



Año 1916

Núm. 3196

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Man. B. L. P.

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO
DEL
EMBARAZO CUADRUPLE

TÉSIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

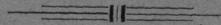
FOR

MANUEL LUIS PÉREZ

Ex-menor interno del Hospital Pirovano

Ex-menor y mayor interno del Hospital C. Durand

Médico del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital C. Durand



"LAS CIENCIAS"

LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI BUFFARINI

CÓRDOBA 1877 - BUENOS AIRES

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO
DEL
EMBARAZO CUADRUPLE



Año 1916

Núm. 3196

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO
DEL
EMBARAZO CUADRUPLE

TÉSIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

MANUEL LUIS PÉREZ

Ex-menor interno del Hospital Pirovano
Ex-menor y mayor interno del Hospital C. Durand
Médico del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital C. Durand

"LAS CIENCIAS"

LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI BUFFARINI
CÓRDOBA 1877 - BUENOS AIRES

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

Artículo 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

DR. D. JOSÉ PENNA

Vice-Presidente

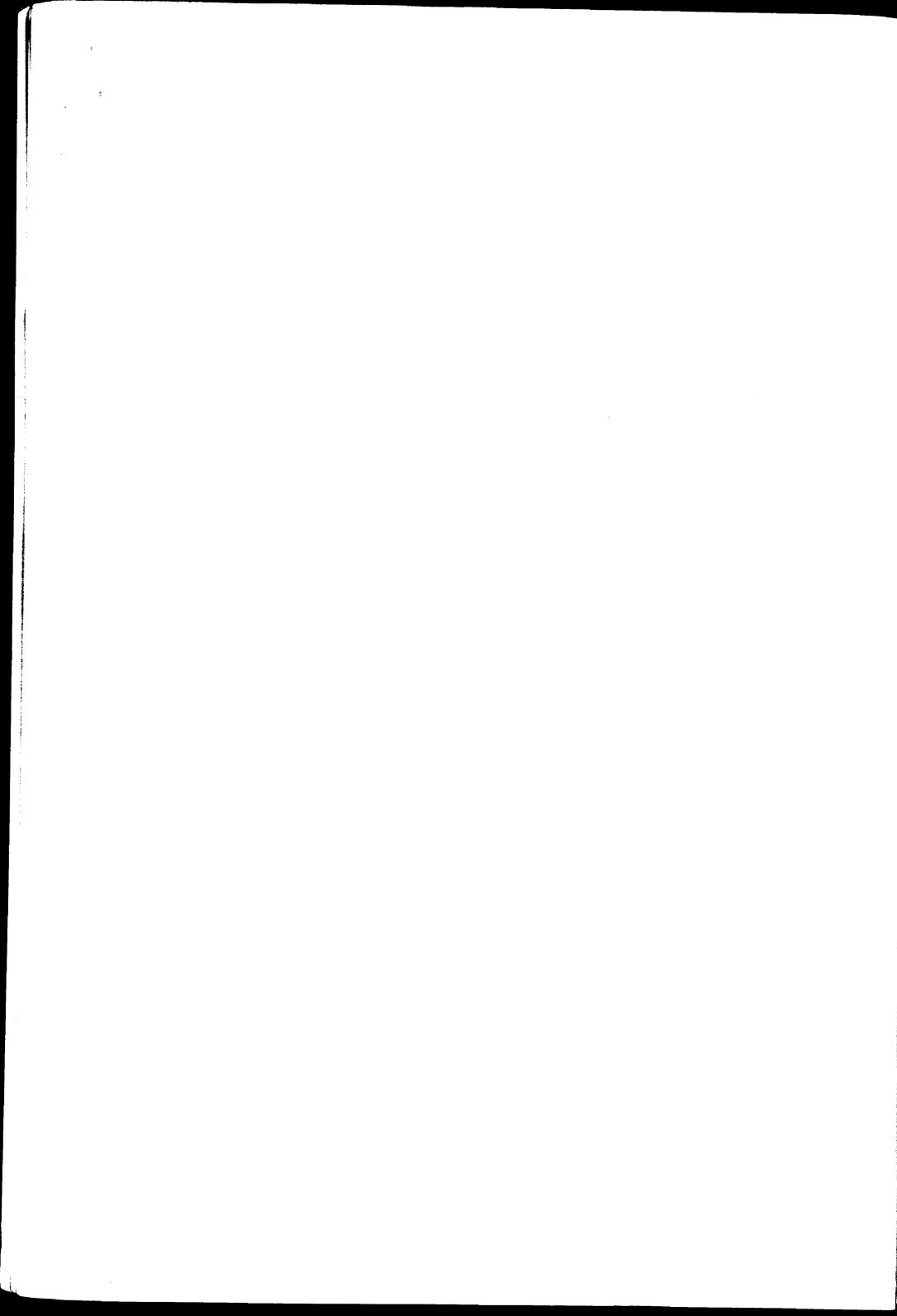
DR. D. DOMINGO CABRED

Miembros titulares

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

Secretarios

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



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

1. DR. D. TELÉMACO SUSINI
2. > > EMILIO R. CONI
3. > > OLHINTO DE MAGALHAES
4. > > FERNANDO VIDAL
5. > > OSVALDO CRUZ
6. > > ALOYSIO DE CASTRO



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. E. BAZTERRICA

Vice Decano

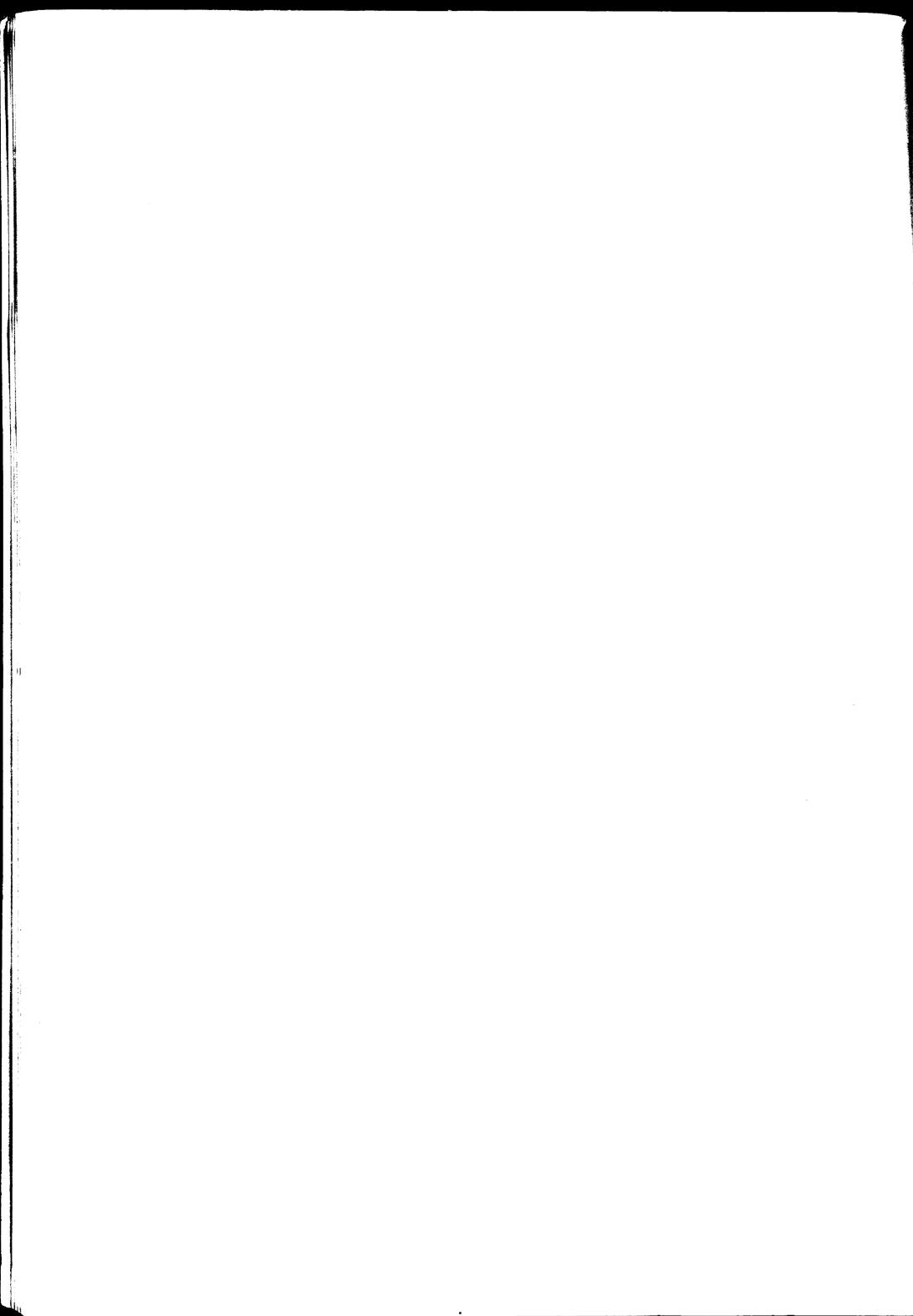
DR. CARLOS MALBRAN

Consejeros

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA
» » ELISEO CANTÓN
» » ÁNGEL M. CENTENO
» » DOMINGO CABRED
» » MARCIAL V. QUIROGA
» » JOSÉ ARCE
» » EUFEMIO UBALLES (con lic.)
» » DANIEL J. CRANWELL
» » CARLOS MALBRAN
» » JOSÉ F. MOLINARI
» » MIGUEL PUIGGARI
» » ANTONIO C. GANDOLFO (Suplente)
» » FANOR VELARDE
» » IGNACIO ALLENDE
» » MARCELO VÍÑAS
» » PASCUAL PALMA

Secretarios

DR. P. CASTRO ESCALADA (Consejo directivo)
» » JUAN A. GABASTOU (Facultad de Medicina)



