



AÑO 1914

NÚM. 9

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**LA ELECTROLISIS  
EN LAS ESTENOSIS DEL CUELLO**

**TESIS**

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**FRANCISCO AVELLANEDA**

Ex-practicante externo ó interno por concurso del Hospital Rivadavia  
Encargado del Gabinete de Rayos X de la Sanidad de la Armada



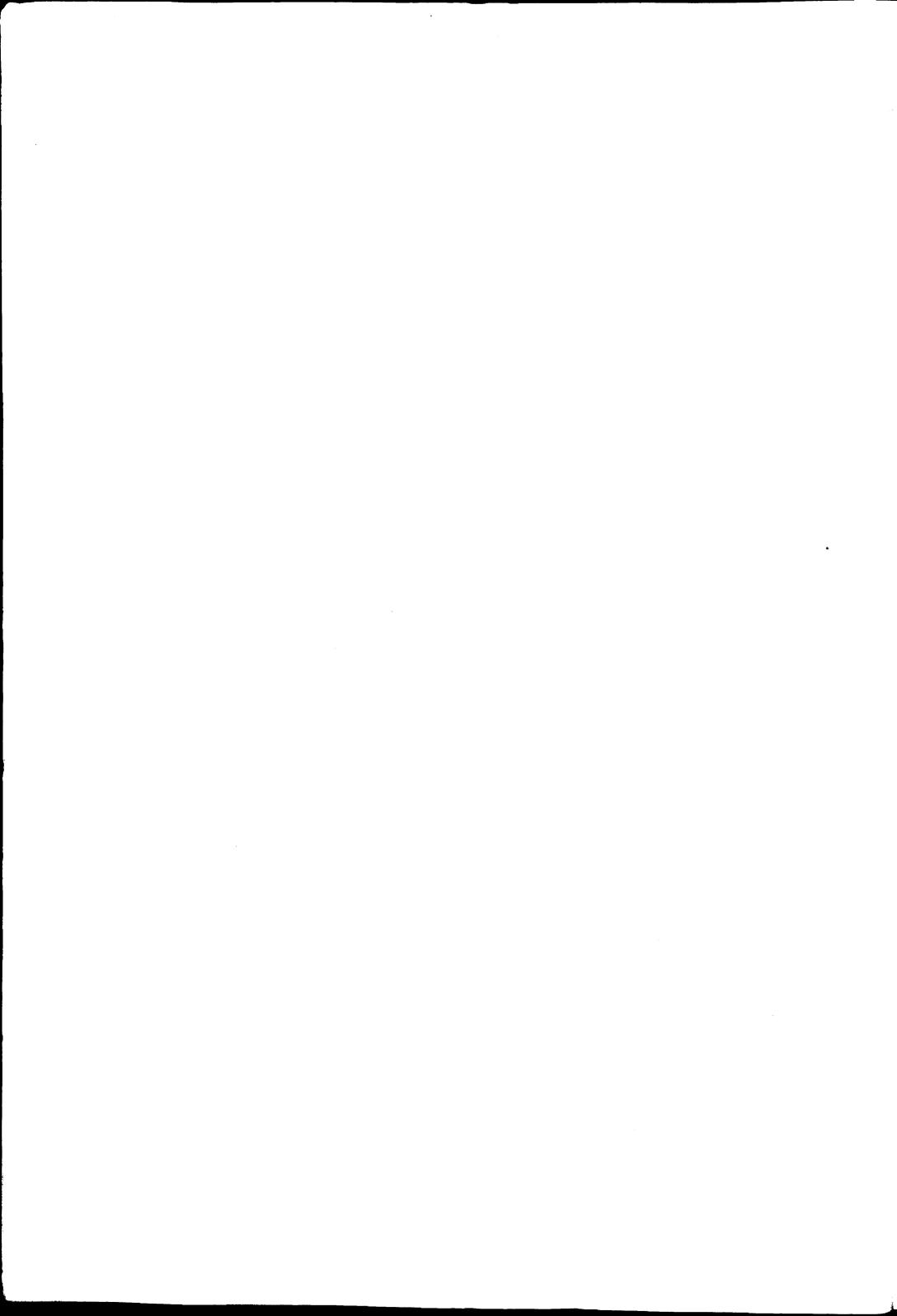
BUENOS AIRES

PREMIUM ESTABLECIMIENTO "RIACHUELO"—ALMIRANTE BROWN 1076

1914

*Alm. B. B.C.C.*

**LA ELECTROLISIS EN LAS ESTENOSIS DEL CUELLO**



Año 1914

Núm. 2824

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

# LA ELECTROLISIS EN LAS ESTENOSIS DEL CUELLO

## TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**FRANCISCO AVELLANEDA**

Ex-practicante externo e interno por concurso del Hospital Rivadavia  
Encargado del Gabinete de Rayos X de la Sanidad de la Armada



BUENOS AIRES

PREMIADO ESTABLECIMIENTO "RIACHUELO" ALMIRANTE BROWN 1074

1914

---

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

*Artículo 152 del R. de la F.*

---

# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

## ACADEMIA DE MEDICINA

### Presidente

DR. D. ANTONIO C. GANDOLFO

### Vice-Presidente

DR. D. LUIS GÜEMES

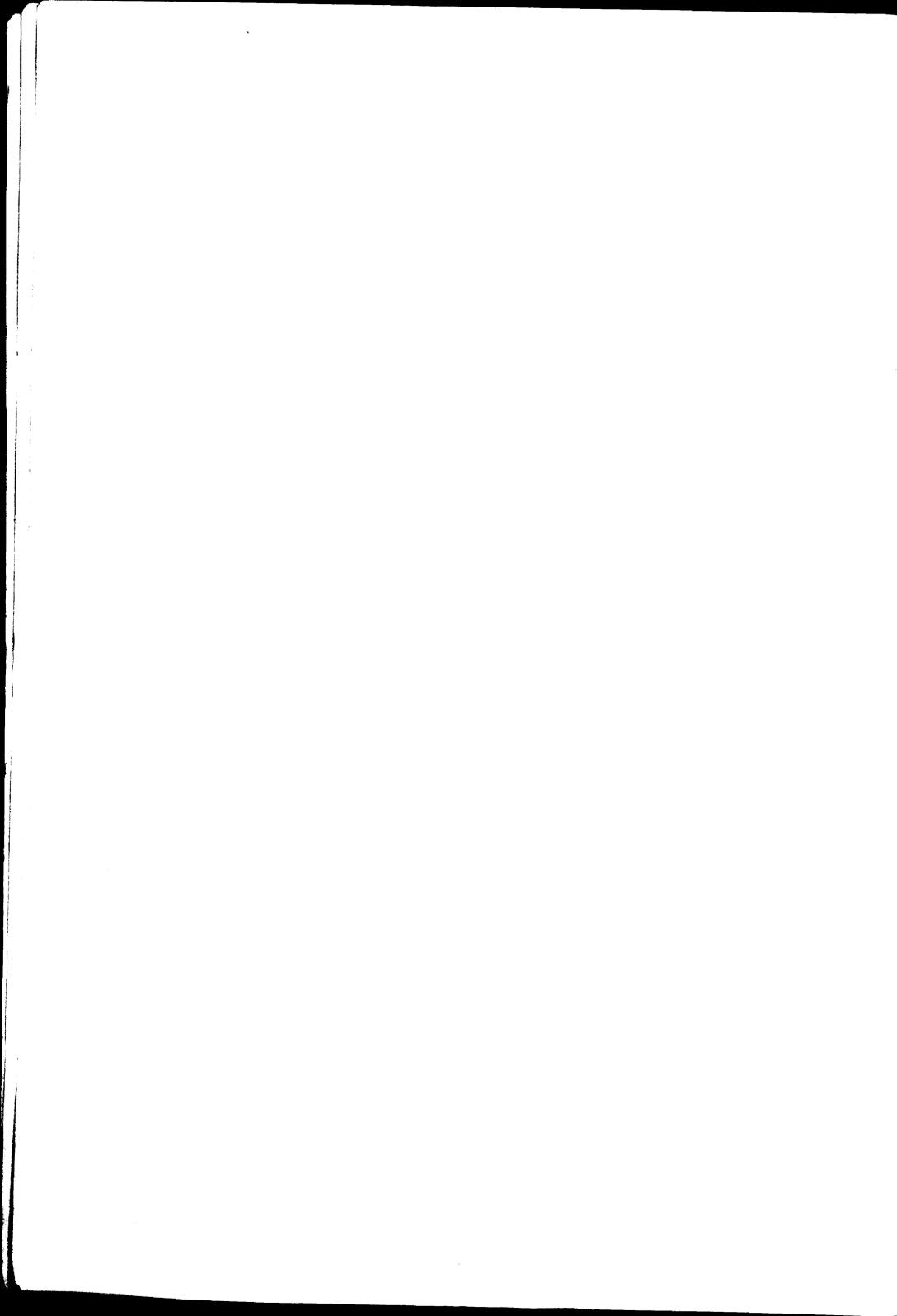
### Miembros titulares

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

### Secretarios

DR. D. DANIEL J. CRANWELL

" " MARCELINO HERRERA VEGAS



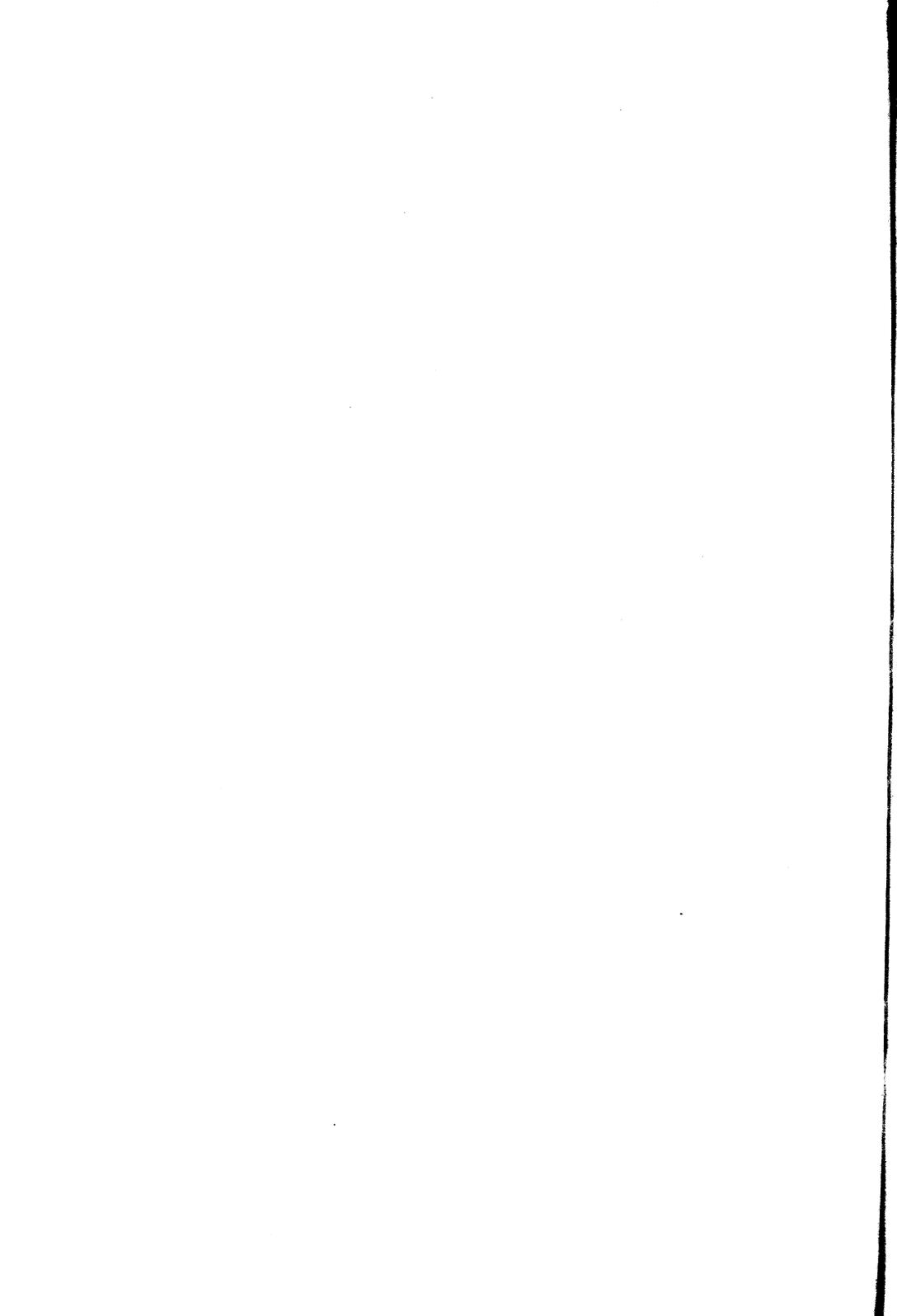
# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

---

## ACADEMIA DE MEDICINA

### **Miembros Honorarios**

1. " " TELÉMACO SUSINI
2. " " EMILIO R. CONI
3. " " OLINTO DE MAGALHAES
4. " " FERNANDO VIDAL
5. " " OSVALDO CRUZ



# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

---

## **Decano**

DR. D. LUIS GÜEMES

## **Vice-Decano**

DR. D. EDUARDO OBEJERO

## **Consejeros**

DR. D. EUFEMIO UBALLES (con lic.)

