

N.º 2978

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Mic. B. 49.5

EL PANTOPÓN EN OBSTETRICIA

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CARLOS E. MATTI

Ex-director de sección de 3.ª de la Oficina Química Municipal (1910—1911)
Ex-practicante mayor interno del Hospital Vecinal de Villa Devoto (1912—1913)
Ex-practicante mayor interno de Hospital Vecinal de San Carlos (Curapaligüe)
(1913 — 1914)

Ex-médico interno del Sanatorium Caride (1914—1915)

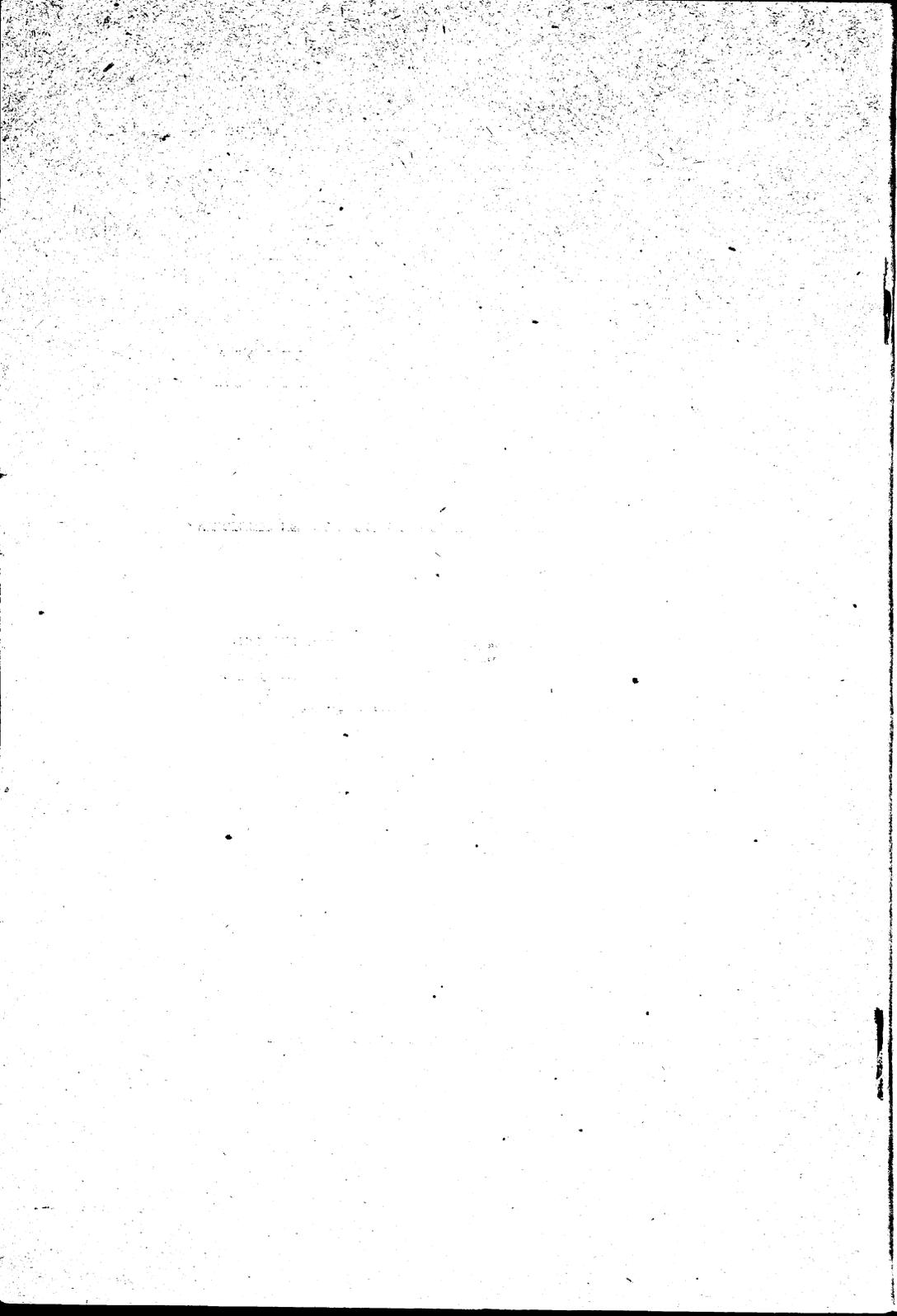


BUENOS AIRES

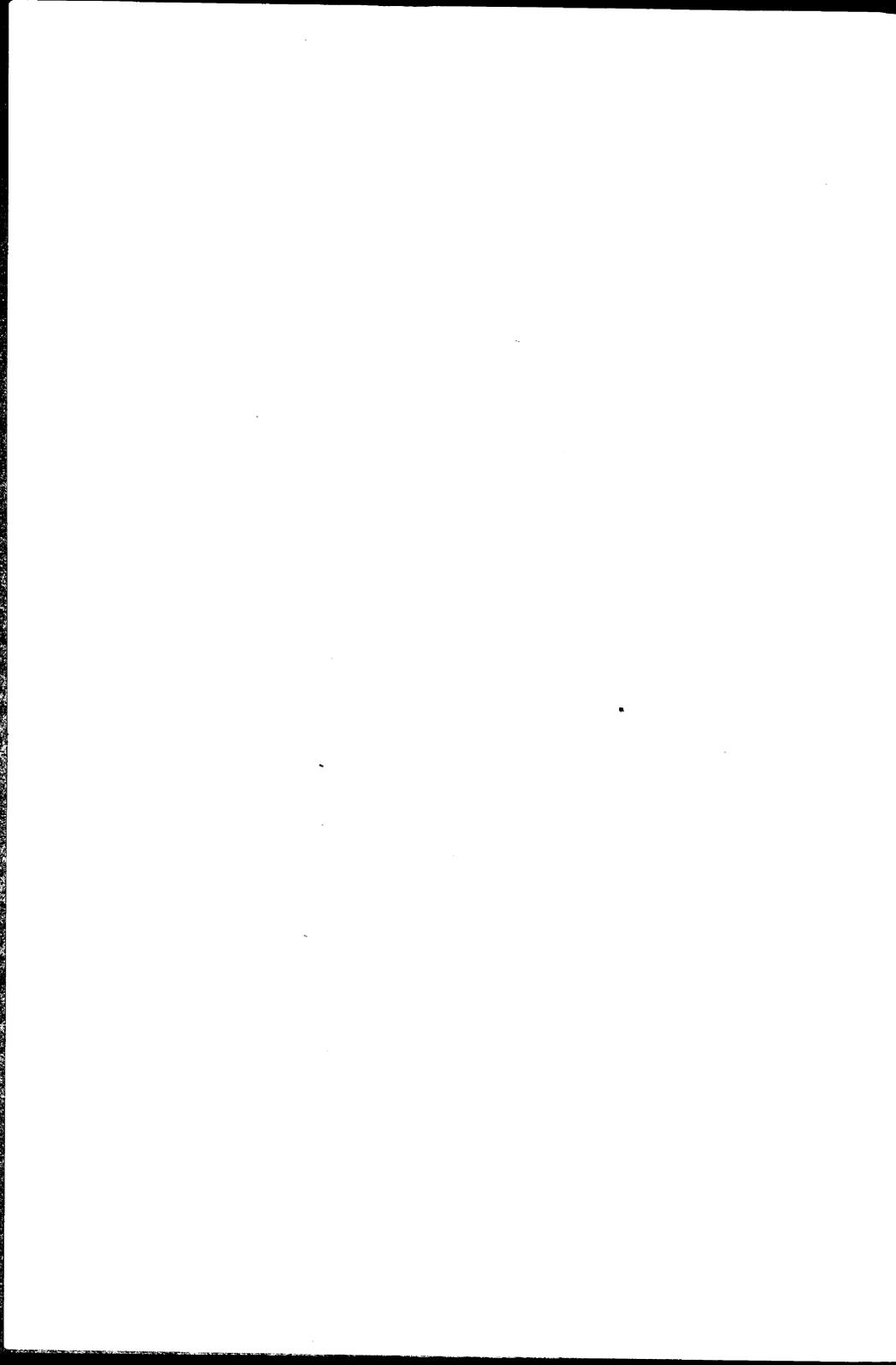
«LA SEMANA MÉDICA» IMP. DE OBRAS DE E. SPINELLI

845 — Junín — 845

1915



EL PANTOPÓN EN OBSTETRICIA



Año 1915

N.º 2978

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

EL PANTOPÓN EN OBSTETRICIA

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CARLOS E. MATTI

Ex-director de sección de 3.ª de la Oficina Química Municipal (1910--1911)
Ex-practicante mayor interno del Hospital Vecinal de Villa Devoto (1912--1913)
Ex-practicante mayor interno del Hospital Vecinal de San Carlos (Uruguay) (1913--1914)

Ex-médico interno del Sanatorium Caride (1914--1915)