ESCUELA DE MEDICINA

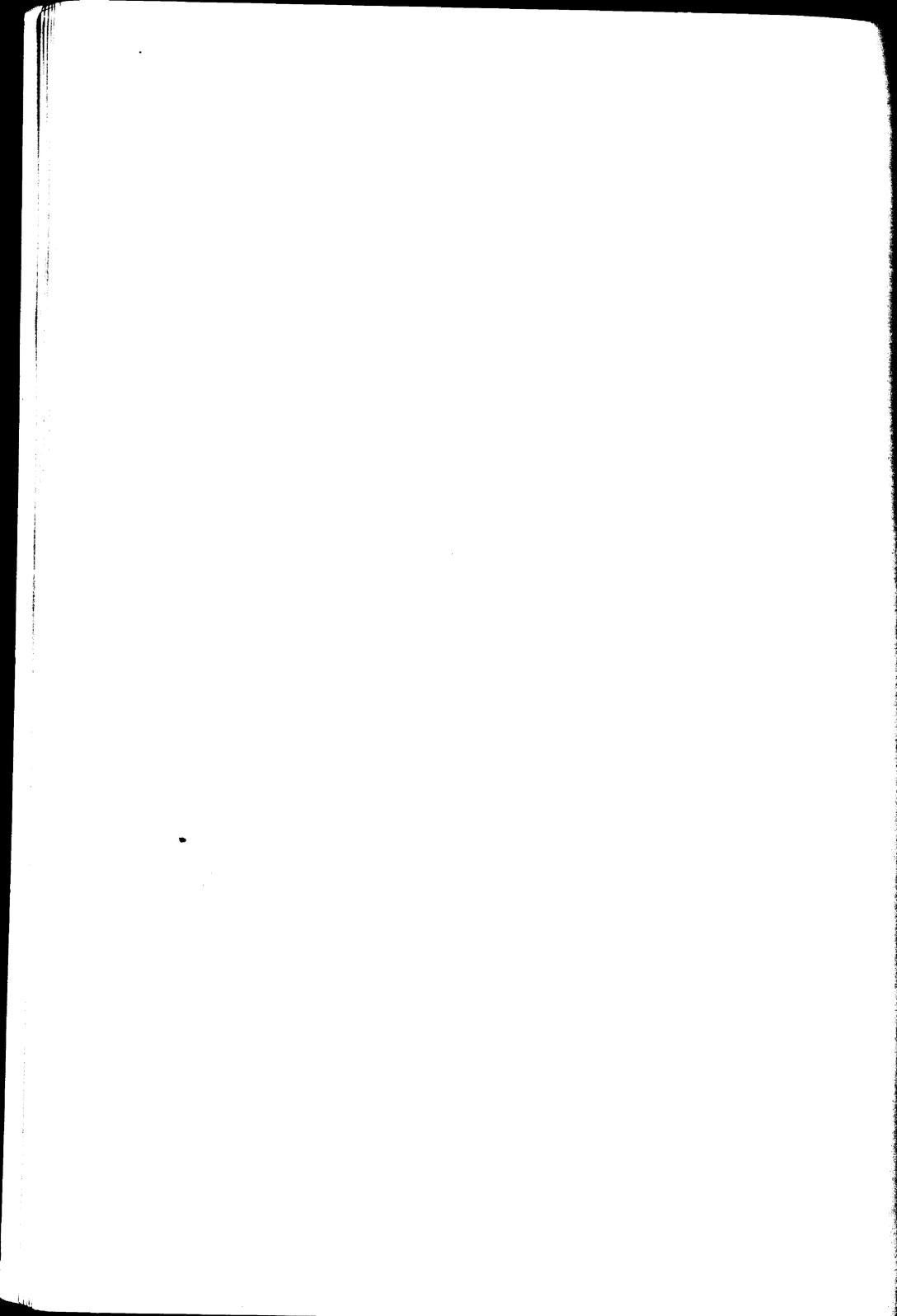
PROFESORES HONORARIOS

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

17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

ESCUELA DE MEDICINA

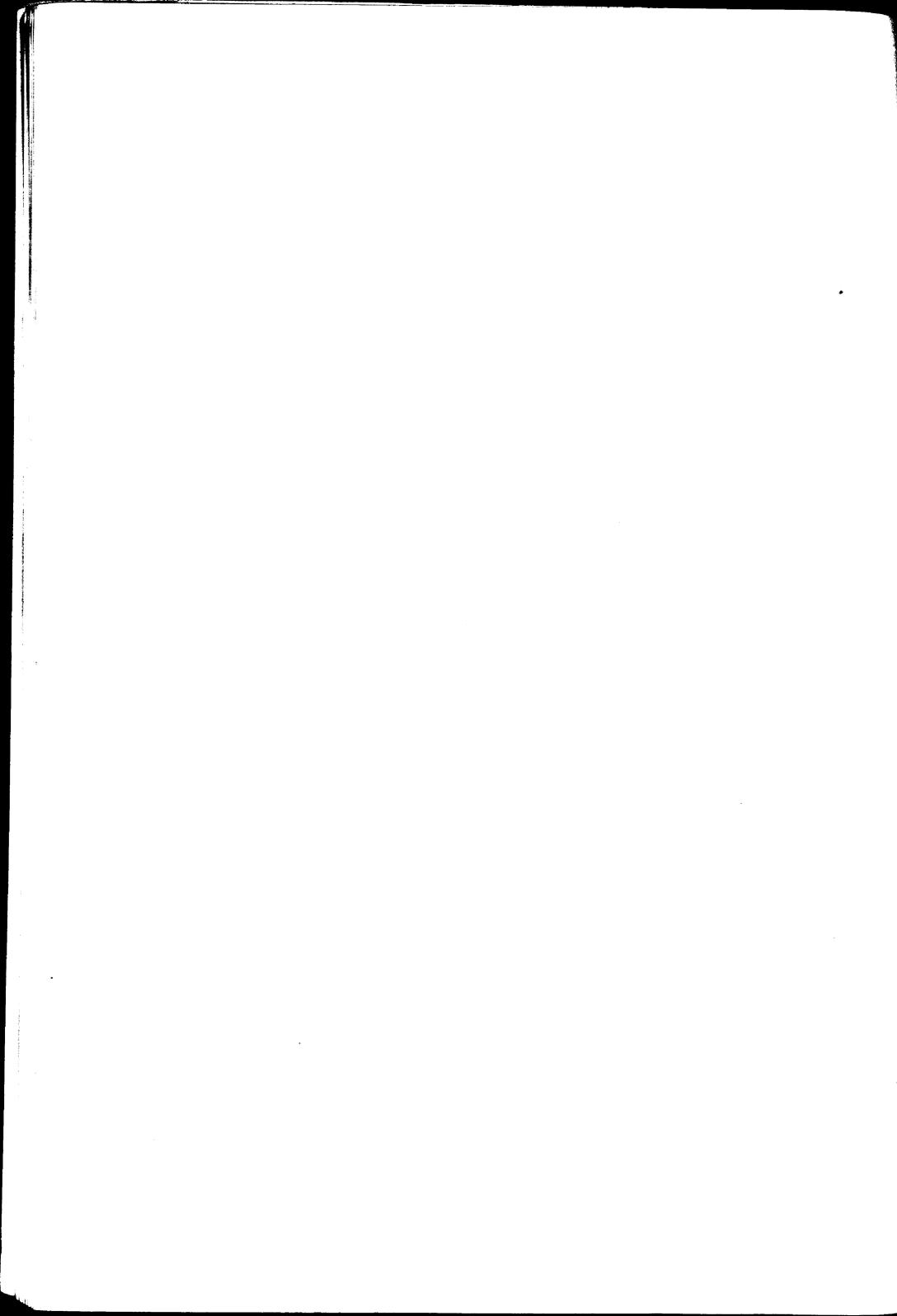
Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica.....	Dr. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica.....	» LUCIO DURAÑONA
Anatomía Descriptiva.....	» RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva.....	» R. SARMIENTO LASPIUR
Anatomía descriptiva.....	» JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Anatomía descriptiva.....	» PEDRO BELOU
Histología.....	» RODOLFO DE GAINZA
Física Médica.....	» ALFREDO LANARI
Fisiología General y Humana.....	» HORACIO G. PIÑERO
Bacteriología.....	» CARLOS MALBRÁN
Química Médica y Biológica.....	» PEDRO J. PANDO
Higiene Pública y Privada.....	» RICARDO SCHATZ
Semiología y 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
Clinica Dermato-Sifilográfica.....	» BALDOMERO SOMMER
» Génito-urinarias.....	» PEDRO BENEDIT
Toxicología Experimental.....	» JUAN B. SEÑORANS
Clinica Epidemiológica.....	» JOSE PENNA
» Oto-rino-laringológica.....	» EDUARDO OBEJERO
Patología Interna.....	» MARCIAL V. QUIROGA
Clinica Oftalmológica.....	» Vacante
» Médica.....	» LUIS GUEMES
» Médica.....	» LUIS AGOTE
» Médica.....	» IGNACIO ALLENDE
» Médica.....	» ABEL AYERZA
» Quirúrgica.....	» PASCUAL PALMA
» Quirúrgica.....	» DIÓGENES DECOUD
» Quirúrgica.....	{ » ANTONIO C. GANDOLFO
	{ » MARCELO T. VIÑAS
» Neurológica.....	» JOSE A. ESTEVES
» Psiquiátrica.....	» DOMINGO CABRED
» Obstétrica.....	» ENRIQUE ZARATE
» Obstétrica.....	» SAMUEL MOLINA
» Pediátrica.....	» ANGEL M. CENTENO
Medicina Legal.....	» DOMINGO S. CAVIA
Clinica Ginecológica.....	« ENRIQUE BAZTERRICA