„ „ FRANCISCO SICARDI

„ „ TELÉMACO SUSINI

„ „ NICASIO ETCHEPAREBONDA

„ „ EDUARDO OBEJERO

„ „ LUIS GÜEMES

„ „ ENRIQUE BAZTERRICA

„ „ JUAN A. BOERI (suplente)

„ „ ENRIQUE ZÁRATE

„ „ PEDRO LACAVERA

„ „ ELISEO CANTÓN

„ „ ANGEL M. CENTENO

„ „ DOMINGO CABRED

„ „ MARCIAL V. QUIROGA

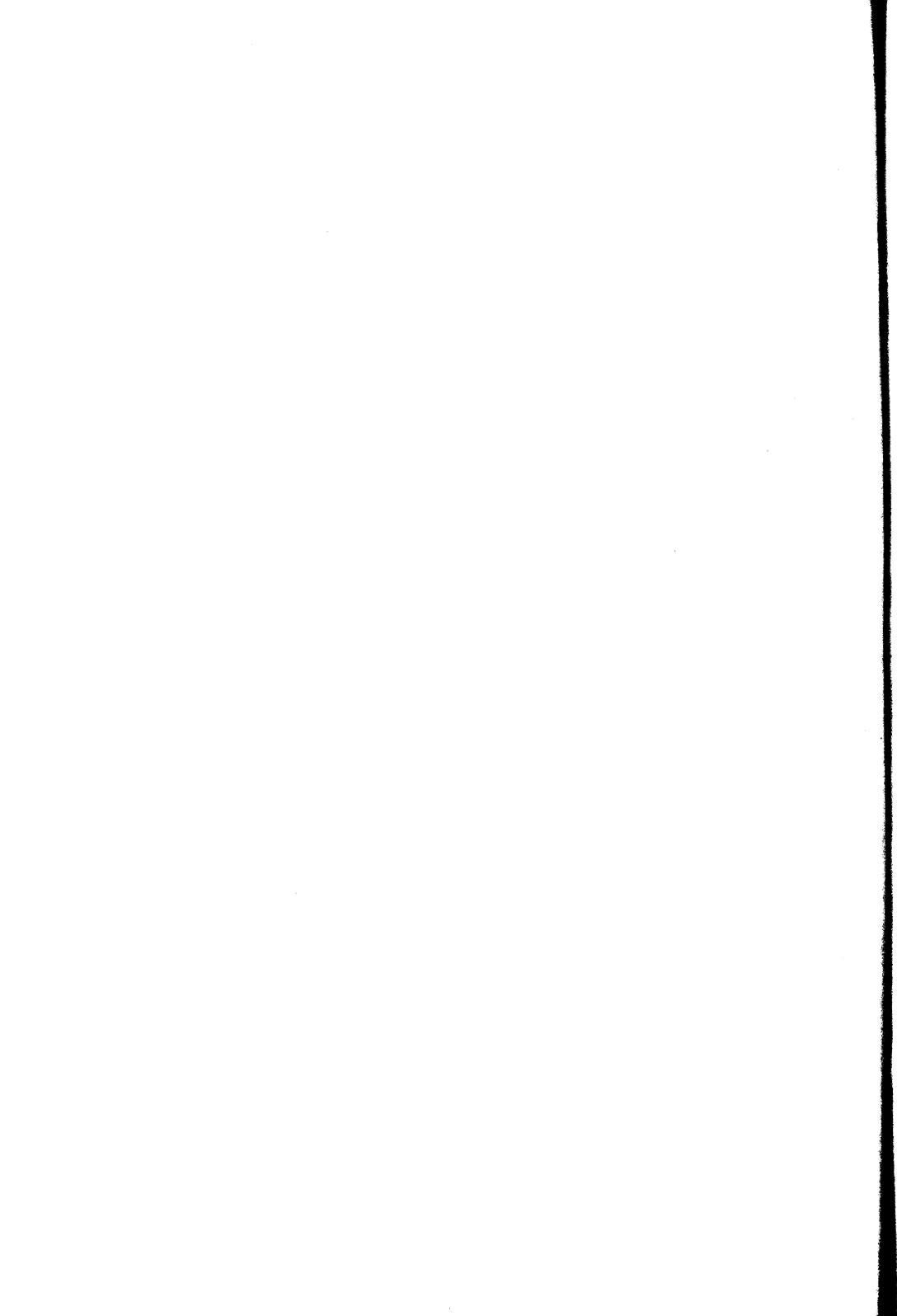
„ „ JOSÉ ARCE

„ „ ABEL AYERZA

## **Secretarios**

DR. D. PEDRO CASTRO ESCALADA (Consejo Directivo)

„ „ JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina)

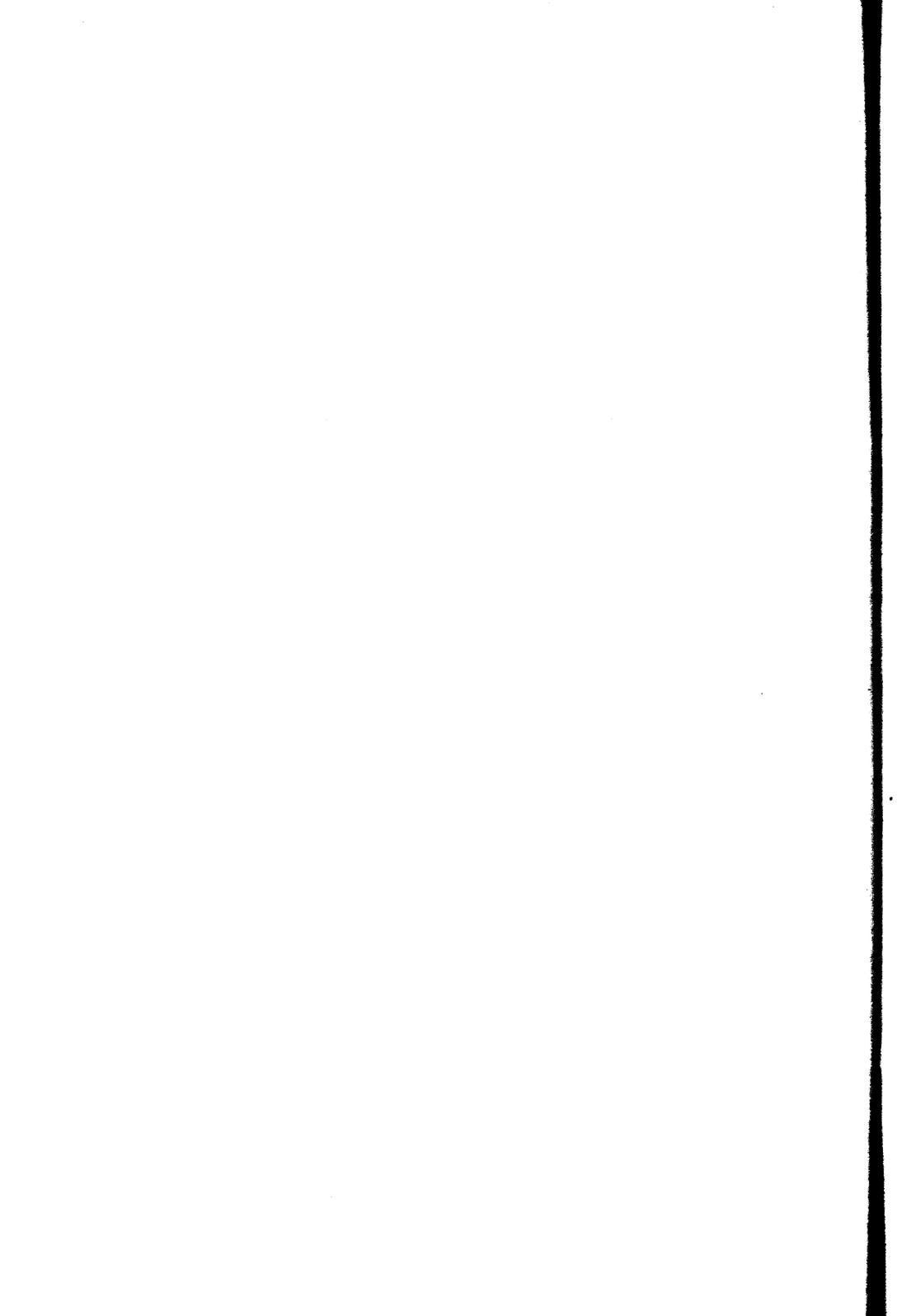


# ESCUELA DE MEDICINA

---

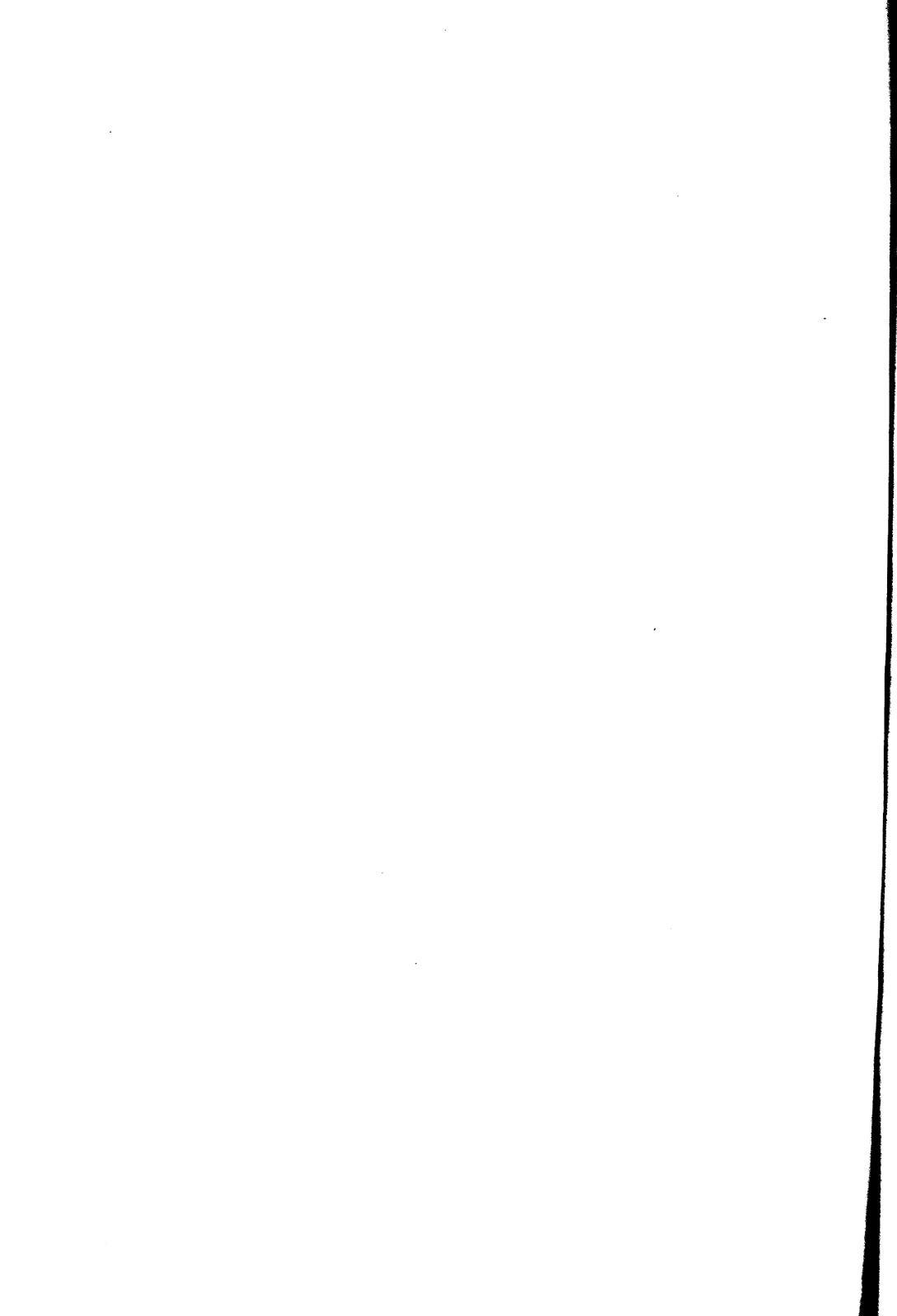
## PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE  
„ JOSÉ T. BACA  
„ JUVENCIO Z. ARCE  
„ PEDRO N. ARATA  
„ FRANCISCO DE VEIGA  
„ ELISEO CANTÓN  
„ JUAN A. BOERI