BUENOS AIRES

«LA SEMANA MÉDICA» IMP. DE OBRAS DE E. SPINELLI

845 - Junin - 845

1915

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

Artículo 163 del R. de la F

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

Vice-Presidente

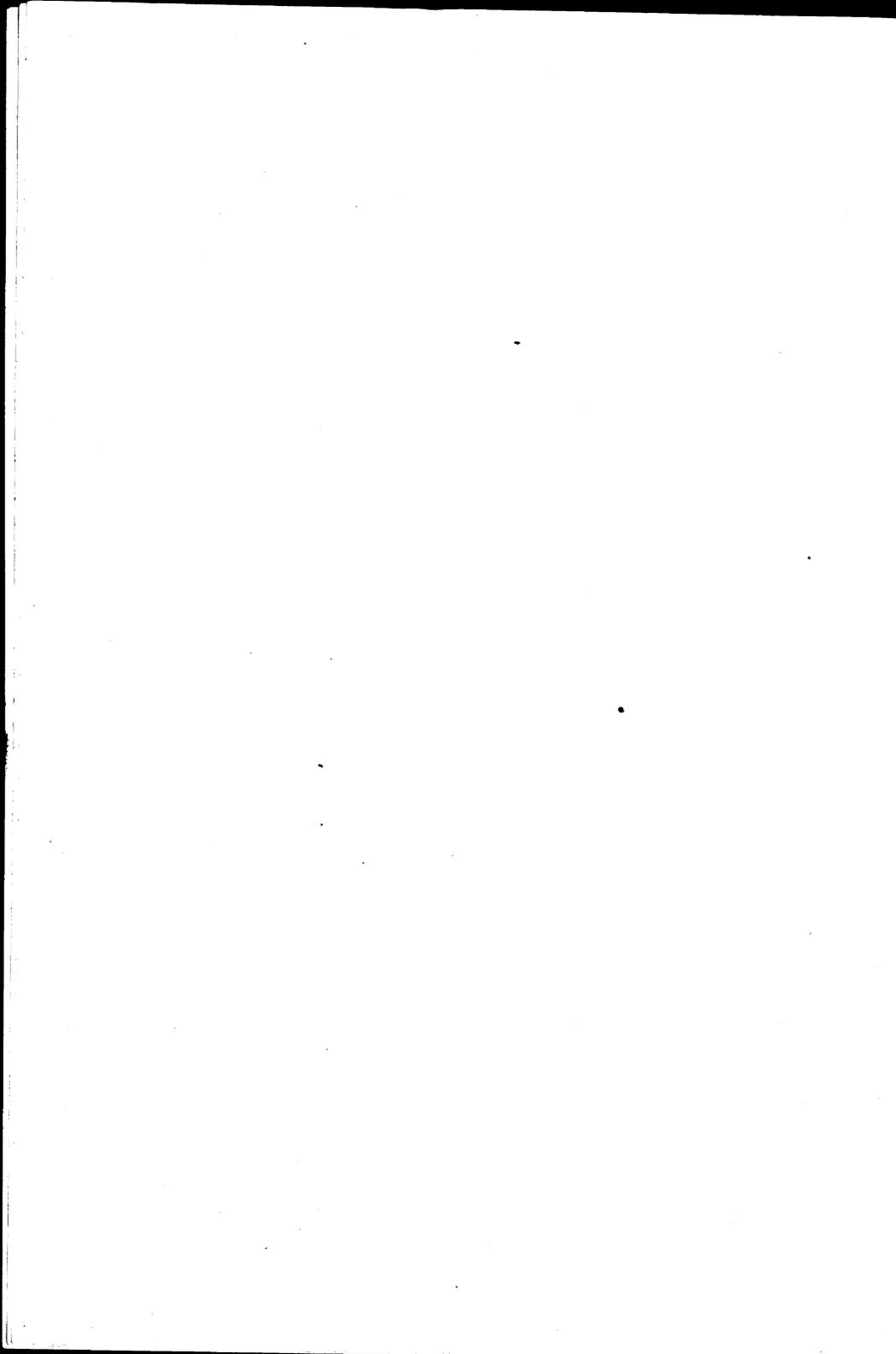
DR. D. JOSÉ PENNA

Miembros titulares

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

Secretarios

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

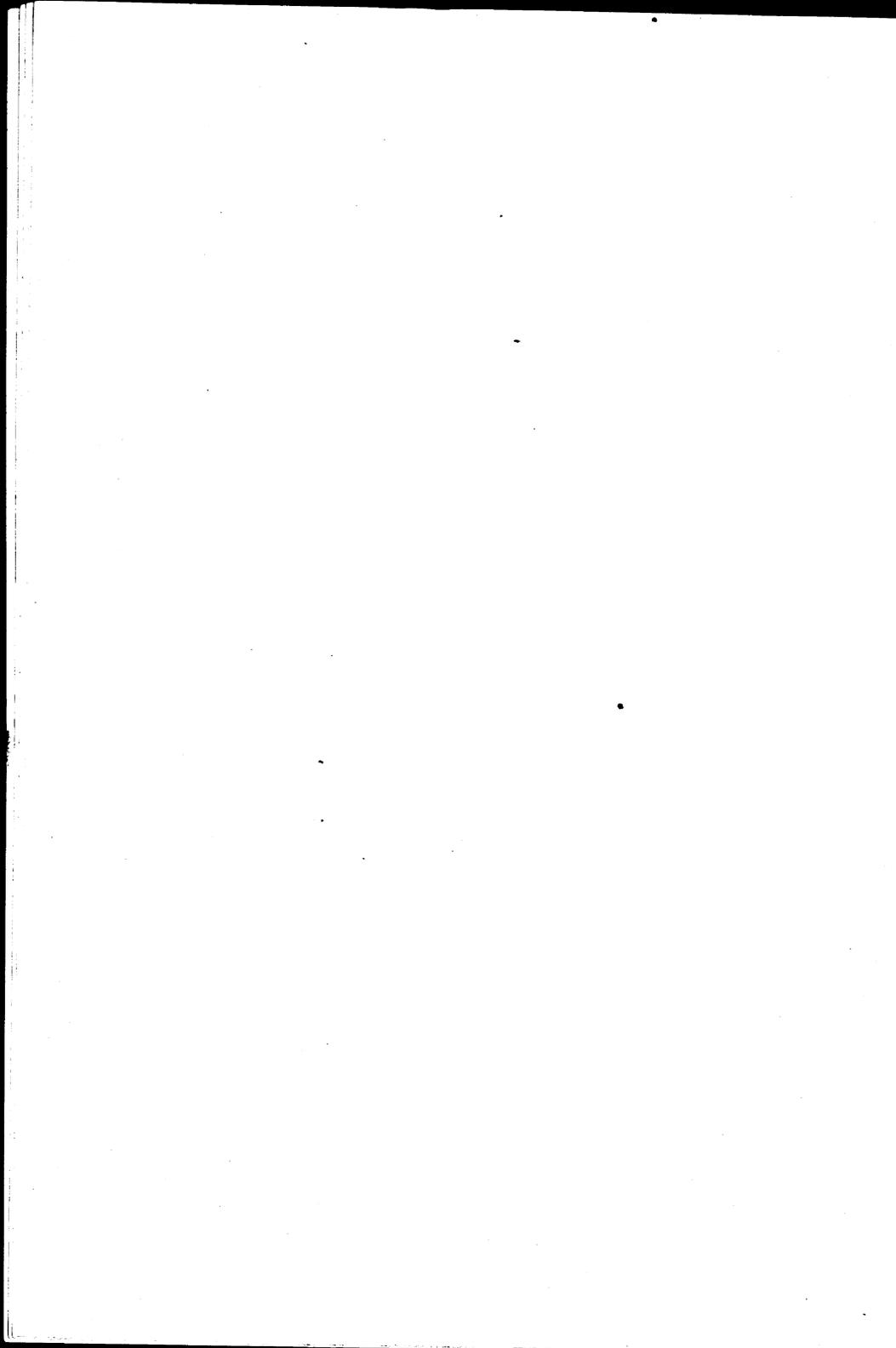


FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

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



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. LUIS GÜEMES

Vice Decano

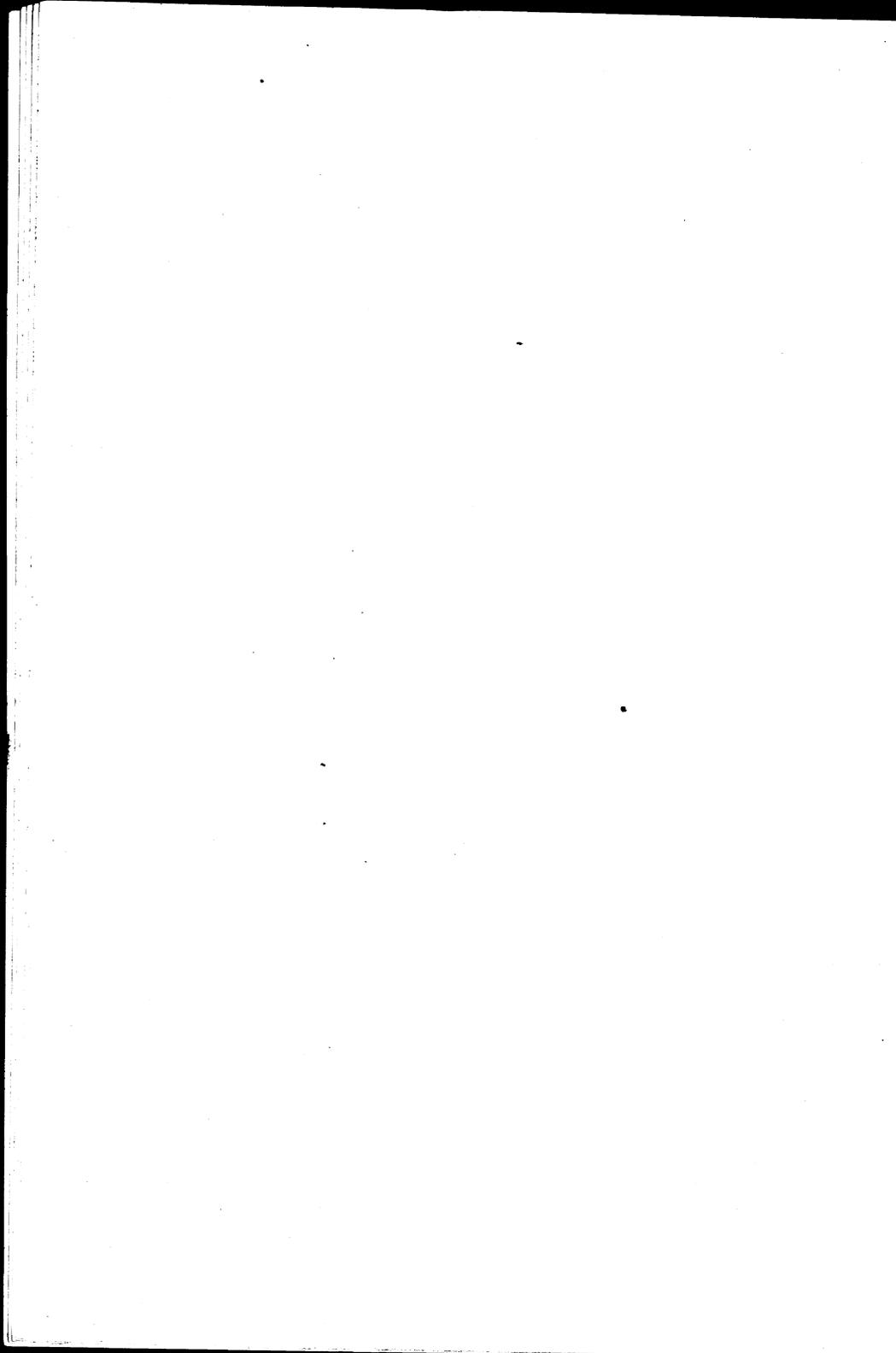
DR. D. PEDRO LACAVERA

Consejeros

DR. D. LUIS GÜEMES
» » ENRIQUE BAZTERRICA
» » ENRIQUE ZÁRATE
» » PEDRO LACAVERA
» » ELISEO CANTÓN
» » ANGEL M. CENTENO
» » DOMINGO CABRED
» » MARCIAL V. QUIROGA
» » JOSÉ ARCE
» » ABEL AYERZA
» » EUFEMIO UBALLES (con lic :
» » DANIEL J. CRANWELL
» » CARLOS MALBRÁN
» » JOSÉ F. MOLINARI
» » MIGUEL PUIGGARI
» » ANTONIO C. GANDOLFO (suplente)

Secretarios

DR. D. PEDRO CASTRO ESCALADA (Consejo Directivo)
» » JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina)

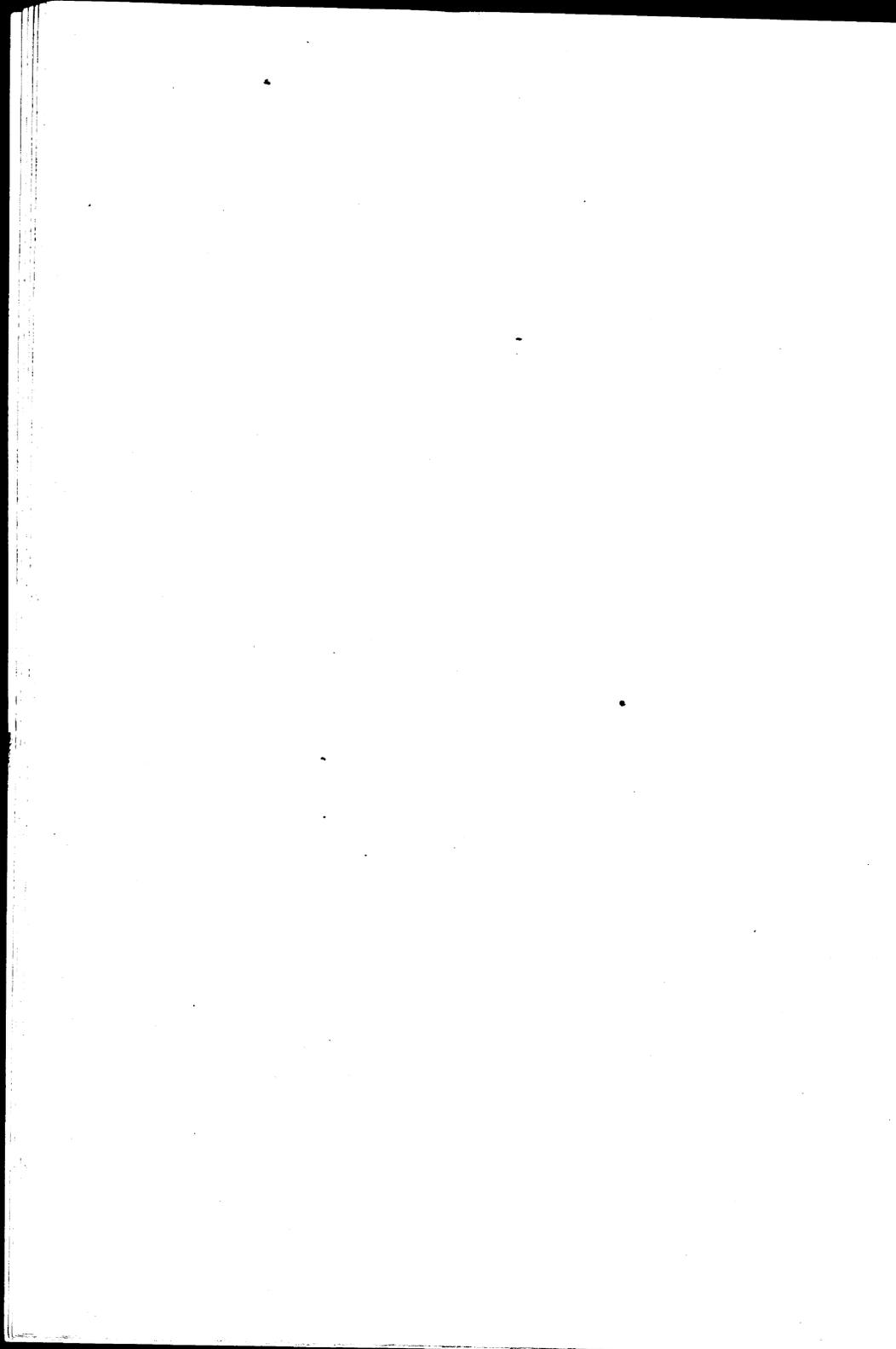


ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES HONORARIOS

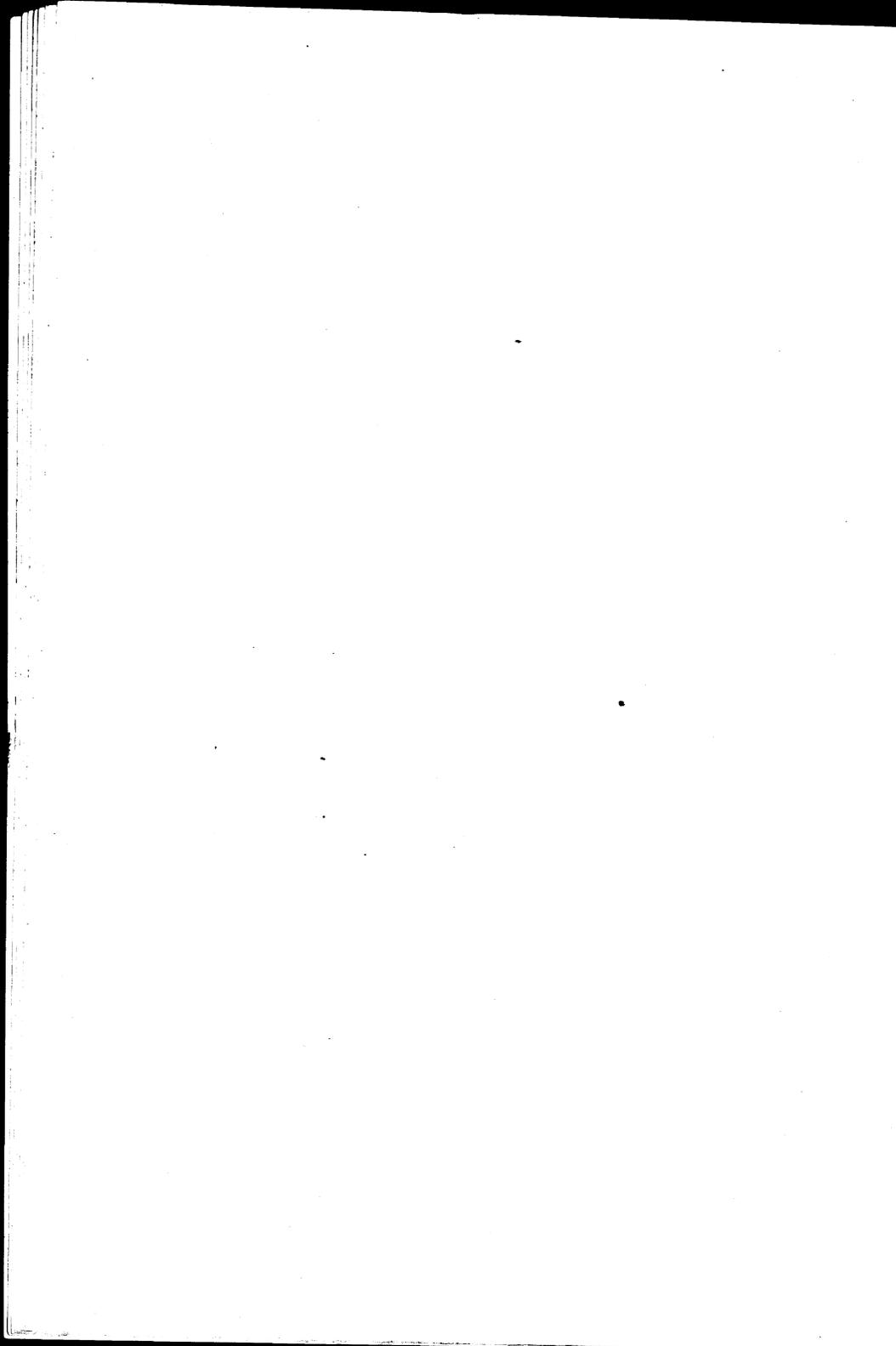
DR. ROBERTO WERNICKE

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



ESCUELA DE MEDICINA

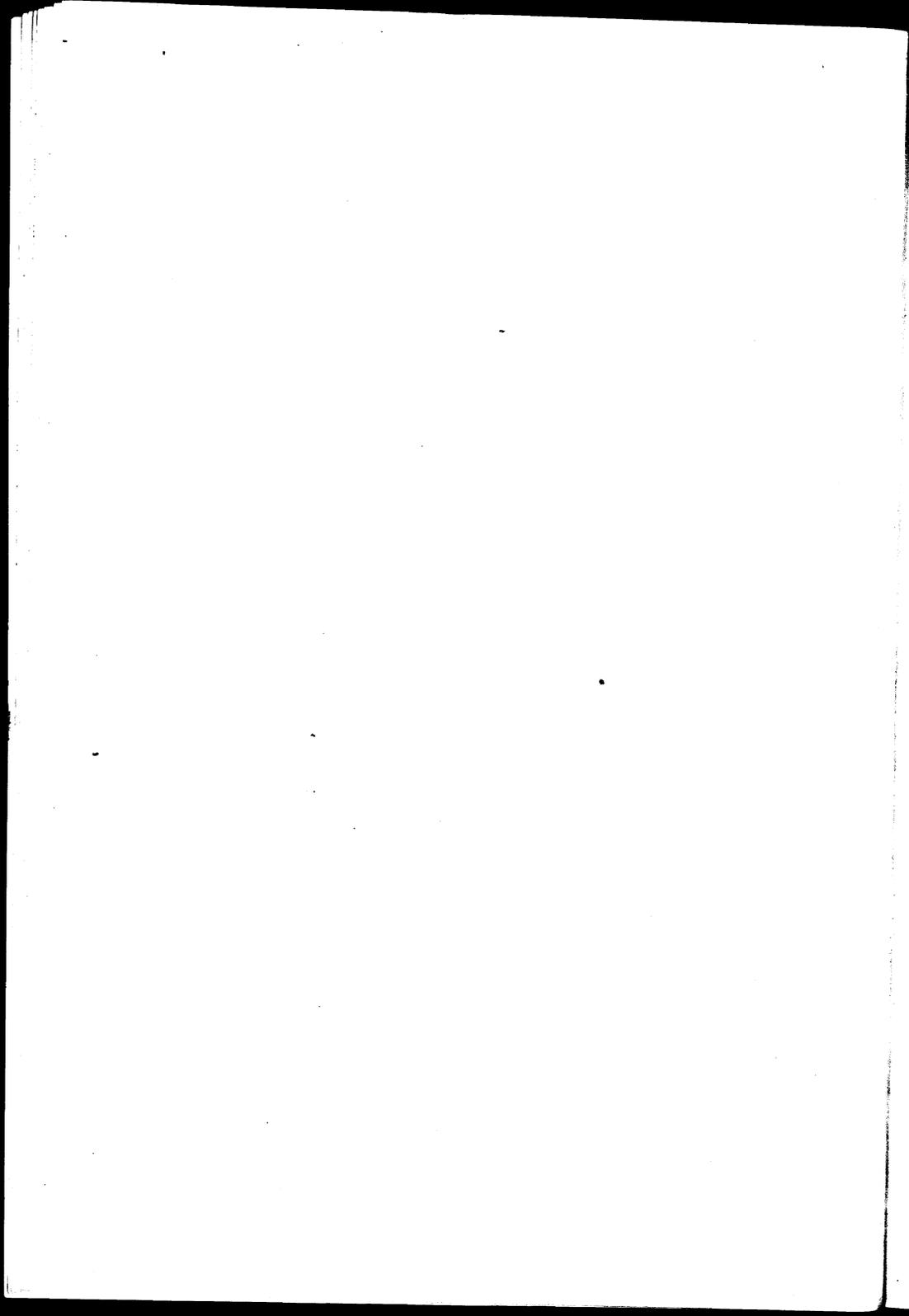
Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica	DR. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica	» LUCIO DURANONA
	» RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva	» RICARDO SARMIENTO LASPIUR
	» JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
	» PEDRO BELOU
Química Médica	» ATANASIO QUIROGA
Histología	» RODOLFO DE GAINZA
Física Médica	» ALFREDO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