ESCUELA DE MEDICINA

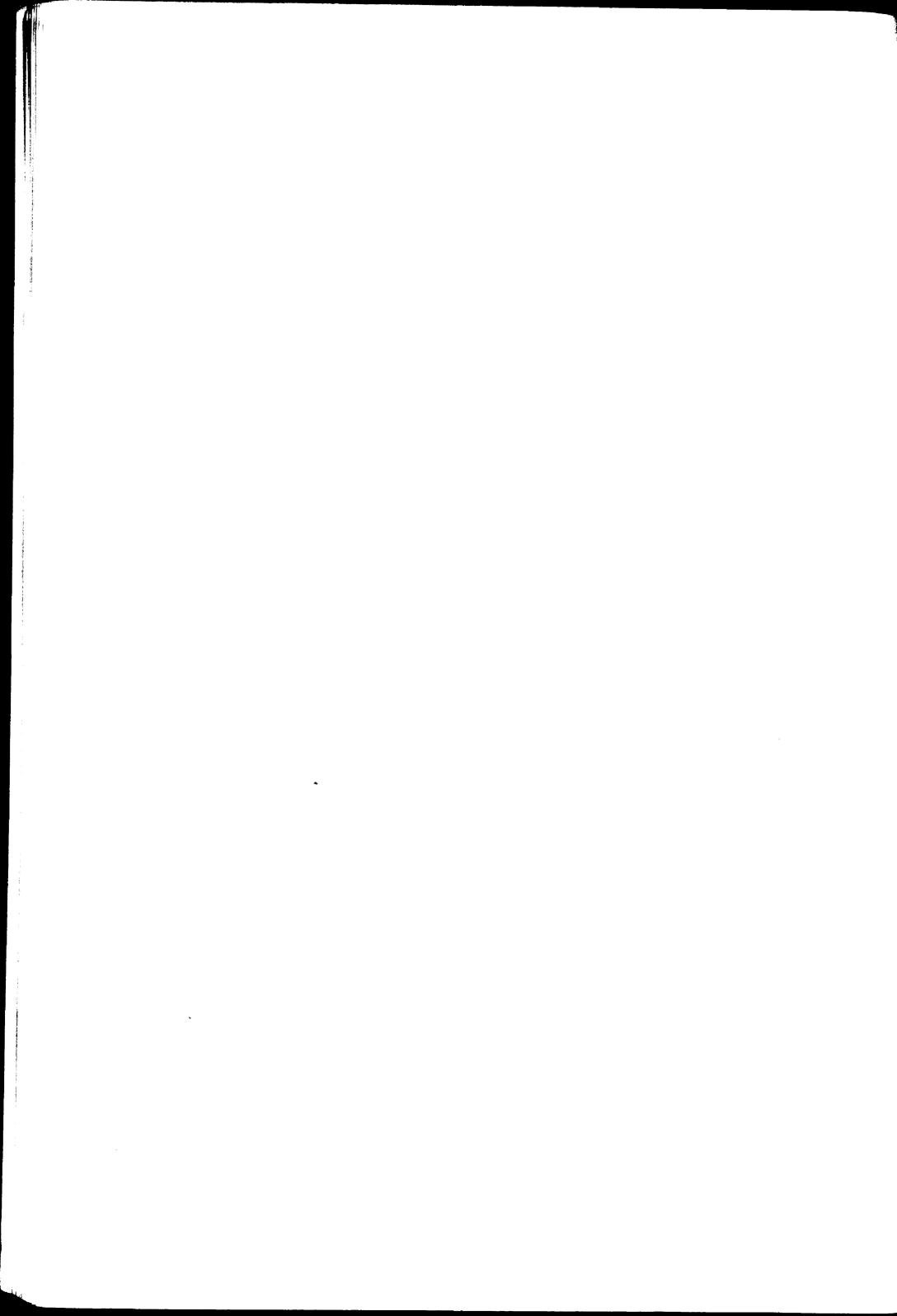
PROFESORES EXTRAORDINARIOS

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



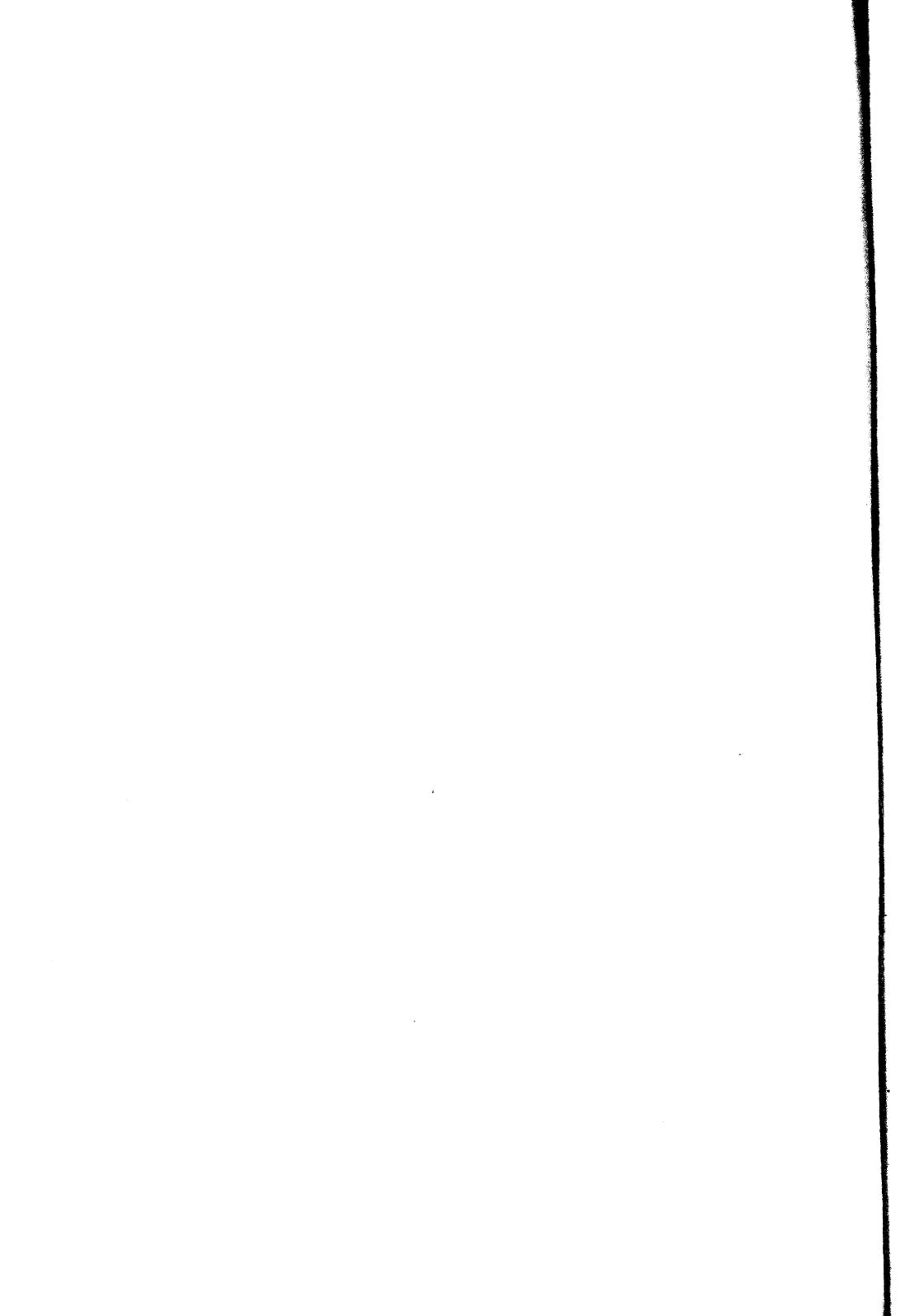
ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Botánica Médica.....	DR. RODOLFO ENRIQUEZ
Zoología Médica.....	GUILLEMO SEEBER
Anatomía Descriptiva.....	SILVIO E. PARODI
Fisiología general y humana.....	EUGENIO GALLI
Bacteriología.....	FRANK L. SOLER
Química Biológica.....	BERNARDO HOUSSAY
Higiene Médica.....	RODOLFO RIVAROLA
Semeiología y ejercicios clínicos.....	GERMAN ANSCHUTZ
Anat. Patológica.....	BENJAMINGALARGE
Materia Médica y Terapia.....	FELIPE JUSTO
Medicina Operatoria.....	MANUEL V. CARBONELL
Patología externa.....	CARLOS BONORINOUDAONDO
Clinica Dermato-sifilográfica.....	ALFREDO VITON
» Epidemiológica.....	JOAQUIN LLAMBIAS
» Oftalmológica.....	ANGEL H. ROFFO
» Oto-rino-laringológica.....	JOSE MORENO
Patología interna.....	ENRIQUE FINOCCHIETTO
Clinica Quirúrgica.....	GARIAS ROBERTSON
» Médica.....	FRANCISCO P. CASTRO
» Pediátrica.....	CASTELFORT LUGONES
» Ginecológica.....	NICOLAS V. GRECO
» Obstétrica.....	PEDRO L. BALINA
Medicina legal.....	FERNANDO R. TORRES
	FRANCISCO DESTEFANO
	ANTONIO MARCO DEL PONT
	ENRIQUE B. DEMARIA
	ADOLFO NOCETI
	JUAN DE LA CRUZ CORREA
	MARTIN CASTRO ESCALADA
	PEDRO LABAQUI
	LEONIDAS JORGE FACIO
	PABLO M. BARLARO
	EDUARDO MARINO
	JOSE ARCE
	ARMANDO R. MAROTTA
	LUIS A. TAMINI
	MIGUEL SUSSINI
	ROBERTO SOLE
	PEDRO CHUTRO
	JOSE M. JORGE (hijo)
	OSCAR COELLO
	ADOLFO F. LANDIVAR
	VICENTE DIMITRI
	ROMULO H. CHIAPPORI
	JUAN JOSE VITON
	PABLO J. MORSALINE
	RAFAEL A. BULLRICH
	IGNACIO IMAZ
	PEDRO ESCUDERO
	MARIANO R. CASTEX
	PEDRO J. GARCIA
	JOSE DESTEFANO
	JUAN R. GOYENA
	JUAN JACOBO SPANGENBERG
	MAMERTO ACUÑA
	GENARO SISTO
	PEDRO DE ELIZALDE
	FERNANDO SCHWEIZER
	JUAN CARLOS NAVARRO
	JAIME SALVADOR
	TORIBIO PICCARDO
	CARLOS H. CIRIO
	OSVALDO L. BOTTARO
	ARTURO ENRIQUEZ
	A. PERALTA RAMOS
	FAUSTINO J. TRONGÉ
	JUAN B. GONZALEZ
	JUAN C. RISSO DOMINGUEZ
	JUAN A. GABASTO
	ENRIQUE A. BERO
	JOAQUIN V. GNECCO
	JAVIER BRANDAN
	ANTONIO PODESTA



ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general: Anatomía. Fisiología comparada.....	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía.....	» ADOLFO MEJICA
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 „ OSCAR MALLOCK
Farmacognosia y posología razonadas....	
Física farmacéutica.....	
Química orgánica.....	} SR. PEDRO J. MESIGOS „ LUIS GUGLIALMELLI
Química analítica.....	
Química inorgánica.....	} DR. JUAN A. SANCHEZ „ ANGEL SABATINI „ EMILIO M. FLORES

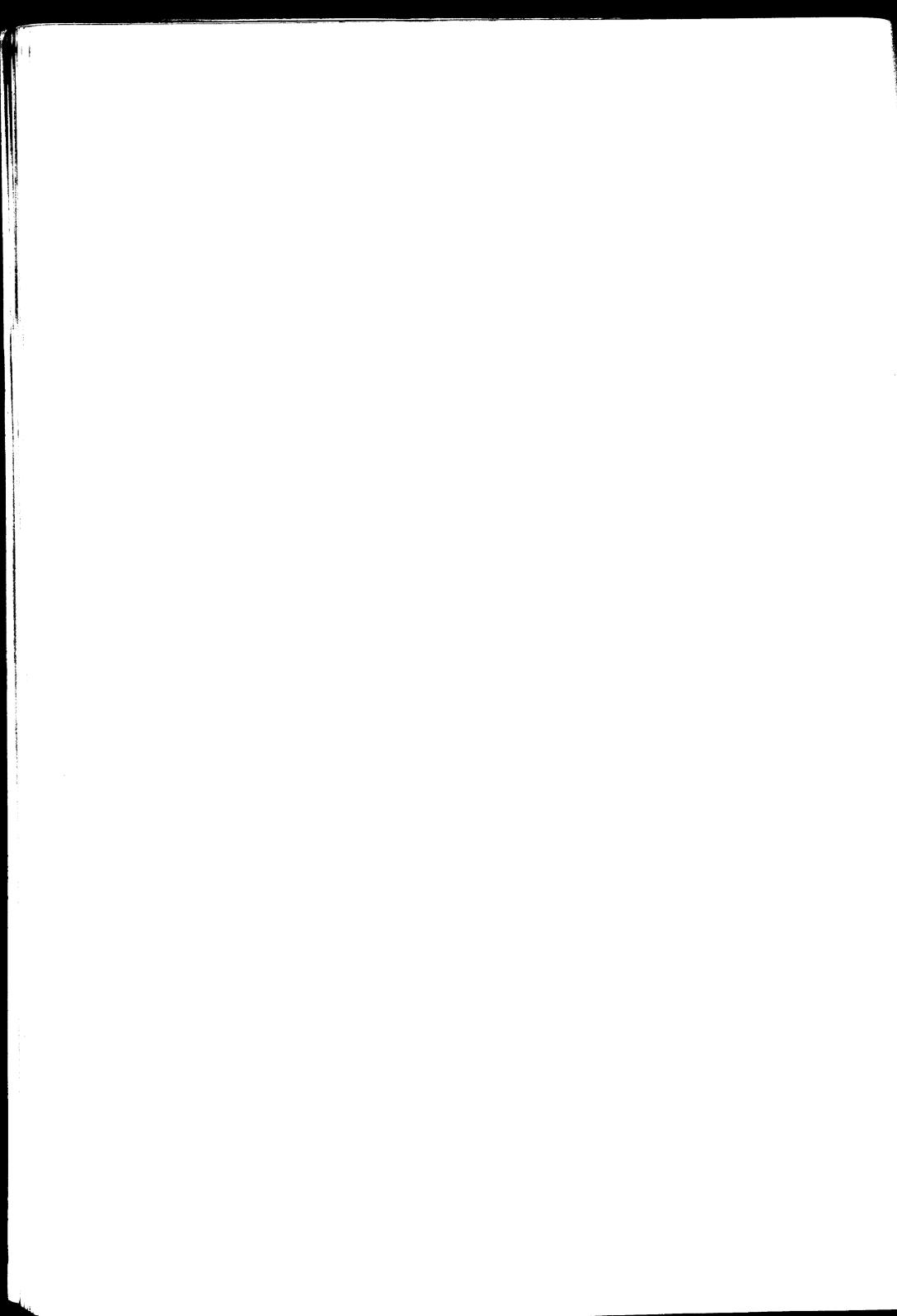


ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
1er. año.....	DR. RODOLFO ERAUZQUIN
2º. año.....	» LEON PEREYRA
3er. año.....	» N. ETCHEPAREBORDA
Protesis Dental.....	Sr. ANTONIO J. GUARDO

