMINO
	» JAVIER BRANDAN
	» ANTONIO DODESTÁ
	» AMABLE JONES



## ESCUELA DE PARTERAS

---

### **Asignaturas**

### **Catedráticos titulares**

#### *Primer año:*

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

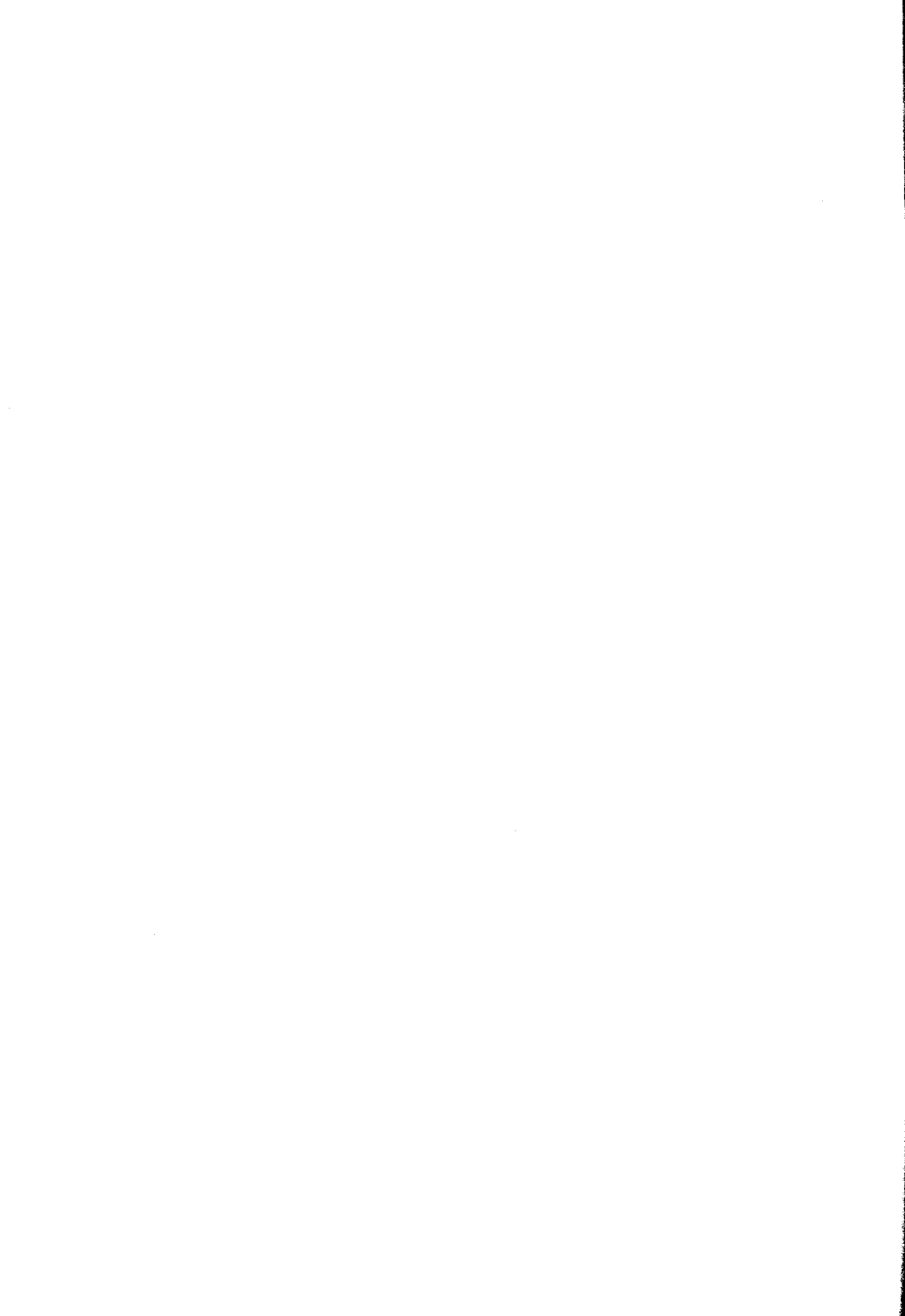
#### *Segundo año:*

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

#### *Tercer año:*

Clinica obstétrica..... DR. FANOR VELARDE

Puericultura..... DR. UBALDO FERNÁNDEZ



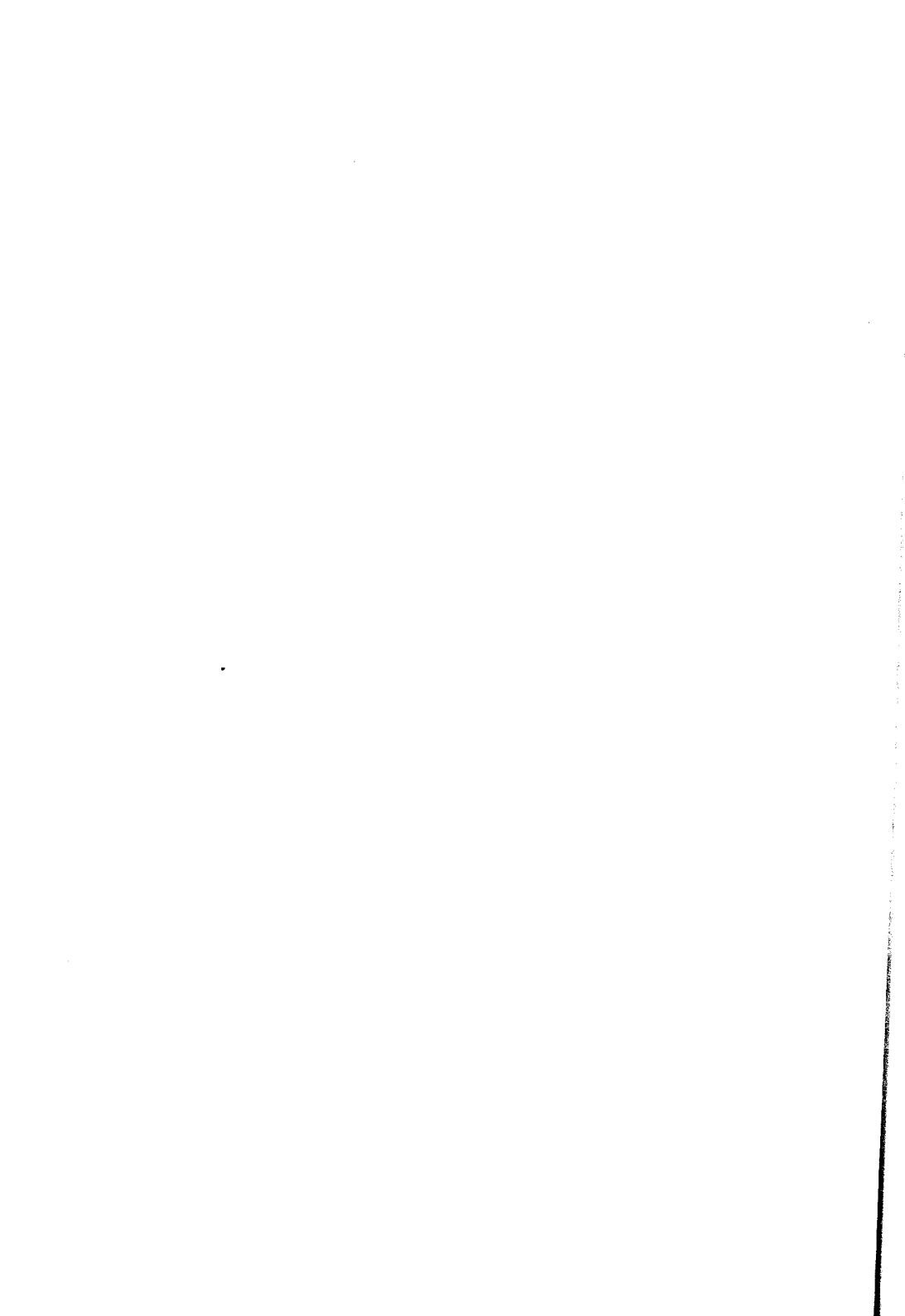
## ESCUELA DE FARMACIA

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
Zoología general. — Anatomía y Fisiología comparadas.....	Dr. ANGEL GALLARDO
Física farmacéutica.....	» JULIO J. GATTI
Química farmacéutica inorgánica...	» MIGUEL PUTIGARI
Botánica y Micrografía vegetal....	» ADOLFO MUJICA
Química farmacéutica orgánica.....	» FRANCISCO C. BARRAZA
Técnica farmacéutica (1er curso)...	» J. MANUEL IRIZAR
Higiene, Ética y Legislación.....	» RICARDO SCHATZ
Química analítica general.....	» FRANCISCO P. LAVALLE
Farmacognosia especial.....	Sr. JUAN A. DOMÍNGUEZ
Técnica farmacéutica (2º. curso)...	Dr. J. MANUEL IRIZAR

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos sustitutos</b>
Física farmacéutica.....	Dr. TOMÁS J. RUMI
Química farmacéutica inorgánica... }	» ANGEL SABATINI
	» EMILIO M. FLORES
Técnica farmacéutica..... }	Sr. RICARDO ROCCATAGLIATA
	» PASCUAL CORTI
Química farmacéutica orgánica..... }	» PEDRO J. MÉSIGOS
	Dr. LUIS GUGLIALMELLI
Farmacognosia especial.....	Sr. OSCAR MIALOCK
Química analítica general.....	Dr. JUAN A. SÁNCHEZ

## DOCTORADO EN FARMACIA

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
Complementos de Matemáticas.....	— —
Mineralogía y Geología.....	— —
Botánica (2. Curso) Bibliografía botánica argentina.....	— —
Química analítica aplicada (Medicamentos).....	Dr. JUAN A. SÁNCHEZ (supl. en ejercicio)
Química biológica.....	» PEDRO J. PANDO
Química analítica aplicada (Bromatología).....	— —
Física general.....	— —
Bacteriología.....	» CARLOS MALBRÀN
Toxicología y Química legal.....	» JUAN B. SEÑORÀNS