ESCUELA DE MEDICINA

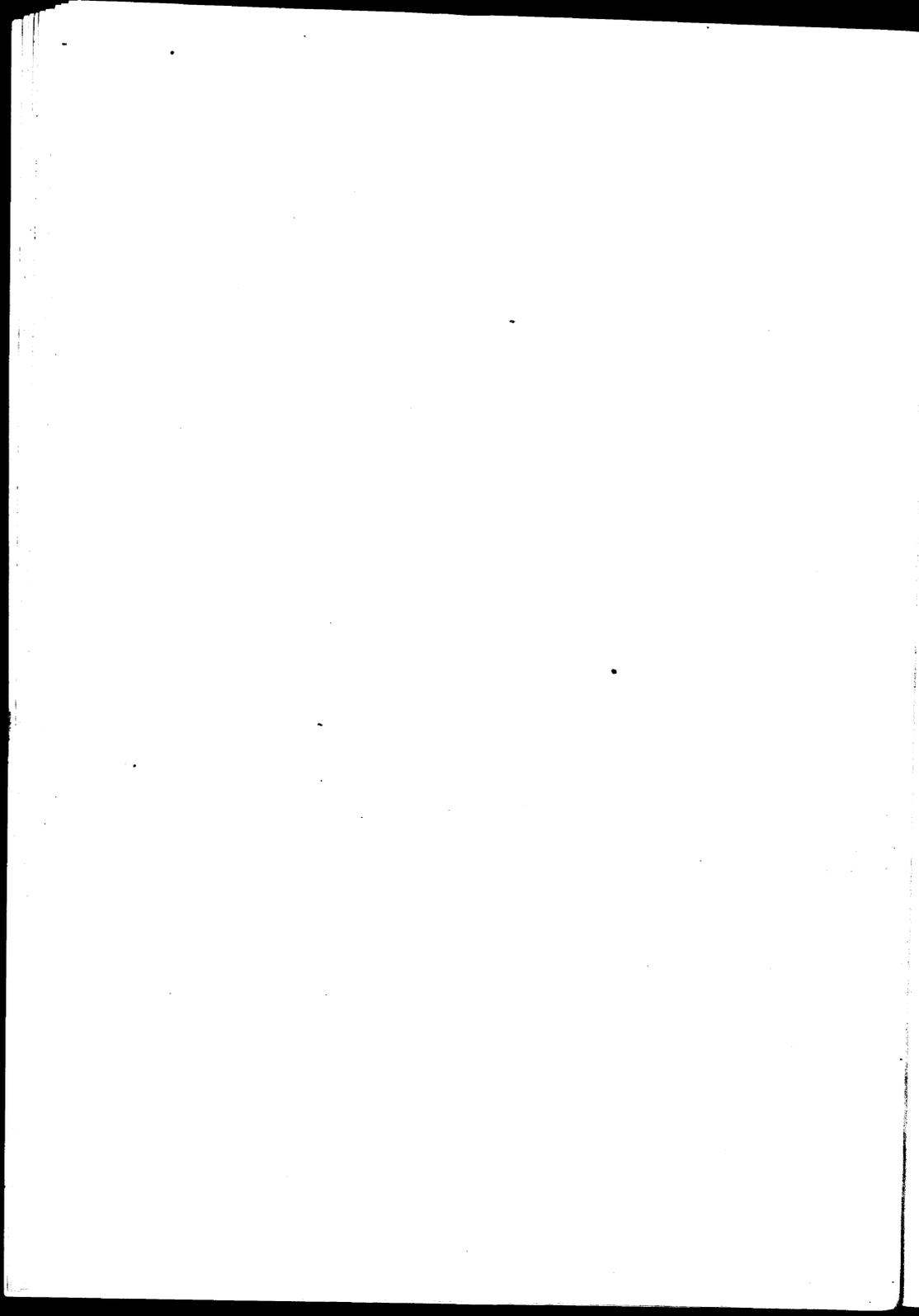
PROFESORES EXTRAORDINARIOS

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



ESCUELA DE MEDICINA

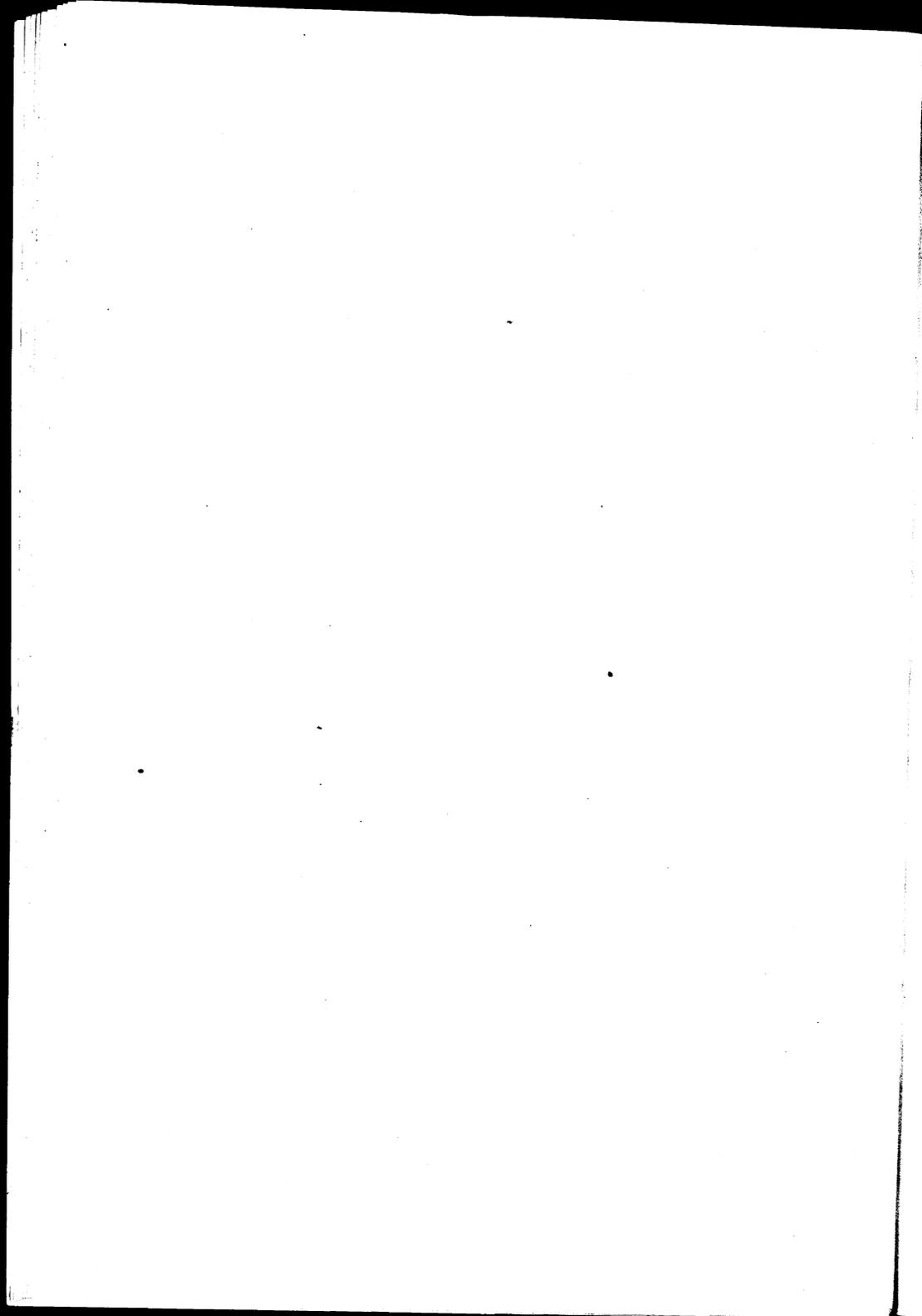
Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Botánica médica	DR. RODOLFO ENRIQUEZ
Zoología médica	" GUILLERMO SIEBER
Histología	" JULIO G. FERNANDEZ
Anatomía descriptiva	" EUGENIO A. GALLI
Fisiología general y humana	" FRANK L. SOLER
Bacteriología	" ALOS BACHMANN
Higiene médica	" FELIPE JUSTO
	" MANUEL V. CARBONELL
Semiología	" CARLOS BONORINO UDAONDO
Anatomía patológica	" JOAQUÍN LLAMBIAS
Patología médica y terapéutica	" JOSÉ MORENO
Medicina operatoria	" ENRIQUE PINOCCHIETTO
Patología externa	" CARLOS ROBERTSON
	" FRANCISCO L. CASTRO
Patología dermato-sifilográfica	" NICOLÁS V. GRECO
* génito-urinaria	" PEDRO L. BALIÑA
	" BERNARDINO MARAINI
	" JOAQUÍN NIX FOSALDAS
* epidemiológica	" FERNANDO E. TORRES
Patología interna	" PEDRO LABAQUI
	" LEONIDAS JORGE PACHO
	" PABLO M. BARRIARÓ
Patología oftalmológica	" ENRIQUE R. DEMARÍA
	" ADOLFO NOGUEI
* oto-rino-laringológica	" JUAN DE LA CRUZ CORREA
	" MARCELINO HERRERA VEGAS
	" ALEJANDRO E. MAROTTA
	" LEÓN A. TAMINI
* quirúrgica	" MIGUEL SUSSINI
	" JOSÉ M. JORGE (H.)
	" JOSÉ ARCE
	" ROBERTO SOLÉ
	" PEDRO CHUTRO
	" JUAN JOSÉ VITÓN
	" PABLO MORSALENE
	" RAFAEL BULLERICH
	" IGNACIO IMAZ
Clinica médica	" PEDRO ESCUDERO
	" MARIANO R. CASTEX
	" PEDRO J. GAROÍA
	" JOSÉ DESTÉFANO
	" JUAN E. GOYENA
* pediátrica	" MANUEL A. SANTAS
	" MARCELO ACUÑA
	" GENARO SISTI
	" PEDRO DE ELIZALDE
	" FERNANDO SCHWEIZER
* ginecológica	" JAIME SALVADOR
	" TORIBIO PICCARDO
	" CARLOS R. CIRIO
	" OSVALDO L. BOTTARO
* obstétrica	" ARTURO ENRIQUEZ
	" ALBERTO PERALTA RAMOS
	" FAUSTINO J. TRONQUE
	" JUAN E. GONZÁLEZ
	" JUAN C. RISSO DOMINGUEZ
	" JUAN A. GABASTOU
Medicina legal	" JOAQUÍN V. GNECCO
	" JAVIER BRANDAN
	" ANTONIO PODESTÁ



ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada.....	DR. ANGEL GALLARDO
Petánica y Mineralogía.....	» ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada..	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada....	» FRANCISCO C. BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas.....	SR. JUAN A. DOMINGUEZ
Física farmacéutica.....	DR. JULIO J. GATTI
Química Analítica y Toxicológica (primer curso).....	» FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica.....	» J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas..	» FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas.....	» RICARDO SCHATZ

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

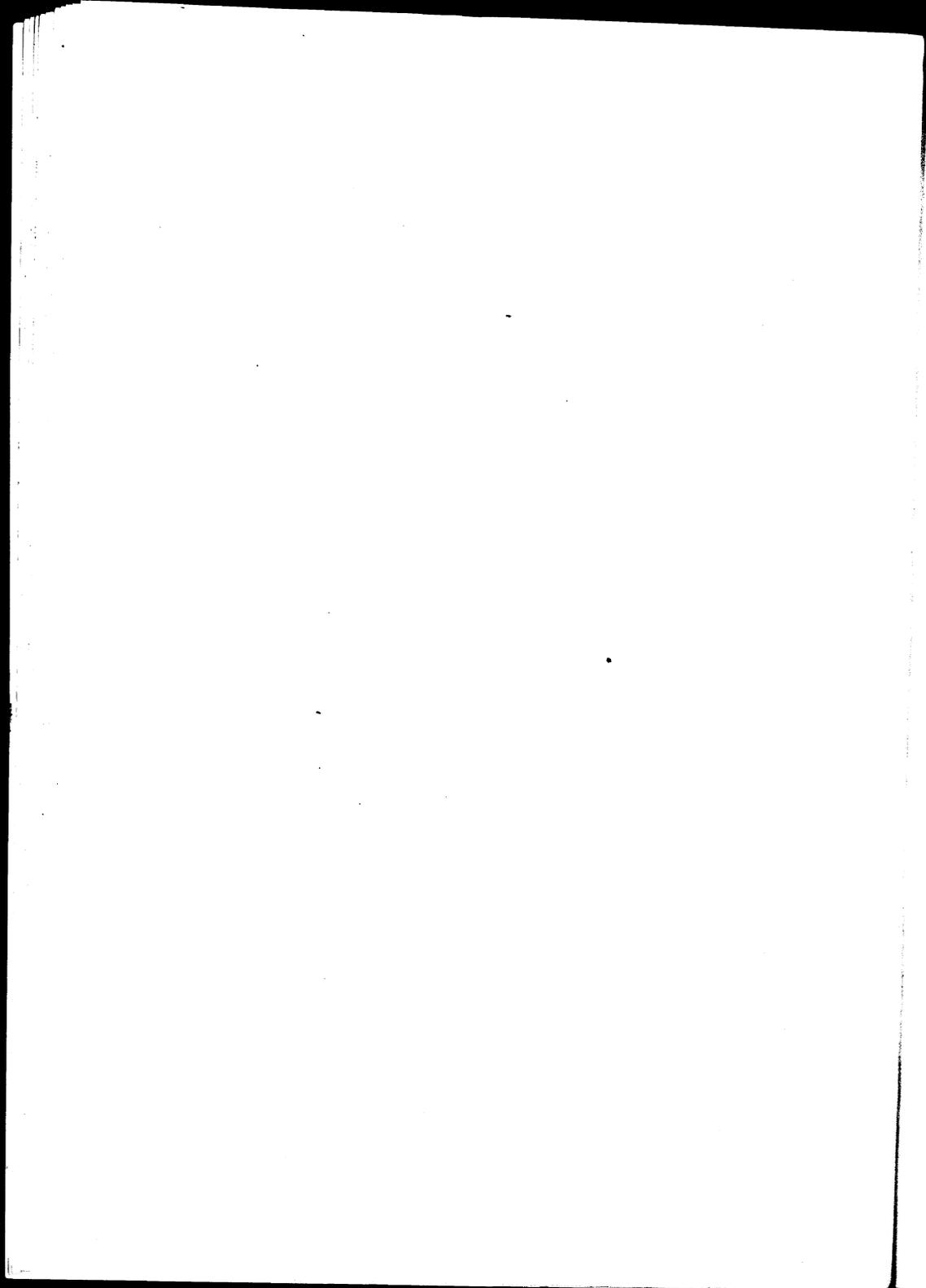


ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
1 ^{er} año	DR. RODOLFO ERAUZQUIN
2 ^o año	» LEON PEREYRA
3 ^{er} año	» N. ETCHEPAREBORDA
Protesis Dental	SR. ANTONIO GUARDO