Catedráticos suplentes

DR. ALEJANDRO CABANNE|
„ TOMÁS S. VARELA (2º año)
„ JUAN U. CARREA (Protesis)



ESCUELA DE PARTERAS

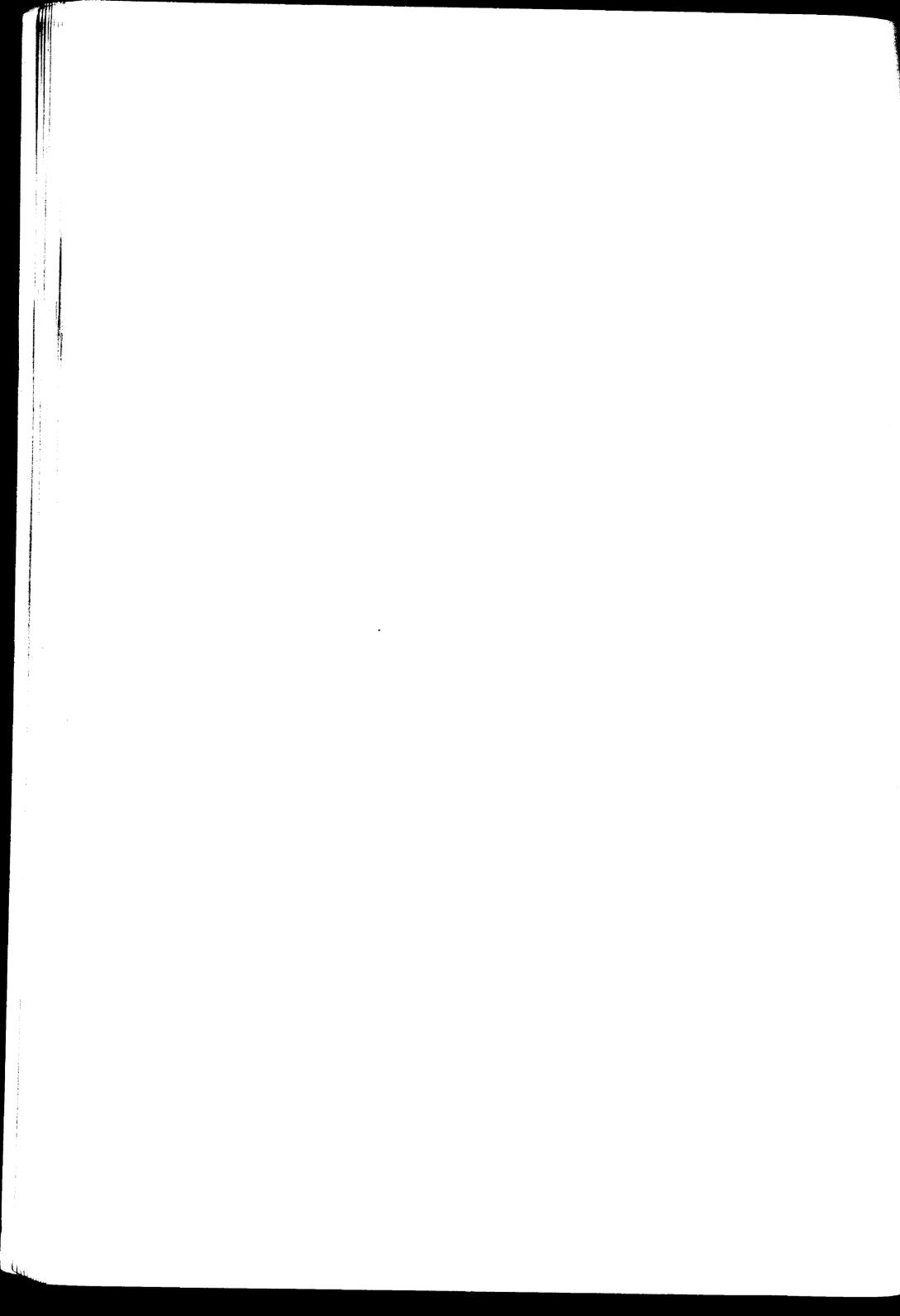
Asignaturas	Catedráticos titulares
<i>Primer año:</i>	
Anatomía, Fisiología, etc.....	DR. J. C. LLAMES MASSINI
<i>Segundo año:</i>	
Parto fisiológico	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
<i>Tercer año:</i>	
Clinica obstétrica.....	DR. FANOR VELARDE
Puericultura	DR. UBALDO FERNANDEZ



Padrino de tesis:

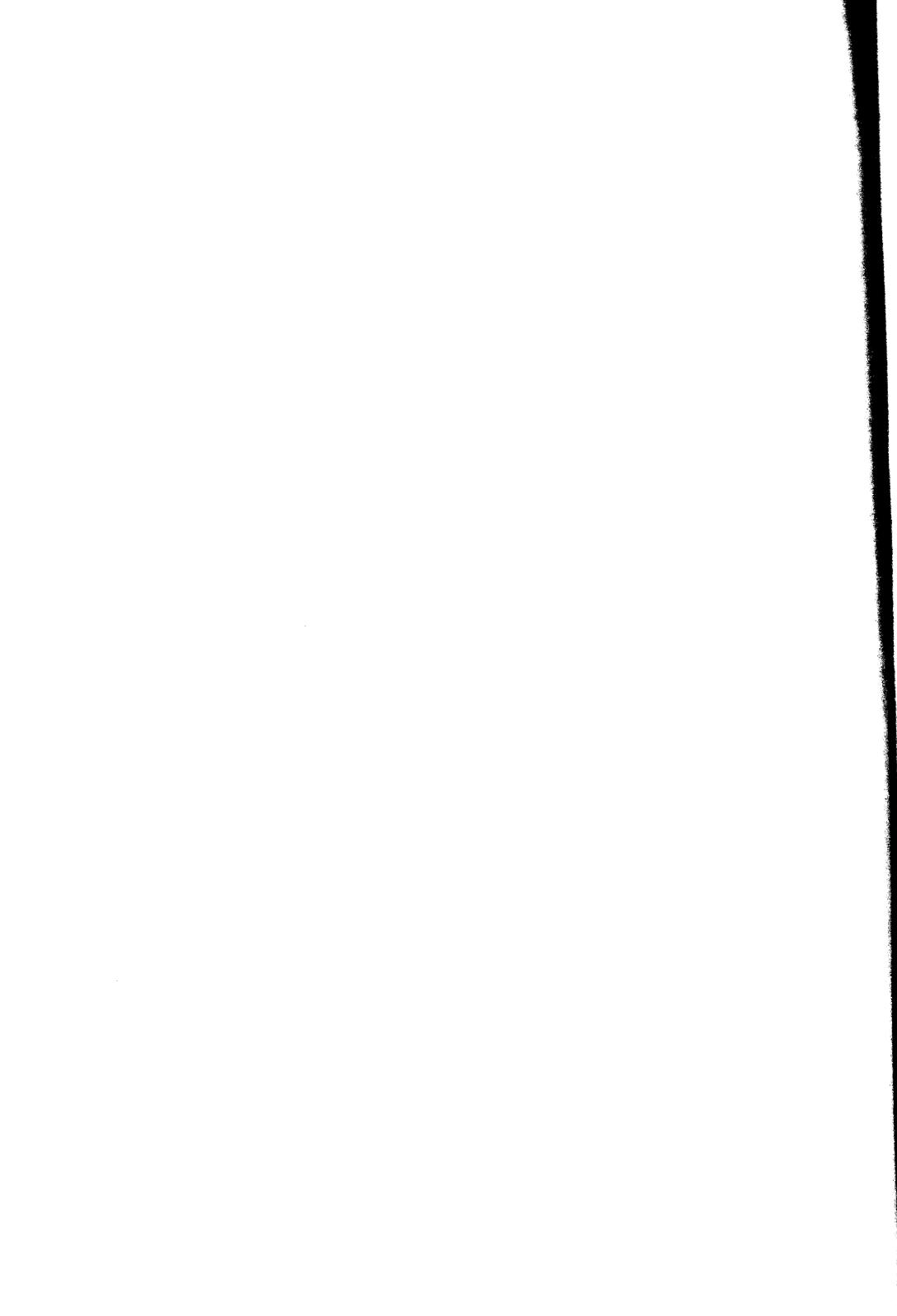
Dr. ALBERTO PERALTA RAMOS

Profesor suplente de Clínica Obstétrica
Director del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Durand