# ESCUELA DE MEDICINA

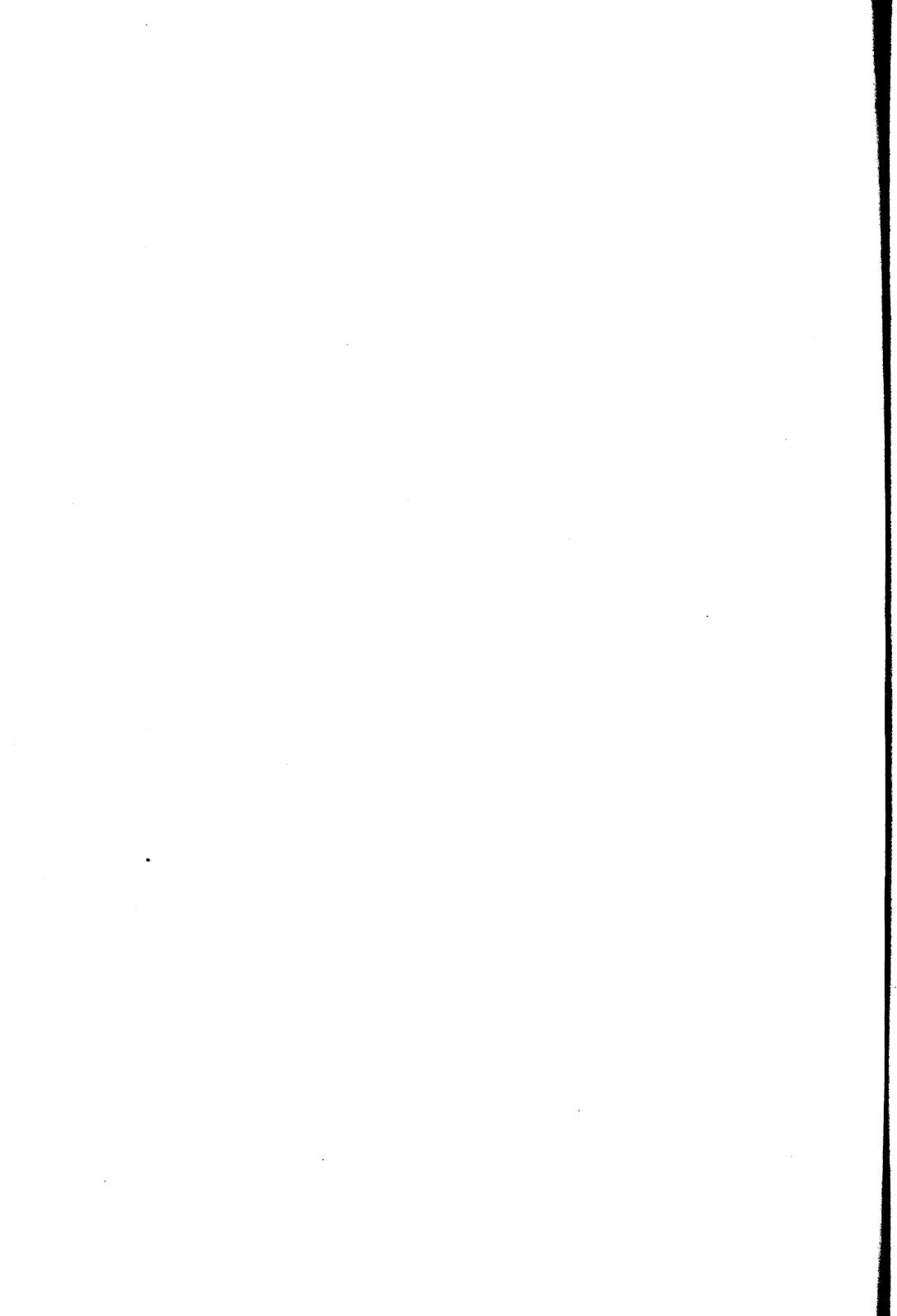
<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos Titulares</b>
Zoología Médica .....	DR. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica .....	„ LUCIO DURAZONA
	„ RICARDO S. GÓMEZ
	„ JOSÉ ARCE (interino)
Anatomía Descriptiva .....	„ JOAQUÍN LÓPEZ FIGUEROA
	„ PEDRO BELOU (interino)
	„ ATANASIO QUIROGA
Química Médica .....	„ RODOLFO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



## ESCUELA DE MEDICINA

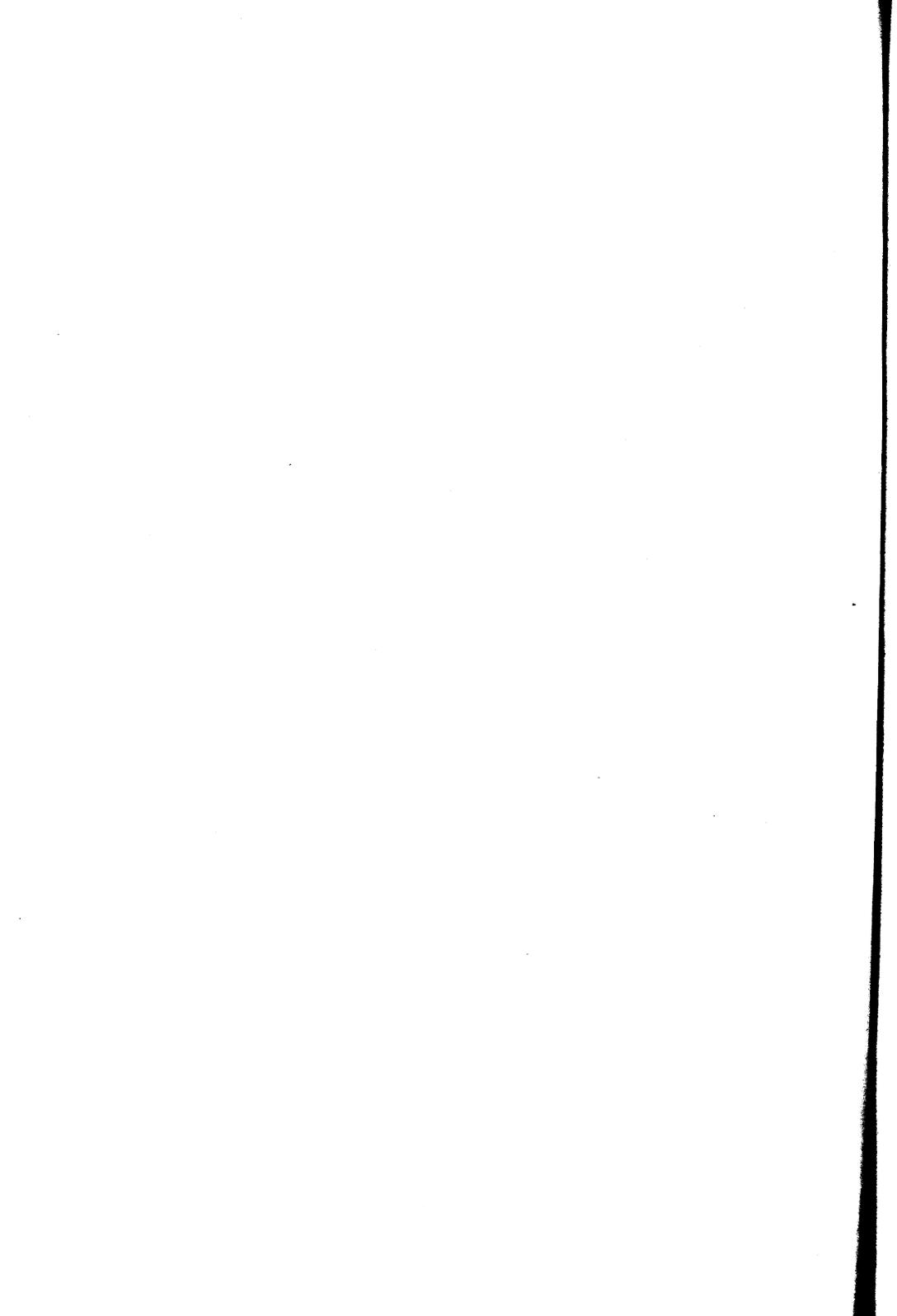
---

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



# ESCUELA DE MEDICINA

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



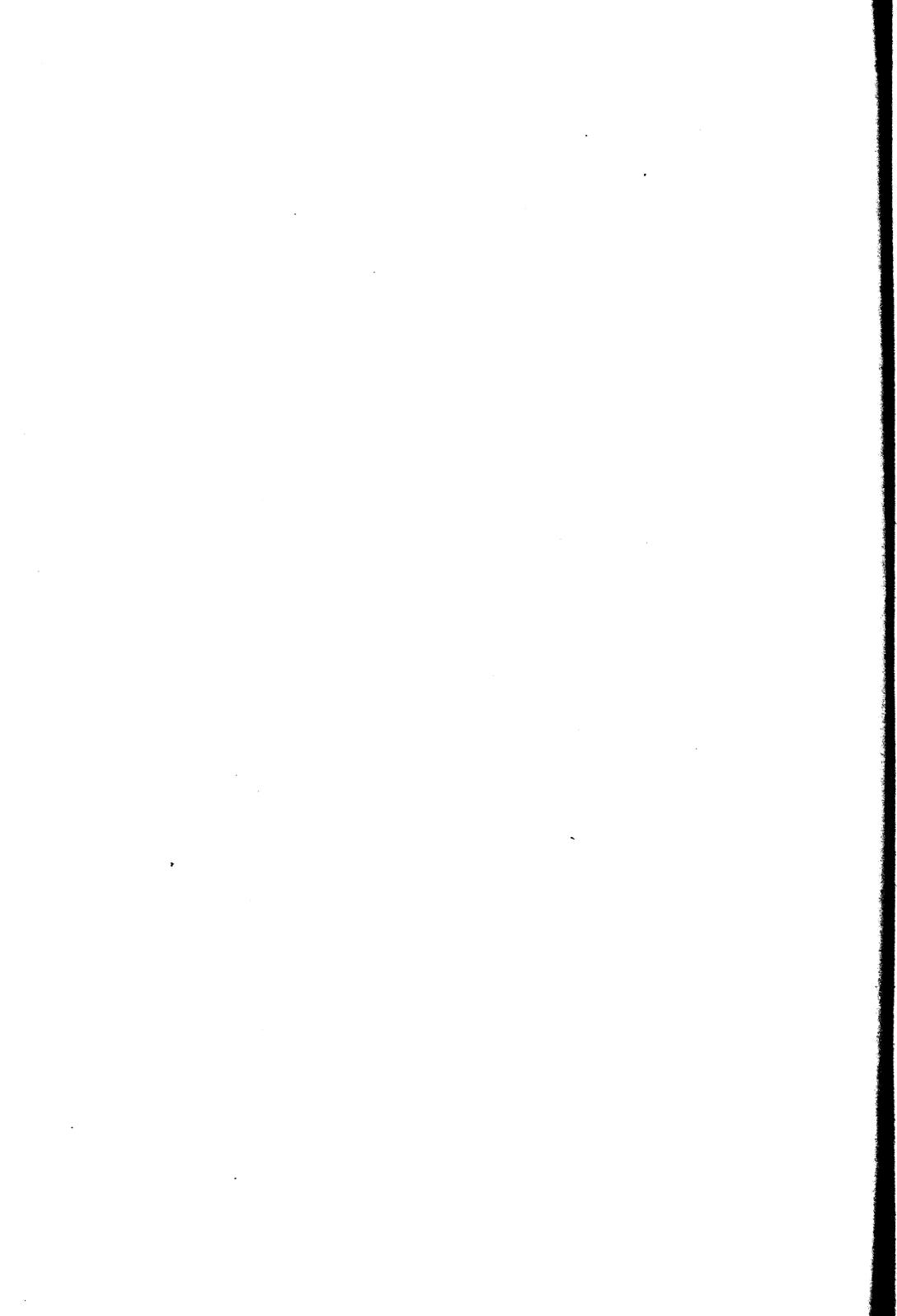
## ESCUELA DE FARMACIA

---

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada .....	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía .....	„ ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada ....	„ MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada .....	„ FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología razoadas .....	„ OSCAR MIALOCK (interino)
Física farmacéutica .....	„ JULJO 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 extraordinarios</b>
Farmacognosia y posología razoadas .....	SR. JUAN A. DOMINGUEZ

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos sustitutos</b>				
Técnica farmacéutica .....	<table style="border: none; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 3em; padding-right: 5px;">}</td> <td>„ PASCUAL COETI</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 3em; padding-right: 5px;">}</td> <td>„ RICARDO ROCCATAGLIATA</td> </tr> </table>	}	„ PASCUAL COETI	}	„ RICARDO ROCCATAGLIATA
}	„ PASCUAL COETI				
}	„ RICARDO ROCCATAGLIATA				
Farmacognosia y posología razoadas .....	SR. OSCAR MIALOCK (en ejerc.)				
Física farmacéutica .....	„ TOMÁS J. RUMI				
Química orgánica .....	„ PEDRO J. MÉSIGOS				
Química analítica .....	DR. JUAN A. SÁNCHEZ				
Química inorgánica .....	„ ANGEL SABATINI				



## ESCUELA DE PARTERAS

---

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica .....	} DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Partido distóico y Clínica Obstétrica .....	

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos sustitutos</b>
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica .....	} DR. UBALDO FERNÁNDEZ
Parto distóico y Clínica Obstétrica .....	