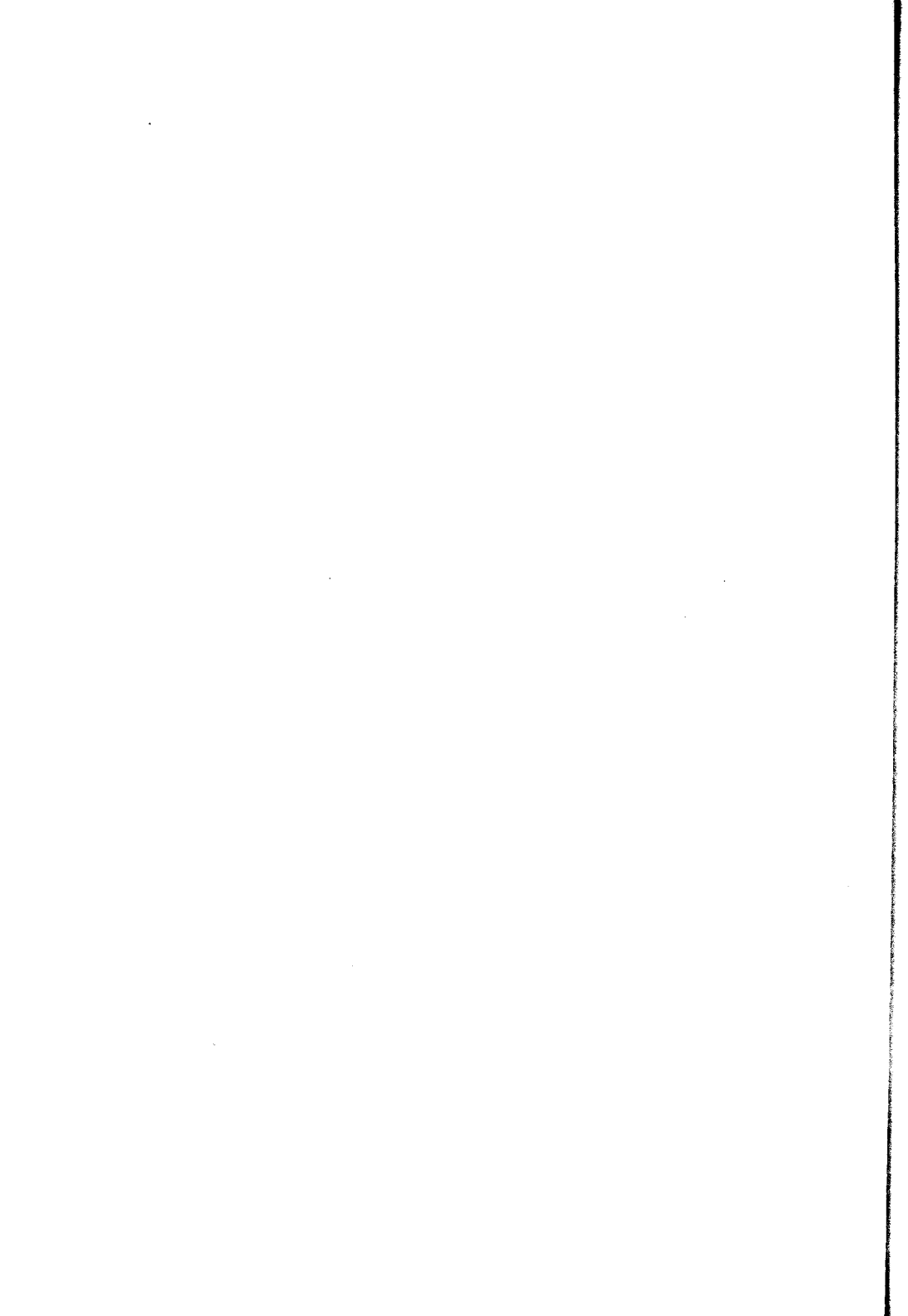
## ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

---

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
1.er año.....	DR. RODOLFO ERAUZQUIN
2.º año.....	> LEÓN PERRYRA
3.er año.....	> N. ETCHEPAREBORDA
Prótesis dental ... ..	SR. ANTONIO J. GUARDO