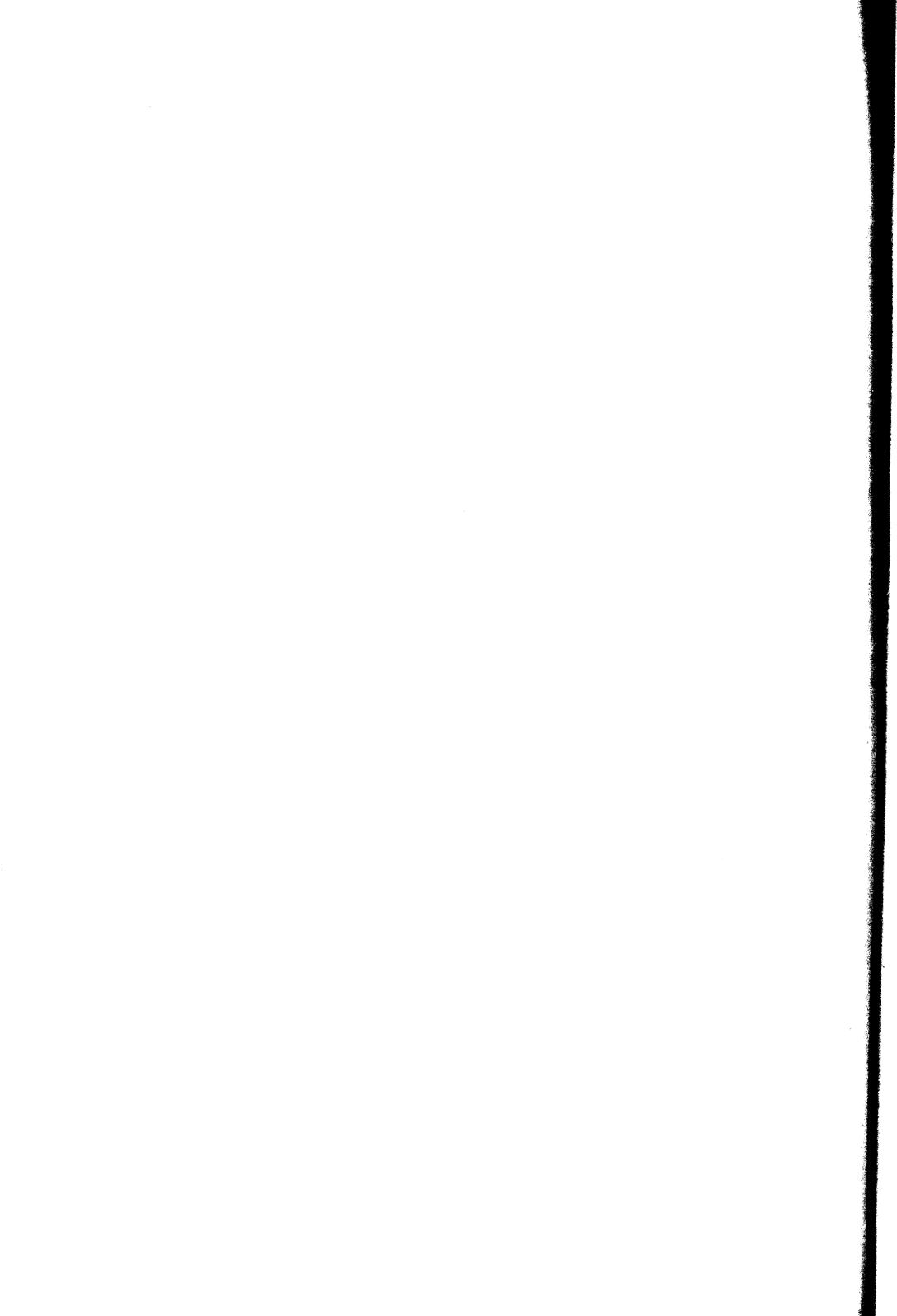
A MI PADRE

La gratitud de todos los momentos



A MI MADRE

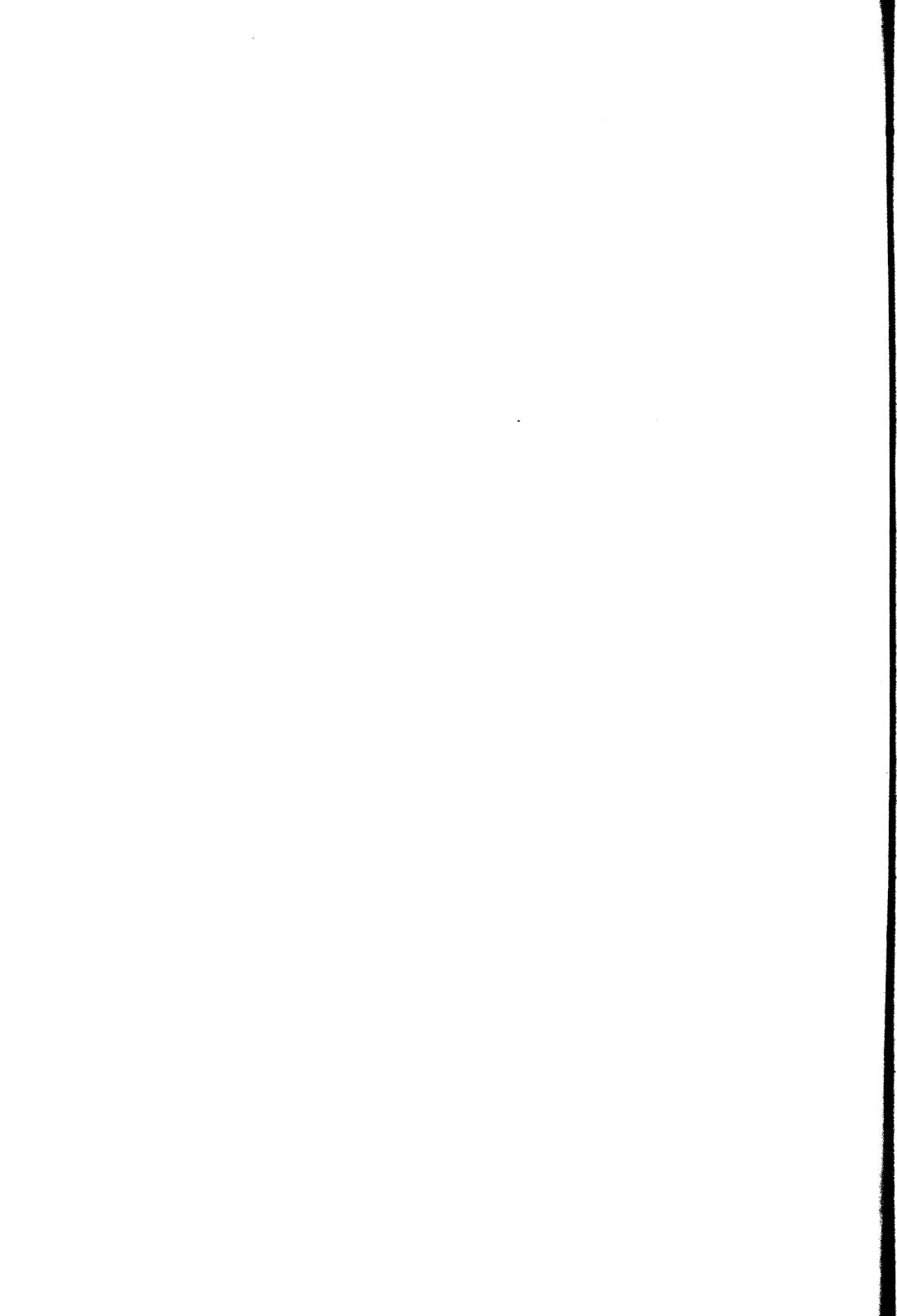
El cariño del que sabe deberle todo lo que podrá ser



A LA MEMORIA DE JULIO CÉSAR

A MIS HERMANOS

A MI ABUELA



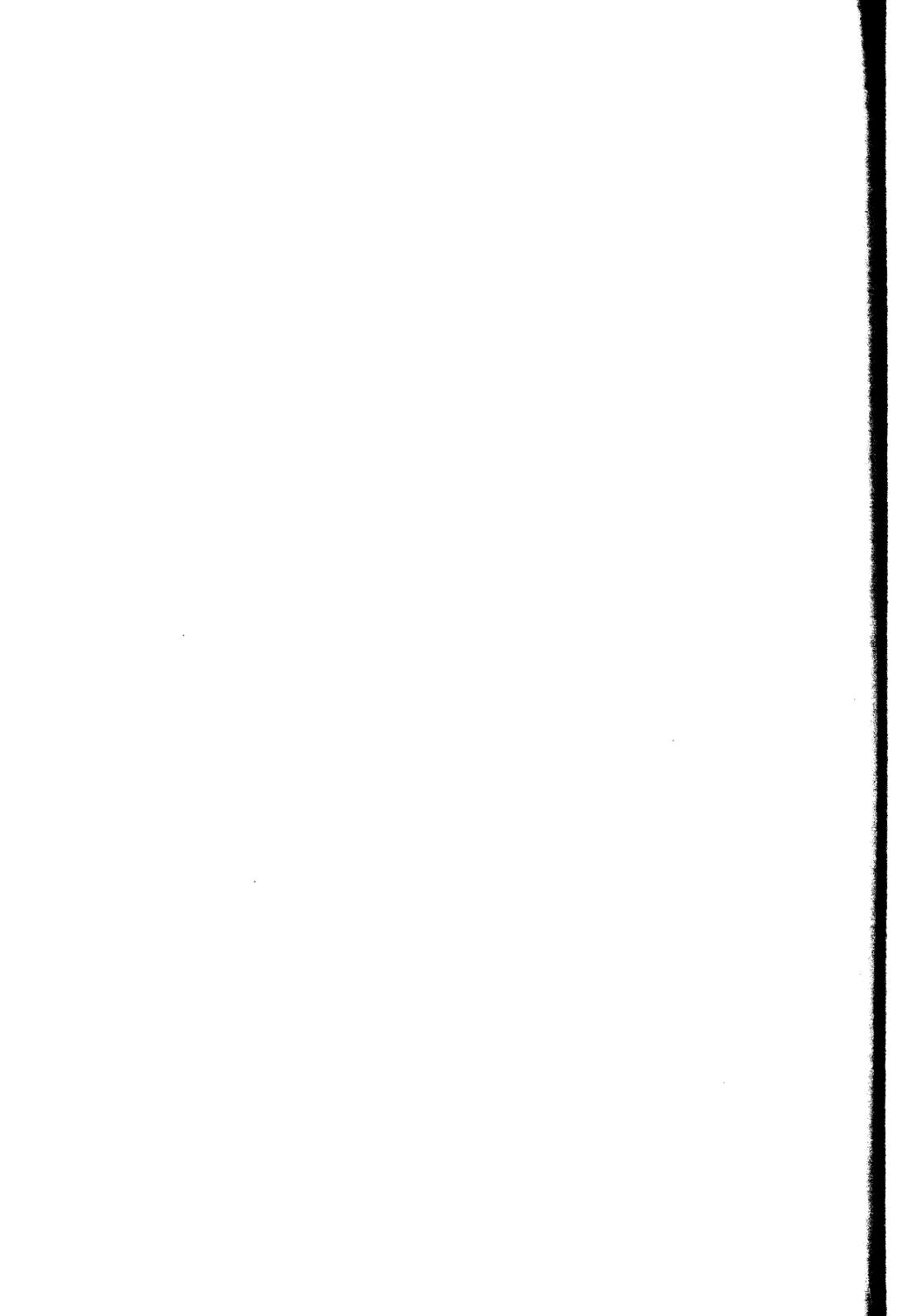
AL DOCTOR ALBERTO PERALTA RAMOS

Mi maestro



AL DOCTOR MARIANO R. CASTEX
AL DOCTOR VICTORIO MONTEVERDE

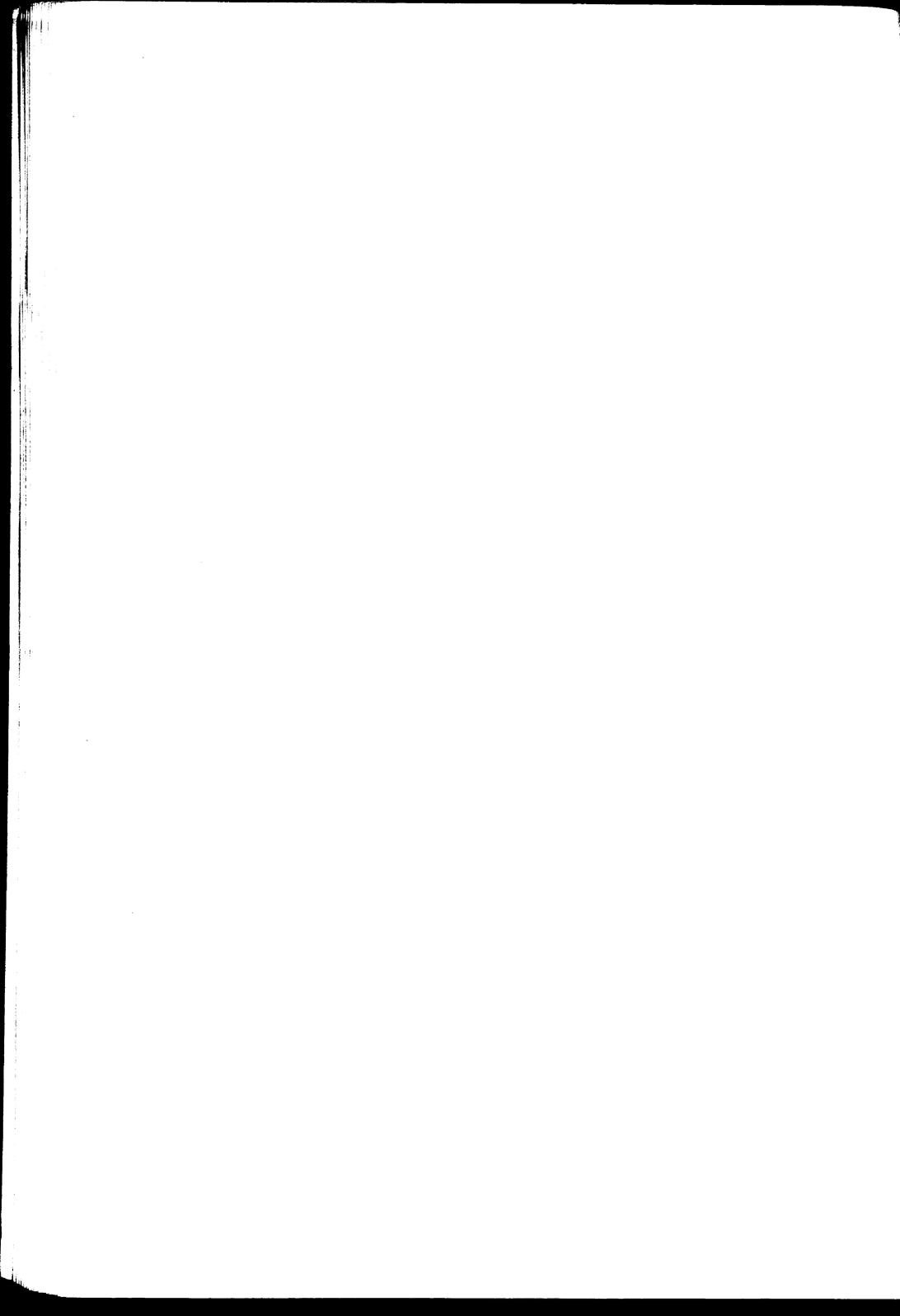
La deuda justiciera de todas sus enseñanzas