Catedrático sustituto

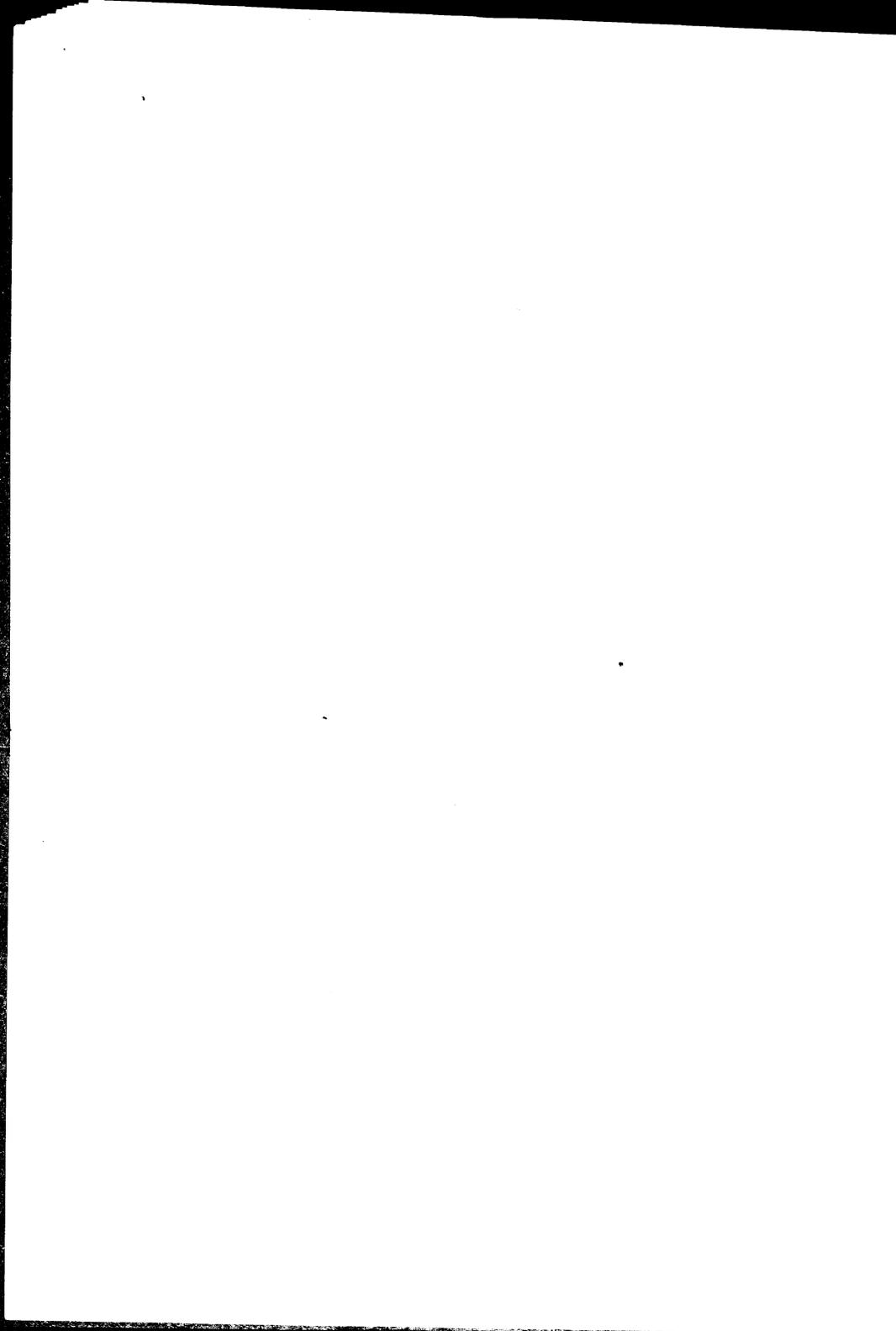
DR. ALEJANDRO CABANNE



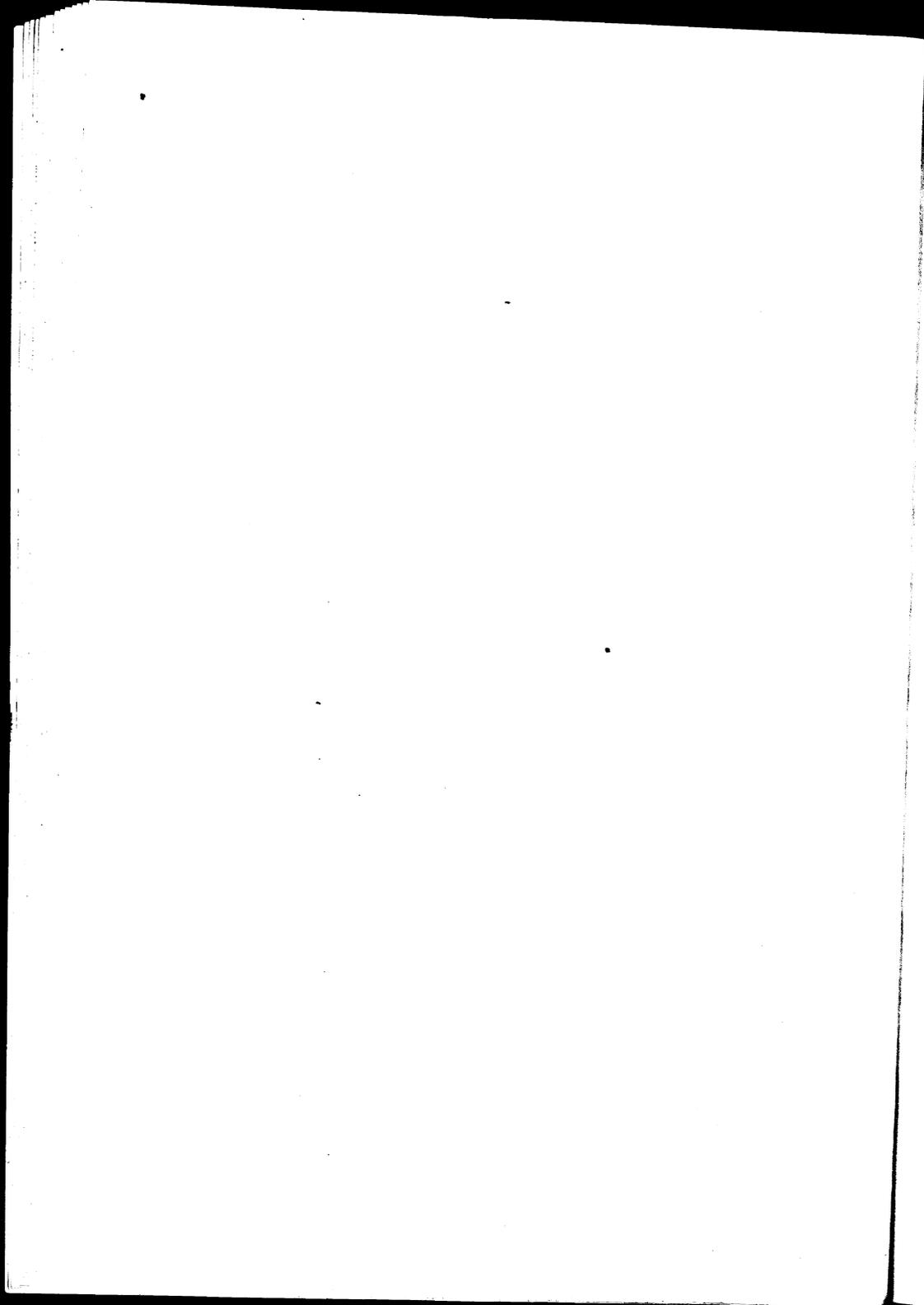
ESCUELA DE PARTERAS

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

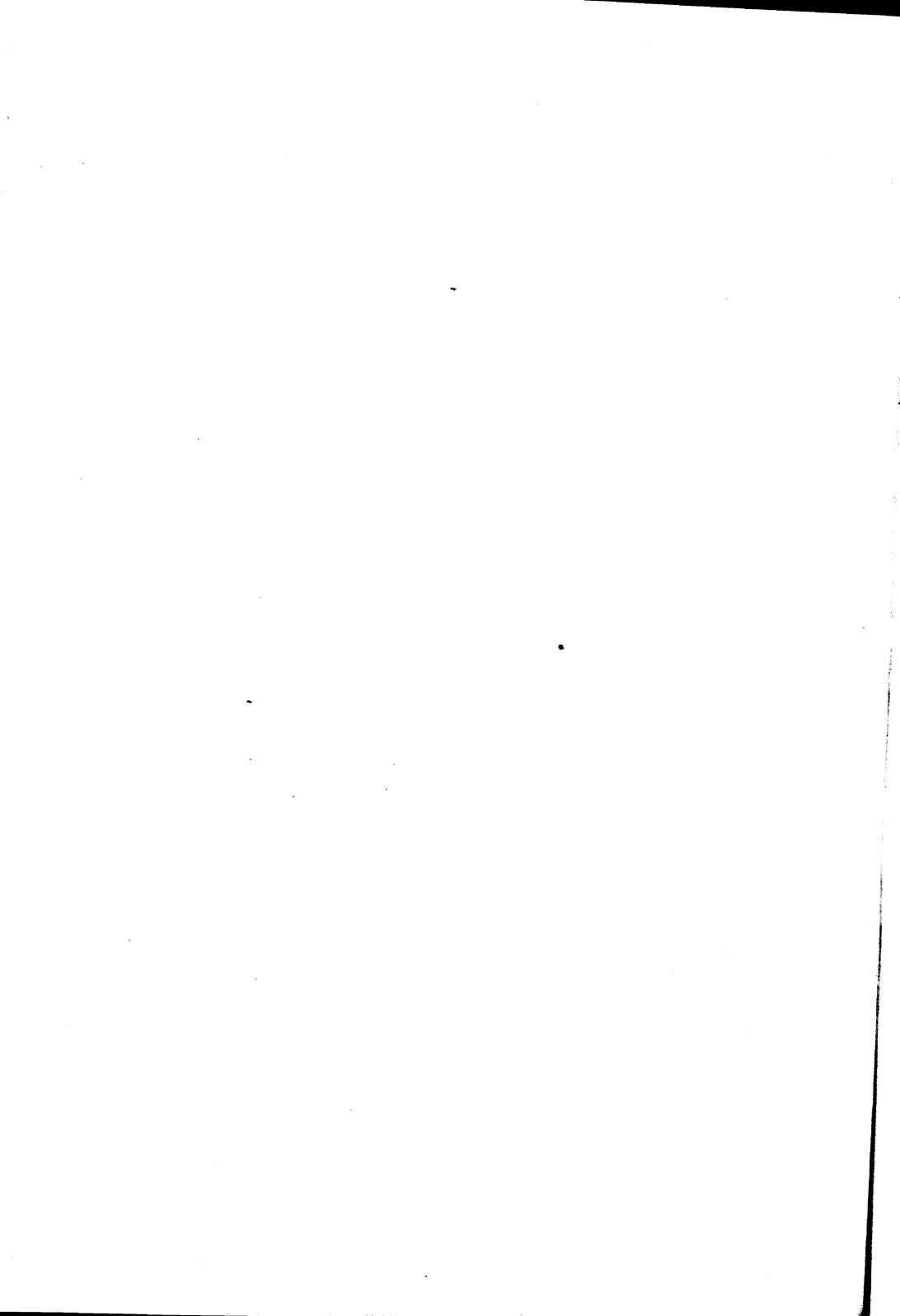
Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Clínica Obstétrica.....	DR. J. C. LLAMES MASSINI (encargado del curso del 1er año)
» » 	» UBALDO FERNANDEZ (encargado del curso de Puericultura)



PADRINO DE TESIS
DOCTOR JOSUÉ A. BERUTI



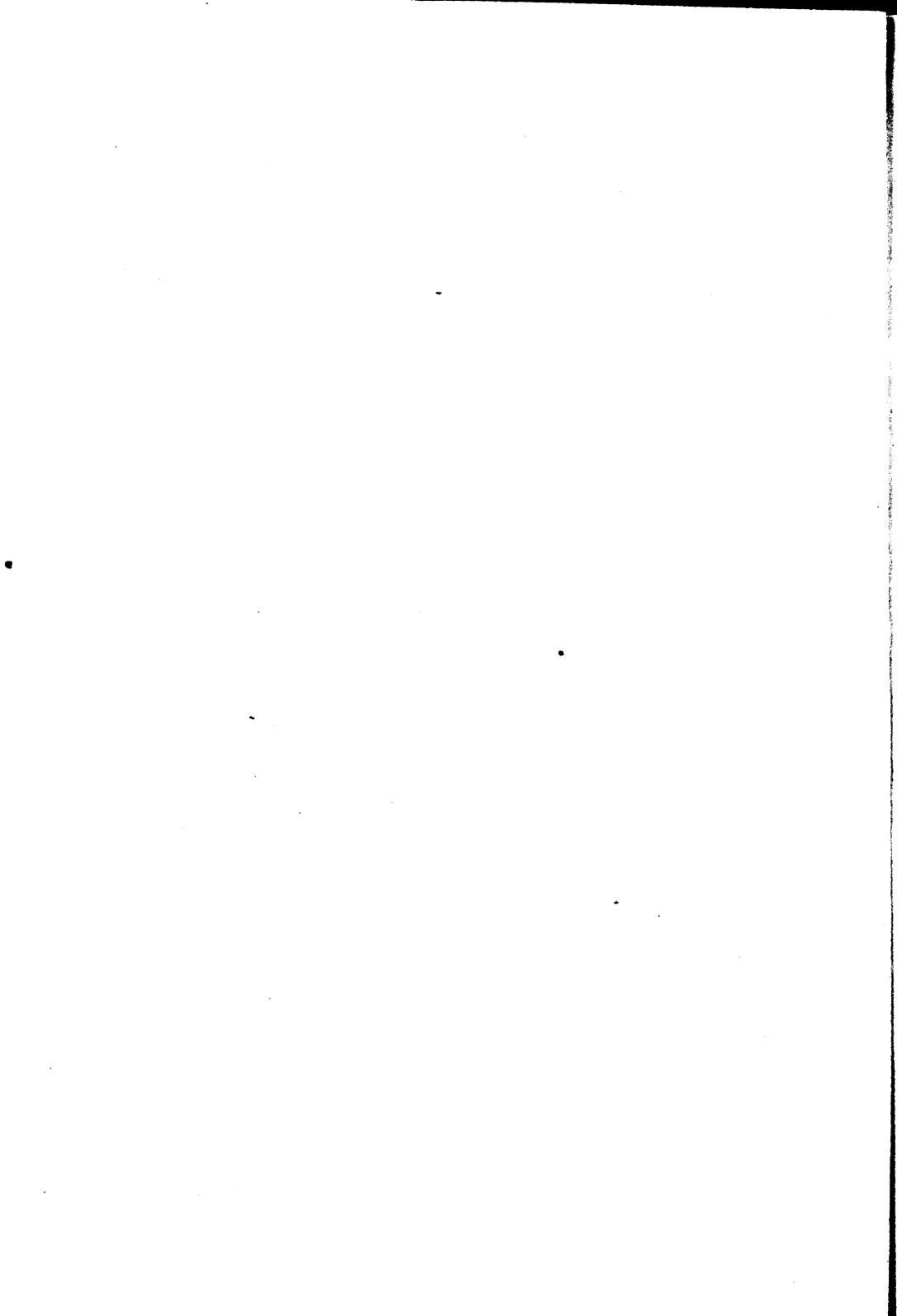
A MIS PADRES



A 1 MEMORIA DE MI HIJITA



A MI ESPOSA



SEÑORES ACADÉMICOS:

SEÑORES CONSEJEROS:

SEÑORES PROFESORES:

Elevo á vuestra distinguida consideración, mi trabajo inaugural, en el que expongo bajo forma crítico-analítica, toda la observación y literatura realizadas hasta la fecha sobre un tópico de gran actualidad y de considerable importancia para la Narcología obstétrica moderna.

Habiendo sido tan experimentado el Pantopón en sus aplicaciones médicas y quirúrgicas, y siendo aún poco conocido como sedante y anodino obstétrico, nada más natural que estudiarlo precisamente bajo este último punto de vista.

De ahí, que haya elegido el presente tema, en el que después de analizar los distintos anestésicos y analgésicos usados en Obstetricia, entro de lleno al estudio del Pantopón en general, para luego ocupar-

me de éste en el parto normal y finalmente en el patológico.

Antes de terminar, me es grato manifestar al Doctor Josué A. Beruti, el honor que me dispensa acompañándome en este acto.

LOS ANESTÉSICOS EN OBSTETRICIA

Suprimir ó mitigar los dolores del parto, sin perturbar su trabajo y sin provocar trastornos maternos ni fetales, ha sido un ideal que nuestros antepasados han buscado como un humano y merecido bien hacia la mujer. La narcología obstétrica, que constituye todo un capítulo de la medicina, si bien no ha alcanzado aún los límites de la perfección, encierra sin embargo, grandes enseñanzas.

Sabemos que los fisiólogos no han llegado todavía á un acuerdo en lo que respecta á la función del dolor del parto, y que las teorías expuestas para explicarla, poco valor encierran por tratarse de un síntoma tan sujeto á gradaciones. Desde la mujer que sufre en forma cruel hasta los casos de partos indolores en absoluto, hay una variación tal que hace muy difícil la interpretación del dolor y muy incon-

sistentes todas las hipótesis creadas para fundamentarlo.

Ignorando lo que es ese dolor, cuáles son sus causas, su mecanismo, su finalidad, etc., no estamos en condiciones de saber teóricamente si su supresión es ó no perjudicial á la madre y al niño: punto capital de la cuestión. Mas la práctica narcológica arroja un poco de luz, llegando á la conclusión, no definitiva naturalmente, de que la sedación artificial del parto puede efectuarse con relativa impunidad si nos ajustamos á ciertas y determinadas condiciones y procedimientos que permiten así reducir al mínimun los peligros y desventajas inherentes á toda anodinia del parto intencionalmente provocada.

Antes de entrar de lleno en el estudio especial que hemos elegido para este trabajo, consideramos indispensable pasar en revista y someter á breve análisis todos aquellos medios usados hasta la fecha para abolir ó atenuar los dolores del parto. Con tal objeto creemos conveniente presentar todos estos recursos en un cuadro sinóptico, teniendo en cuenta todo lo que hasta ahora se ha ensayado y ayudándonos de un trabajo del *Dr. Beruti*, presentado en el último Congreso Pan-Americano reunido en Lima, en 1913 («La supresión ó atenuación del dolor en el parto fisiológico»):

ANESTESIA OBSTÉTRICA	Sedación química	Por vía subcutánea...	Pantopón; Morfina; Tocanalgina (Antalgina); Partoanalgin; Morfina-cloroformo; Morfina-hidrato de cloral; Morfina-escolamina; Opio y láudano; Morfina-atropina.
		Por vía intramuscular...	Anestesia Descarpentries (con éter); Eugaleno; Cloroformo.
		Por vía pulmonar...	Cloroformo; Cloruro de etilo; Éter; Cloruro de etilo-cloroformo; Bromuro de etilo; Protóxido de ázoe; Somnoformo; Acido carbónico; Pentol, Amileno, Narcotile.
		Por vía gástrica...	Alcohol, Hipnóticos: Veronal, Luminal, Adalina, Antipiréticos y Antineurálgicos: Antipirina, Yoduro de sodio.
		Por vía rectal...	Hidrato de cloral; Cloroformo; Éter.
	Sedación psíquica	Anestesia local...	Cocaína, Opio, belladona, éter, acónito, Método de Fliess (cocainización nasal).
		Raquianestesia y anestesia sacral.	
		Sugestión. Hipnotismo.	
	Sedación física	Anestesia local...	Térmica: calor, refrigeración. Mecánica: compresión, fricción.
		Luz azul. Electricidad.	