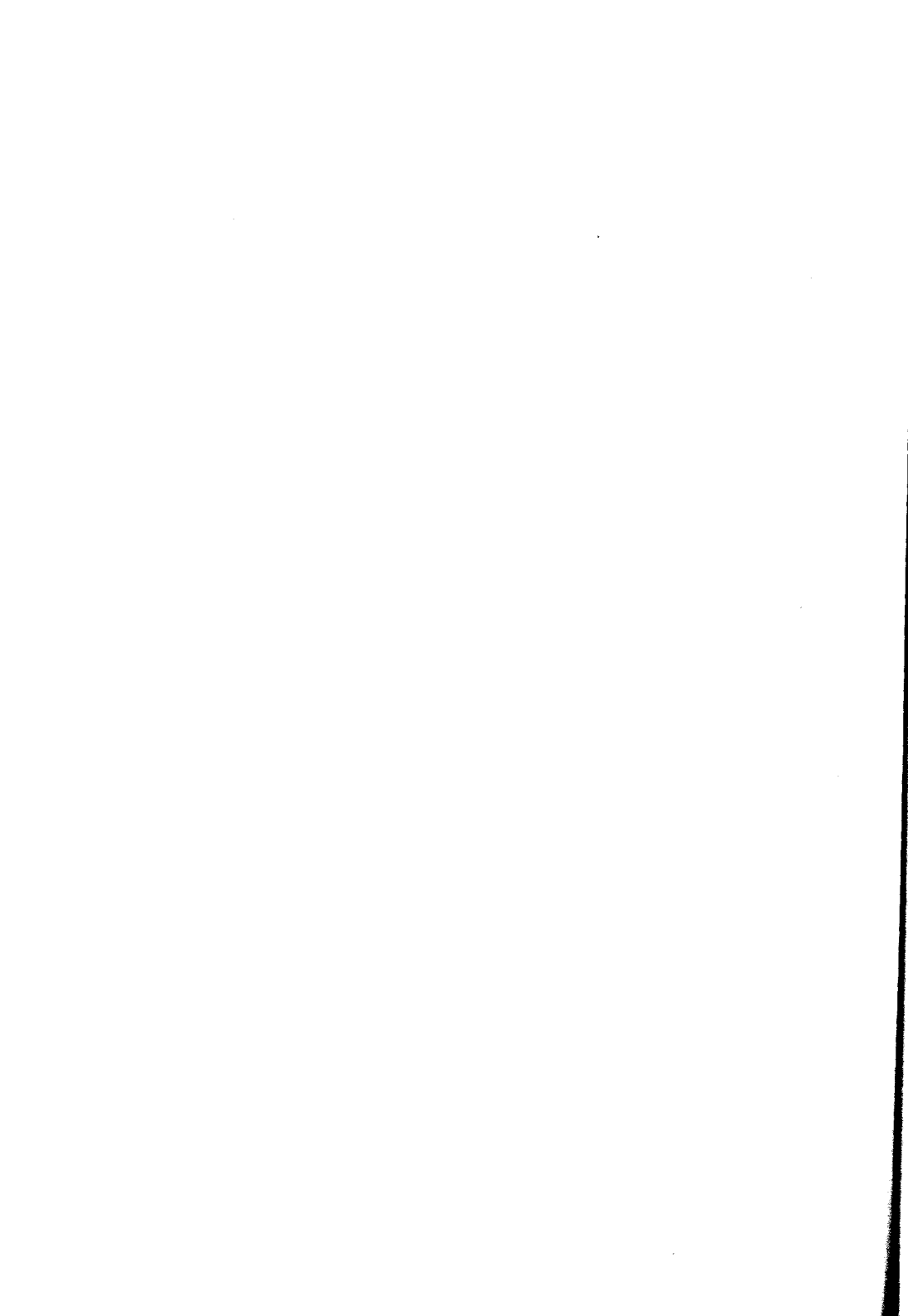
### **Catedráticos suplentes**

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

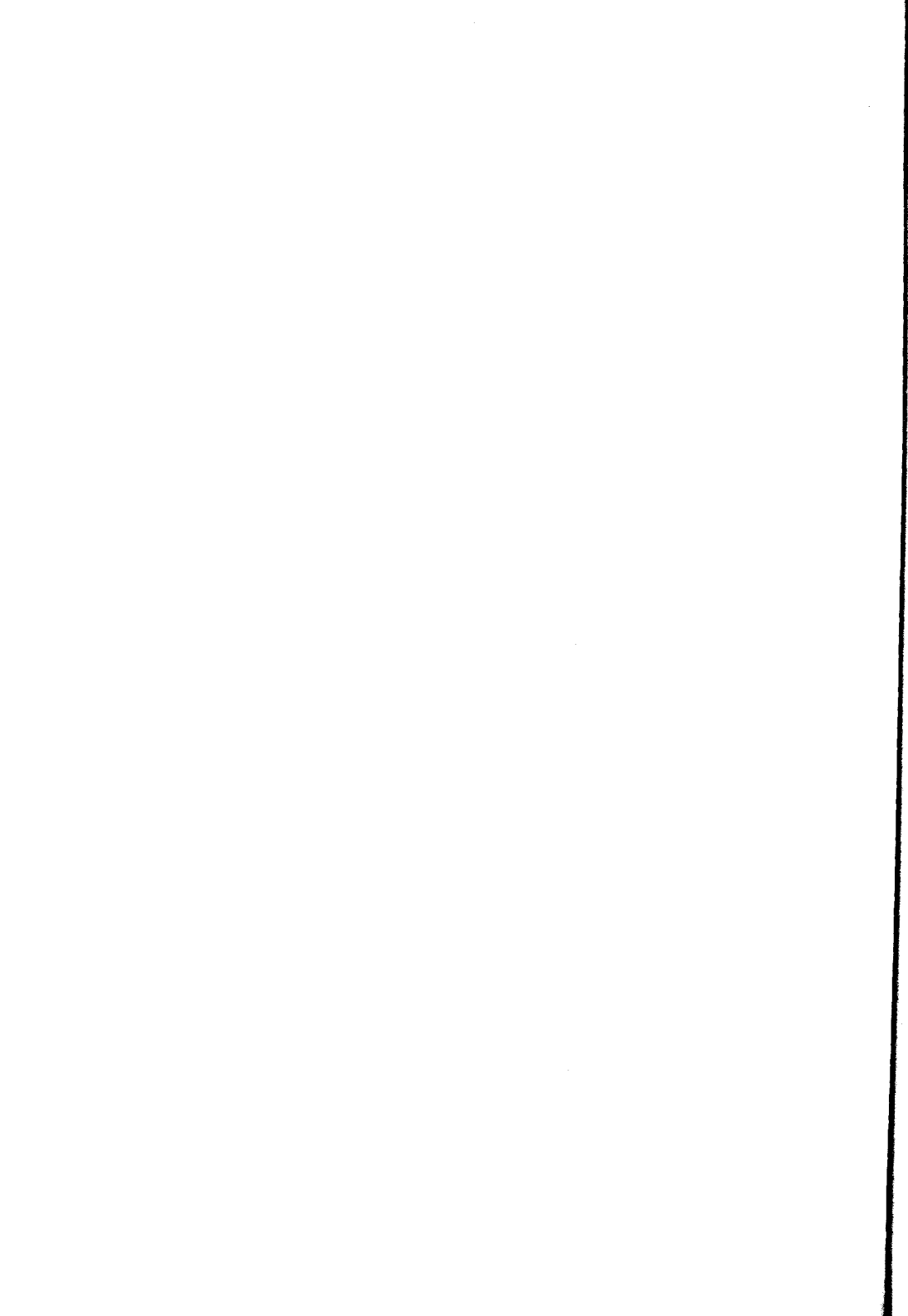


PADRINO DE TESIS:  
DR. ANGEL H. ROFFO

Profesor suplente de Anatomía Patológica



A LA MEMORIA DE MI PADRE

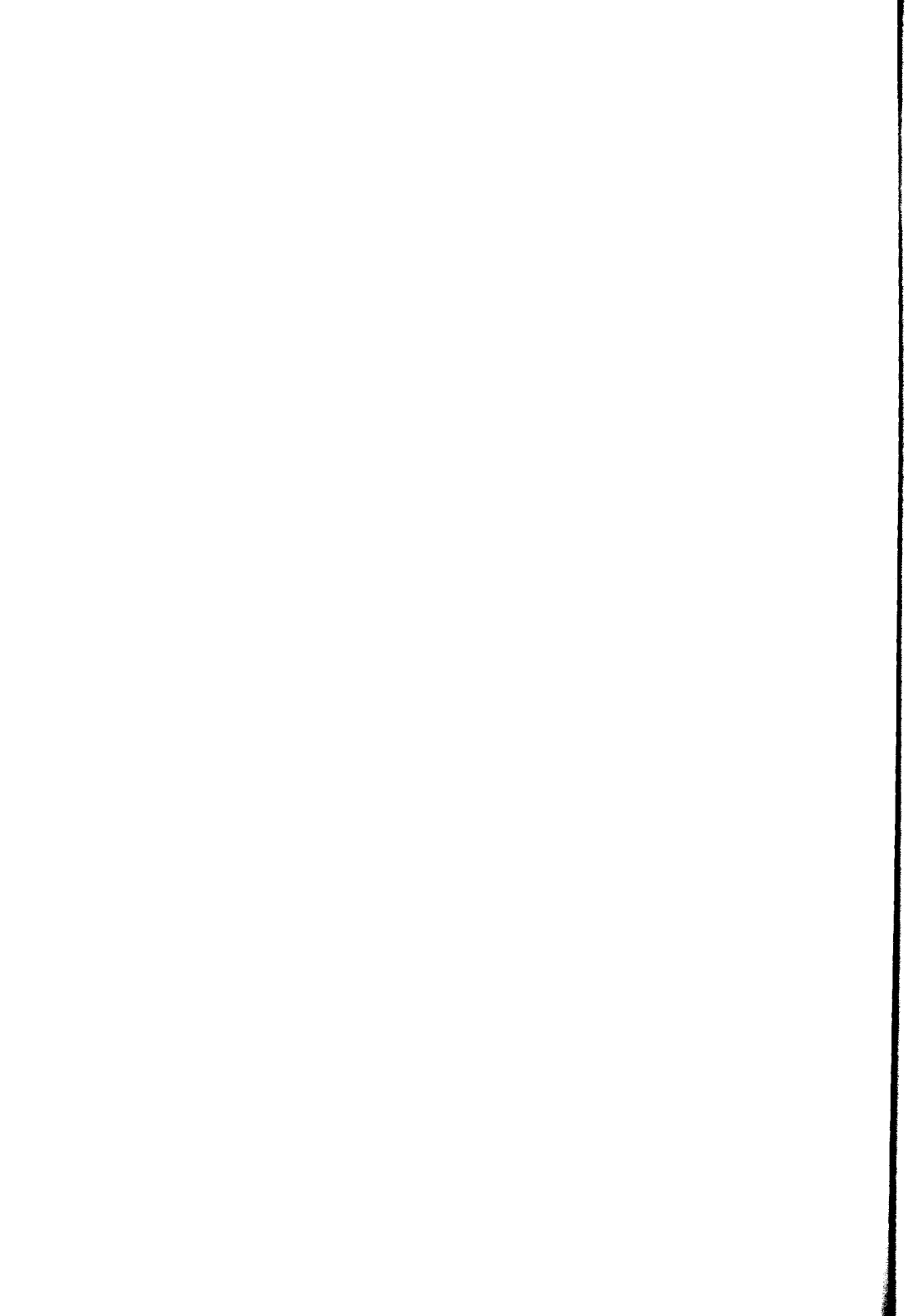


A MI MADRE



A MIS HERMANAS

A LOS MIOS



AL DOCTOR GABRIEL MONER

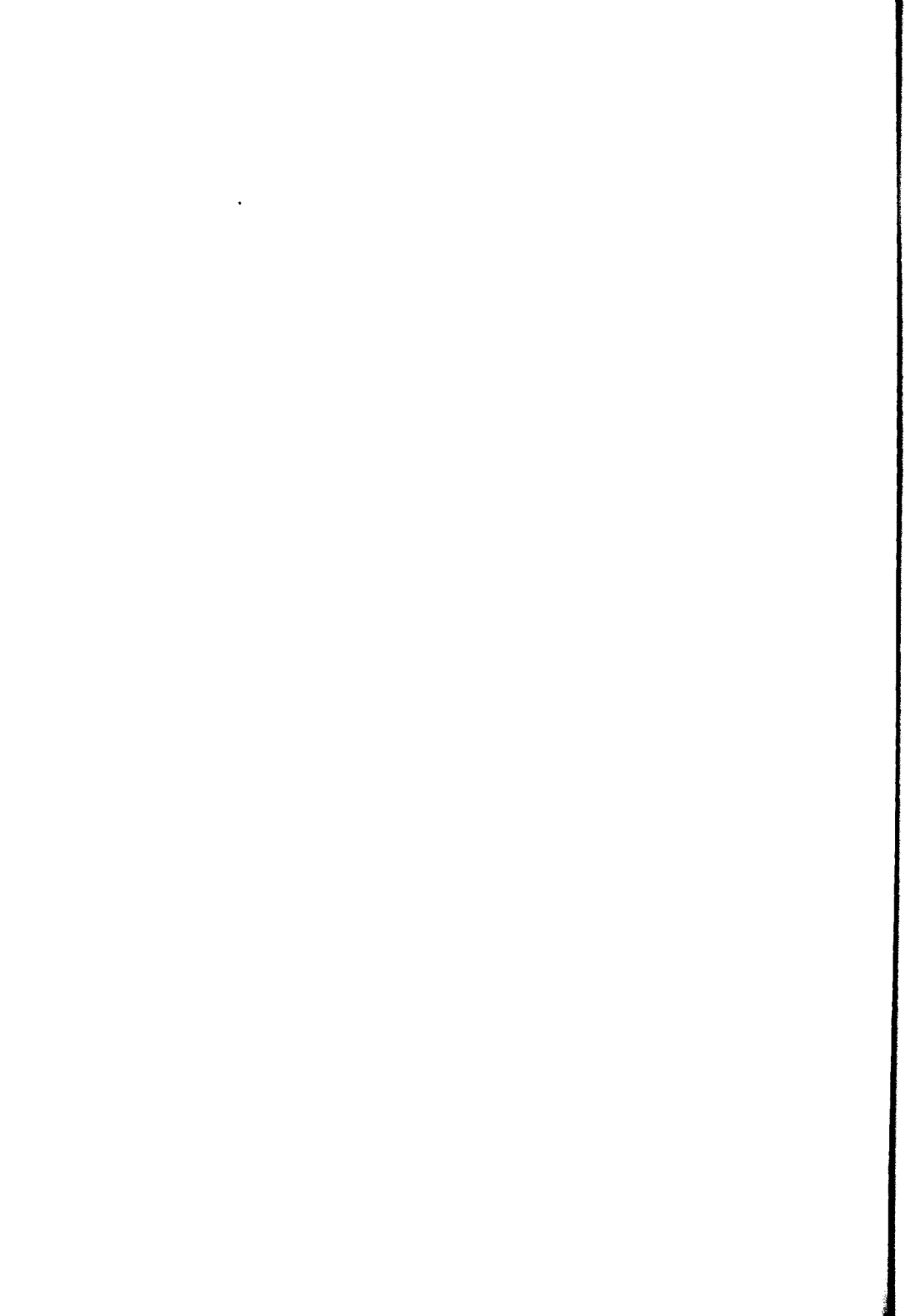


A MIS CONDÍSCIPULOS LOS DOCTORES

HÉCTOR P. COLLAZO

AMADEO BARBARÁ

NÉSTOR MERCADO



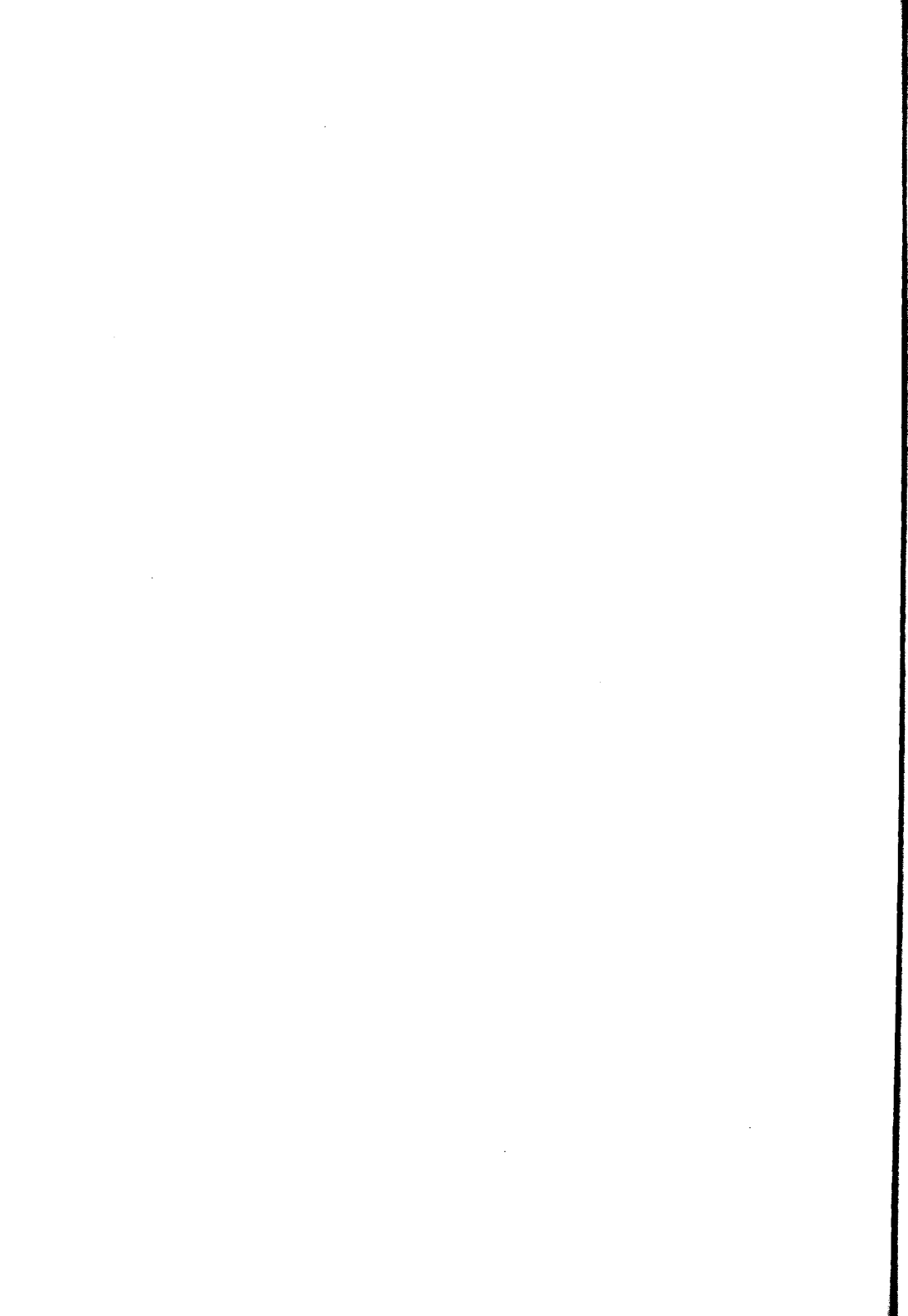
A MIS COMPAÑEROS DE INTERNADO

A MIS AMIGOS Y EX COMPAÑEROS:

ANTONIO AJA

BENIGNO BAÑUELOS

EMILIO PINI



Señores Académicos:

Señores Consejeros:

Señores Profesores:

Cumpliendo el último requisito que nos exige esta Facultad presento a vuestra consideración este trabajo que versa sobre la Distomatosis Humana.

Al decidirme a tratar este tema me ha guiado únicamente el propósito de estudiar una enfermedad muy poco conocida en el hombre, sobre todo si se tiene en cuenta las circunstancias en que se ha reconocido la existencia de ella.

Por otra parte, debo agregar que el caso que sirve de base a esta tesis es el único observado hasta la fecha en este país.

Las deficiencias que pueda contener no son sino el resultado de la oscuridad que aún existe en el conocimiento de esta afección, principal-

mente en lo que se refiere a su sintomatología.

Al abandonar estas aulas séame permitido expresar mi mayor gratitud a los distinguidos Profesores de esta Escuela por las enseñanzas que de ellos he recibido y que contribuyeron a educar mi criterio médico.

Al Doctor Angel H. Roffo que me acompaña como padrino en este acto, mi profundo reconocimiento por la cooperación que me ha prestado al facilitarme los elementos necesarios para la realización de este trabajo.

A los doctores José Badía, Gabriel Moner, Angel Gutiérrez, Ignacio Blanes, Crescencio Orcoyen, Arturo Serantes y demás médicos del Hospital Español mi agradecimiento por las consideraciones que me han dispensado.



## CAPITULO I

### **Historia**

El estudio de la distomasis data desde el siglo XVIII, habiendo sido estudiada por Lineo, Gome-lín, Rudolphi, Stosich, etc.

Después de estos autores, otros se ocuparon de establecer las distintas evoluciones del parásito en el huésped principal y en el intermediario, mereciendo citarse entre ellos a Blanchard, Leuc-kart, Maté y otros.

Respecto de la distomasis animal, todos los tra-bajos mencionan la cantidad enorme de animales atacados, en la mayoría de los países mostrán-donos la enfermedad perfectamente estudiada.

En cambio, en lo que se refiere a la distomasis hepática en el hombre no se ha encontrado con la frecuencia con que la vemos en los animales, así como otras afecciones parasitarias tan comu-nes, pues si vemos los casos observados ya sea

en nuestro país o en el extranjero veremos cuan rara es esta enfermedad.