A mis queridos compañeros

LOS DOCTORES:

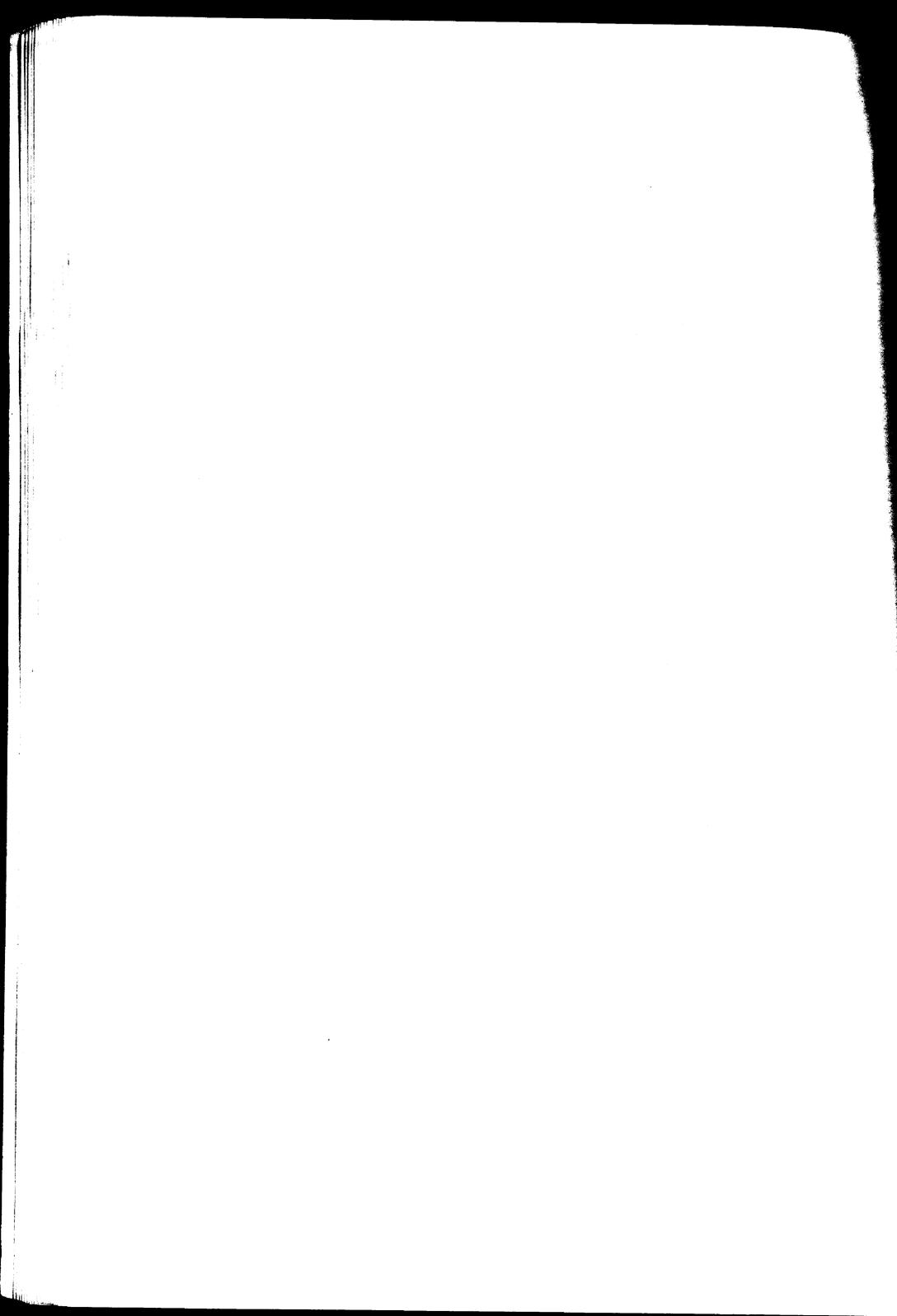
JAVIER CASTRO
CÉSAR C. GUTIERREZ
CARLOS MOSOTEGUY
CARLOS H. NISEGGI
MANUEL GALDÓS
EDUARDO BRUCHOU



A mis menores de guardia

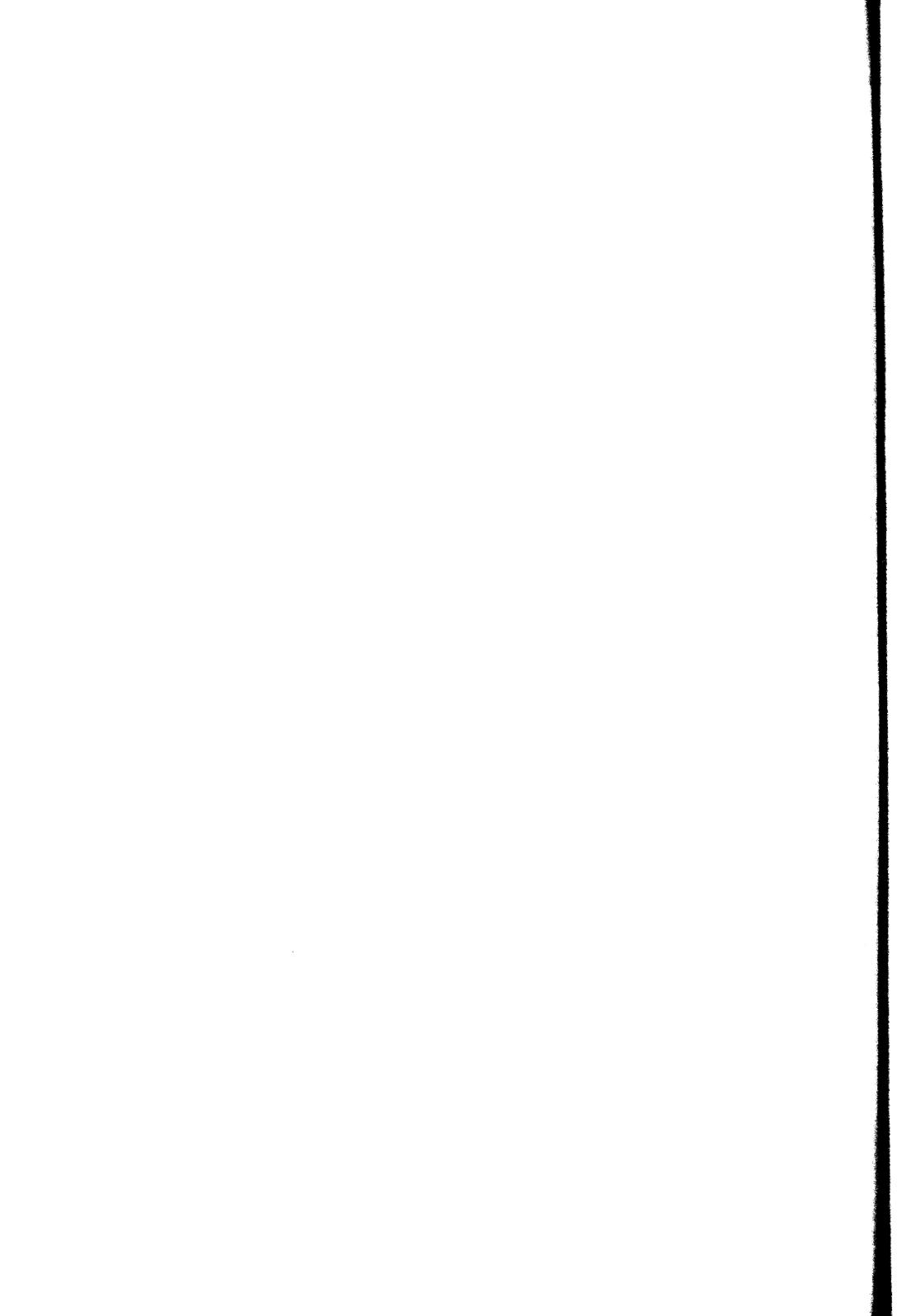
LOS DOCTORES:

ALEJANDRO CHAVES GOYENCHEA
Y FEDERICO ROJAS



A LOS INTERNOS DEL HOSPITAL CARLOS DURAND

EN LOS AÑOS DE 1914-15 Y 16



Señores Consejeros :

Señores Académicos :

Señores Profesores :

La Facultad exige del que termina el recorrido de sus aulas, una última prueba para conferirle el título que lo blasona con la dual nobleza de hacer sacerdocio entre los cuerpos y hacer sacerdocio en los espíritus.

Con el objeto de llenar este postrer requisito que pedís de vuestros alumnos, es que elevo a la consideración de ese Alto Cuerpo, este modesto trabajo que si no lleva pretensiones de sembrar ideas nuevas, ni de trastornar doctrinas, quiere para sí el mérito de haber sido laborado con todo el entusiasmo del que se lanza a resolver incógnitas en una especialidad que le encariña.

Y como en el ciclo recorrido, no hay un recuerdo que al evocarlo no despierte tras de sí deudas justicieras, nada más grato, ni nada más sincero, que al despedirme con este trabajo de la vida de

estudiante, haga pública confesión de mis gratitudes.

Desde el maestro aquél, cuya silueta en el lento desfile de recordaciones, se estremezca a las caricias de mi madre, y que con su paciencia ingénita me ayudó en el descifrar de la cartilla, hasta el viejo profesor en esta Escuela, magnificado por la aureola de los años y el saber, y cuyas palabras aún resuenan pletóricas de ciencia ; desde allá, desde mi infancia, hasta hoy en la adultez, he de ir dejando para todos los que me enseñaron algo, el testimonio agradecido del que sabe lo que adeuda, mientras piensa en la pobreza que suman sus caudales.