S E D A C I Ó N Q U Í M I C A

Entre los medios químicos que han dado resultado podemos enunciar á los siguientes:

1.º **POR VÍA SUBCUTÁNEA.**

El *Pantopón*, que será objeto de nuestro trabajo.

La *Morfina (Clorhidrato)*, sin la asociación de ningún otro agente, es uno de los recursos más viejos empleados en la sedación del parto fisiológico. Está comprobado que muy pequeñas dosis de morfina no son capaces de perturbar á la madre ni al niño y que lejos de paralizar la dinámica del útero, es capaz, por el contrario, de aumentarla. En cuanto á las dosis moderadas de morfina, hay también unanimidad entre los tocólogos, pudiendo adjuntar aquí como síntesis de la cuestión, las conclusiones á que llegaba *Pinaril*, hace ya mucho tiempo, en su tesis de agregación: «La morphine plus qu'aucun des agents que j'ai étudiés influence la contractilité utérine. Ont pourrait presque dire que c'est son effet le plus immédiat. La contraction utérine se ralentit, devient plus courte et enfin se suspend complètement. Elle possède donc une action paralysante sur la fibre musculaire de l'utérus grávide qui, contrairement á celle du chloroforme se fait sentir primitivement; la retratilité est moins atteinte aussi que la contractilité des muscles abdominaux. Cette action espéciale élective de la morphine sur la contractilité utérine est elle d'autant plus marquée qu'on a practiqué l'injection plus pros de l'utérus lui même? Cela se pourrai, car Cl. Bernard avait déjà remarqué son action locale, et Korman pour cette même raison recomende de practiquer les

injections en un point aussi rapproché que possible de la sphere genitale.

Por lo que respecta á las *dosis elevadas* de morfina, las actas todavía no están cerradas. Antes se creía que dosis de 0.04 á 0.10 centigramos de clorhidrato de morfina eran infaliblemente desfavorables para la madre y el niño. Sin embargo un nuevo medicamento — la Tocanalgina — ha puesto nuevamente en discusión problema tan interesante y á juzgar por lo que hasta ahora se ha dilucidado, parece que *por lo menos en algunos casos*, las mencionadas dosis pueden ser relativamente toleradas por la madre y por el hijo.

La *Tocanalgina (Antalgesina)*, nuevo medicamento preparado por Paulin y Laurent, haciendo obrar la levadura de cerveza sobre una solución de clorhidrato de morfina, y que consigue, al decir de sus autores, la pérdida de toxicidad de esta última, mientras aumenta su virtud analgésica sobre el parto, sin hacerlo más lento y sin peligro para el feto. Se inyecta en el muslo 1 $\frac{1}{2}$ c. c., de la solución de Tocanalgina, cuando la parturiente está en pleno trabajo y con dilatación de 0,02 cms.; diez ó veinte minutos después la analgesia se establece y dura una siete horas como término medio; la inyección es indolora y puede repetirse una segunda de 1 c. c., para hacer reaparecer su acción. Sus efectos son variables é inconstantes en términos generales, como

se desprende del resultado obtenido en Europa, y entre nosotros según las observaciones de los Dres. *Llames Massini, Otamendi* y otros. La Tocanalgina está contraindicada cuando hay debilidad del músculo uterino; tampoco debe usarse en las presentaciones viciosas, ni en las malas conformaciones de la pelvis. *Ribemont - Dessaignes*, deducen que la analgesia se obtiene suficientemente sin peligro para la parturiente; que el trabajo se acelera, que hay regresión uterina más rápida, y que de cada tres niños uno nace con apnea fácil de corregir. Esto último, de importancia como se comprende, es debido á la acción de la Tocanalgina sobre el centro respiratorio bulbar; sus autores no encuentran ningún peligro en ello, puesto que con un poco de respiración artificial ó un baño caliente, la reacción es inmediata (*Dr. R. B. Trucco, La Tocanalgina en Obstetricia. Tesis, 1915*).

La Tocanalgina (*Antalgesina*) ha provocado entre nosotros grandes controversias. La impresión general es que desgraciadamente dicha Tocanalgina á pesar de su fundamento teórico altamente interesante, en la práctica no es otra cosa que clorhidrato de morfina á altas dosis, con todas sus peculiaridades y desventajas, pudiendo citar en apoyo de estas ideas no solo algunos trabajos europeos, como el de *Bertrand*, sino también un reciente estudio publicado entre nosotros por los Dres. *Beruti*

y *Eliás*, en la «Prensa Médica Argentina» (Sobre Tacanalgina (Antalgesina). A propósito del parto sin dolor).

En cuanto á la *Partoanalgia* (morfina é hipofisina), el medicamento ideado por el *Profesor Cantón* y que fué presentado á la Academia de Medicina de Buenos Aires (Abril de 1915), es muy escaso aún el plazo habido para poder emitir un juicio definitivo, aún cuando todo hace suponer según lo sostenido por el Dr. Beruti, en la Sociedad de Obstetricia de Buenos Aires, (Sesión del mes de Mayo) que á pesar de la hipofisina agregada, sea el clorhidrato de morfina el que actúe casi exclusivamente en dicho preparado.

La *Morfina-cloroformo* (Guibert), consigue disminuir el dolor del parto, pero el trabajo es lento y penoso.

La *Morfina-hidrato de cloral* (Strassmann), se usa muy poco.

La *Morfina-escopolamina*, que constituye el método de Gauss, consiste en la amnesia artificial del dolor del parto ó sueño crepuscular. El *Dr. Beruti* que ha publicado hace unos años una serie de 600 casos, en la Medizinische Klinik de Berlín, dice á este respecto «no obstante ser un *decidido* partidario del procedimiento aplicado en *maternidades apropiadas*, no lo conceptúo utilizable en el público, con lo que el cloroformo á la reina y

otros recursos más, quedan en su sitio. Pero de ahí, á sostener que se trata de un método disparatado, imposible ó peligroso, como de cuando en cuando se suele oír hay un gran trecho. Por más que he buscado, no he podido hallar en la literatura ningún accidente serio atribuible al sueño crepuscular obtenido con la *técnica* de la clínica de Freiburg, donde en el transcurso de seis años se han efectuado algo más de 3.000 sueños oscopolamínicos, con estadísticas excelentes bajo el punto de vista materno y fetal.

El *Opio* y el *Láudano*, sin tener ventajas sobre la morfina, tienen el inconveniente de ser menos activos y de efectos mucho más inconstantes.

La *Morfina-atropina* (Fraenkel, Viccarelli), importa bastantes peligros como para no usarla.

2.º POR VÍA INTRAMUSCULAR.—La *anestesia Descurpentrics*, aplicada por primera vez en el parto aquí en Buenos Aires, por el Dr. Beruti, consiste en inyecciones intramusculares de éter, á la dosis de 15 c. c., como término medio. Dicho experimentador desanimado por los resultados obtenidos da la voz de alarma contra un método que por su relativa novedad podría entusiasmar en obstetricia á más de uno.*

A propósito de inyecciones de éter, debemos aunque sea mencionar el *Eugaleno*, nuevo analgésico

uterino presentado por el *Dr. Muñoz*, á la Sociedad de Ginecología de Madrid el año pasado. El Eugaleno es una mezcla de éter, paraldeido y estovaina; se inyecta subcutáneamente y procura según su autor, una abolición completa del dolor del parto. Tal anodino, sin embargo, parece que ha sido, por diversas causas, muy mal recibido en España y de ahí unánimemente abandonado.

El *Cloroformo*, se ha usado pero resulta muy peligroso.

3.º POR VÍA PULMONAR. El *Cloroformo á la reina*, ó sea á dosis que no alcance á originar la pérdida completa de conocimiento. Desde la feliz aplicación por Simpson, en 1847, hasta nuestros días, muchas divergencias ha suscitado este medicamento tan usado en obstetricia. Sabemos que su eficacia principal estriba en la sedación positiva del dolor, con conservación de la conciencia y la motilidad. La acción del cloroformo sobre el trabajo se traduce por cierta disociación de la intensidad de las contracciones con el dolor; por una mayor brevedad de pausa en dicha contracción; y por permanecer invariable en cuanto á la duración de ellas (Beruti). Además el alumbramiento y el post-partum se realizan sin incidencia alguna; la frecuencia operatoria no aumenta; la vida del feto no peligra. Es cierto que el cloroformo á la reina

tiene también sus inconvenientes: intolerancia, vómitos, sensación de asfixia y aún la muerte súbita en casos extraordinariamente raros. Además hay que tener en cuenta que conviene administrarlo al final del período dilatante y procurar no darlo más de una vez durante el mismo trabajo, sin excederse de media á una hora. Esto en terminos generales.

El *Cloruro de etilo*, si bien poco usado entre nosotros, merece citarlo como justamente lo defiende el *Dr. Beruti*, en los términos siguientes: «El cloruro de etilo si no fuera inflamable, lo que entre paréntesis es de poca monta, representa á mi juicio el anestésico ideal para el desprendimiento cefálico. Adelántome en declarar que sus indicaciones están, por lo tanto, *muy restringidas*. El cloruro de etilo será eficaz y por completo inofensivo sólo en el momento del desprendimiento, es decir, durante un lapso de apenas 1 á 2 minutos. Con él se suprime súbitamente ese instante, que al decir de las parturientas, es el más doloroso del trabajo íntegro. Si á esto añadimos la ausencia de la sensación de asfixia, tan habitual en el cloroformo y el éter, su agradable olor, tan agradable que recuerdo el caso de una partera de Freiburg que se hizo etilómana por auto-anestésias ocultas, el fácil despertar con rapidísimo retorno de la conciencia y de la sensibilidad, y la falta de todo trastorno reflejo uterino ó fetal, considero que no se puede pedir más.

Pero hay una gran dificultad. La técnica no es fácil. Por lo pronto no es prudente gastar más de 2-4 c. c. en total, es necesaria una careta especial (la clorotilización á gasa aconsejada por Kulenkampf, es insegura y dispendiosa) como la de Herrenknecht, que es la que yo prefiero; hay que saber elegir el momento de la inhalación para que éste coincida con el del desprendimiento, para lo cual se necesita una partera muy idónea, porque si se administra prematuramente, la prensa abdominal, como es lógico, cesa de funcionar y el trabajo se detiene hasta tanto la parturiente no salga de ese estado de resolución; y si se da tardíamente, cuando el partero derrama el cloruro sobre la máscara, oye al mismo tiempo el grito del recién nacido. Para concluir agregaré que todos los fracasos descriptos en las revistas son, según mi opinión y sin descontar uno solo, debidos á una mala técnica ó á una mala elección del momento inicial de la anestesia. •

El *Eter á la reina* tiene sobre el clorotormo algunas ventajas; no actúa sobre el pulso ni la respiración, no prolonga el trabajo; pero tiene también sus inconvenientes: necesita de grandes dosis, su olor es desagradable é irritante, analgesia lentamente é inflama con facilidad. Todo ello aboga en contra de su aplicación, aparte de lo difícil que es conseguir la semi-anestesia, que se necesita en el parto.

El *Cloruro de etilo-cloroformo* (Raynaud y Caillard), da resultados contradictorios.

El *Bromuro de etilo*, administrado en dosis masivas (5 á 25 grs., según Lebert), ó mejor todavía en dosis fraccionadas (Wiedemann), tiene el inconveniente de dejar un desagradable olor á fósforo que le hace inaceptable y es tal vez menos innocuo que el cloruro de etilo.

El *Protóxido de ázoe*, muy usado en Norte América y de resultados bastante eficaces, pero como exige un aparato complicado para administrarlo, su uso entre nosotros no ha progresado.

El *Somnoformo*, compuesto de cloruro de metilo, cloruro y bromuro de etilo, es muy poco usado.

El *Acido carbónico*, muy usado en la antigüedad, ha dejado de aplicarse por los peligros que encierra.

El *Pental*, el *Amileno*, el *Narcotile*; todos de resultados negativos.

4.º POR VÍA GÁSTRICA.—El *Alcohol*, usado en Alemania é Inglaterra, como calmante y al mismo tiempo como dinamógeno de la contracción. Se conocen muchos casos de resultado positivo (v. Rosthorn y Kermauner, Sinclair).

Los *Hipnóticos*, como el Veronal, Luminal, Adalina, Medinal, etc., á la dosis de 0.50 centigramos, son de resultados poco satisfactorios.

Los *Antipiréticos* y *Antineurálgicos*: la Antipirina á la dosis de 2 á 3 gramos, la Aspirina, Neuralgina, Exalgina, Headina; todos de malos resultados en la práctica. El ioduro de sodio en inyecciones subcutáneas, ha dado resultados negativos.

5.º POR VÍA RECTAL.—El *Hidrato de cloral*, tiene la ventaja de no detener el trabajo del parto, lo que lo diferencia de la morfina, pero es de resultado inseguro y lento («El cloral es más hinóptico que anestésico», Pinard).

El *Cloroformo* y el *éter*, son peligrosos por esta vía. No nos referimos aquí á la anestesia quirúrgica que parece haber revivido nuevamente con ó sin razón para ella.

6.º ANESTESIA LOCAL.—Realizada con tapones insensibilizadores, embrocaciones, pomadas con opio, belladona, éter, acónito, etc. Sus resultados son nulos.

El *método de Fliess*, que es una variante de la anestesia local, consiste en la cocainización al 20 %, del tabique nasal y de los cornetes inferiores, por ser en estas regiones donde residen los puntos genitales de la nariz. Fliess cita 27 casos, con desaparición de los dolores por espacio de 6 á 10 minutos. Los resultados obtenidos entre nosotros han sido positivos, aunque no francos.

7.º RAQUIANESTESIA Y ANESTESIA SACRAL.—La *raquianestesia*, practicada con estovaina, tropococaína, novocaína, eucaína, etc. (Kreiss, Doleris y Malaric, 1900); se consigue con ella una analgesia con hipercinesis, de acción breve y hasta peligrosa. «La anestesia lumbar *jamás debe emplearse en el parto fisiológico*, porque su técnica es difícil é incómoda, es de corta duración, suprime la prensa abdominal refleja, paraliza transitoriamente las piernas y el segmento inferior del útero, espacia las contracciones uterinas, perturba el período dilatante y placentario, mata con más frecuencia que el clorofor-mo, produce violentas cefaleas.» (J. A. Beruti, obra citada.) Entre la aplicación quirúrgica y la aplicación obstétrica de la raquianestesia hay pues una gran diferencia, dado que en la primera especialidad muchos son sus defensores, sobresaliendo particularmente entre nosotros el Profesor *Decoud*, el *Doctor Lenzi*, etc., etc.

La *anestesia sacral* es un método inseguro, de difícil técnica, de corta duración, que prolonga el trabajo y trae alteraciones en la contracción, parálisis, etc. (Cathelin-Stoeckel-Laewen).

SEDACIÓN PSÍQUICA

Se conocen dos procedimientos para mitigar el dolor del parto, que son:

1.º La *sugestión*, consigue buenos resultados; es

difícil obtenerla totalmente, pero sí lo bastante como para calmar los dolores que el parto origina. Los diversos modos de sugestionar varían; todos se basan en la relación que existe entre las contracciones uterinas y el estado emotivo de la enferma. Es un método que como se comprende, no siempre se puede realizar.

2.º El *hipnotismo* (Facounet, 1860), da resultados positivos; aún cuando falla si la parturiente es refractaria, además de otros detalles que lo hacen impracticable.

SEDACIÓN FÍSICA

Los medios físicos más conocidos son los siguientes:

1.º La *anestesia local*, que comprende procedimientos térmicos y mecánicos. Entre los primeros usan: *a)* el calor, bajo forma de lavajes vaginales, baños á 37 grados y fomentos, (el Dr. Beruti, cita casos de aplicación de fomentos calientes en los miembros inferiores, con una sorprendente acción oocitócica y por consiguiente inversa á la sedación buscada), y *b)* la refrigeración (Hunter), de efectos contraproducentes. Entre los procedimientos mecánicos: la compresión y la fricción, son de poca eficacia.

2.º La *luz azul* (Redard), ensayada por primera

vez en la Maternidad de la Escuela de Parteras por el Dr. Beruti, obra posiblemente bajo la forma de hipnosis, y da resultados imprecisos.

3.º La *electricidad* (Kilner), bajo forma de corriente farádica, pero actualmente no se la practica. Quizá, dice Nogué, la asociación de distintas corrientes con algún hipnótico sería de buen resultado.