Algunos de los casos citados como de distomatosis hepática se ha visto más tarde que correspondían a afecciones causadas por otras especies de distomas, como la observación de Khouri y de Vital en Algeria, que se refieren al *Distoma Sinensis*.

Estas observaciones, así como muchas otras, de las cuales algunas citaremos más abajo, con un prolijo estudio, pueden ser puestas en duda, de ahí que hagan disminuir el número de casos diagnosticados.

En efecto, algunas son relaciones incompletas, como una de Sárraga, otras de Hoog y Frank, que no hacen una clasificación de los parásitos encontrados y dan una deficiente descripción de ellos.

Las observaciones de Prunac y Mehlis están en las mismas condiciones.

El primer caso de distomatosis fué descrito por Pallas en el año 1760, quien halló varios parásitos en el hígado de una mujer. Antes del caso de Mehlis y Chabert fueron hallados dos más por Fontaine y Frank, ambos diagnosticados en la autopsia.

Los autores citados en 1825 estudian dos enfermos que presentan una sintomatología parecida

a otro del Doctor Kerr de Cantón. Uno de ellos se trata de una mujer de 30 años, que entre sus trastornos narraba lo siguiente: Dispepsia, tos, dolores hipocondriacos, vientre abultado, espasmos, síncope, convulsiones, pérdida del conocimiento, afonía, vómitos de sangre coagulada, etc. A los pocos días arrojó por la boca unos cincuenta distomas que trajo como consecuencia el restablecimiento de la enferma.

Lambl, Vierner, Klebs y Murchinson, hallan otros casos constatados en la autopsia. En todos estos distomas fueron hallados en las vías biliares, pero no hacen mención de los datos clínicos que aportaban los enfermos.

En 1878, Prunac describe otro con su historia clínica, el cual es interesante porque la enferma tenía además otra afección parasitaria. Es una mujer de 31 años que albergaba una tenia inerte desde hacía tiempo y de la cual expulsó unos 8 metros. Al poco tiempo acusa dolores en el epigastrio y en los hipocondrios, especialmente a la derecha, digestiones lentas y penosas. Más tarde tiene una hematemesis abundante. En el corazón ni en los pulmones no había nada de anormal. Se constataba un gran adelgazamiento, pérdida de apetito, constipación con sangre, y, por último, temblores. Hace diagnóstico de úlcera de estómago. Sólo la ausencia de vómitos

alimenticios traía algunas dudas. La medicación instituída no dió ningún resultado. Para combatir la constipación dió 30 gramos de sal de Seignette que trajeron convulsiones, y más tarde expulsión por el vómito de dos distomas mezclados con sangre, al mismo tiempo que en las materias fecales se hallaron unos 30 distomas. Con otro purgante arrojó unos fragmentos de tenia.

Duval, en 1842, halla otro en las siguientes circunstancias: dictaba una clase de anatomía y al tocar la vena porta en un cadáver, nota un cuerpo extraño en ella. Con gran cuidado incinde y se halla con un parásito grande en medio de un coágulo de sangre. Lo hace examinar y comprueba que es un distoma hepaticum. El hígado no presentaba ninguna alteración, lo mismo que las paredes de la porta.