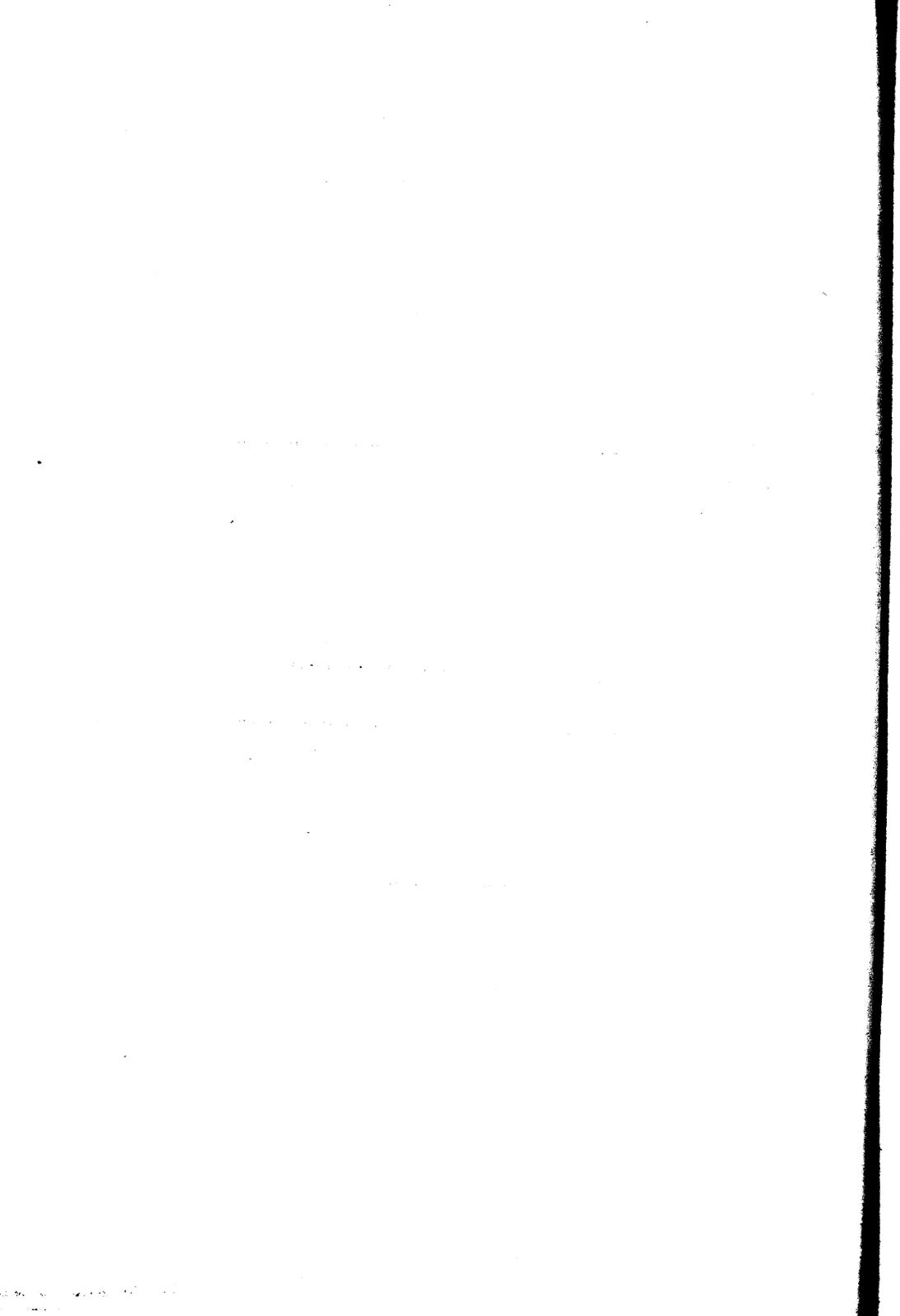
---

## ESCUELA DE ODONTOLOGIA

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
1.er año .....	DR. RODOLFO ERAUZQUIN
2.o año .....	„ LEÓN PEREYRA
3.er año .....	„ N. ETCHEPAREBORDA
Protésis Dental .....	SR. ANTONIO GUARDO

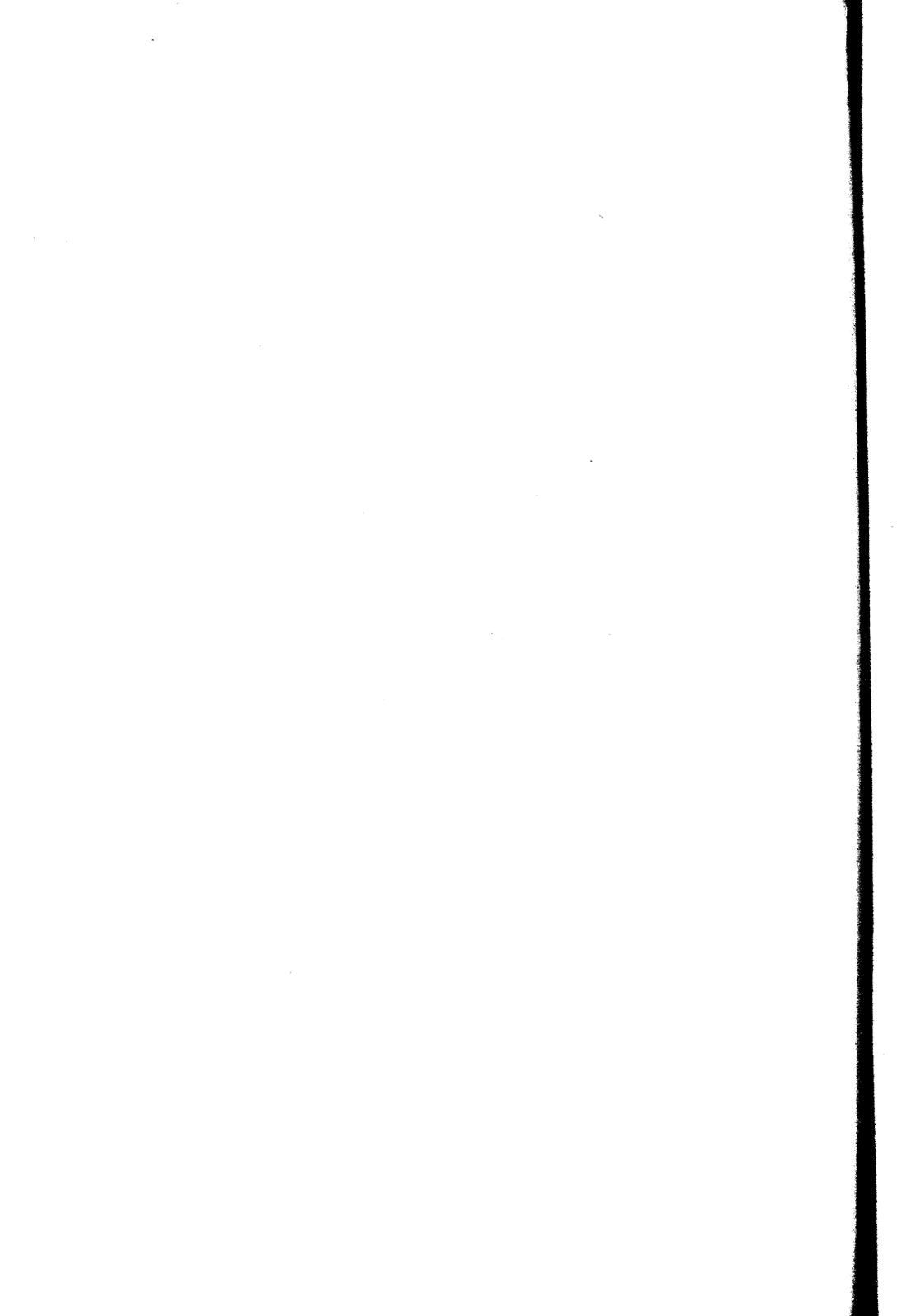
### **Catedrático sustituto**

DR. ALEJANDRO CABANNE

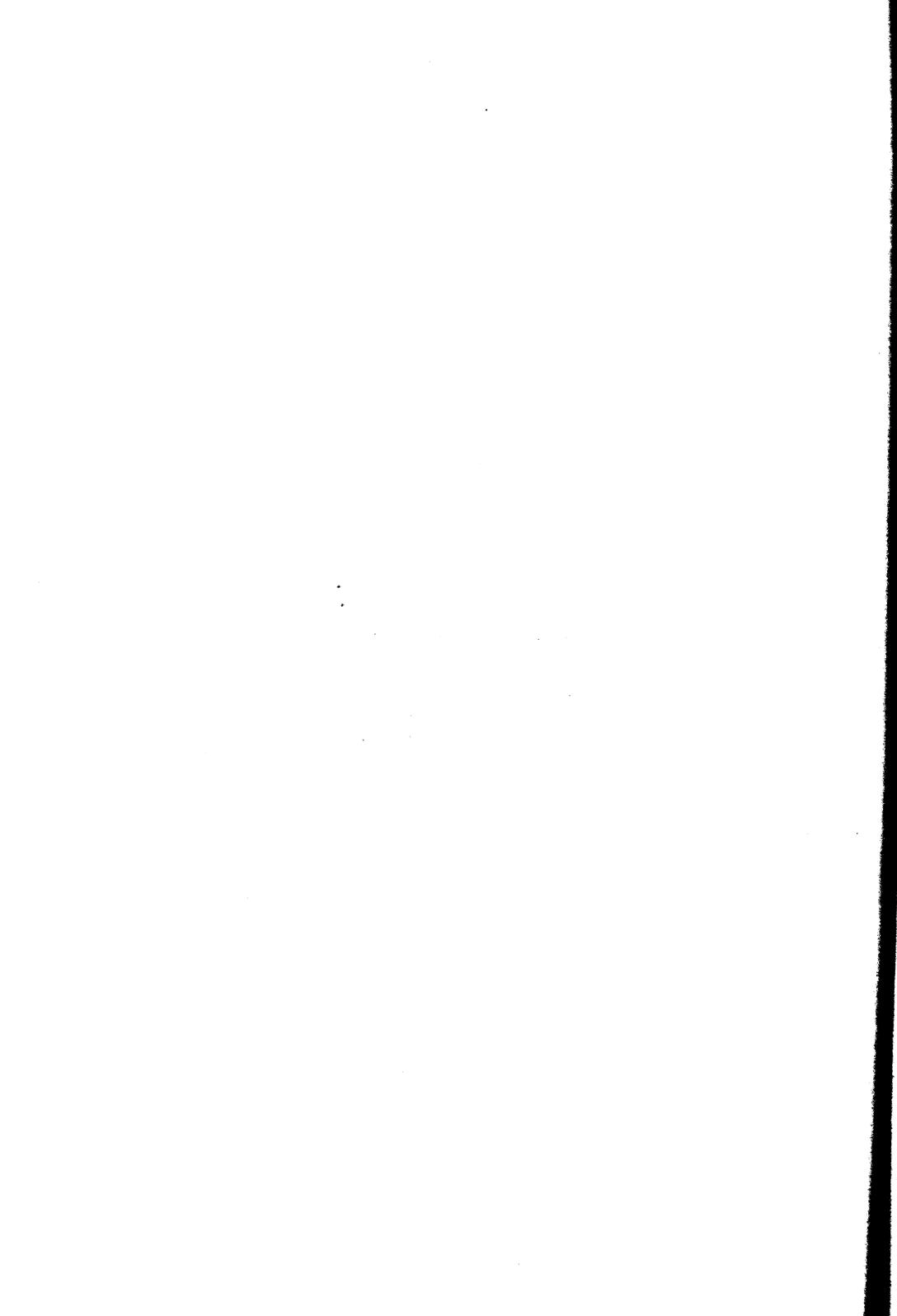


PADRINO DE TESIS:

*Dr. Francisco C. Figueroa*

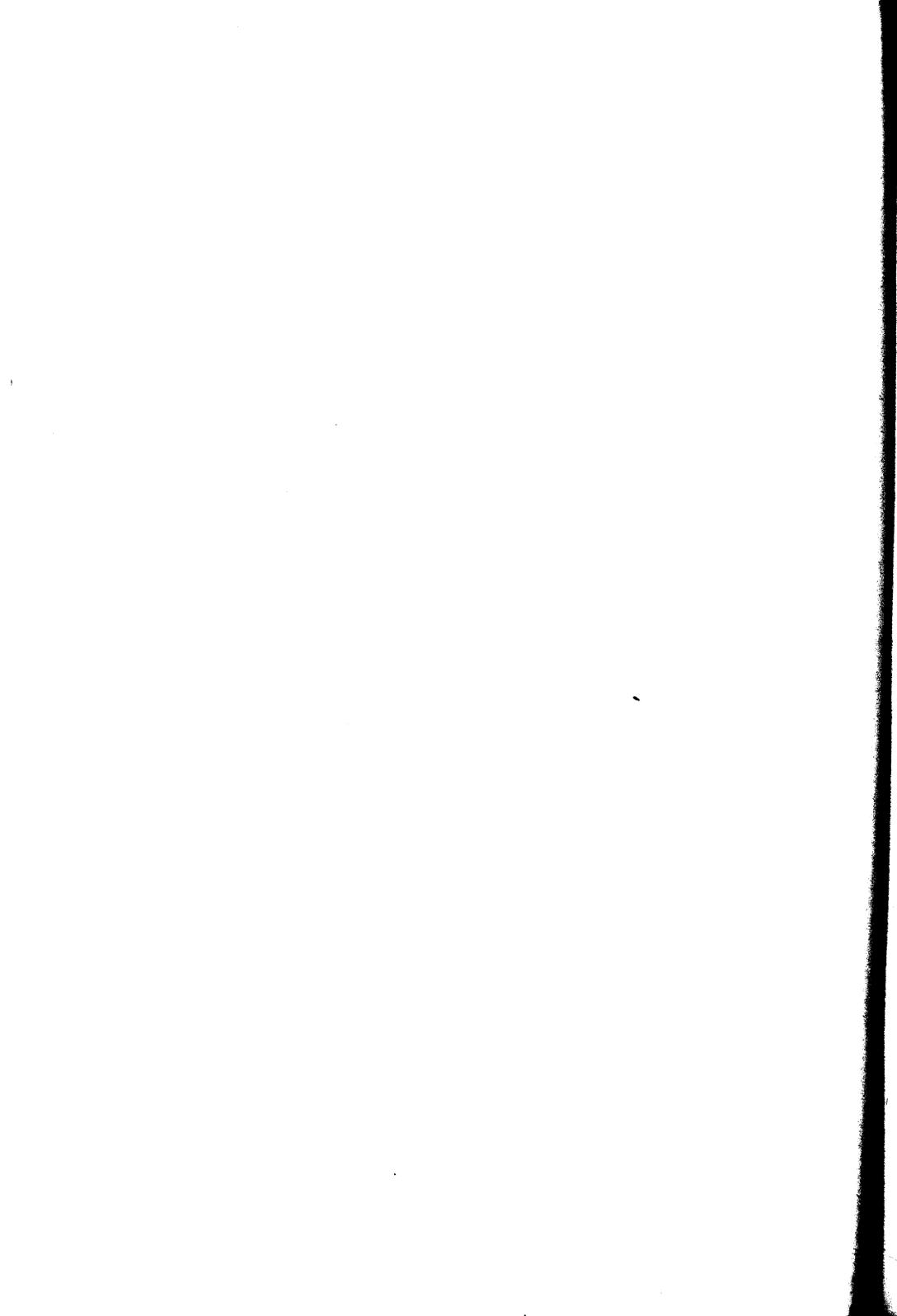


A MIS PADRES



A MI DISTINGUIDO AMIGO

DR. GUILLERMO RAFFO



*Señores Académicos,*

*Señores Consejeros,*

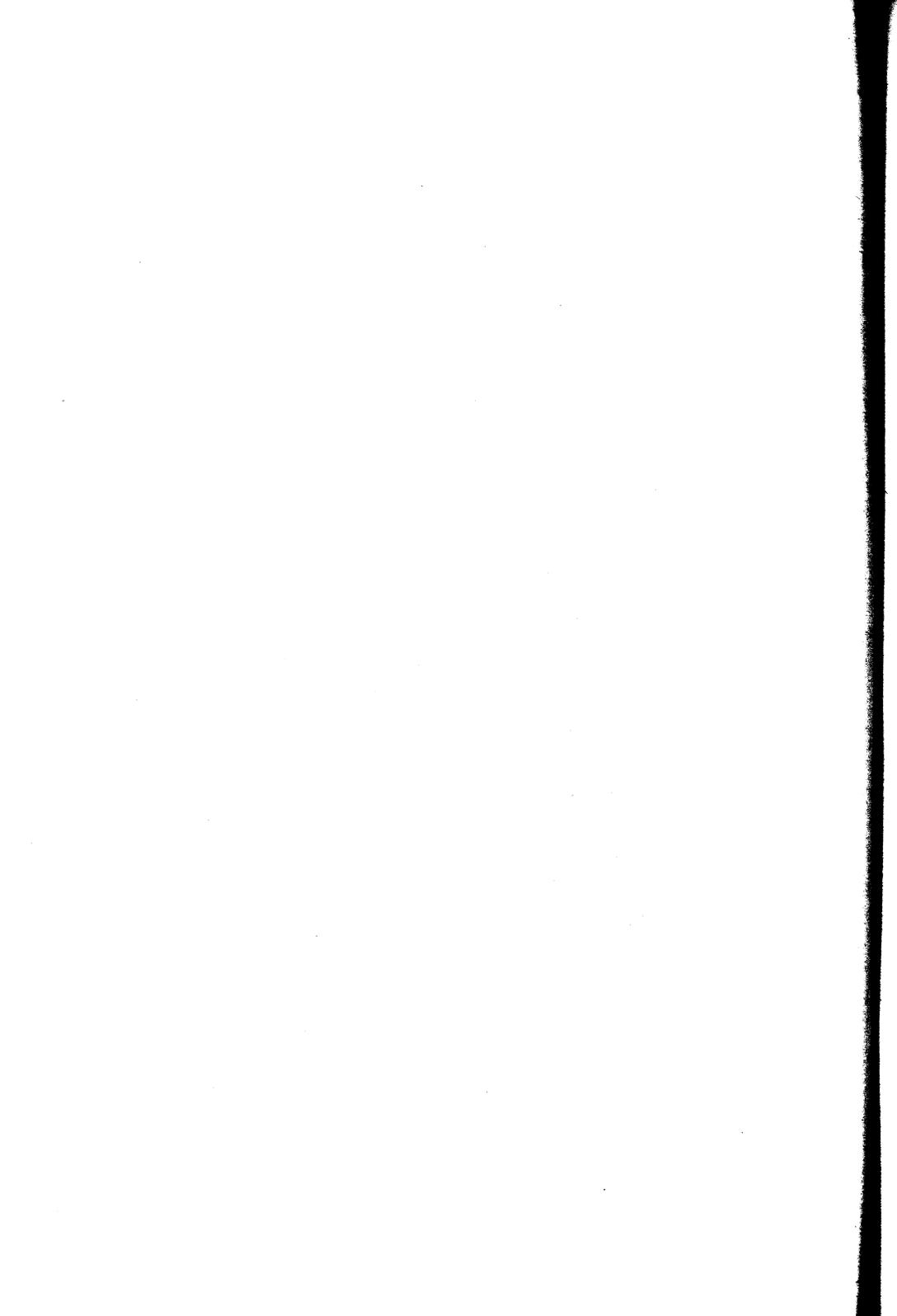
*Señores Profesores:*

Al elegir este tema para cumplir con las disposiciones de la Facultad, sólo pretendo contribuir, en la medida de mis fuerzas, a difundir el conocimiento de este método en el tratamiento de las estenosis del cuello, que tan buenos resultados ha dado siempre, y, sin embargo, aun no ha conseguido el lugar que merece.

Al despedirme de las aulas, séame permitido expresar mi agradecimiento a los profesores, que con tanto esmero saben inculcar al estudiante los conocimientos que poseen.

A los médicos del Hospital Rivadavia, mis maestros en la práctica diaria, mi reconocimiento por sus buenos consejos y amistad que me dispensaron.

A los compañeros de Facultad, y muy especialmente a los que fueron practicantes del Hospital Rivadavia, mi sincera amistad.



## **ANATOMIA**

El útero es un órgano hueco ubicado en la parte media de la pelvis femenina, de forma ligeramente cónica y algo aplastada de adelante a atrás. Examinado con mayor detención, lo podemos dividir en dos partes, que adoptan formas diferentes. La parte superior es un cono cuya base mira hacia arriba. La inferior tiene una forma netamente cilíndrica, separada de la anterior por un estrechamiento, que es muy acentuado en la niña y que poco a poco, con los progresos de la edad, va desapareciendo hasta hacerse casi imperceptible en la mujer que ha tenido muchos partos. Su posición con relación a la pelvis es bastante variable y muy discutidas sus causas. A pesar de esto, se lo ve con mayor frecuencia formar un ángulo más o menos acentuado y que mira hacia adelante. Topográficamente se lo divide: en cuerpo o parte superior, cuello o parte inferior e istmo la parte que separa el cuerpo del cuello. Sus dimensiones varían algo según se lo considere en las nulíparas o

multíparas. En las primeras tiene de seis a siete centímetros de largo por cuatro de ancho. En las segundas estas dimensiones pueden aumentar de uno a dos centímetros.

Como hemos dicho anteriormente, es un órgano hueco, siendo su cavidad virtual. La del cuerpo adopta una disposición triangular y es la que va a dar cabida al producto de la concepción. La del cuello tiene una configuración diferente; es fusiforme: la parte media es la ancha, y poco a poco, a medida que se aleja de su centro, va disminuyendo de diámetro.

Su diámetro es de tres a cuatro milímetros en las extremidades y unos treinta milímetros de largo.

El útero se compone de tres capas superpuestas las unas a las otras y son de dentro a afuera: mucosa, muscular y serosa.

La mucosa difiere algo según sea la parte que tapiza el cuerpo o el cuello. En el cuerpo y en su parte media adquiere mayor espesor, disminuyendo a medida que se aleja de su centro. Es lisa, uniforme y muy friable, notándose en su superficie una cantidad de depresiones infundibuliformes y que son otros tantos orificios glandulares que segregan un líquido alcalino casi transparente cargado de células epiteliales.

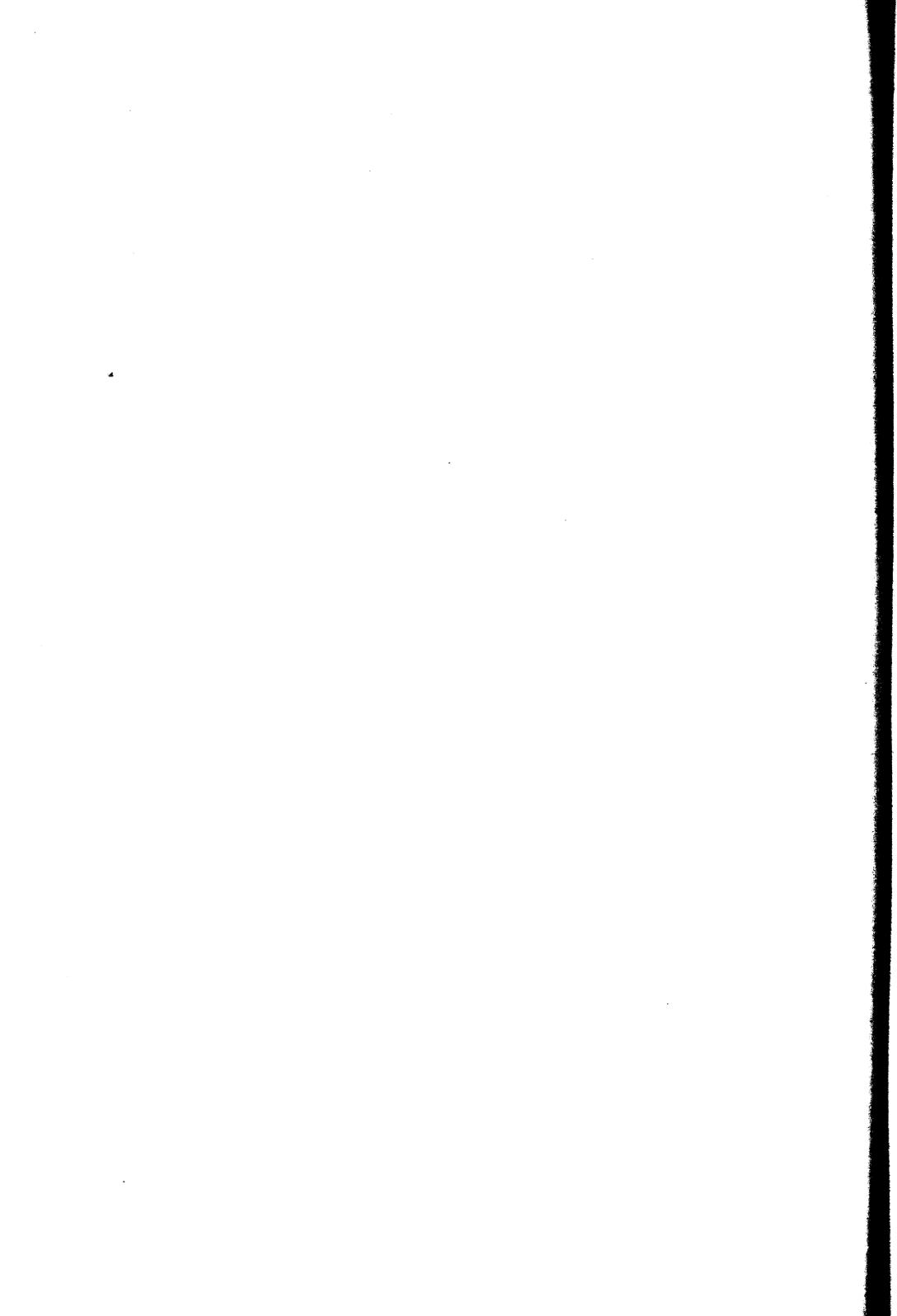
La mucosa del cuello difiere de la anterior porque es menos espesa, más adherente, más consistente y su implantación algo irregular, formando arborizaciones.

La capa media es muscular y su disposición histo-

lógica muy enmarañada para poderle dar forma fija. En lo que se refiere a la capa muscular del cuello, aún se discute. Las fibras musculares lisas que van del cuerpo se entrecruzan con otras que van de la vagina, y además se encuentra en medio de esta capa mucho tejido elástico que los histólogos aún no están de acuerdo sobre su mayor o menor abundancia.

Por último, encontramos la capa serosa que está constituida por peritoneo y que sólo recubre una parte del órgano.

Al estado patológico las dimensiones y cada una de las partes componentes se alteran. Las dimensiones, y en especial las del cuello, varían mucho. Este puede adquirir hasta seis y más centímetros de largo, siendo frecuente encontrar su cavidad muy estrechada y sus orificios casi obstruidos, llegando a tener hasta menos de un milímetro de calibre; estando éste ocupado por una secreción espesa y llena de detritus celulares.



## **ETIOLOGIA**

Las estenosis del cuello del útero son congénitas o adquiridas.