Del presente análisis, pues, á pesar de ser muchos los procedimientos estudiados, muy pocos resultan, empero, los que pueden quedar en la terapéutica obstétrica bajo el calificativo de anodinos eficaces é inocuos para la parturiente y el feto. Sobre la sugestión el punto está relativamente agotado; el cloroformo á la reina y el cloruro de etilo han sido entré nosotros detenidamente estudiados por el Doctor Beruti; el sueño crepuscular de escopolamina-morfina tiene una enorme bibliografía. Entre los recursos practicamente utilizables que no tengan aún una larga experimentación solo queda por lo tanto, el Pantopón y este es el motivo por el cual vamos á ocuparnos de él en los siguientes capítulos.

GENERALIDADES SOBRE EL PANTOPÓN

«La cura hipodérmica del dolor es una de las más gloriosas invenciones de la medicina moderna.»—MANTEGAZZA.

En Enero de 1909 aparecía en el núm. I de los «Therapeutische Monatshefte», la memoria original del Prof. Sahli ocupándose de un nuevo preparado obtenido según sus indicaciones, que contenía todos los alcaloides del opio en forma soluble y adaptado á todos los usos terapéuticos. A ese medicamento le dió el nombre de *Pantopón* (de $\pi\alpha$ = *todo* y $\pi\omega\zeta$ = *jugo*); polvo gris claro, que representa un extracto acuoso de todos los alcaloides del opio bajo la forma de clorhidratos, que no se descompone á la ebullición, no provoca irritación si se la inyecta y puede mantenerse inalterado adicionándole 10 % de alcohol ó 25 % de glicerina. El Pan-

topón se presenta bajo tres formas farmacéuticas distintas: en solución inyectable por vías intramuscular ó hipodérmica, que contiene 0.02 centigramos de medicamento por c. c. (Solución esterilizada al 2 ‰, no irritante); en comprimidos conteniendo 0.01 centígramo, y en jarabe dosado á 0.01 centígramo por cucharada de sopa y á un tercio de centígramo por cucharada de las de café. Prácticamente se puede decir que *un centígramo de Pantopón* = *medio centígramo de morfina*; en términos más precisos, 0.01 centígramo de Pantopón equivale á 0.50 centigramos de tintura de opio, á 0.025 de extracto de opio y á 0.005 miligramos de clorhidrato de morfina.

Sabemos que los componentes del opio pueden clasificarse en dos grandes grupos: inhibitorios (morfina, codeína, narceína), y excitantes (narcotina, paverina, tebaína); además se hallan otros catorce alcaloides de acción poco importante. El solvente empleado en todos los preparados opiáceos, hacia variar su composición y sus propiedades, no pudiéndose por lo tanto conseguir reunidas todas las ventajas del opio en un producto bien definido. Precisamente es lo que han realizado *Schaerges* y *Sahli*, de Berna, con el Pantopón, ó sea un opio total bajo forma inyectable y composición constante.

La superioridad del Pantopón sobre los extrac-

tos, tinturas ó componentes del opio, estriba en la acción de los alcaloides analgésicos que se suman para obtener así un efecto bien complejo: analgesia para la sensibilidad nerviosa, acción soporífica para el cerebro, tonicidad para el corazón y excitación para las glándulas; propiedades todas que juegan un importante rol en la anestesia. Que la tintura de opio es muy inferior al Pantopón, lo prueba el hecho de la gran irritabilidad local que produce, debido al alcohol que contiene; su poca solubilidad por el depósito inactivo que se forma, y su precipitación que impide ser inyectada.

Ya en sus primeras observaciones el *Prof. Sahli* se expresaba sobre el Pantopón, diciendo que con éste «se obtiene, no sólo mejor efecto sedante y somnífero, sino que también los efectos secundarios son menos manifiestos que con dosis equivalentes de morfina», agregando más adelante que la dosis inyectable usada en la clínica para calmar dolores y en los casos de disnea é insomnio, es de 2 centigramos. En estados graves de sobreexcitación, como en el delirio tremens, se deben emplear á veces dosis más altas. Para uso interno, el medicamento es suministrado mejor en píldoras de 1-2 centigramos en papeles ó adicionados á diferentes mixturas.

Rodari, de Zurich, en su experimentación sobre algunos narcóticos en los animales, llega á la conclusión de que el Pantopón es el único cuerpo que

en todas las observaciones consigue manifestar sus efectos hipnóticos á los 5-10 minutos después de la inyección, casi siempre sin período de excitación, observándose cuando más algunas náuseas y vómitos de brevísima duración; el pulso y la respiración no fueron influenciados. (*Rodari*. Investigaciones biológico-experimentales sobre el Pantopón, «Therapeutische Monatshefte»).

El Pantopón en inyección pre-operatoria es un gran auxiliar para el cirujano, como lo prueban las numerosas observaciones hechas al respecto: *Brustlein* (XL Congreso Alemán de Cirugía, 1911), inyecta, 40 minutos antes de la operación cuatro centigramos de Pantopón, más cuatro decimigramos de escopolamina y luego practica la anestesia local; no ha observado vómitos ni constipación, y termina diciendo que el Pantopón-escopolamina substituirá á la morfina-escopolamina, á causa de su menor acción respiratoria. *Lerich* («Lyon Chirurgical», 1913) no usa escopolamina por sus inconvenientes, y con sólo tres centigramos de Pantopón y luego anestesia local ó general, consigue una narcosis más rápida con menos anestésico. *De Bouville* («La Gynecologie», 1912) usa dos centigramos de Pantopón y luego hace anestesia por el éter, comprobando la buena influencia del medicamento sobre la hemato-sis. En el servicio del Prof. Meriel se han reunido más de 400 observaciones bastante satisfactorias.

Veamos lo que dicen los Dres. *Tourneux y Ginesty* (Contribución al estudio de las inyecciones antoperatorias de Pantopón, Rev. Semana Medica, 1913), en lo que concierne á la asociación de Pantopón con otros anestésicos: Empleado con el cloroformo los resultados han sido más bien mediocres; algunas veces el período de excitación estaba disminuído en duración é intensidad, pero más á menudo tuvieron fracasos completos. Con el éter han obtenido resultados mejores, consiguiendo disminuir la sensación de angustia inicial; la excitación es más reducida, la respiración tranquila y profunda, el pulso fuerte y regular, y la resolución muscular más rápida. Excelentes fueron los resultados, usando el éter gota á gota: el período de excitación estaba casi suprimido, la anestesia de una media hora era completa á los 5-10 minutos, sin trastorno alguno y usando 30 gramos de éter; los enfermos despertaban fácil y rápidamente, cuando más con una ligera pereza vesical. Con la estovaína al 1 % se obtuvieron resultados igualmente buenos; la sensibilidad era así obtenida más rápida y más completa que comúnmente.

Burgi cree que esta acción particular del Pantopón se produce porque «la célula nerviosa posee para cada substancia dotada de una acción farmacológica, un receptor específico que, después de su saturación, no es generalmente más capaz de tomar una mayor cantidad de la misma substancia. Nece-

sita un cierto restablecimiento durante el cual la célula es desintoxicada; es solo después de un cierto lapso de tiempo que una misma substancia introducida de nuevo, puede atacar al mismo receptor. Como la célula posee numerosas series receptoras destinadas á las substancias más diversas, el grupo de los receptores puede ser completamente agotado por un agente dado, mientras que todos esos receptores son aún capaces de tomar una segunda substancia diferente. De ahí pues, que la acción anestésica del Pantopón se combine y refuerce.

Con tales ventajas compréndese fácilmente que hayan sido numerosas las aplicaciones del Pantopón; basta recorrer la lista citada por *Mourlan* (Acción fisiológica y terapéutica del Pantopón. *Semana Médica*, 1914). «El Pantopón ha sido utilizado con el mayor éxito en la tos y afecciones broncopulmonares (Bardet, Crissen, Grussel, Raillet, Rauzier, Renon, Schmitt, Trotain); en la tuberculosis (Gaussel, Arrivat, Bonnefing, Guesti, Gy, Huguenni, Lynnet, Laffite, Petitjean, Sancez, etc.); en la disnea (Brutet, Schmitt, Lereboullet, Mayet, Reugiet); en las afecciones cardíacas y la angina de pecho (Martinet, Mayet, Souty, Chapon, Perrin); en las afecciones gastro-intestinales y la disnea (Braun, Fiessinger, Guenean, Hamaide, Nicay, Mathieu, Pron, Cot, Detouillon, Laffite, Potti-Merel, Rauzier); en los cólicos hepáticos y nefríticos (Adam, Barba-

rroux, Chapon, Delarche, Drouhin, Enziere, Fabre, Gaus, Guillón, Huchón, Jeanbran, Laroche, Maresch, Soncourt, Stoltz, Vigourox, etc.) El Pantopón se ha mostrado un maravilloso calmante del dolor y en particular del dolor canceroso, en manos de Claret, Gondel, Gross, Lacánay, Lenshe, Rozies. Sappey, Bachy, Dubard, Lacasagne, Roger, Sicard, Spillmann, Thisior». Ha sido utilizado con buenos resultados, en cirugía, otorrinolaringología, ginecología, y obstetricia, punto sobre el cual volveremos más adelante. Háse usado también como complemento de la anestesia general (Gosset, Lecene, Lourke, Meriel, De Bouville, Bourea, Chauffard, Labouré, Panchet, Alamartine, Bigan, Bourgeon, Doppe, Duffon, Tourneaux, Ginesty, Honleg, Massini, Zoeller, etc., etc.). En fin, se ha aplicado igualmente en las psicosis, en las disneas de los alienados y en la cura de demorfinización y se han podido verificar y confirmar los resultados tan interesantes obtenidos con el Pantopón, por clínicos tales como Rémon, Sicard, Morel-Lavallée, Jenninps, Salmi, Azemar, Collin, Voivenel, Castni, Dide, Paris, Sauvage, etc., etc. «Notemos antes de terminar—dice *Mourlan*—que los niños que son muy susceptibles respecto á la morfina soportan generalmente bien el opio, como lo ha probado Comby en sus consultas médicas y en su formulario; también se podría siguiendo el ejemplo de Ausset darles de preferencia el Panto-



pón sobre todo bajo forma de jarabe; es así que excelentes resultados han sido obtenidos en la diarrea infantil, en la coqueluche y en los espasmos laríngeos en los niños. Podemos pues concluir con pruebas en su apoyo, á la utilidad del Pantopón, opio total soluble. *Colibauf* ha escrito también una interesante y documentada tesis, bajo la dirección de Denuci y Rochor, y relativo á la substitución del Pantopón á la morfina en la terapéutica quirúrgica infantil.

Entre nosotros muchos han sido los médicos que han aplicado el Pantopón: El *Dr. Decoud*, uno de los primeros y más entusiastas preconizadores de la asociación anestésica del Pantopón con novocaína-adrenalina, la ejecuta en su servicio del Hospital Ramos Mejía, para las más diversas operaciones: gastro-enterostomías, gastrotomías, vaciamientos ganglionares del cuello, etc, prefiriéndolo á la morfina por sus cualidades menos tóxicas. (*Dres. Bosch Arana y Delfor del Valle*. La anestesia local asociada al Pantopón en las craniotomías, 1914). Conocemos además numerosos médicos que utilizan el Pantopón en el público y en los hospitales, pero no podemos adjuntar datos aquí, porque todas esas aplicaciones se han hecho sin fines de investigación, faltando por consiguiente y por desgracia la observación rigurosa y sistemática.

EL PANTOPÓN EN EL PARTO NORMAL

Son innumerables los trabajos é inmensa la literatura sobre las observaciones hechas á propósito del uso del Pantopón en el parto normal, si bien es cierto, casi siempre, *con la asociación de otros medicamentos*: escopolamina, pituglandol, hipofisina, cloroformo, pituitrina, aspirina, etc. De sus resultados sino brillantes pero sí muy halagadores, obtenidos en cinco años á esta parte nadie discute ya, especialmente en lo que se refiere á su superioridad sobre la morfina, cuyas propiedades y peligros para la madre y el feto son harto conocidos. Como antecedente narcológico importante debemos sin embargo recordar que desde el año 1913, el Pantopón ha sido particularmente ensayado en combinación con ciertos derivados hipofisarios, tanto en el parto normal como en el patológico, como oportunamente se verá.

Pero lo que para nosotros tiene capital impor-

tancia, es la utilización del *Pantopón á dosis moderadas* durante el trabajo del parto, y *sin asociación* de ningún otro agente terapéutico. Fué *Jaeger* el primero que lo ensayó en el año 1910, utilizando este medicamento en veinte parturientes á la dosis de 0.01-0.02 centigramos por inyección, obteniendo efectos sedantes muy variados, algunos muy buenos y otros enteramente fracasados; no descubre perturbaciones maternas ni fetales, pero encuentra que la dosis de 0.04 centigramos de *Pantopón* no es indiferente para el organismo fetal. *Aulhorn* en el mismo año, ensaya el *Pantopón* en diez casos á dosis de 0.01 centígramo, sin obtener una sedación suficiente en algunas enfermas, y constata hipodinamia uterina en aquellas cuya sedación fué manifiesta, por lo que aconseja emplear la asociación *Pantopón-escopolamina*. *Kolde* en 1911, cita diez casos con el resultado siguiente: el *Pantopón* mitigó muy satisfactoriamente una sola vez, mitigó regularmente otras seis, y falló tres veces. *Weinmann* en el mismo año, consigue en veinticuatro parturientes resultados sedativos notables en el período dilatante y nulos en el período expulsivo. *Johansen* en 1914, hace sus observaciones en catorce enfermas y obtiene una sedación bien satisfactoria, con mayor frecuencia de las contracciones, y sin ninguna acción perniciosa para la madre ó el niño.

Entre nosotros, el *Dr. Beruti* ha emprendido un

trabajo sobre «El Pantopón en el parto normal», y del cual extractamos algunos párrafos. El autor citado hace un estudio obstétriconarcológico á base de veinte casos seguidos en la maternidad de la Escuela de Parteras, empleando dosis moderadas de 0.01 á 0.03 centigramos de Pantopón Roche. «Todas las observaciones han sido personalmente llevadas durante el trabajo íntegro de cada parto, circunstancia que explica la imposibilidad material de reunir una serie de pantoponizadas. El contralor del trabajo siempre se ha realizado antes de la primera inyección de Pantopón, durante y después de sus efectos; y cada contracción ha sido matemáticamente registrada en lo referente á su grado de dolor, á su grado de intensidad, á su duración y á su frecuencia». Para facilitar la interpretación de cada caso, el autor ha ideado unos gráficos bien ilustrativos señalando simultáneamente las variantes de intensidad, dolor y duración de cada contracción, antes y después de la acción del Pantopón.