Más tarde Wilson, Roth, Perroncito, Blanchard, Mosler, Peiper y Sagarra narran otros, que también fueron comprobados en la autopsia los unos; y los restantes, al hacer el examen de las materias fecales, pero no dan suficientes datos como para que podamos sacar algo en claro.

Es interesante hacer notar que Brera encontró otro enfermo que a más de su distomatosis tenía un escorbuto.

Ultimamente, en Diciembre de 1916, Lavergne y Mesnil, en una comunicación a la Sociedad de

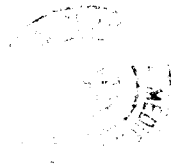
Biología de París, relatan un caso hallado en un soldado que fué traído del frente de batalla. En este enfermo, su enfermedad clínicamente se manifestó hacia 7 años. Era un trabajador en galerías subterráneas oscuras y húmedas.

En esta comunicación, dichos autores dan muy pocos datos que se refieran a la enfermedad de dicho soldado, circunscribiéndose a indicar que el enfermo padecía de trastornos dispépticos y un mal estado de nutrición, acompañados de temperatura.

Al examen de las materias fecales practicadas en el instituto Pasteur por Mesnil fueron hallados gran cantidad de huevos de distomas.

En nuestro país ha sido observada, por primera vez, en el Hospital Muñiz, teniendo la ventaja de haber sido perfectamente estudiado, dado que no se podía llegar a un diagnóstico satisfactorio. Hacía pensar en alguna grave enfermedad infecciosa, destacándose una ictericia grave.

Recién se pudo despejar la incógnita en la autopsia practicada por el Doctor Roffo, quien halló numerosos distomas en el hígado y uno en la ampolla de Vater que estaba enclavado.





## CAPITULO II

### **La distomatosis humana y animal**

La distomatosis es una enfermedad parasitaria que se ha extendido a casi todos los países de la tierra, siendo muy pocos los que se han librado de ella.

En lo que respecta a su distribución geográfica podríamos dividir las distomatosis en dos grupos:

El primero comprenderían esas formas raras o excepcionales que no se manifiestan sino al estado esporádico. Son las distomatosis intestinales como las producidas por la *Opisthorchis felineus*, *Dicrocoelium lanceolatum*, etc.

El segundo grupo comprende las grandes endemias, enfermedades graves, mortales que causan numerosas víctimas como las hemoptisis parasitarias.

Es muy difícil determinar las zonas geográfi-

cas de las del primer grupo, pues ellas, como hemos dicho, son muy raras.

En cambio, las del segundo grupo son más fáciles de indicar, dado el gran estrago que causan. Estas son muy frecuentes en Europa, en el Japón, China, Tonkin y, en general, en todo el Extremo Orienté, pues ellos resumen casi todos los tipos de distomatosis.

En lo que se refiere a la *Fasciola hepática*, ella ha pasado a América, radicándose, sobre todo, en Estados Unidos y la República Argentina.

Dado el gran desarrollo que en nuestro país ha adquirido la ganadería, es lógico pensar que la distomatosis tiene un gran campo de acción en él.

Efectivamente, las estadísticas no demuestran los ingratos recuerdos dejados por esta epizootia bastando recordar lo que nos dice el Doctor Wernicke, cuando en el año 1886 murieron alrededor de cien mil carneros solamente en el partido de Tandil.

Su desarrollo está favorecido por las condiciones que presenta el terreno en algunas regiones, de lugares pantanosos, con falta de desagües, etc. Unase a ello la falta de medidas profilácticas que hará que los animales enfermos favorezcan aún más la propagación de la enfermedad.

Las regiones en que más desarrollada está la

ganadería son las predilectas de la distomatosis, causando tales estragos que requieren el sacrificio de una gran cantidad de animales.

La provincia de Buenos Aires, luego Entre Ríos y Corrientes, son las que han rendido su mayor tributo, siguiéndole, pero en mucho menor escala, Santa Fe y Córdoba.

En lo que se refiere a los animales atacados figura en primer lugar el ganado lanar, luego el ganado bovino, siendo en éste de mucho menor efecto destructor. Otros animales pueden ser atacados, pero nunca llegan a las cifras de los anteriores.

En lo que se refiere al hombre, la distomatosis es excesivamente rara, a pesar de estar perfectamente comprobada su transmisión.

En la República Argentina ha sido observado hasta la fecha un solo caso que fué constatado por el Doctor Roffo.

Lo que lógicamente nos debe llamar la atención, es que tratándose de una enfermedad parasitaria trasmisible al hombre y tan difundida en el ganado, sólo se hayan observado tan pocos casos.

Efectivamente, está comprobado que en nuestro país existe el huésped intermediario y que las vías de infección están al alcance del hombre.

Ahora bien, podríamos suponer, que la enfermedad pasase desapercibida quizás debido a la

facilidad con que se puede confundir con otras afecciones, haciendo alejar toda sospecha, pues la sintomatología en su estado actual nos presenta aún muchos puntos oscuros para llegar al diagnóstico.

Como luego veremos, el laboratorio en este caso se constituye en un poderoso auxiliar de la clínica y hará que con una mayor frecuencia de los exámenes de las materias fecales nos denuncie más casos.

En apoyo de estas aseveraciones tenemos lo que la literatura médica nos dice al citar las observaciones, que los que fueron observados en vida fué mediante el examen de los parásitos o huevos arrojados con el vómito o con las materias fecales; en los demás, la autopsia se encargó de descubrirlos.

Insistimos una vez más en asignar hoy por hoy una gran importancia al laboratorio ya que es él sólo de quien podemos esperar una buena contribución para la comprobación de los casos.

## CAPITULO III

### **Sintomatología**

Dados los pocos casos observados de distomatosis y si se une a ello los datos insuficientes que nos proporcionan la publicación de ellos, veremos que hasta hoy día no existen especificados con claridad los síntomas fundamentales de la enfermedad, base de todo diagnóstico.

Trataremos de extraer de los casos conocidos aquellos síntomas más salientes a fin de tener aproximadamente un cuadro de la enfermedad.

Mehlis y Chabert en sus enfermos hacen notar dispepsia, dolores hipocondriacos, vientre abultado, convulsiones y vómitos de sangre.

Prunac añade a estos síntomas dolor epigástrico, constipación y sangre en las materias fecales; es decir, una sintomatología que, como vimos, lo hizo llegar al diagnóstico de úlcera de estómago.

Para Lancereaux, la sintomatología sería la siguiente: apetito exagerado, sensación dolorosa a la altura del epigastrio, hipertrofia del hígado con ligera ictericia y esplenomegalia, diarrea sanguinolenta, anemia ascitis, edema de los miembros inferiores y caquexia.

Ahora veamos lo que presentaba nuestro caso. Hallamos en él ligera ictericia, manchas purpúricas en la región torácica y abdominal, saliva sanguinolenta y muy fétida, encías tumefactas, porción membranosa de la bóveda palatina también tumefacta y sembrada de puntos hemorrágicos, lesiones análogas en la pared faringia y pilares de la vulva. Ahora, al examen del enfermo, notamos vientre elevado, bazo indoloro, pulso tenso y frecuente. Corazón con un ligero soplo sistólico en la base y el primer tiempo, temperatura alta. Orina con pigmentos biliares sin albúmina.

Pero debemos hacer notar que en este caso se hizo un diagnóstico de escorbuto asociado a otro proceso.

Como vemos, los datos proporcionados por la clínica nos presentan cuadros variados y que fácilmente nos pueden llevar a diagnósticos erróneos.

Unas veces se presenta con una sintomatología parecida a la úlcera de estómago; otras a las

cirrosis atrófica, y otras a la ictericia grave, o bien, a una intoxicación ya sea por el fósforo, arsénico, etc.

Si tenemos en cuenta la acción ejercida por el parásito sobre el organismo, podremos ver que efectivamente algunos de los síntomas mencionados por los autores responden perfectamente al cuadro de la enfermedad.

1.º Acción expoliativa del parásito.—Raillet ha demostrado por la compresión del distoma que los Caecums intestinales están llenos de sangre que succionan en las paredes de los canales biliares del huésped y que produce pérdidas sanguíneas que a la larga debilitan el organismo.

2.º Acción mecánica.—Cuando los parásitos son abundantes pueden formar verdaderos tapones que obstruyen los canales biliares y hasta los pancreáticos. De ahí que tengamos retenciones de bilis (ictericia por retención). Pueden comprimir en ciertos puntos el sistema venoso y de ahí ascitis e hipertrofia del bazo.

3.º Acción irritativa observada por Katsurada, Blanchard y Asknizy que, como ya veremos en el capítulo de anatomía patológica, puede traer una degeneración grasosa, gránulo grasosa y pigmentaria.

4.º Acción tóxica debida a la cantidad de sustancias tóxicas lanzadas al torrente circulatorio

y que por otra parte es también posible que el parásito al emigrar del intestino hacia el hígado o los canales pancreáticos arrastre microbios intestinales capaces de producir angiocolitis y pancreatitis, o bien, que inoculen éstos en el aparato circulatorio en el momento de la succión.

Teniendo en vista lo que antecede, podríamos resumir los síntomas más esenciales de la enfermedad.

Estos serían los siguientes: trastornos gastrointestinales, constipación o diarrea sanguinolenta, dolor en el epigastrio e hipocondrio derecho, ictericia, hipertrofia o más tarde atrofia del hígado, ascitis, edema de los miembros inferiores, hipertrofia del bazo, vómitos, anemia y caquexia.

## CAPITULO IV

### **Anatomía patológica**

Las lesiones producidas por el *Distoma Hepaticum* radican principalmente en la glándula hepática y vías biliares.

El hígado irritado por la presencia de los parásitos y por las acciones que éste ejerce sobre él es modificado en su estructura histológica así como en su funcionamiento normal.