Las adquiridas tienen como causa las cauterizaciones repetidas con fines medicamentosos u operaciones hechas sobre él con técnica defectuosa o malos cuidados post operatorios. Muy raramente por traumatismos.

En general, las producidas por cauterizaciones se hacen en el orificio externo y las post operatorias en el interno.

Más de una vez hemos visto estenosis del orificio interno consecutivas a operaciones de Pozzi, efectuadas por cirujanos bastante hábiles y cuya técnica no ponemos en duda.

En cuanto a las congénitas, se puede decir que hay algunas variedades diferentes: úteros infantiles, pubescentes, atrépsicos y estenosados con o sin alargamiento hipertrófico del cuello. J. Cloquet cita el caso

de una mujer de veintidós años, bien conformada exteriormente, poseyendo un útero que correspondía a una niña de pocos años, con un orificio apenas perceptible, trompas y ovarios que correspondían a una persona de su edad.

El útero pubescente es una matriz chica, más o menos bien conformada, pero que no está en relación con el desarrollo que han adquirido los demás órganos.

El útero atréptico, podríamos decir, es algo menos que imperforado, trayendo dismenorreas muy intensas y esterilidad.

Los cuellos simplemente estenosados pueden adquirir un tamaño y posición normales estando la estenosis en el orificio externo, o también presentar cuellos alargados y el útero en anteflexión generalmente muy marcada.

Ahora, ¿cuál es la causa que influye para que los úteros queden en estas condiciones? No encontramos una respuesta satisfactoria. Todos los autores, cuando tratan este asunto, dicen que depende de un paro del desarrollo, sin indicar las causas, y se dividen las opiniones cuando se refieren a la época en que ese útero ha dejado de crecer. Algunos opinan que la causa viene ya desde la vida intrauterina y otros la datan de épocas posteriores y la relacionan con el tamaño que tendría el útero en una edad menor de la que en realidad tiene. Hay muchos y muy respetables autores que creen en esto último y aconsejan las excitaciones ge-

nitales y una buena y abundante alimentación para que el útero siga su desarrollo, detenido momentáneamente.

Cuando hay alargamiento del cuello, el orificio puede estar más o menos desviado por un crecimiento desigual de sus paredes, y si es muy acentuado ese alargamiento puede haber dispareunia y, por lo tanto, una causa más de esterilidad. Debiérre cita algunos casos excepcionales que simulaban un prolapso.



## SINTOMAS

Los síntomas que traen consigo las estenosis del cuello, sean congénitas o adquiridas, son: dismenorrea y esterilidad. La dismenorrea es un síntoma constante, más o menos acentuado según sea el estrechamiento del canal uterino. La esterilidad puede faltar, aunque muy raramente.

Fácilmente se puede comprender el por qué. La naturaleza, con sus sabias disposiciones, ha establecido que el líquido fecundante vaya cargado con varios millones de espermatozoides. Muchos, la mayor cantidad, mueren en la vagina, donde con gran frecuencia encuentran un ambiente poco propicio para su vitalidad. Los pocos que consiguen entrar en la cavidad uterina, vencedores en la lucha sostenida con las secreciones anormales y cargadas de toxinas producidas por la abundante flora microbiana, van ya debilitados a luchar con un nuevo enemigo que les obstruye el paso: la estrechez. Si ésta es muy acentuada, allí queda-

rán; o si algunos llegan a franquearla van a morir en la cavidad uterina, sin fuerzas ya para fecundar el óvulo.

La dismenorrea por estenosis tiene mucha semejanza con las producidas por otras causas. Hay que diferenciarlas de la ovárica y la membranosa.

La dismenorrea ovárica tiene por causa el desarrollo defectuoso del ovario y estados infecciosos. Si el desarrollo del ovario es malo, la evolución del folículo de Graaf se hace defectuosa. Más de uno intenta la madurez, sin llegar a conseguirla, formando quistes en el parénquima de la glándula rodeados de tejidos fibrosos y persisten indefinidamente. Esta ovaritis tiende cada vez más a acentuarse, comprometiendo el funcionamiento normal del ovario; en estas condiciones, la evolución del folículo y la congestión que trae consigo producen dolores.

Cuando obran las infecciones, trayendo el cortejo patológico de trompas y ovarios, dejan la glándula rodeada de adherencias más o menos fuertes, el desarrollo del folículo también se hace mal, formando quistes que, al aumentar de volumen por efecto de la congestión menstrual, tironean y distienden las bridas. Conocida la causa pasaremos en revista los efectos.

Se caracteriza la dismenorrea ovárica por fenómenos prodrómicos. Aparecen algunas horas o días antes que la sangre, manifestándose por sensaciones de pesantez en el bajo vientre, tironeamientos en la re-

gión lumbar irradiándose hacia arriba; aumentan de intensidad, acompañados de dolores agudos que se localizan en los costados de las fosas ilíacas, región de los ovarios; después se esparcen en las regiones vecinas, trayendo fenómenos de peritonismo acompañados de náuseas, vómitos, dolores de cabeza, necesidad, a veces imperiosa, de orinar, diarrea o constipación.

Este peritonismo no inmoviliza las enfermas; al contrario, las hace cambiar con bastante frecuencia de posición, como si en el movimiento y la presión que ellas mismas se hacen en la región dolorosa encontrarán un alivio del mal periódico que sufren.

Las congestiones pelvianas que sufren estas enfermas resaltan a distancia produciendo pousses hemorroidarias, tumefacciones dolorosas de las venas de los miembros inferiores, etc.

Toda esta sintomatología cambia de intensidad, no sólo de una a otra mujer, sino en la misma de un mes a otro; unas veces la crisis es única, continua hasta la aparición de la sangre y otras por ataques sucesivos que se renuevan muchas veces en el día o persisten más largo tiempo y se atenúan poco a poco hasta desaparecer por completo con gran placer y alivio para la paciente.

Si la dismenorrea aparece con las primeras reglas, generalmente es motivada por un paro o retardo en el desarrollo de los ovarios; si en la proximidad de la menapausa, es debido a una esclerosis ovárica diferen-

te de la anterior. Cuando se encuentra en el período activo de la vida genital es debida a infecciones.

### **Dismenorrea membranosa**

Cuando se observa el corrimiento de una menstruación normal, se encuentra, muy fácilmente, pedazos de mucosa uterina, coágulos sanguíneos, etc. Elementos epiteliales de útero y vagina se ven incluidos en coágulos fibrinosos más o menos grandes, cuya expulsión no ha producido nada anormal. Pero si esos trozos de mucosa uterina y coágulos fibrinosos pasan de los límites normales, llegamos a los dominios de la dismenorrea membranosa. Como se ve, la frontera de lo normal, de lo fisiológico, se confunde con lo patológico, sin que podamos dividir los límites de lo uno y de lo otro. A pesar de todo, podemos decir que las dismenorreas membranosas se caracterizan por una eliminación dolorosa de la mucosa, uterina, en totalidad o en parte, a cada período menstrual. Los síntomas que experimentan estas desgraciadas enfermas son de una gran semejanza de los que sufren las estenosadas, y muchas veces se acompañan estos dos estados patológicos.

El síndrome menstrual está exagerado, la congestión ovárica es bastante acentuada y coincide con la uterina. Las enfermas sienten dolores en todo el bajo vientre, que se irradian a la región lumbar y parte superior de los muslos. El útero, desde el principio, es suma-

mente sensible a la palpación. Los dolores son casi continuos y es muy raro que las enfermas experimenten acalmias, como sucede con las otras variedades de dismenorreas. Las mujeres que han tenido familia y después han contraído esta enfermedad, casos no muy raros, comparan estas crisis dolorosas con los fenómenos del parto. Primero dolores ligeros que poco a poco aumentan de intensidad hasta la expulsión de un gran coágulo sanguíneo rodeado por mucosa uterina y que a veces hace creer en un aborto que no existe. Con la expulsión del coágulo cesan los dolores y principia un abundante corrimiento sanguíneo.

Estos fenómenos se reproducen en cada época menstrual y ofrecen un obstáculo invencible a la fecundidad.

### **Dismenorrea por estrechez del cuello**

En esta variedad, la más interesante para nosotros, los prodromos menstruales no tienen nada que llamen la atención, ninguna particularidad que los diferencie de los síntomas de las menstruaciones normales; siempre que no existan al mismo tiempo inflamaciones agudas o crónicas de las trompas u ovarios.

Los principios de la menstruación, como hemos dicho, no son dolorosos, pero sí cuando ella se ha establecido. Aparecen algunas gotas de sangre y recién se inician los dolores. La matriz aumenta de volumen; los dolores, saliendo de la parte media, invaden todo el ba-

jo vientre, suben a la región lumbar o descienden a los muslos y periné; hay sensación de peso, necesidad de orinar, tenesmo rectal, náuseas, vómitos, y con bastante frecuencia hemos encontrado mal gusto en la boca, que no desaparece sino con la causa que lo ha ocasionado.

Hay muchas enfermas que se ven obligadas a interrumpir sus ocupaciones diarias y guardar cama. Las causas que ocasionan estos dolores están en la estenosis. Está cerrada la puerta de escape a la sangre; hace que se acumule por encima de ella y obre a manera de cuerpo extraño. Este excita la contractibilidad de la fibra uterina, produciendo dolores y la expulsión del coágulo.

Con la expulsión cesan los dolores y se establece por algún tiempo, generalmente corto, el corrimiento sanguíneo. Però no dura mucho tiempo y la sangre principia nuevamente a acumularse por encima de la estrechez y se reproduce el cuadro anterior. En cada período menstrual sucede esto una, dos o más veces. Todos estos síntomas son sugestivos; ahora veremos cuáles son los objetivos.

A la palpación bimanual se nota generalmente una matriz chica; no está, su desarrollo, de acuerdo con el crecimiento de los otros órganos; ha sufrido un retardo en su evolución y ha quedado pubescente. El cuello es largo y puntiforme, su eje es casi paralelo al de la vagina, el cuerpo está inclinado hacia adelante o más raramente hacia atrás, manteniéndose móvil o fijo según

su pasado patológico. Después de la colocación del espéculo, la vista corrobora los datos suministrados por el tacto. El orificio del hocico de Tenca es más pequeño que el de las nulíparas normales. Arreglado un histerómetro, según la dirección del útero, intentemos un cateterismo; notaremos que en una o más partes del cuello hay retracciones que impiden su paso. Lo más común es que el orificio interno sea el que mayor resistencia oponga. Otras veces, después de franqueado el orificio externo con alguna dificultad, llegamos a una cavidad de mayor amplitud, que se estrecha nuevamente al nivel del orificio interno. Es raro encontrar un cuello que sea uniformemente estrecho o que tenga retracciones en el espacio comprendido entre uno y otro orificio.

Es relativamente común encontrar mujeres que tienen una matriz más o menos de tamaño normal y a la histerometría notar una gran estrechez, casi infranqueable.

En lo que se refiere a esterilidad no insistiremos aquí, puesto que más arriba hemos expuesto las dificultades que los espermatozoides tienen para llegar hasta donde se encuentra el óvulo. Además es muy frecuente, si el cuello es largo, que la técnica sea defectuosa. La eyaculación se hace en algún fondo de saco vaginal, o muy afuera por temor de producir dolor.

Las estenosis del cuello, además de dismenorrea y esterilidad, traen consigo estados patológicos diversos:

metritis, salpingitis, etc. Estas complicaciones son producidas por el estancamiento de las secreciones uterinas y el aumento de la virulencia de los gérmenes que allí existen, remontando, poco a poco, hasta los órganos genitales internos.

## TRATAMIENTO

Numerosos han sido los métodos ideados para el tratamiento de las estenosis del cuello. Como todos los medios terapéuticos, cada uno de ellos ha tenido su momento de auge, que ha durado más o menos tiempo según el mayor o menor valor científico y moral de su inventor. La mayoría han obtenido triunfos que se les ha ido olvidando a medida de los progresos de la cirugía, que todo lo ha invadido y que hoy reina casi en absoluto en los dominios de la ginecología. No es nuestro objeto discutir el valor de los numerosos métodos que se emplean para corregir las estenosis del cuello del útero, sino contribuir, aunque en mínima parte, a sacar del olvido en que se encuentra el tratamiento de esta afección por la electrolisis del cuello.

Su existencia data de muchos años; fué preconizado en Francia por Apostoli y en los Estados Unidos

de Norte América por Hudson, Fry, Bradford, etc., habiendo conseguido partidarios decididos en el Canadá, Alemania e Inglaterra.

Los médicos canadienses, muy especialmente, han publicado estadísticas interesantes que prueban su eficacia. Entre nosotros casi es desconocido.

### **Técnica**

La técnica para el empleo de la electrolisis en las estenosis del cuello está ya bien definida. Todo el mundo está de acuerdo que el polo negativo debe ser el activo; en cuanto al tiempo e intensidad de la corriente eléctrica, hay algunas pequeñas variantes que son más aparentes que reales.

Unos dicen: mayor tiempo y menor intensidad; otros: menos tiempo y mayor intensidad. Y decimos que esto es más aparente que real, porque está probado que la acción electrolítica de una corriente, supongámosla de diez miliamperes, que actúa durante diez minutos, hace un efecto N. Con la misma corriente, y aumentando su intensidad a veinte miliamperes y haciéndolo actuar cinco minutos, obtenemos el efecto N.