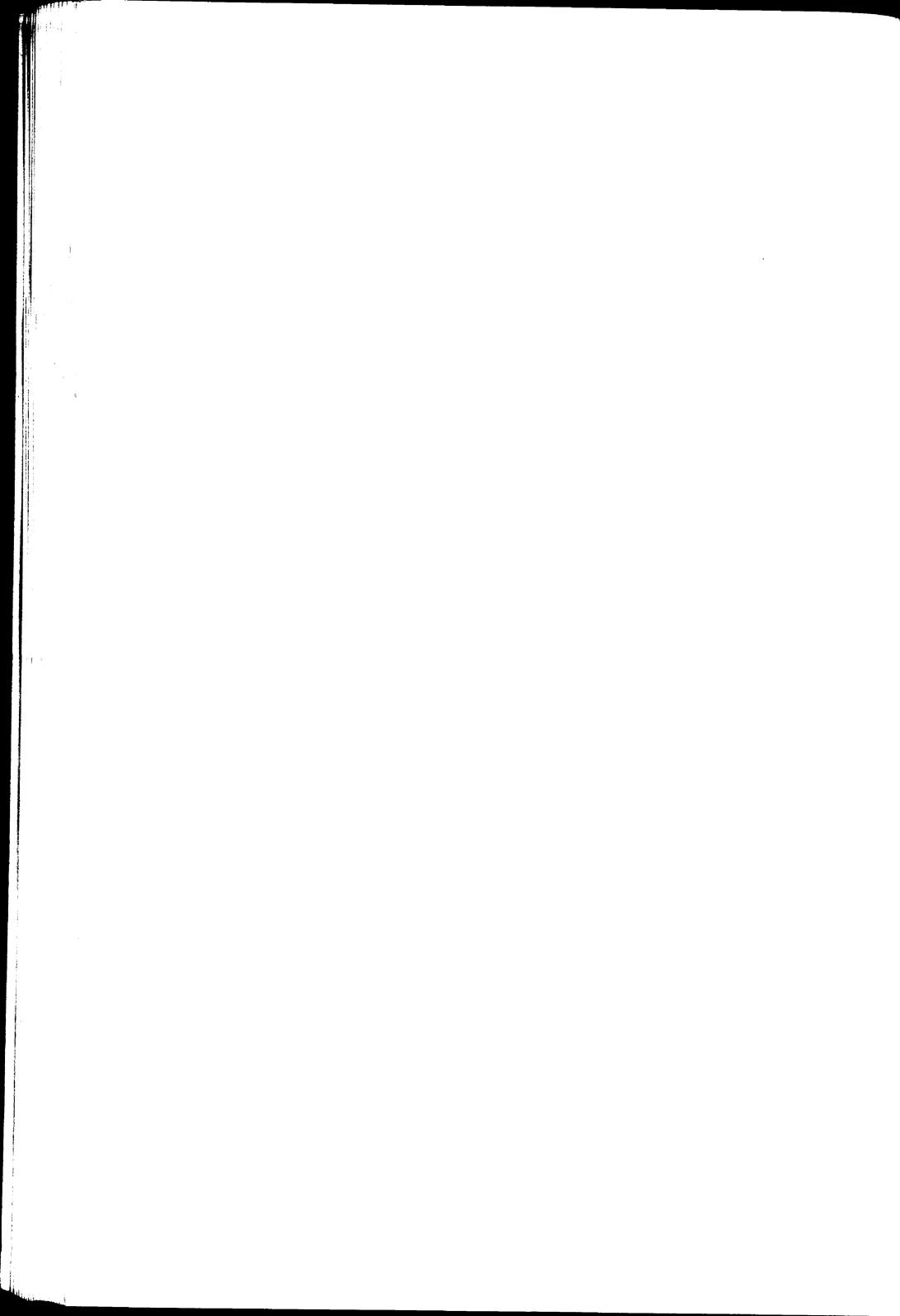
Para ese Hospital Durand, que va adherido a recuerdos tan queridos ; para su Director : el doctor Alvaro Newton, que fué amigo, consejero, camarada y que con ser todo eso fué también Jefe para el orden y la disciplina, la admiración y el respeto que suscitan tantos méritos.

Para los Jefes de Salas y sus médicos, el tributo de mi gratitud por sus enseñanzas.

Para los compañeros de internado ; para todos esos espíritus amigos que supieron transformar aunando esfuerzos, la casa fría, quieta y triste del Hospital, en un hogar donde si había bullicio, alegría y sonrisas siempre, mucho más se hallaba ca-

lor de afectos y entusiasmo de amistades ; para todo ese grupo de compañeros que uno a uno, viven evocados a cada instante en mi memoria, la promesa de esa amistad de siempre, que han de valorarla si en alguna circunstancia necesitan de ella.

Para los que siendo compañeros de internado, fueron mis condiscípulos, el doble vínculo que indisoluble han de mantener los años, ya que han nacido ellos al calor de alternativas e incertidumbres sentidas por igual y pasadas en la armonía de momentos vividos en común.



Contribución al estudio de los embarazos cuádruples

La extrema rareza de los partos múltiples a cuatro fetos y la ausencia completa de relatos de esta clase en la bibliografía argentina, es lo que me ha decidido a efectuar su estudio detallado, creyendo con ello ser útil no sólo a todos los que se interesan por la descripción de cosas cuya poca frecuencia despierta la idea de conocerlas, sino también y principalmente, a la especialidad que corresponde.

No he podido guiarme en el estudio de los embarazos cuádruples, por ningún capítulo que tratara ampliamente de ellos, porque no lo he hallado, a pesar de haber recorrido los tratados fundamentales de la Obstetricia; las pocas cosas nuevas que han de aparecer diseminadas en el correr de estas páginas, han de ser por lo tanto el producto de observaciones que comparadas he podido efectuar

en la lectura de las múltiples descripciones que figuran en las revistas extranjeras.

Divido el estudio de estas gestaciones múltiples en el mismo número de capítulos que correspondería a la descripción de un embarazo normal.

Comenzando por las « Estadísticas », necesarias para establecer un aproximado porcentaje, sigo con las « Causas generales que pueden influir en la producción del embarazo cuádruple », para relatar después el proceso íntimo de la formación embrionaria, o sea la « Génesis del embarazo ».

El IV capítulo se refiere a los « Síntomas, diagnóstico y evolución de la gestación en una embarazada con 4 fetos ».

En el V y VI se estudia el parto y los fetos, el alumbramiento y las placentas, respectivamente.

Termino con un apéndice en donde hago la descripción completa del caso observado en el Hospital Durand y que fundamenta mi tesis.

CAPITULO I

Estadística

Difficil ha sido llegar a una estadística cierta de los partos cuádruples ; razones poderosas lo justifican ; no siendo la menor de ellas : la rareza de su producción y la escasez de los que han podido tener comprobación científica.

Esencial en la constatación de un caso de esta clase es el estudio y conservación de la o de las placentas expulsadas durante el alumbramiento ; cosa que no siempre figura en las descripciones, porque no se ha tenido el rigorismo de conservar y sin lo cual un parto de esta naturaleza puede admitir todas las objeciones de la crítica.

Sin embargo, y a pesar de todos esos inconvenientes, hay algunas estadísticas que comprenden un número regular de partos cuádruples ; así Veit (1)

(1) Veit: Monatsch. für Geb. Bd. VI, pág. 127, 1856.

en un trabajo, tal vez el más concienzudo que sobre proporción de partos múltiples se ha hecho, llega después del análisis de 13.360.575 partos, a contar 36 cuadrigemelares, lo que corresponde a 1 por cada 371.126.

Francia nos presenta estadísticas de lo más contradictorias: mientras que para Dubois (2) habría un cuadrigemelar cada 121.082 partos, para Puech (3) apenas llegaría a existir 1 por cada 2.074.306.

En Italia, según los cálculos de Guzzoni (4), parecería que los embarazos cuádruples fueran mucho más frecuentes. Guzzoni revistando 61.583 partos de las clínicas y maternidades italianas, encuentra 2 partos cuadrigemelares, lo que vendría a corresponder a 1 cada 30.791; pero esta proporción adolece del defecto del poco número de partos revisados.

Las estadísticas inglesas están casi desiertas, y pareciera que aún no se hubieran ocupado de ellos; sin embargo, en unas revistas alemanas hemos hallado una referencia de Ploss (5), quien no admite

(2) *Dubois*: en Ribemont, Dessaignes, Lepage. *Traité d'Obstetrique*, 1914.

(3) *Puech*: en Bar: *Le pratique de l'Art des Accouchements*, 1914.

(4) *Guzzoni*: A propósito de un caso de gravidez seígemellare, Modena 1889.

(5) *Ploss*: *Monatschr. f. Geb.*, XVII, 476.

para el Imperio Británico sino 1 cuádrigemelar por cada 4.000.000 de nacimientos y otra de Neefe (6) el que avalúa en 1 embarazo cuádruple cada 560 mil embarazos simples.

Pero es en Alemania donde mejor se han realizado estos cálculos, donde mejor se han llevado todas estas clases de estadísticas y es de allí, de donde tal vez únicamente se pueden sacar proporciones concluyentes.

Además de los cálculos de Veit, ya citados más arriba, tenemos los de Busch y Moser (7), quienes nos dan un parto cuádrigemelar cada 250.000 partos normales; los datos de Hildebraud y Konrad (8) que deducen 0.00184 de cuádruples cada 1.000 partos normales o sea 1 por 650.000 aproximadamente; las informaciones levantadas oficialmente por las oficinas del Imperio Alemán que sobre 1.000 partos refieren 0.10 entre nacimientos triples y cuádruples en conjunto; y por último las estadísticas de la ciudad de Berlin, hechas desde el año 1825 hasta el 1898 y que en un total de 1.971.759 nacimientos se consigue aislar 3 partos cuádrigéminos, lo que corresponde a 0.0015 por mil; de modo

(6) *Neefe*: Lehrbruch. f. National und Stat., B. XXVII.

(7) *Busch y Moser*: Handb. d. Gekurtskunde, IV, pág. 652.

(8) *Hildebraud und Konrad*: Lahlrücher f. Nationalokonomie u. Statistik, Bd. 20 Jena 1877.

que entre 1.994.123 nacidos en el período de 73 años hay 12 productos de embarazos cuádruples, o sea un 0.006 por mil; de estos 3 partos los sexos estaban repartidos del siguiente modo: en el 1er. parto, 2 varones y 2 mujeres; en el 2º, 1 varón y 3 mujeres; en el 3º, 4 mujeres.

Wappäus (9) ha reunido en una suma única todos los partos producidos en la Europa Central durante 15 años, y sobre 19.698.322 partos que ha llegado a contar, encuentra 59 cuádruples, lo que corresponde a 1 por cada 328.784.

La gran diferencia que se observa al parangonar las cifras estadísticas de los distintos países, es tal vez consecuencia de las mismas razones que ya hemos aducido en el comienzo de este capítulo y que se resumen: en los pocos casos hasta ahora coleccionados y comprobados científicamente.

Sin embargo, hay otras causas que de ser ciertas, también pueden influir en la explicación de esta disparidad de cifras.

Tal es aquella que invoca Bertillón (10), diciendo que desde tiempos remotos está comprobado haber razas más predispuestas a los embarazos múltiples que otras; como también la influencia de la

(9) *Wappäus*: Allgemeine Bevölkerungsstatistik, Leipzig, 1859.

(10) *Bertillón*: Bulletin Soc. Antrop., 2 mayo 1874.

latitud (11), según la cual los países fríos del Norte de Europa darían una proporción mayor de partos cuádrigemelares que los centrales y meridionales, así Noruega, parte de Rusia, Dinamarca, Holanda contarían más frecuentemente que Prusia, Bélgica, Inglaterra, Francia e Italia.