Las lesiones producidas sobre el hígado en el hombre son muy semejantes a las que encontramos en los animales atacados de esta enfermedad.

En el comienzo del proceso el hígado presenta una hipertrofia congestiva, que en el curso de ella se irá transformando en una cirrosis atrófica. El parénquima es duro, granuloso y de color oscuro. En el punto de salida al exterior de los conductos biliares encontramos dilataciones de paredes espesadas y blanquecinas.

Al corte sale poca sangre y en su superficie encontramos numerosas zonas irregulares circunscriptas por bandas de tejidos fibrosos.

En los conductos biliares al hacer un corte y apretándolos se ve que sale de ellos bilis espesa, o bien parásitos que están en su interior arrollados.

La vesícula biliar tiene también sus paredes espesadas y está distendida por una gran cantidad de bilis espesa.

Al examen microscópico encontramos en los canaliculos como primera fase del proceso una infiltración de células redondas con neoformación de fibrillas alrededor de un pequeño canal biliar y que llega hasta el espesamiento de la pared de los canales por un tejido compacto y fibroso.

La esclerosis avanza y toma dos o más canales, formando verdaderas zonas fibrosas. Este proceso se extiende a todo el trayecto biliar comprendiendo los conductos cístico y colédoco. El epitelio biliar presenta todos los signos de una irritación catarral. Las mucosidades que él hecha en los canales y reconocibles en los cortes, contribuyen a la obliteración de los canales.

Estas lesiones las encontramos en las partes en que se radicaban los distomas o los huevos, ya en otras en las que éstos estaban ausentes;

de ahí que, seguramente, deben haber sido producidas por acción de las secreciones tóxicas de los parásitos. Esta acción tóxica parasitaria provoca también una infiltración de eosinófilos en las paredes de los canales.

Observamos canales biliares de neoformación en gran número y vecinos al canal principal con el cual comunican. En un mismo corte podemos ver especies de nódulos que pueden alcanzar un relativo tamaño. Estos canales de neoformación encierran las mismas lesiones que el canal principal pero en éste solamente encontramos parásitos. La capa conjuntiva de los canales biliares ha sufrido una proliferación muy activa y adquiere progresivamente un gran espesor. Rechaza delante de ella el epitelio y contribuye a la obliteración del canal.

El tejido hepático sufre la misma acción y va a ser atacado de lesiones considerables. Su tejido conjuntivo está formado por un gran número de fibras en medio de las cuales aparecen masas de células redondeadas que muestran que la proliferación es sumamente activa.

Esta pousée conjuntiva no permanece estacionaria se dirige entre los lobulillos, reúne unos a otros y comprime las células hepáticas. Estas células afectadas por un proceso de esclerosis tan intenso sufren en su irrigación y nutrición tra-

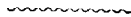
yendo como consecuencia una degeneración gránulo grasosa con infiltración de pigmentos biliares.

El hígado se va atrofiando poco a poco y asistimos así a una cirrosis atrófica que con el tiempo adquirirá proporciones considerables.

Cuando los parásitos siguen distinto camino al que acostumbran pueden ir a localizarse en cualquier otro órgano.

Se han indicado localizaciones en los pulmones y tejido celular subcutáneo. Cuando esto acontece se producen alrededor de los parásitos focos de inflamación que más tarde llegarán a la supuración.

Davaine y Leuckart citan casos de abscesos subcutáneos que al ser abiertos dieron lugar a la salida de varios distomas.



## CAPITULO V

### **Diagnóstico**

La sintomatología de la enfermedad muy poca ayuda nos presta para el diagnóstico. Hemos visto que nos daba cuadros variados capaces de hacernos equivocar fácilmente.

Lancereaux, con mucha razón dice, que hasta el presente no hay un síntoma capaz de ayudarnos para formular el diagnóstico. Los casos observados por los distintos autores solamente fueron identificados por la expulsión de parásitos ya sea por el vómito o en las materias fecales, los restantes en la autopsia.

De esta suerte llegamos a la deducción que únicamente el diagnóstico nos será dado con certidumbre mediante el auxilio del laboratorio, investigando el parásito en las materias fecales o en las materias expulsadas con el vómito. Para

hacer este examen hay que proceder teniendo presente una serie de cuidados en las substancias a analizar. Cuanto menos tiempo haga de la expulsión de las materias fecales será mucho mejor, pues así será posible verlos vivos y con su forma no modificada.

Loos aconseja colocar los trematodes en una solución de formol al dos por ciento que tiene la propiedad de no alterar su forma. Debe evitarse el uso del alcohol.

Veamos ahora los principales caracteres del distoma hepático:

Cuerpo achatado, forma lanceolada de uno a tres centímetros de largo por uno a uno y medio centímetro de ancho. Los hay de longitudes mayores o menores que éstas. Son de coloración gris oscura presentando cuando llegan al estado de madurez unas manchas parduzcas situadas en la parte central correspondiendo éstas a los tubos llenos de huevos. En las partes laterales hay otras de color oscuro que son las glándulas vitelógenas.

La porción cefálica termina en un apéndice que tiene la forma de un cono truncado y el cual aloja los centros nerviosos y la primera porción del tubo digestivo. La superficie del parásito está recubierta por una cutícula anhistá y diáfana que forma repliegues tapizando las ventosas, el farinx y el seno genital. Esta cutícula presenta

sobre todo en la cara abdominal, una serie de escamas quitinosas de tamaño variable que sirven para su progresión a través de los canalículos biliares.

Son más frecuentes en la región ventral, dado que al introducirse en los canalículos se arrolla sobre su cara dorsal, para clavarse e impedir su retroceso.

Debajo de esta cutícula tenemos una capa de fibras elásticas, otra muscular y, por último, una de células poliédricas.

Visto exteriormente presenta unas formaciones llamadas ventosas que tienen un gran rol en la locomoción; son dos: una anterior y otra posterior en la cara ventral separadas ambas por una distancia de tres a cuatro milímetros.

El estudio de los órganos del parásito lo podemos realizar mediante un procedimiento que consiste en inyectar una solución de gelatina carmín en la ventosa bucal, utilizando una pipeta con su extremidad capilar; colocado así entre dos portas, se puede observar al microscopio.

El aparato digestivo está más próximo de la cara dorsal que de la ventral. Comunica con el medio exterior por un orificio único, que es la boca que sirve al mismo tiempo para la ingestión de los alimentos y la egestión de los residuales. A la boca sigue el infundibulum bucal,

formado por dos fondos de sacos recubiertos por una cutícula con doble capa muscular. A éste le continúa el farinx que es alargado; sigue a él, el esófago, cilíndrico y de la misma longitud que el farinx bifurcándose en dos tubos paralelos hasta la extremidad posterior, para terminar en un fondo de saco. Este intestino está tapizado por células cilíndricas y se divide y subdivide a su vez constituyendo arborescencias. En el interior de éste se observa un líquido oscuro y viscoso, análogo a la bilis, habiéndose hallado una substancia: la bilihúmina y células epiteliales alteradas, glóbulos rojos y huevos de parásitos.

Se ha negado la existencia de glóbulos rojos, pero mediante la experiencia de Raillet se ha comprobado perfectamente; pues, si se introduce por la carótida de un carnero atacado de distomatosis, una substancia colorante se verá que los distomas tienen su aparato digestivo teñido de azul.

El sistema nervioso lo constituye varios ganglios formados de una o dos células nerviosas multipolares. Hay dos anteriores colocados por debajo de la ventosa anterior y unidos por una comisura transversal; otro es infero-posterior y un cuarto ganglio llamado faríngeo posterior que se une por prolongaciones a los anteriores.

El aparato excretor está formado por una serie

de espacios lacunares que van a terminar en otros llamados colectores; es decir, que se va simplificando para terminar en un poro excretor o foramen caudal situado en la cara dorsal.

Los distomas son hermafroditas. El aparato reproductor macho consta de dos testículos con estructura tubular ramificada.

Los caecums de las glándulas se reúnen para dar lugar a cuatro o cinco canalículos que terminan en el canal deferente respectivo que hacen comunicar los testículos con la vesícula seminal, saliendo de éste a su vez un conducto flexuoso que es el canal eyaculador.

En el aparato femenino encontramos, en primer término, el ovario, que es una glándula en racimo formada por varios fondos de saco que terminan en caecums. Consta de dos lóbulos cada uno de los cuales da un canalículo excretor que se reúnen a su vez para formar uno único que es el oviducto terminando en el interior de la glándula coquillera.

A esta glándula va a desembocar el viteloducto que proviene del receptáculo vitelino. El viteloducto lleva los elementos de nutrición necesarios para el desarrollo del óvulo. Del oviducto surge otro tubo flexuoso o útero que está situado en la parte media describiendo numerosas circunvoluciones. A éste sigue la vagina que termina

en el orificio vulvar; su calibre es más pequeño que el de los huevos, de manera que sólo a las contracciones peristálticas, de la vagina es posible su progresión.

El examen de los huevos se puede realizar en la forma que lo aconsejan Lavergne y Mesnil haciendo una disolución de partículas de materias fecales en una gota de solución fisiológica. Al examen microscópico constatamos los siguientes caracteres: Forma regularmente ovoidea, coloración pardo-clara. Sus dimensiones son de 130 por 80 micrones. Su contenido presenta el aspecto de un mosaico. Están recubiertos por una cutícula quitinosa y en su extremidad más voluminosa presentan un opérculo que mide 28 micrones.

Un procedimiento que podría ayudarnos en el diagnóstico de la enfermedad sería la investigación de la eosinofilia en la sangre.

Sabemos que en la mayoría de las enfermedades parasitarias se comprueba un aumento de la cantidad de eosinófilos que pueden pasar en mucho la cifra normal.

Así, cuando sospechamos un quiste y encontramos eosinofilia ya tenemos un dato más para afirmar nuestras sospechas.

Investigaciones hechas con respecto a otros parásitos parecen dar el mismo resultado.