No hay necesidad de una preparación especial de la enferma; pudiendo principiar las aplicaciones el mismo día que viene a consultar. Cuando encontramos mucho flujo, prescribimos algunos lavajes al perman-

ganato de potasio o solución Lugol, con el objeto de limpiar en lo posible la vagina.

Se coloca la enferma en la mesa de examen ginecológico y se pone un espéculo para que se pueda ver bien el cuello y su orificio. Creemos que la colocación del espéculo, que nos permite ver, es superior a la costumbre de algunos que no se sirven de él y prefieren introducir el dedo índice como guía del histero-electrodo. Al dedo lo reservamos para cuando haya himen sano; en el caso que éste no permitiera su entrada, trataríamos de que nos autorizara a cortarlo al bisturí o tijera. Después de esto se limpia el cuello con gasa o algodón esterilizado y se toma el labio anterior con una pinza erina de dos dientes, para mantenerlo fijo. Conocida de antemano la posición del útero, se coloca el histero-electrodo teniendo cuidado de poner aquel número que pase sin distender la estenosis, porque no se trata de hacer una dilatación mecánica; si el número elegido no pasa, se prueba un número de menor calibre, y si con ninguna se consigue, se une el menos al polo negativo; con sumo cuidado se hace una ligera presión y con seguridad entrará. Hay que tener presente en este caso que es peligroso la formación de una falsa vía. Colocado el electrodo se lo une, como ya he dicho, al polo negativo y se pone el positivo, unido a una placa de 10 x 10 centímetros, en el abdomen o en cualquier parte del cuerpo; se hace pasar la corriente, aumentando lentamente su intensidad, hasta llegar a

veinte miliamperes (de donde no se debe pasar), durante siete minutos. Durante la aplicación se hace un ligero movimiento de entrada y salida, si no molesta a la enferma, para su mejor contacto con las partes estrechadas.

En el orificio externo se acumula una espuma blanquecina al poco tiempo. Si por un error se ha unido el electrodo al polo positivo, notaremos por el movimiento imprimido que no se desliza fácilmente, que el histero-electrodo se adhiere al útero. Para salvar el inconveniente se lleva el miliamperómetro a cero y se invierten los polos durante un momento. Terminada la aplicación se deja la enferma en reposo, acostada si fuere posible durante media hora para evitar los dolores que sobrevienen si camina inmediatamente. Después de la media hora la paciente puede tomar sus ocupaciones habituales. A los ocho días se hace una nueva aplicación idéntica a la primera, con un histero-electrodo de un milímetro de diámetro mayor al anterior.

Esto se repite hasta que el cuello tenga un calibre normal o un poco mayor, lo que sucede habitualmente con cuatro aplicaciones.

Generalmente, con estas cuatro aplicaciones, las reglas son indoloras y un poco aumentadas en cantidad; pero, si esto no sucediera, se hace una nueva aplicación con un número mayor, uno o dos días antes que aparezca la sangre. Con esta técnica siempre hemos obtenido muy buen resultado.

En caso de que no se pudiera ver el orificio externo, a causa de su pequeñez, se espera la menstruación, se coloca el espéculo, se limpia la sangre que haya y se notará el punto por donde sale, y allí se introducirá un fino electrodo, haciendo una corta aplicación, la que nos dejará indicado el camino a seguir cuando la menstruación haya pasado. Siempre, al terminar la aplicación, hay que llevar lentamente el miliamperómetro hasta cero, para evitar las sacudidas, que son bastante molestas. Una sola vez hemos variado este método por causas especiales. Se trataba de una mujer joven, bien constituída, portadora de un útero pubescente y que sufría atrocemente durante su período. Vino a vernos, mandada por una amiga a quien habíamos tratado, dos días antes de su menstruación y con un ligero malestar prodrómico. Colocamos un electrodo de un milímetro y medio durante tres minutos; después otro de dos y medio; otro de tres y medio y finalmente uno de cuatro y medio. Es decir, se hizo una dilatación rápida en doce minutos, sin molestia ninguna. Al tercer día vuelve ya con la regla y no tenía dolor; solo sentía un ligero malestar que no le impedía caminar, como sucedía anteriormente. Esta enferma no volvió, por lo que no sabemos el resultado posterior.

### ¿Qué fuente de corriente se debe usar?

La corriente continua se puede aprovechar de las instalaciones urbanas, de los acumuladores y de las pi-

las. A la corriente urbana se le han hecho algunas observaciones de poca importancia a nuestro juicio. Se ha dicho que puede disminuir o aumentar de intensidad bruscamente en el momento que principian o dejan de trabajar las fábricas que de ella se sirven, produciendo choques molestos a las enfermas. Nosotros no hemos observado estos efectos ni variante en los instrumentos medidores que poseemos. Las corrientes alternadas también son buenas, gracias a los aparatos transformadores de moderna fabricación.

La corriente dada por acumuladores y pilas es buena; preferimos la que viene de la calle porque con ella usamos aparatos que ocupan poco lugar y son fácilmente manejables y portátiles. Los acumuladores y pilas ocupan mayor espacio, necesitan cuidados especiales de mantención y sólo lo preferiríamos cuando se actúa en localidades donde no hay corriente eléctrica o tuviéramos que concurrir al domicilio de la enferma. En cuanto a electrodos activos preferimos los histero-electrodos de forma cilíndrica, porque ellos se adaptan mejor, de acuerdo con la forma normal del canal del cuello uterino, y rechazamos los histerómetros-polo, modelo de Apostoli, que tienen la forma de un histerómetro común.

Nosotros usamos histero-electrodos de plata pura, de forma cilíndrica, de seis centímetros de largo y diámetros diferentes, que aumentan de milímetro en milímetro, llevando en una de sus extremidades una

rosca que se atornilla a un mango aislador, semejante al de Apostoli.

En la extremidad que lleva la rosca tienen un diámetro mucho mayor, lo que evita su completa introducción y nos asegura que no iremos a chocar con el fondo del útero.

La naturaleza del metal empleado tiene poca importancia dada la escasa intensidad de la corriente que usamos.

### ¿Cómo obra la electrolisis?

Los fenómenos que se producen en la intimidad de los tejidos vivos, sometidos a una corriente eléctrica son muy complejos. Para su mejor explicación, se ha comparado el organismo humano a un electrolito formado de un substratum poroso impregnado de una solución de cloruro de sodio al siete por mil. (Lermoyz. *Notions pratique d'électricité*, pág. 425). La corriente eléctrica descompone el cloruro de sodio en los iones Cl y Na. El sodio marcha hacia el polo negativo y el cloro al positivo, perdiendo uno y otro, a su llegada, la carga eléctrica. A esto se llama efectos primarios. El sodio toma del agua el oxígeno y pone en libertad hidrógeno, formando soda cáustica; el cloro toma oxígeno libertando hidrógeno para formar ácido clorhídrico. Estos son los efectos secundarios.

Los efectos terciarios son los producidos por los cuerpos formados al nivel de los electrodos.

Estos efectos terciarios tienen una capital importancia. La soda cáustica formada al nivel del polo negativo es la que va a destruir las células vecinas. Tanto mayor será su efecto cuando más cerca del electrodo se lo considere, estando en relación directa con la intensidad de la corriente. La cauterización tiene su efecto máximo en las partes que toca directamente al electrodo. Pero no es esto, en nuestra opinión, lo que principalmente debe buscarse. En las partes situadas excéntricamente, donde la densidad eléctrica tiene todavía un gran valor, se producen efectos electrolíticos que, si bien no tienen el carácter anterior, no dejan por eso de tener suma importancia. Próximo a los tejidos escarificados hay un depósito de los iones Na que tienen una acción atenuada de efectos terciarios. Aquí no hay una verdadera cauterización, sino una electrolisis intersticial que trae una modificación de los tejidos, menos enérgica que al nivel del electrodo y que probablemente abarca una extensión mayor. Aquí pasa lo mismo que si hiciéramos obrar una solución de soda cáustica, de más en más diluida, en las partes circunvecinas al polo y a degradación de los efectos terciarios en las partes excéntricas, degradación que produce una perturbación en la vitalidad celular e insinúa una regresión de los tejidos. Resumiendo, podemos decir que la electrolisis trae dos efectos: cauterización, que pro-

duce escara que se elimina, y trabajo de regresión, que disminuye a medida que se aleja del polo.

La intensidad de los efectos terciarios se puede graduar. Si se emplea una corriente débil, la escara será menor y los efectos de electrolisis intersticial menos alejados; pero siempre constantes. Si la corriente es más fuerte la escara es mayor y la electrolisis también; pero no creemos que de ella se debe usar; no hay que buscar la eliminación de una gran escara, porque no la necesitamos; basta que ella sea de poco espesor y confiamos en los efectos de electrolisis intersticial, aunque necesitemos más tiempo. Con nuestra manera de hacer no menos observado que la pérdida de la escara traiga sangre, como se dice, y, sin embargo, nos ha dado muy buenos resultados.

### **Indicaciones y contraindicaciones**

Las contra indicaciones resultan de las complicaciones que trae consigo la estenosis. Cuando hay procesos agudos de trompas, ovarios y parametrium, no se la debe usar, porque ella produce fuertes reacciones. De ella se han valido muchos autores para hacer un electrodiagnóstico que nosotros creemos innecesario. En el Congreso de Bruselas, del año 1892, Apostoli sostuvo las siguientes conclusiones:

“1.º Todo útero que soporta bien cien a ciento cincuenta miliamperes y que no da lugar después de

la aplicación a ninguna reacción inflamatoria, es un útero tolerante; su periferia está sana y el estado de sus anexos no indica ninguna intervención quirúrgica.

“2.º Todo útero que no soporta o soporta mal cincuenta miliamperes y que da lugar a fenómenos inflamatorios después de la intervención, es un útero cuya periferia es sospechosa.

“3.º Todo útero interrogado galvánicamente a veinte o treinta miliamperes, que soporta mal esta intensidad o que reacciona después de la operación, es un útero cuya periferia está profundamente atacada.

“4.º Si la intolerancia va en aumento, aun para intensidades débiles (veinte a treinta miliamperes), la lesión es muy grave generalmente para que los anexos puedan ser conservados.

“5.º Si la intolerancia va atenuándose y si los síntomas dolorosos disminuyen es necesario diferir una intervención quirúrgica; en ese caso, la enferma es una histérica o bien existe una lesión en vías de regresión.

“6.º Cuando se tiene que hacer un electrodiagnóstico ginecológico, se comienza por una corriente débil: veinte a treinta miliamperes. Si no hay dolor, se levanta lentamente la intensidad hasta cincuenta miliamperes. Si esta intensidad es bien soportada, se ve la enferma al segundo día, rogándola de tomar su temperatura a la tarde del día de la operación y el día que sigue. A su vuelta, si no hay *ninguna elevación* de temperatura, ningún dolor ni escalofrío, se hace una nue-

va galvanización intrauterina, subiendo hasta cien y aún ciento cincuenta miliamperes. Y si esta segunda prueba es bien soportada, se puede afirmar, en la inmensa mayoría de los casos, que los anexos están sanos”.

Cuando, por alguna imprudencia, se provoca el fenómeno inflamación, no queda valor para hacer un electrodiagnóstico; inútilmente se hace sufrir las enfermas, pues creemos que un simple examen ginecológico basta para darse cuenta del estado del útero y sus anexos.

Si la lesión inflamatoria ha pasado su período agudo y se ha hecho crónica, se puede aplicar la electricidad e instituir un tratamiento médico adecuado al carácter del proceso.

Si la estenosis es producida por una cicatriz amplia y profunda, no podemos pedirle a la electrolisis su total destrucción ni imputarle causa si resultase efecto provocador de distocia si hubieran partos.

Resumiendo: Está indicada siempre que no haya una inflamación aguda, y sus aplicaciones deben ser hechas en el período intermenstrual.

¿Tiene este método, algunas ventajas sobre los demás tratamientos que corrigen las estenosis del cuello?

Siendo su aplicación completamente indolora y corrigiendo, como está probado, las estenosis, es muy superior a las dilataciones por laminarias y por bu-

jías de Hegard, que son dolorosas, no soportadas por muchas mujeres y de efectos pasajeros. En cuanto a los tratamientos quirúrgicos, en manos hábiles y con un tratamiento post operatorio bien dirigido, dan buenos resultados; pero no todas las enfermas se someten a ellos, y, además, ¿para qué someter estas enfermas a operaciones que necesitan anestesia general, y por lo tanto exponerlas a sus peligros, si tenemos medios completamente inofensivos y que dan idénticos resultados?