Las conclusiones á que arriba el Dr. Beruti, son estas: «I. El Pantopón aplicado al parto normal constituye dentro de ciertas condiciones, un procedimiento sedativo eficaz é inocuo. Sin que pueda considerarse como un anodino ideal, puesto que no es capaz de suprimir en absoluto el dolor durante todo el trabajo, procura casi siempre mediante su *moderado* empleo una apreciable atenuación do-

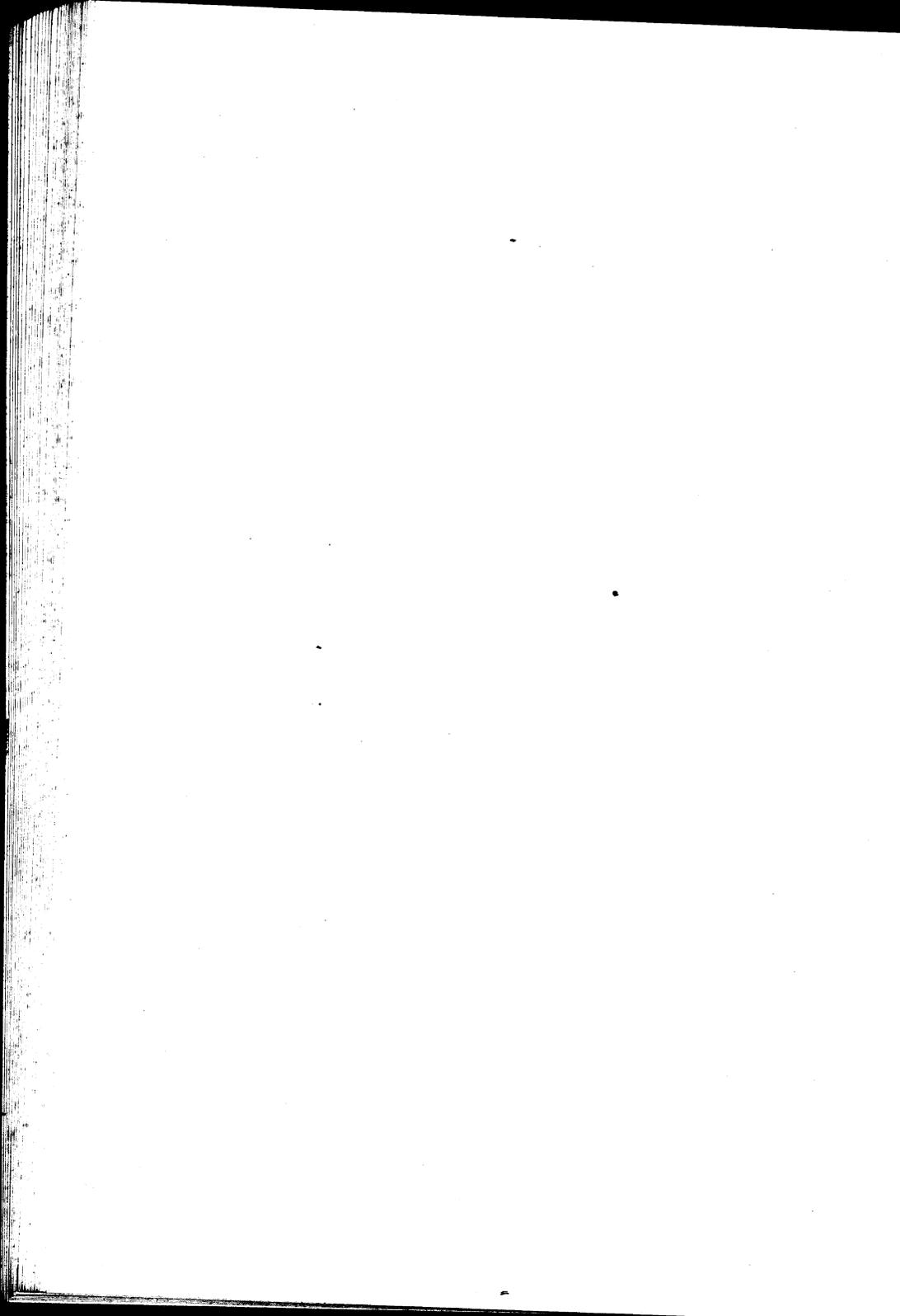
lorífica en cualquiera de los dos periodos, sin perturbar el organismo materno ni fetal. II. En términos generales puede establecerse que con dosis de 0.02 Gramos de Pantopón Roche, sus efectos aparecen en el parto á los 10 minutos y duran alrededor de hora y media. Las oscilaciones sedativas de cada contracción son bastantes apreciables bajo la influencia de este analgésico, tal vez debido á que la dosis no puede regularse permanentemente como en las narcosis obstétricas por inhalación, por cuanto una vez inyectado el medicamento queda excluída la posibilidad de una corrección ulterior. III. Es raro que con el Pantopón se obtenga hipoalgesia uterina, sin atenuacion paralela de la dinámica útero-abdominal en lo que á intensidad, frecuencia y duracion de las contracciones atañe. Bajo los efectos del Pantopón, los intervalos tienden más bien á irregularizarse que á regularizarse; hay, por otra parte gran tendencia á una prolongacion de las pausas, pero es poco frecuente que la duracion de las contracciones se irregularice bajo los efectos del medicamento, resultando, sin embargo, bajo analgesia pantopónica un acortamiento de la contraccion en el 50% de los casos. En general puede decirse que en la parturiente pantoponizada, el dolor tiene íntima correlacion con la intensidad y la frecuencia de las contracciones, siendo este paralelismo algo menos manifiesto con respecto á la duracion

de ellas. IV. Estas particularidades narcológicas, muy parecidas aunque no iguales á las del Cloroformo á la Reina, *no son capaces de modificar prácticamente la evolución del trabajo en la mayoría de los casos* por cuanto el Pantopón, sin mejorar su rapidéz y buena marcha tampoco las empeora. Por otro lado este compuesto opiáceo no predispone ni evita las lesiones vulvo-vagino-perineales. Una prudente pantoponización no es capaz de perturbar tampoco ni el período de alumbramiento ni el post-partum inmediato ni el puerperio. V. Bajo el punto de vista clínico, el Pantopón usado en dosis moderadas no es capaz de originar en la madre trastornos orgánicos ó funcionales. En cuanto al feto, las ligeras apneas fugaces que de cuando en cuando se suelen observar carecen de importancia, siempre que no se empleen dosis elevadas. Este agente, por lo tanto, no aumenta ni disminuye la frecuencia operatoria. VI. La pantoponización á dosis moderadas, siendo inocua en la inmensa mayoría de los casos, no deja de ser un procedimiento exento en absoluto de peligros, los cuales, sin embargo, no son mayores que los engendrados por el cloroformo á la reina. VII. Las indicaciones fundamentales del Pantopón son tres: 1.º Hipersensibilidad general. 2.º Dolor excesivo de la contracción. 3.º Indocilidad y sobreexcitación nerviosa. La excelente acción reguladora é inhibitrice del Pantopón en los casos de hiper-

cinesis uterina, corresponde á un capítulo cuya índole es ajena á este estudio. VIII. Las contraindicaciones del Pantopón en el parto normal, no son más numerosas que las del cloroformo á la reina ó cualquier otro procedimiento sedativo. IX. La mejor fase de sedación pantopónica es la segunda mitad del período dilatante. En segundo término se recomendaría al principio del período expulsivo. Las dosis masivas de más de gramos 0.03 son posiblemente perjudiciales. No hay peligro en practicar una inyección inicial de gramos 0.02. Conviene dejar una pausa mínima de hora y media á dos horas para la segunda inyección, que no debe repetirse y no debe sobrepasar el centígramo. La graduación de la dosis exige una individualización muy cuidadosa. X. La pantoponización sin poseer la ventaja de poderse interrumpir en el momento deseado, como sucede con el semi-sueño clorofórmico tiene sin embargo, sobre éste la ventaja de simplificar muchísimo la técnica de la sedación perseguida.»

De todo lo expuesto en este capítulo, puede por consiguiente establecerse que: el Pantopón en dosis medianas, es tal vez el procedimiento químico por inyección más eficaz y menos inocuo hasta ahora empleado en la sedación del parto fisiológico, por-

que aún cuando existen otros sucedáneos del opio, estos no han sido suficientemente experimentados como el compuesto que estamos estudiando. Queda naturalmente sobreentendido que la eficacia del Pantopón no llega al límite de lo absoluto, pues hasta los más potentes derivados de la morfina no son capaces tampoco de procurar *sin peligros* una analgesia total del dolor de parto.



EL PANTOPÓN EN EL PARTO ANORMAL

En el capítulo anterior decíamos que la aplicación del Pantopón constituye hoy día un recurso ventajoso para conseguir efectos sedativos relativamente eficaces é inocuos en el parto anormal. Ahora bien, el Pantopón tiene además como es de suponer un gran campo de aplicación en la patología obstétrica: es decir, en todas aquellas innumerables circunstancias en que la grávida, la parturiente ó la puérpera necesitan una medicación opiácea. En este capítulo por la índole de nuestra tesis, solo nos ocuparemos del empleo del Pantopón para el tratamiento *de ciertos fenómenos que suelen presentarse en el trabajo del parto anormal*, y dentro del cual quedará incluido como apéndice un pequeño comentario sobre la utilización de este analgésico en las intervenciones obstétricas.

EL PANTOPÓN EN EL TRABAJO DEL PARTO ANORMAL

1.º *En las contracciones exageradas del útero.*—

Cuando la contracción uterina se ha hecho permanente, total, muy dolorosa y sin que el parto progrese, ya debido al empleo de ergotina ó á malas maniobras obstétricas, impónese como primordial medida la supresión de este estado tan peligroso para la madre y para el feto, y para ello puede usarse la morfina ó la narcosis general. Cierta es que la anestesia profunda está más indicada en estos casos, pero en otros no estará contraindicado ensayar previamente la morfina ó el Pantopón en dosis moderadas, el cual si no resulta como adinamizante servirá de todos modos como preanestésico.

En la rigidez espasmódica del cuello, así como también en la contractura del anillo de Bandl, estará igualmente indicada una medicación inhibitrice de la fibra uterina, no siendo indispensable el empleo inmediato de cloroformo ó de éter.

Cuando está indicado el tratamiento opiáceo, no es necesario repetir las ventajas que reporta el Pantopón en estos casos, especialmente para substituir á la morfina; si bien conviene tener presente que en el Pantopón existen alcaloides estimulantes de la fibra uterina, junto con los paralizantes. En teoría, pues, el Pantopón no estaría tan indicado como la

morfina en los casos de distocias por exageración de las contracciones; la acción dinámica de los alcaloides del Pantopón, sin embargo, es en la práctica muy pequeña, de tal manera que en ese sentido casi no puede diferenciarse de la morfina, pero hay que hacer notar que ésta resulta á iguales dosis más tóxica que el Pantopón.

2.º *En la inercia uterina.*—Es innumerable la serie de procedimientos terapéuticos á que se ha recurrido en todos los tiempos para el tratamiento de la inercia uterina, pudiéndose mencionar, entre otros recursos, aunque aparezca paradójal, la medicación morfínica. No es este el sitio de explicar las razones que á veces existen para emplear los derivados del opio en las inercias, y sólo recordaremos que buen número de inercias secundarias, siendo de origen puramente nervioso ó psíquico, pueden ser eficazmente combatidas suprimiendo ese factor adinamizante. Claro está que en un caso semejante no se podrán usar grandes dosis de morfina, que como es natural, á pesar de su acción calmante, sólo agravaría la inercia, pero está reconocido que pequeñas dosis de aquel alcaloide son capaces de reducir el traumatismo psíquico á que hemos hecho referencia, sin turbar la dinámica útero-abdominal. Más racional resulta, de consiguiente, el empleo del Pantopón en dosis moderadas, por cuanto debido á

sus alcaloides estimulantes, la eventualidad de una hipodinamia tiene que ser aún menor que con el empleo de la morfina pura.

Y más justificada todavía parece entonces para tales casos, la asociación del Pantopón con derivados hipofisiarios (es decir, de un analgésico y un ocitócico), con lo que es posible conseguir una acción sedante y analgésica sin perturbación funcional del útero. Sobre tal asociación ya han aparecido algunos trabajos en el extranjero. *Gisel* ha practicado numerosas observaciones con la asociación del Pantopón con el Pituglandol, á la que conceptúa extraordinariamente buena, puesto que el primero no perturba la acción ocitócica del segundo, sino que por el contrario, *parece que la aumentara*, aun con fuertes dosis de Pantopón. De ahí que lo aconseje precisamente para las inercias, y en especial durante el período expulsivo, puesto que con el Pantopón-pituglandol consigue aumentar la intensidad y duración de las contracciones, mientras acorta las pausas. Es indiferente usar el medicamento en inyección subcutánea ó intramuscular. Tambien *Bosse* llega á la conclusión de que con el Pantopón se consiguen ambos resultados. *Jaschke* cita 45 partos tratados por la Narcofina (morfina y narcotina), y termina diciendo que en vista de los inconvenientes de este medicamento, conviene usar Pitaitrina ó Pituglandol. Creemos que en estos casos

el Pantopón sólo ó asociado obtendría resultados muy satisfactorios.

Por lo que respecta á nuestra bibliografía, extractaremos los siguientes párrafos sacados de un trabajo del *Dr. Beruti* («Contribución al estudio de los ocitócicos»): «El resultado obtenido en el caso mencionado (Pantopón y principio activo hipofisiario), hubo una tetanización (noto que se trataba de *una dinámica normal*), que sin embargo no perturbó ni á la madre ni al niño, pero en sentido narcológico fué muy interesante, porque no obstante la hiperkinesis provocada por el agente hipofisiario, hubo marcada sedación. Cuando el principio activo se pueda expender en forma práctica y dosable, creo firmemente que con la mencionada combinación se podrán obtener excelentes resultados sedativos sin la casi inevitable hipodinamia, gracias á la neutralización producida por el ocitócico, que, entre paréntesis, por vía de ensayo, valdría la pena substituirlo por otro, como por ejemplo, *la quinina*.» El *Dr. Beruti* hace, sin embargo, en lo referente á inercias, la siguiente salvedad: «Consideramos que la dosis fraccionada, pequeña y paulatina de producto hipofisiario es mucho más eficaz é inoocua que la masiva.»

3.º *En la eclampsia puerperal.*—Al considerar este punto debemos dejar constancia que no es nuestra intención entrar en disquisiciones sobre el mejor

tratamiento de la eclampsia puerperal. La literatura moderna nos enseña que por desgracia, no existe todavía la menor unidad de ideas en lo que respecta al tratamiento de la eclampsia. Es pues á simple título complementario que tocamos el tratamiento de la eclampsia por grandes dosis de morfina, lo que por supuesto puede hacerse extensivo al Pantopón.

Careciendo nosotros de experiencia personal al respecto, solo nos queda recordar que el empleo del *Stroganoff* puro ó modificado, así como tiene grandes defensores, tiene también grandes adversarios. Entre los primeros citaremos un importante y muy reciente trabajo de *J. Rouvier* («Nouvelles remarques cliniques sur le traitement de l'eclampsie puerperale par la morphine et ses adjuvants», *Annales de Gynécologie et d'Obstetrique*, Junio 1914) y donde el autor llega á la conclusión de que «le pronostic de l'eclampsie puerperale á été jusqu'ici, considéré comme des plus sévéros, d'aprèsses moyennes de mortalité. Il fut établi sur les resultats d'une connaissance trop imparfaite d'évolution de cette toxémie, et de son traitement rationnel. Nul doute que les progrès déjà effectués dans cette voie ne le transforment en relativement bénin au fur et á mesure que l'expérience clinique permettra de constater l'abaissement énorme du taux de mortalité, grâce au traitement par la morphine, meme dans les cas le plus graves en apparence». A las conclusiones tan opti-

mistas de Rouvier, podrían oponerse infinidad de opiniones contrarias y muy recientes; solo recordaremos que el punto fué agotado entre nosotros no hace mucho tiempo, en la Sociedad de Obstetricia de Buenos Aires, á propósito de Stroganoff y de los peligros y ventajas que encerraba.

EL PANTOPÓN EN CIRUGÍA OBSTETRICA

Todas las intervenciones tocúrgicas en que haya necesidad de una anestesia general ó local, pueden permitir el empleo del Pantopón, ya sin asociación ó bien combinado á otros anestésicos conocidos; como por ejemplo: la escopolamina, el cloroformo, el éter, etc.

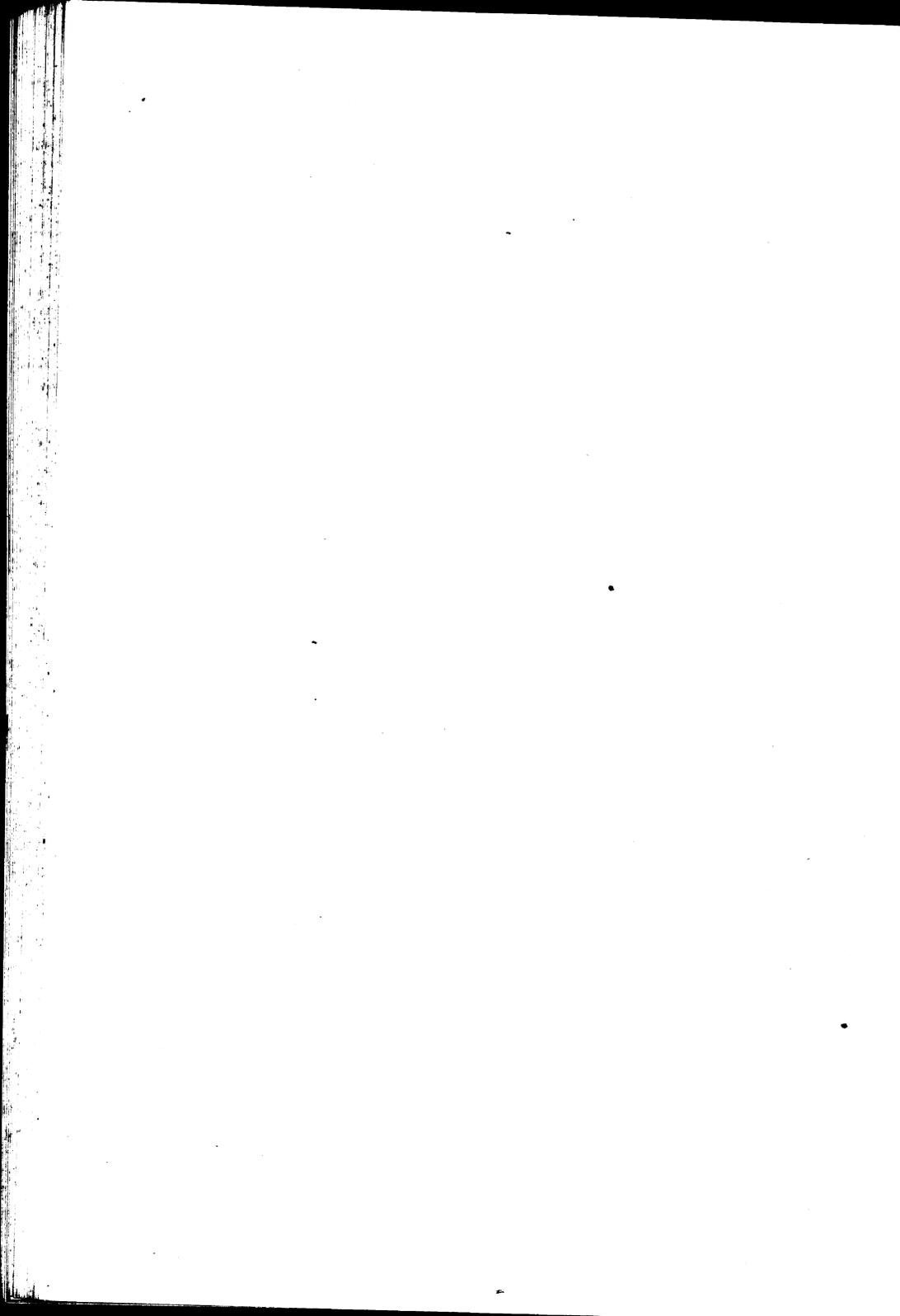
Muchos han sido los parteros y ginecólogos europeos y americanos que han aplicado para estas intervenciones, la asociación de la morfina con escopolamina (se citan más de quince mil narcósis), obteniéndose resultados eficaces é inocuos, como ya decíamos al tratar de los anestésicos en general. Teniendo en cuenta las ya conocidas desventajas que entraña el uso de la morfina para tales casos, no hay razón alguna para dudar del éxito obtenido por los numerosos autores que han utilizado la combinación Pantopón-escopolamina.