Esta eosinofilia proviene de una reacción local y general del organismo.

Confirman esto las experiencias de Achard y Loeper en la rata, inyectando extractos de parásitos o líquido de quiste hidático.

Ultimamente Baur ha tratado de demostrar que en la distomatosis sucedía algo análogo. Hace la siguiente operación: toma varios distomas, los lava con suero, los tritura e inyecta esta masa en el tejido celular subcutáneo. Emplea dos o tres distomas.

Hace un análisis de sangre del animal, antes de la operación, que revela la existencia de dos y medio por ciento de eosinófilos.

Luego inyecta los distomas y ve que al cabo de 22 horas hay 14 % de eosinófilos.

Esta cifra comienza a descender, más tarde, para volver a aumentar en una nueva inyección.

Hace otra prueba, pero con extracto alcohólico de distomas. Tritura el parásito en alcohol, centrifuga e inyecta el residuo en suspensión con suero fisiológico.

A las 22 horas de la inyección hay un 24 % de eosinófilos para ir en aumento hasta 33 % al cabo de una segunda inyección.

Con extractos etéreos y clorofórmicos no se ha podido obtener ningún resultado.

De esto, Baur hace varias deducciones interesantes:

1.<sup>a</sup> Las reacciones de la médula ósea son más intensas en los animales jóvenes.

2.<sup>a</sup> Las segundas dosis dan resultados más intensos aunque las dosis sean menores, pudiendo esto interpretarse como un fenómeno de anafilaxia.

3.<sup>a</sup> Los eosinófilos de la sangre son atraídos localmente por las toxinas de los parásitos y su número permanece disminuído en la circulación, mientras tanto la reacción medular no ponga en libertad nuevos elementos.



## CAPITULO VI

### **Consideraciones generales sobre la enfermedad**

*Evolución del parásito.* —Una vez producida la fecundación en la glándula coquillera por un proceso de conjugación, el huevo cae en los canalículos biliares del huésped, dando a la bilis un color negruzco para ser arrastrados por ella al intestino, y expulsados al exterior por medio de las materias fecales.

El desarrollo del huevo no está bien dilucidado pero se supone que sea análogo al del distoma tereticole. La célula ovular sufre un proceso de carioquinesis, que da lugar a la formación del ento y ectodermo; esta evolución tarda unos cincuenta días siempre que estén reunidas todas las condiciones necesarias para su desarrollo.

El embrión una vez que ha llegado a su per-

fecto desarrollo está pronto a eclosionar, entonces por medio de movimientos enérgicos levanta el opérculo saliendo al exterior. Auxiliado por las cilias vibrátiles se desliza y abandona el cascarón que le envuelve, nadando en todas direcciones para aproximarse y retirarse de los objetos que encuentra a su paso hasta tanto no haya encontrado el huésped intermediario que necesita.

Este huésped está representado por un gasterópodo perteneciente al género *Limnea* que vive en el agua dulce y va a posarse sobre las hojas de las plantas que crecen en las márgenes de los bañados, etc.

Después de muchas investigaciones se llegó a comprobar que la especie de limnea que servía de huésped intermediario era la *L. Truncátula*, como lo había asegurado anteriormente Weiland. Hay otras especies de limneas que pueden desempeñar el mismo rol, esto de acuerdo con las distintas regiones del globo.

Wernicke dice que en la República Argentina no sería la limnea truncátula sino otra distinta.

Una vez hallado el huésped, el embrión clava su papila en los tejidos de él y va penetrando hasta llegar a la cámara pulmonar donde da comienzo a su crecimiento.

Cuando la cercaria ha adquirido su desarrollo completo, ya posee movimientos muy enérgicos

como para permitirle que se pueda abrir camino en los tejidos del huésped y salir al exterior nadando en el medio líquido con suma facilidad ayudado por sus contracciones y por los movimientos de la cola para ir a enquistarse en las hojas de las plantas que crecen en las orillas de los lagos y pantanos.

*Forma de infección* — El hombre puede adquirir la distomatosis ya sea bebiendo aguas sin filtrar que contengan gran cantidad de cercarias libres o bien comiendo ensaladas de berro que crecen en lugares húmedos cercanos a aguas estancadas en cuyas hojas puede haber cercarias enquistadas.

Puede ser posible la infección en aquellas personas que se alimentan de moluscos crudos provenientes de agua dulce.

Las cercarias, una vez que han llegado al estómago del hombre o del animal, pierden su membrana de cubierta por haber sido disuelta por la acción del jugo gástrico quedando en libertad para emigrar al intestino delgado. Una vez en él, pasan al coledoco para ir a situarse en los canalículos biliares del hígado. No siempre los distomas quedan en el hígado sino que pueden perforar los canalículos biliares y atravesar el tejido hepático para caer en alguna rama de la vena supra-hepática e ir de allí a diversas partes del organismo.

*Profilaxis* —Dada la forma de infección que observamos nos daremos cuenta que una de las principales reglas es facilitar el desagüe de las aguas estancadas y el sacrificio de los animales distomatosos que continuamente están diseminando huevos, siendo causa de permanentes infecciones.

La destrucción de las cercarias es de vital importancia. Perroncito aconseja el uso del cloruro de sodio que en solución al uno o dos por ciento produce la destrucción rápida de ella.

Stiller ha llamado la atención sobre el rol que pueden tener sobre la profilaxis de la distomatosis, ciertos batracios (ranas, sapos) y algunos pescados que destruyen los pequeños moluscos.

Wernicke aconseja otras medidas para prevenir a los animales. Estas son: aislamientos de los animales sanos, construcción de canales para desagüe de las aguas estancadas, sacrificio de los animales enfermos y alimentación clorurada de los que no se quiere sacrificar, etc.

En cuanto a las reglas que se pueden indicar para el hombre serían las siguientes: beber agua hervida o filtrada y no comer pescados ni molusco crudos, como tampoco ensaladas de berros.

Los enfermos deben ser sustraídos a nuevas causas de infección, de manera a favorecer la expulsión espontánea de los parásitos e impedir

la entrada de otros, pues del número de ellos depende la gravedad de la enfermedad.

*Pronóstico.* La curación puede ser espontánea cuando el enfermo elimina los distomas que se hallan en las vías biliares.

Esta eliminación puede efectuarse por la boca con el vómito, o bien por medio de las materias fecales.

En general, podemos decir que, siempre que no ocurra una eliminación espontánea de los distomas, se llega a la muerte a causa de los graves trastornos que ocasiona.

*Tratamiento.* — Creemos que el tratamiento de la distomatosis actualmente no existe.

Se ha ensayado el tratamiento médico, utilizando algunas substancias empleadas para combatir otras enfermedades parasitarias del intestino, pero solamente es posible que se pueda obtener algún resultado sólo en el caso que el parásito se radique en el intestino.

Cuando el distoma se halla en el parénquima hepático este tratamiento no da ningún resultado.

El tratamiento quirúrgico ha sido preconizado por algunos autores, diciendo que en los casos en que los distomas obstruyan los canales biliares puede traer algún beneficio, pero aquí se les puede hacer la observación indicada más arriba,

pues cuando se manifiesta el cuadro de la enfermedad todo el trayecto biliar está lleno de distoma o huevos.

## Observación clínica

N. N., Sala XII, Cama 13.— Hospital Muñiz.

No hasido posible tomar los antecedentes hereditarios y personales, dado que el enfermo no poseía el idioma castellano (era árabe).

Nos circunscribiremos entonces al examen del enfermo.

Sujeto de unos 27 años de edad, con estado de nutrición muy pobre.

Piel amarillenta con ligero tinte subictérico.

En la región torácica y abdominal se notan pequeñas manchas purpúricas de cuatro milímetros de diámetro. Estas manchas son más abundantes en los miembros superiores e inferiores.

Tiene una saliva sanguinolenta muy fétida y abundante.

Labios morados y secos. Encías tumefactas de color rojo oscuro con vegetaciones fungoides y sangran al menor contacto.

Bóveda palatina de color rojo azulado, porción membranosa tumefacta y sembrada de puntos hemorrágicos. En los pilares de la úvula y pared faríngea observamos lesiones análogas.

Las amígdalas presentan dos ulceraciones simétricas de fondo blanco.

La lengua tiene sus bordes y punta roja, estando cubierta de una espesa capa saburral.

Al examen de los órganos lo único que encontramos es lo siguiente:

Vientre elevado. Bazo indoloro. Pulso tenso, 105 pulsaciones.

En el corazón un ligero soplo sistólico en la base y en el primer tiempo.

En el aparato respiratorio nada anormal.

La orina contiene pigmentos biliares, es ácida, no hay albúmina.

Durante los días que ha estado en el Hospital Muñiz ha tenido temperatura que osciló entre 38 y 40 grados.

Este enfermo fué motivo de un prolijo estudio de parte del Doctor Penna.

Se supuso desde el primer momento que ante un cuadro semejante estaban actuando dos enfermedades; una de las cuales era el escorbuto. Esta enfermedad tenía en su contra el hecho de que es rara en este país, pero, como vimos, se trata-

ba de un enfermo árabe en el cual no sería de extrañar que estuviese atacado de ella.

En efecto, estos inmigrantes viven en las peores condiciones higiénicas que se pueda pedir y su alimentación deja mucho que desear.

El diagnóstico de escorbuto no era satisfactorio del todo, porque siendo una enfermedad apirética, aún en casos en que se asocie a otras febriles, no estaba de acuerdo con nuestro enfermo.

Podría pensarse en una intoxicación, dice el Doctor Penna, producida por el arsénico, fósforo o antimonio, pero aquí el hígado está atrofiado al contrario de lo que sucede en las intoxicaciones producidas por estas substancias que también lesionan el riñón.

La ictericia grave por atrofia podría explicar muchos síntomas de este enfermo, pero aquí es rara la gingivitis fungosa.