### **Resultados alejados**

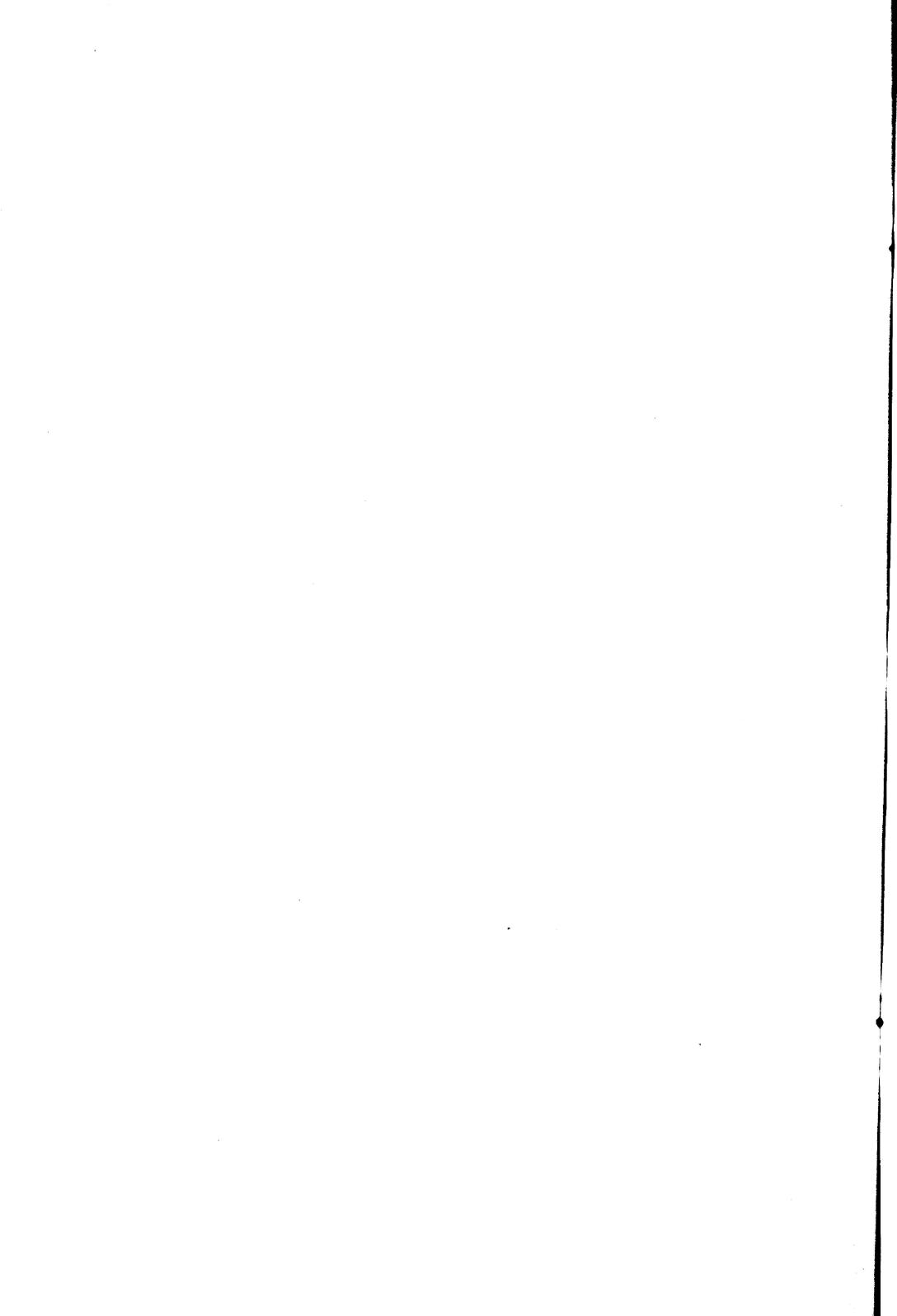
Todos aquellos médicos que la han aplicado con buena técnica han conseguido resultados, próximos y alejados, muy buenos, habiendo desaparecido siempre el síntoma dismenorrea y en un gran porcentaje la esterilidad. Nosotros hemos obtenido la desaparición de la dismenorrea y en cinco casos la esterilidad, sobre un total de once, aunque algunas de ellas no pudimos seguirlas viendo. Estas cinco enfermas se embarazaron en un período de uno y medio a seis meses después de haber sido dadas de alta. Ninguna ha terminado su período de gestación; en todas ellas progresa normalmente y pronto esperamos verlas dar a luz.

Se ha dicho que la electrolisis trae dificultades en la dilatación del cuello en el momento del parto y que

algunas veces se ha tenido que intervenir. Como no tenemos ningún caso, no podemos dar opinión propia.

Entre nosotros, el doctor Marcos López Molina se ha preocupado de este procedimiento y tiene cuatro casos con partos completamente felices.

Los casos publicados (que conocemos) no dicen qué clase de cuellos eran los que produjeron distocias; es lógico pensar que sean los cuellos cónicos y alargados los causantes, y si sólo fueran ellos no se puede inculpar al procedimiento, sino a su misma naturaleza, que no ha podido ser modificada. Cuando más largo y delgado sea el cuello, seguramente tardará más tiempo en hacerse la dilatación completa, ya de por sí retardada en las primíparas con úteros normales.



## HISTORIAS CLINICAS

### Historia N.º 1

Julia O. de P. Italiana, de 38 años de edad y 14 de casada; es una mujer bien constituída que se dedica a las ocupaciones rurales.

Todas sus reglas han sido dolorosas y desde las primeras ha visto médicos para que la aliviaran. En Italia le hicieron aplicaciones de laminarias todos los meses pocos días antes de la menstruación. Después cambió de médico, y éste de tratamiento. Se le hizo una dilatación rápida y raspado bajo cloroformo. Mejora durante dos períodos para volver a estar como antes. Tratada por las bujías de Hegard, mejora algo, pero la mejoría no persiste después de cesado el tratamiento. Viene a la Argentina, donde consulta a muchos médicos de la campaña que la aconsejan las dilataciones por los bujías de Hegard; pero como el tratamiento sigue siendo ineficaz, se le envía al Hospital Rivadavia para que fuera operada.

Aquí se le hacen tres aplicaciones de electrolisis con intervalo de ocho días, apareciendo la menstruación sin molestia alguna. Anteriormente, cuando tenía el período, no podía comer, por los vómitos que generalmente aparecían varios días antes y eran acompañadas de fuertes dolores en todo el vientre.

El tamaño de la matriz era normal y presentaba una estrechez del orificio interno que sólo permitía el paso de un histerómetro de uno y medio milímetros. Completamos el tratamiento con dos aplicaciones más, dilatando la estrechez hasta cinco y medio milímetros. Fué dada de alta en Noviembre de 1913.

En Marzo nos comunica que está embarazada de dos meses, y no hemos tenido más noticias de ella.

### **Historia N.º 2**

N. N. Italiana, de 24 años de edad y cuatro de casada. No ha tenido partos ni abortos.

Tiene el orificio interno de dos milímetros de diámetro y presenta una lesión de la trompa de carácter crónico. El día de la primera aplicación tiene un ligero dolor en la matriz que desaparece por el reposo.

Se lleva la dilatación hasta cinco milímetros; las reglas se hacen indoloras y más abundantes. Se embaraza en la primera quincena de Abril.

### Historia N.º 3

N. N. Española, de 27 años de edad, casada hace cinco años y que no ha tenido partos ni abortos.

Ha sido tratada con dilataciones desde mucho tiempo atrás, sin resultado positivo; se le aconseja una operación que no acepta. Presenta un cuello cuyo conducto tiene dos y medio milímetros en su parte interna, la más estrechada, y en su parte anterior entra el electrodo con alguna dificultad a causa de un aplastamiento del cuello.

Se lleva la dilatación hasta cinco milímetros; desaparecen los dolores menstruales; la sangre es más abundante hasta los últimos días de Diciembre de 1913. En Enero faltan las reglas; en Marzo se constatan signos de embarazo.

### Historia N.º 4

Manuela E., de 21 años de edad, casada hace tres años, que no ha tenido ningún embarazo, cuyas reglas son dolorosas y que no había consultado antes a ningún médico por su timidez.

Anciosa de tener familia, viene al Hospital Rivadavia. Tiene una matriz chica, el cuello algo alargado y el orificio interno de dos milímetros de diámetro; se hace la dilatación por electrolisis hasta dejar un orifi-

cio de cuatro y medio milímetros de diámetro. Sus reglas se hacen sin dolor y más abundantes. Se embaraza en la primera quincena de Febrero.

### Historia N.º 5

N. N. Argentina, de 27 años de edad, casada hace cuatro años. No ha tenido partos ni abortos. Se le hizo una estomatoplastia del Dr. Pozzi, mejorando dos meses solamente y vuelve a su estado anterior. En el orificio interno tiene una retracción cicatricial que sólo permite el paso de un histerómetro de un milímetro. Se le hacen cuatro aplicaciones de electrolisis, llevando la dilatación hasta cinco milímetros.

Después las reglas se hacen indoloras y aumentan en cantidad.

Esta es una enferma histérica, que presenta dolores en todo su vientre, cabeza, etc. Cree que tiene los riñones caídos; después de la primera aplicación desaparecen sus molestias, debido, según ella, a la electricidad.

Las otras historias, hasta completar los 11 casos que poseemos, son idénticos a los anotados, por lo que creemos inútil su reproducción. Sólo varían en que unas se embarazaron y otras nó.

FRANCISCO AVELLANEDA.

Buenos Aires, Junio 15 de 1914.

Nómbrese al señor Consejero doctor Enrique Bazterrica, al profesor titular doctor Alfredo Lanari y al profesor suplente doctor Toribio Piccardo para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el Art. 4º de la «Ordenanza sobre exámenes».

LUIS GÜEMES  
*J. A. Gabastou*  
Secretario

## PROPOSICIONES ACCESORIAS

### I

¿En la estenosis cervical por tejido fibroso cicatricial está indicada la electrosis?

E. BAZTERRICA

### II

Contraindicaciones de la electrolisis.

A. LANARI

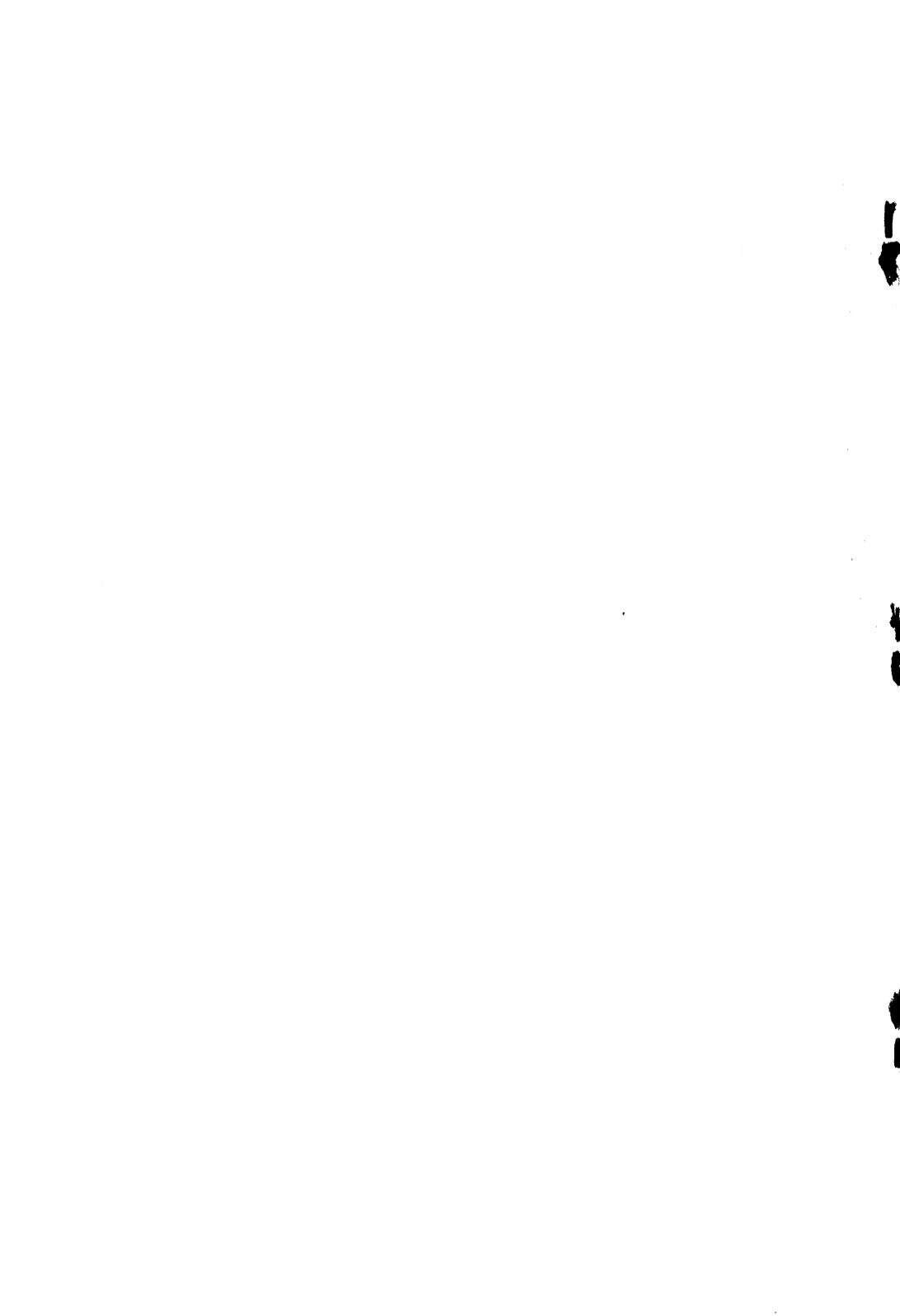
### III

Procedimiento Bazterrica en el tratamiento quirúrgico de las estenosis congénitas del cuello uterino.

T. PICCARDO

30633

3



Buenos Aires, Junio 19 de 1914.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta N.º 2824 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

LUIS GÜEMES  
*J. A. Gabastou*  
Secretario