El Pantopón como preanestésico para las inhala-

ciones de éter ó cloroformo, está muy en boga no solo en cirugía (Gosset, Lecene, Eurke, Meriel, De Bouville, Bourea, Chaufard, Labouré, Panchet, Almartine, Bigan, Bourgeon, Doppe, Duffón, Tourneaux, Ginesty, Honleg, Massin, Soeller. etc. etc.), sino en obstetricia y ginecología. No tenemos porqué repetir aquí lo que hemos dicho anteriormente á propósito de las ventajas é inconvenientes que presentan las narcosis clorofórmica ó etérica, así como la asociación de morfina-cloroformo ó éter; pero sí debemos repetir todo lo que se refiere á la utilidad que reporta la combinación del Pantopón con dichos anestésicos por las poderosas razones que ya señalamos en capítulos anteriores, y que están basadas en las observaciones hechas por experimentadores cuya lista completa á enumerar sería extensa, aun cuando ya hemos mencionado á los más entusiastas. Sin embargo, no quiero pasar por alto el peligro que según *Straub*, existe en las combinaciones de morfina con las narcosis clorofórmica y etérica, tanto que llega a relatar un caso de muerte por síncope respiratorio, y aconseja por de pronto contraindicarla en las personas sensibles y niños en general. El autor mismo no haya una explicación clara del fenómeno.

De todo lo expuesto dedúcese, por lo tanto, que será necesario por el momento proceder con mucha

prudencia en todas aquellas intervenciones obstétricas en que para la inhalación clorofórmica ó eté-rica, se utilice el Pantopón ó cualquier derivado del opio como preanestésico.



CONCLUSIONES

Del presente estudio arribamos á las siguientes conclusiones:

1.º Aun cuando el Pantopón no tiene una larga experimentación en Obstetricia, constituye por ahora, un medicamento de positivas ventajas sobre el clorhidrato de morfina, por tratarse de un anodino de igual poder analgésico y mayor inocuidad que esta última.

2.º El Pantopón en dosis moderadas (0,01 á 0,03 centigramos), es quizás el procedimiento químico por inyección más eficaz y menos perjudicial hasta ahora empleado en la sedación del parto fisiológico, tanto en su periodo dilatante como expulsivo; porque aún cuando existen otros sucedáneos del opio, estos no han sido todavía suficientemente experimentados.

3.º Al hablar de *eficacia*, ésta solo puede naturalmente ser *relativa* puesto que por el momento no existe, á pesar de las últimas fórmulas preparadas á base de morfina, un medicamento que siendo verdaderamente inócuo para la madre y para el niño, resulte al mismo tiempo de acción totalmente abolitiva del dolor durante el trabajo íntegro del parto.

4.º El Pantopón estaría además principalmente indicado en ciertas inercias uterinas; en todos los trastornos derivados de la contracción exagerada del útero, y talvez en la eclampsia puerperal, para reemplazar á la morfina. El Pantopón, como preanestésico en las narcosis por inhalación, tiene evidentes ventajas sobre la morfina, lo que sin embargo no obsta para que tales asociaciones opiáceas se utilicen con cautela dados los peligros que se le suelen atribuir.

Buenos Aires, Mayo 20 de 1915.

Nómbrese al señor Consejero Dr. José F. Molinari, al profesor titular Dr. Miguel Z. O'Farrell y al profesor suplente doctor Juan B. González, para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el Art. 4.º de la «Ordenanza sobre exámenes.»

L. GÜEMES

J. A. Gabastou

Secretario

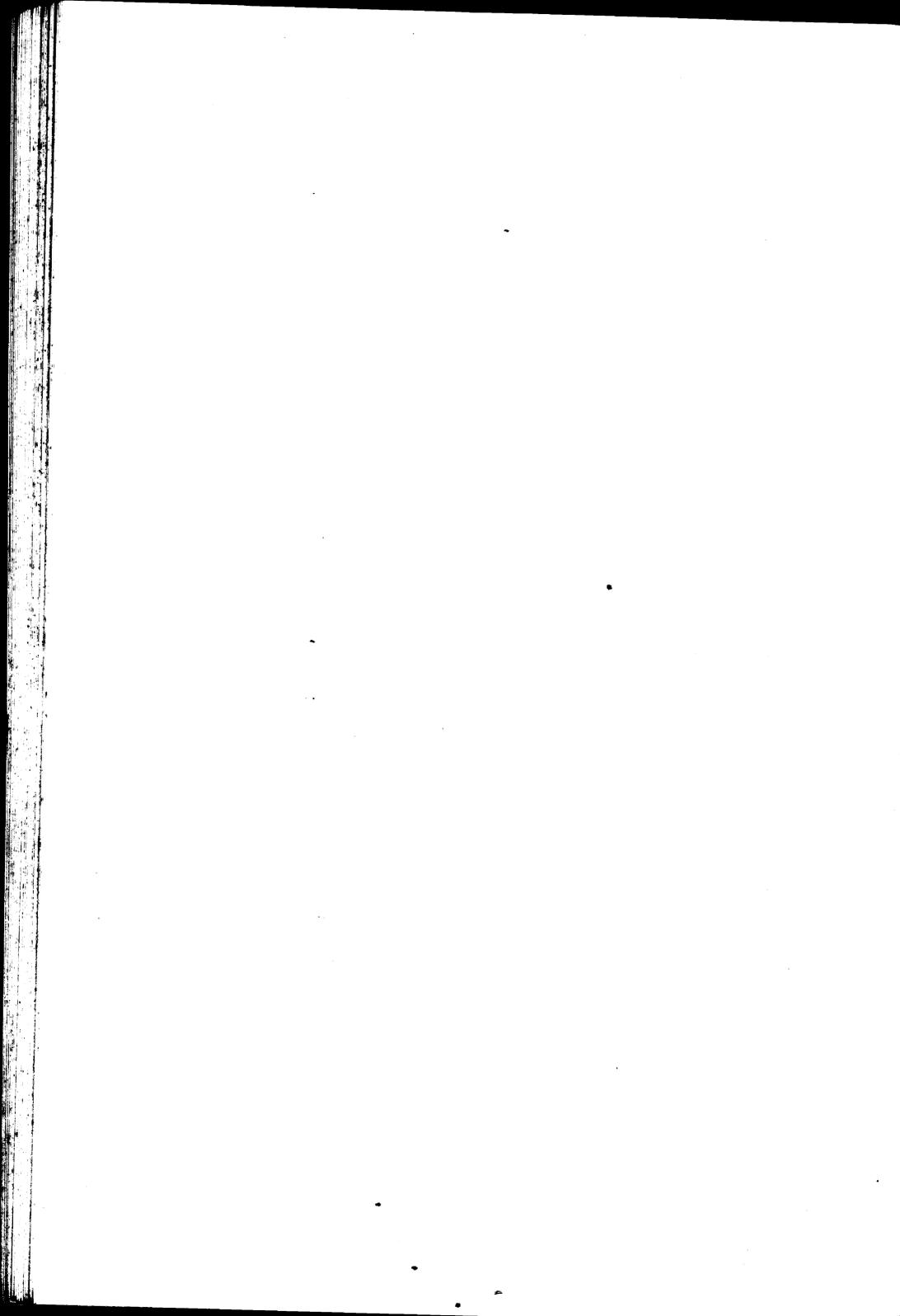
Buenos Aires, Junio 3 de 1915.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta número 2978 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

L. GÜEMES

J. A. Gabastou

Secretario



PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Anestesia obstétrica. Sus indicaciones.

José F. Molinari

II

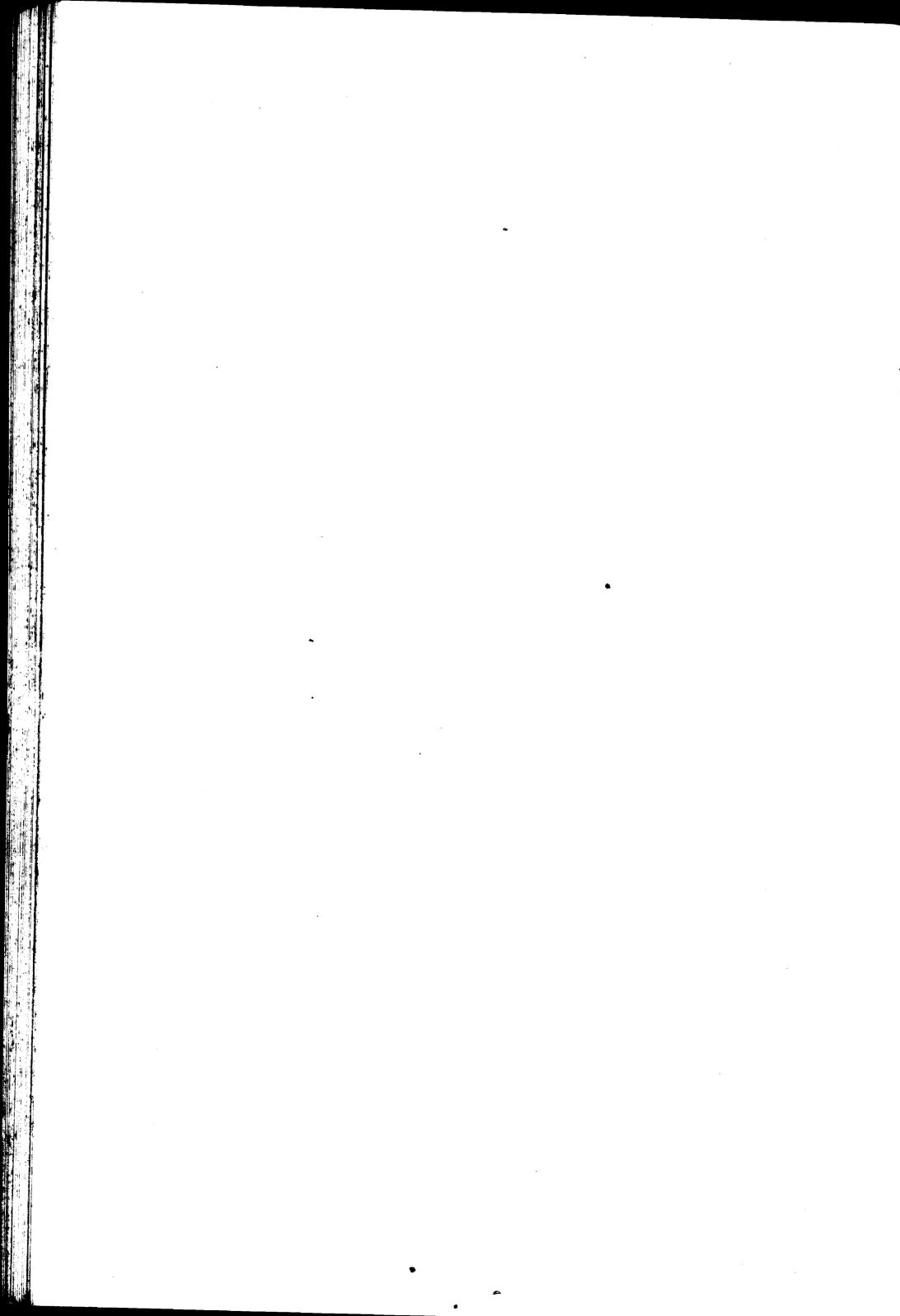
Porvenir probable de la partoanalgia de Cantón.

M. O'Farrell

III

La versión podálica es una operación ciega y peligrosa.

J. B. González



REFERENCIAS

Aulhorn.—Sobre el empleo del Pantopón en Obstetricia.—*Munch. Med. Woch.*, 1911.

Bertrand.—Sobre el empleo en Obstetricia y Cirugía de altas dosis de morfina como analgésico.—*La Presse Medical*, 1914.

Beruti.—*Medizinische Klinik Berlin*, n.ºs 14 y 15, 1909.

Beruti.—La anestesia clorofórmica en el parto normal. 1914.

Beruti.—La supresión ó la atenuación del dolor en el parto fisiológico.—Congreso Panamericano en Lima. *Semana Médica*, 1913.

Beruti y Elías.—Sobre Tocanalgina (Antalgésina). A propósito del parto sin dolor.—*Prensa Médica Argentina*, 1915.

Beruti.—El Pantopón en el parto normal.—Segundo trabajo de agregación, 1915.

Beruti.—Contribución al estudio de los ocitócicos.—*Revista de la Sociedad Médica Argentina*, 1912.

Brustlein.—XL Congreso Alemán de Cirugía, 1911.

Bosch Arana y Delfor del Valle.—La anestesia local asociada al Pantopón en las craniotomías.—*Sociedad Médica Argentina*, 1914. *La Semana Médica*, n.º 29, pág. 140, 1914.

Bosse.—Las ventajas del Pituglandol en obstetricia. *Deutsch. Med. Woch.* n.º 36, 1913,

- Burgi.*—La narcosis de Pantopón-escopolamina. Zentralblatt für Gynäkologie, n.º 25, 1914.
- Cantón.*—La Partoanalgesia.—Acad. Med. de Buenos Aires, 1915.
- Coliboeuf.*—Substitución del Pantopón á la morfina en la terapéutica quirúrgica infantil. Tesis 1914.
- Decoud.*—Sobre Raquianestias.—Congreso de Buenos Aires, 1910.
- De Bouville.*—La Gynecologie, 1912.
- Gisel.*—Sobre la acción del Pantopón y el Pituglandol en Obstetricia. Zent. für Gynec., n.º 5, 1913.
- Jaeger.*—Ensayos sobre la atenuación del dolor del parto. Zentralblatt für Gynecologie, n.º 46, 1910.
- Jaschke.*—Sobre el empleo de la narcofina en Obstetricia.—Munch. Med. Woch., 1913.
- Johansen.*—Nuevos ensayos con Pantopón-escopolamina. Zentralblatt für Gynec., n.º 20, 1914.
- Kolde.*—Sobre experiencias con Pantopón en obstetricia. Münch. Mediz. Woch., n.º 28, 1911.
- Lerich.*—Lyon Chirurgical, 1913.
- Llames Massini y Otamendi.*—Algunas impresiones sobre la Tocanalgesia.—Argentina Médica, 1914.
- Mourlan.*—Acción fisiológica y terapéutica del Pantopón.—Semana Médica, 1914.
- Muñoz.*—La Clínica Castellana. 1915.
- Pinard.*—De la acción comparada del cloroformo, del cloral, del opio y de la morfina, en la mujer en trabajo.—Tesis de agregación. Paris, 1878.
- Rodari.*—Investigaciones biológico-experimentales sobre el Pantopón.—Therap. Monatshefte.
- Rouvier.*—Nouvelles remarques cliniques sur le traitement de l'eclampsie puerperale par la morphine et ses adjuvants.—Annales de Gynécologie et d'Obstetrique, Junio 1914.

Ribemont-Dessaignes.—Analgésia obstétrica por la Tocanalgina.—Bull. Acad. Med., 1914.

Sahli.—Therapeutische Monatshefte. Enero, 1909.

Straub.—Sobre el peligro de la combinación de la morfina con la narcosis general. Münch. Med. Woch., n.º 33, 1913.

Tourneur y Ginesti.—Contribución al estudio de las inyecciones anteoperatorias de Pantopón.—Semana Médica, 1913.

Trucco.—La Tocanalgina en Obstetricia.—Tesis, 1915.

Weinmann.—Sobre la sedación de los partos normales.—Munch. Med. Woch., n.º 50, 1911.



30741