Termina el Doctor Penna diagnosticando un escorbuto asociado a un proceso infeccioso que el laboratorio se encargaría de averiguar.

La reacción de Widal fué positiva.

A los nueve días de haber ingresado el enfermo, falleció sin que se pudiese establecer con certidumbre el diagnóstico.

Entonces el Doctor Roffo practica la autopsia, cuyo informe va a continuación:

«La conjuntiva y piel, de color amarillo verde-

so; esta última presenta zonas de color rojo vinosas, difusas, hemorrágicas, y que algunas llegan a tener un tamaño de una moneda de veinte centavos. Estas zonas se hallan distribuidas irregularmente, siendo más abundantes en el abdomen.

«Las encías, tumefactas, recubren casi por completo los dientes, y presentan pequeñas ulceraciones, poco profundas y de fondo blanco amarillento.

«Al desprender la dura madre, salen 100 centímetros cúbicos de líquido algo amarillento. Las meninges, infiltradas de abundante líquido seroso. Los vasos dilatados y llenos de sangre.

«En la superficie cerebral hay numerosas zonas pequeñas, rojas, difusas, donde las más grandes no alcanzan a tener el tamaño de una lenteja, que al corte y presión dan sangre oscura.

«Las pleuras, lisas y transparentes.

«Los pulmones, de color amarillento, rosado, crepitan a la presión. Presentan en su superficie numerosas manchas subpleurales, rojas, puntiformes, pequeñas como la cabeza de un alfiler, y más abundantes en la parte posterior.

«El corazón, conserva su tamaño natural.

«La cavidad pericárdica, contiene 55 centímetros cúbicos de un líquido amarillo rojizo. Las hojas serosas, lisas y transparentes, dejan ver por de-

bajo del pericardio, y en el músculo consistente y de color pardo oscuro, numerosas manchas, semejantes a las ya descritas en el pulmón.

«La aurícula y ventrículo derecho, dilatados y llenos de sangre líquida; el izquierdo se halla exangüe. Las válvulas aurículo-ventriculares, tienen sus bordes ligeramente espesados y de color blanco lechoso. La túnica interna de la aorta, presenta manchas de bordes irregulares, amarillas, algunas blandas e infiltradas de cal, muchas sobresalientes.

«Los riñones, con su cápsula que se desprende fácilmente, aumentados de volumen, y más consistentes. El derecho, pesa 120 gramos, y mide 14 centímetros de largo. El izquierdo, 12, y pesa 105 gramos. Al corte dan abundante sangre. La substancia cortical, blanco amarillenta, y aumentada de espesor. Las pirámides, de color más oscuro, se hallan surcadas por bandas de tejido fibroso.

«La vejiga distendida por una orina que contiene bilis, turbia, parduzca, con espuma amarillenta. Su mucosa, con las columnas muy pronunciadas, es de color rosado.

«El bazo, con parénquima rojo oscuro y duro, tiene cápsula lisa, y se halla tan aumentado de volumen, que duplica su tamaño normal.

«El hígado, ligeramente disminuído de volumen,

pesa 510 gramos. La cápsula de Glisson es transparente, brillante y de superficie lisa. Al corte sale poca sangre y su superficie presenta numerosas zonas irregulares pequeñas como cabeza de alfiler, amarillentas y circunscriptas por anchas bandas de tejido fibroso.

«El parénquima es duro, granuloso y de color verde oscuro.

«Los canales biliares presentan sus paredes espesadas; espesamientos que en algunos llegan a tener de cinco a seis milímetros de espesor. En algunos puntos se conglomeran estos canales y forman extendidas zonas fibrosas.

«En el corte transversal de muchos canales, se ve que su luz se halla ocupada por bilis espesa, verde-oscura.

«Los canales cístico y colédoco, están igualmente distendidos, y sus paredes rígidas, espesadas por formación de tejido fibroso, presentando el canal colédoco adherencias conjuntivas con la serosa intestinal.

«Abierto el duodeno y apretada la vesícula biliar, se observa una impermeabilidad completa de los canales biliares. Abierto el colédoco, se encuentran en su interior, tres distomas hepáticos: uno enclavado en la ampolla de Vater, obstruyendo completamente el orificio.

«En el interior de la vesícula biliar, se encuen-

tran doce distomas de un tamaño que varía entre un centímetro a dos y medio cada uno.

«Disecados los canalículos biliares, se encuentran numerosos distomas, algunos arrollados en los canales más pequeños. En total, sacamos unos veincinco distomas.

«El intestino delgado, presenta en su mucosa, pequeñas zonas hemorrágicas difusas. Los folículos linfáticos están hipertrofiados.

«La materia fecal es semilíquida, grisácea. En el examen microscópico se ven numerosos huevos de distomas. Estos huevos examinados en fresco son ovoides, de color amarillo limón. Están recubiertos por una membrana transparente, lisa, de aspecto quitinosa, y que se pliega a la menor presión, bastando para ello, el peso del cubre-objeto.

«El tamaño de los huevos es variable, y está en relación con la segmentación de los blastomas, que contienen en su interior. En término medio es de 140 micrones de largo por 85 de ancho. En una de las extremidades tienen estos huevos una línea circular que separa un opérculo.»

### **Estadística**

Datos proporcionados por la Inspección Veterinaria de los Mataderos de Liniers que demues-

tran la gran frecuencia de la Distomatosis en el ganado vacuno y lanar:

AÑO 1916

Meses	Vacunos sacrificados	Con distomas	Lanares sacrificados	Con distomas
Enero ... ..	32066	314	55756	1098
Febrero ... ..	30542	119	52000	1012
Marzo ... ..	34161	87	54293	1044
Abril ... ..	33991	79	54819	1068
Mayo... ..	36875	63	50838	992
Junio ... ..	32670	36	46462	951
Julio... ..	31660	33	51759	1008
Agosto... ..	28561	65	48113	934
Setiembre... ..	26661	60	54429	1036
Octubre ... ..	30299	78	65632	1281
Noviembre ... ..	34360	60	86270	1693
Diciembre... ..	37531	75	103279	2036

PEDRO V. BEGARIE.

## Bibliografía

- Belou P.—Tratado de Parasitología.
- Blanchard.—Note sur quelques vers parasites de l'homme. Societe de Parasitologie, 1881.
- Blanchard R.—Lesion du foie determinees par la presence des Douves. Archives de Parasitologie, 1901.
- Blanchard R.—Substance toxique produites par les parasites animaux. Archives de Parasitologie, 1906.
- Blanchard R.—Traité de Zoologie Medicale. 1890.
- Blanchard R. y Molad.—Traite de pathologie generale.
- Cornil y Petit.—La cirrhosis atrophique du foie dans la distomatose des bovides. Académie des Sciences, 1901.
- Cantón E. Tratado de los zooparásitos del cuerpo humano, 1898.
- Carlet G. —Précis de zoologie médicale, 1881.

Coyamarini G.—*Biologia animale*, 1900.

Duval M.—Note sur un cas de présence du distome dans la veine porte chez l'homme. *Gazette Medicale*, 1842.

Davaine E.—*Traite des ento zoaires et les maladies ver mineuses de l'homme*, 1907.

Garzón Maceda. — *Tratado de parasitología*,

Guiart J.—*Precis de parasitologie*, 1910.

Guiart et Grimbet.—*Précis de diagnostic chimique microscopique et parasitologique*, 1908.

Khouri A.—*Le Halsounx*. *Archives de parasitologie*, 1909.

Lancereaux.—*Traité des maladies du foie et du pancreas*, 1899.

Le Dantec.—*Précis de pathologie exotique*, 1911.

Laforet Feuvrier C.—*Tesis*, Paris, 1907. *Trematodes*.

Mesnin P.—*Les parasites et les maladies parasitaires chez l'homme et les animaux*.

Monfallet D.—*Afecciones parasitarias y microbianas*.

Monier R.—*Traité de parasitologie animale*.

Mercanti F.—*Gli animale parassatti dell'uomo*.

Mingarrini.—*Trattato di zoologia medica*, 1998.

Neveu Lemarie M. *Précis de parasitologie humaine*.

Prunac A.—Note sur la grande douve du foie. *Gazette des hopitaux*, 1878.

Prunac D. La douve ou Distome hepaticque chez l'homme. Gazette des Hopiteux, 1879.

Perroncito E. Parassiti dell'oumo, 1901.

Perroncito.—Parassiti, 1882.

Roffo A. H.—Distomatosis humana.

Raillet A.—Une experience propre a etabli le mode d'alimentation du distome hepaticque Bull. Zoologie de France, 1890.

Raillet y Marotel.—La douve pancreatique. Archives de parasitologie. 1898.

Ravena E.—La distomatosi hepatica nei bobine. La Clinica Veterinaria.

Ravena E.—Sur l'anatomie pathologique de la cirrhose du foie chez les animaux domestiques. Congres International de Pathologie comparee, 1913.

P. Verdun et C. Bruyant.—Sur la dualité spécifique de la douve en Chine. Archives de parasitologie, 1908.

Verdun P. — Précis de parasitologie humaine, 1907.

Wernicke R.—Trematodes, 1892.





Buenos Aires, Octubre 15 de 1917

Nómbrese al señor Académico Dr. Abel Ayerza, al profesor titular Dr. Pedro Lacavera y al profesor suplente Dr. Alfredo 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».

E. BAZTERRICA.  
*J. A. Gabastou.*

Buenos Aires, Octubre 30 de 1917

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta N.º 3372 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

E. BAZTERRICA.  
*J. A. Gabastou.*



## PROPOSICIONES ACCESORIAS

---

### I

Tratamiento profiláctico de las distomatosis.

*Abel Ayerza.*

### II

Distomatosis buco-faríngea.

*Pedro Lacarera.*

### III

Elementos de diagnóstico que puede proporcionar el examen de la sangre en la distomatosis humana.

*Alfredo Vitón.*

30593