Estudios modernos y opiniones autorizadas desvirtúan tal aserto, admitiendo solo, que en los países donde la fertilidad gestal es más intensa tanto mayor es la abundancia de los embarazos múltiples (12), sin tener para nada en cuenta ni la latitud, ni la raza.

Citaré por último y para terminar con el capítulo de las estadísticas, la ley establecida por Hellin (13) respecto a los embarazos desde gemelos hasta los grados más altos de multiplicidad; dice Hellin que «la frecuencia de los embarazos múltiples disminuye proporcionalmente al número de fetos nacidos simultáneamente»; de modo que si consideramos un gemelar entre 80 partos normales, que es lo común, según la ley, habrá 1 trigemelar cada $80^2 = 6.400$ partos y un cuádrigemelar cada $80^3 = 512.000$ partos; lo que nos demuestra que no

(11) *Bertillon*: Art. Natálité.

(12) *Strassmann*: en Winckel.

(13) *Hellin*: en Bumm: *Precis d'Obstetrique*, 1914.

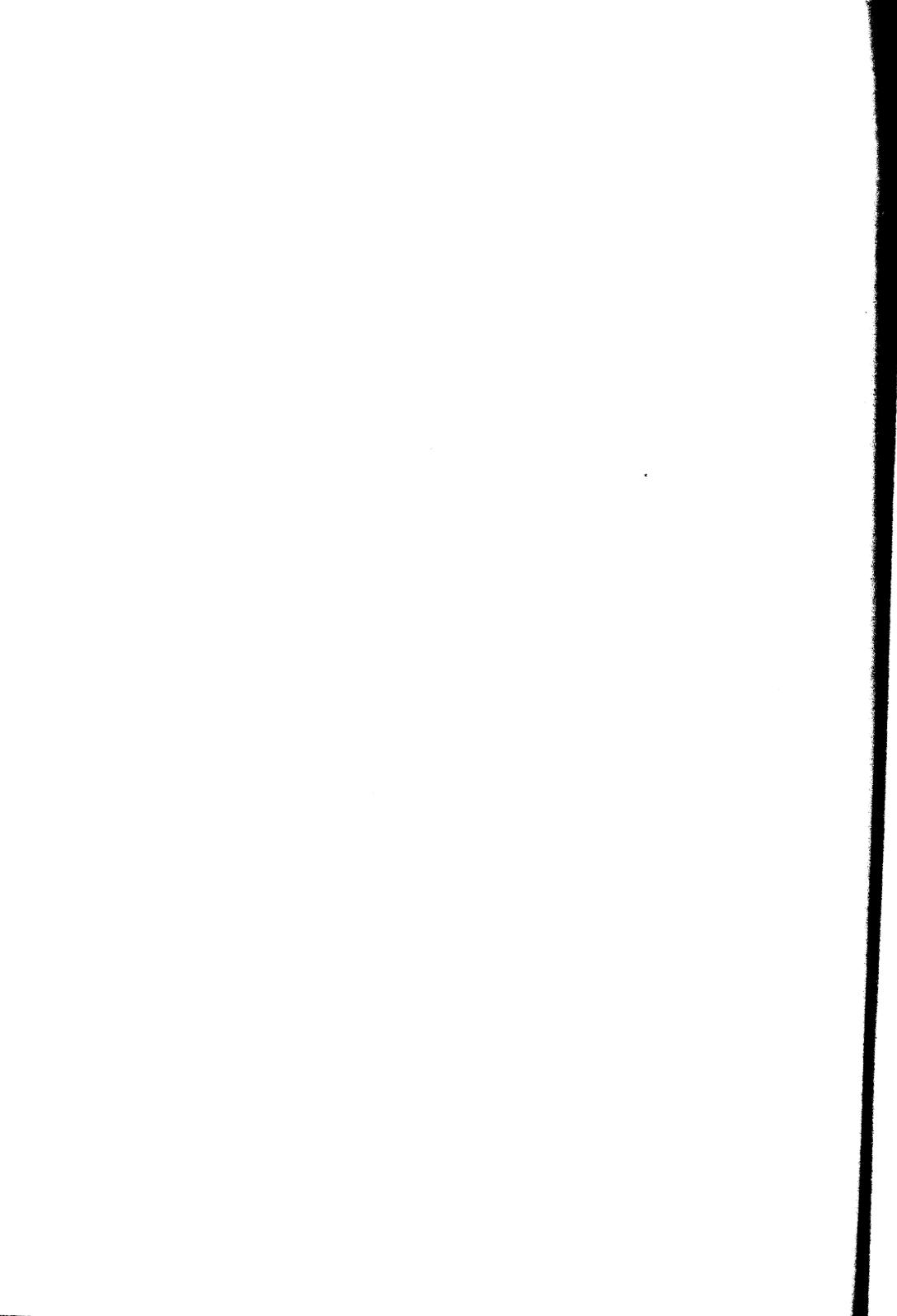
es tan incierta, desde que en términos generales está de acuerdo con las mejores estadísticas.

En resumen : por los datos sacados a Veit y a Wappaüs, los más completos : el 1º que nos refiere 1 cuádruple cada 371.126 partos, y el 2º : 1 cada 328.784, podemos afirmar que la proporción mediana de embarazos cuádruples, es la de 1 cada 350.000 partos normales.

Entre nosotros los partos gemelares guardan una proporción aproximada a la de las estadísticas generales ; los partos triples, aunque más raros, suelen de vez en cuando hacer su aparición por clínicas y maternidades, y no son raras las referencias que de ellos nos llegan de tiempo en tiempo ; los partos cuádruples son los que hasta hoy habían mantenido virgen el espacio que les correspondía en la estadística nacional ; alguna vez hemos oído hablar de que en el interior de la República habían hecho ya ellos su aparición ; sin embargo, y a pesar de todas las investigaciones efectuadas para conseguir la comprobación de tales afirmaciones, nada hemos llegado a dilucidar.

El parto cuádruple que motiva esta tesis, lo consignamos en el convencimiento de ser el primero documentado entre nosotros ; él ha sido observado

con todo el rigorismo científico necesario para mantener las deducciones y consecuencias que lleguemos a entresacar en el correr de este trabajo.



CAPITULO II

Causas generales que pueden influir en la producción del embarazo cuadruple

Numerosas son las causas aducidas como influyendo en el proceso de los embarazos cuádruples ; desde la opinión sostenida por Tchoriloff, quien confía a la estatura corporal una predisposición mayor para engendrar múltiples, dando la ley aquella de que : «a mayor altura, mayor probabilidad de gestaciones múltiples », hasta la vertida por Puech (14), que relaciona los partos con muchos fetos a las dimensiones de los ovarios, se han invocado gran número de teorías, controvertidas unas, defendidas otras, probables casi todas, concediendo a unas causas mayor preponderancia, negando a otras toda influencia en el proceso tan complicado y tan íntimo de las gestaciones plurigemelares.

(14) *Puech*: Des naissance multiples. — Paris, loc. cit.

Para Cuzzi (15) la mayor frecuencia de estos embarazos se observa en mujeres cuyos períodos catameniales son de larga duración, es decir, que cuanto mayor es el número de días que duran las reglas, mayores probabilidades para la fecundación de varios óvulos a la vez; fundamenta su teoría en la mayor congestión de los órganos pelvianos, la mayor eclosión de folículos y la más larga permanencia de los óvulos en las trompas, todas razones que harían más accesible a los espermatozoides su encuentro con el elemento hembra para la fecundación, así como también por la eclosión abundante de varios folículos, los espermatozoides podrían copular con varios óvulos. Cita el autor varios casos por él observados y que comprobarían la veracidad de su doctrina.

La multiparidad es al decir de Duncan (16), condición que llenan la gran proporción de las mujeres que dan a luz fetos múltiples; Collins que participa con muchos otros de la opinión de Duncan da en una estadística concerniente a ésto: 3 múltiparas para 1 primípara.

(15) *Cuzzi*: La durata dell'emorragia mestrua in rapporto collo sviluppo del feto e colla gravidanza multipla. — Riv. Clinica in Bologna, 1882.

(16) *Duncan*: Edin. Med. Jour., pág. 767-928, 1865.

Hauser (17), en un trabajo muy documentado y muy moderno, sostiene la misma teoría, diciendo además que el número de embarazos anteriores al múltiple, está en razón directa con el número de fetos concebidos en ese último embarazo y compara las estadísticas de Duncan hechas con mujeres habiendo tenido solo gemelos y las de Mirabeau hechas con mujeres habiendo tenido partos triples, con las de él, sacadas solamente de mujeres poseedoras de embarazos cuádruples y llega a los siguientes resultados :

Número de partos	Generales (Duncan)	Triples (Mirabeau)	Cuádruples (Hauser)
Primíparas	22.73 %	19.36 %	9.52 %
Pluríparas (Secundíparas hasta Quintíparas)	40.91 %	45.16 %	38.09 %
Multiparas (Sextíparas hasta Decíparas y más).....	36.36 %	35.48 %	52.33 %

En resumen : del estudio del cuadro más arriba descrito podemos deducir : que mientras el porcentaje mayor de partos gemelares se produce en pluríparas (secundíparas hasta quintíparas, división

(17) *Hauser*: Munchener Medizinische Wochenschrift, n.º. 15, 1913.

de Hauser) y el de triples en la misma época (40.91 y 45.16 por ciento, respectivamente), el de cuádruples sólo alcanza su punto culminante en las múltiparas (sextíparas y más), dando en este período, más de la mitad de los embarazos (52.33 por ciento).

Nosotros de las deducciones sacadas al recorrer los distintos casos hallados de estas gestaciones cuádruples en los libros y revistas, no encontramos una diferencia tan notable (18, 19, 20, 21), pareciéndonos que la multiparidad ejerce su influencia menos de lo que generalmente se cree, además de que pensamos también que la presencia de esos cuádruples en las grandes múltiparas no es más que una consecuencia de la edad porque atraviesan en ese período de su vida, el que está probado ser de todos el óptimo para engendrar plurigemelarmente, como veremos más adelante.

Factor importante y de influencia es también la edad en el proceso de estos embarazos; casi to-

(18) Grossesse quadruple chez une femme primipare. — Gazette des Hopitaux, 1840.

(19) *M. Boudois*: Grossesse a 4 enfants chez une femme primipare. — Gazette Medicale, 1840.

(20) *Bousquet*: Grossesse quadruple chez une femme primipare. — Nouvelles Archives d'Obstetrique et de Gynecologie, 1894.

(21) *G. C. Vighoff*: Del Journ. of Obstet. and Gynecol. of the British Emp. — Gazzetta degli Ospedali, 1905.

dos los partos cuádruples se observan en la plenitud de la vida genital de la mujer (22).

En lo que no están de acuerdo todos los autores, es respecto a cuáles son los años que corresponden exactamente a esta plenitud genital.

Para Pinard y Kleinwachter es el período comprendido entre los 21 y 28 años ; para Viana (23) son los 30 años y él considera en esta época como ya pasada la mayor actividad sexual fisiológica. Duncan y Göhler han establecido como edad media para la producción de gemelos y triples los 37 o 38 años en el padre, y en las madres edad distinta según se trate de engendrar unos u otros ; para engendrar gemelos de 25 a 29 años es la época más proficua en observaciones ; para concebir triples sería entre los 30 y 34 años ; por consiguiente, para estos dos autores la edad en que con mayor frecuencia se encuentran partos múltiples es recién a partir de los 30 años, siendo para los partos simples los 20 y 24 ; en otras palabras : las madres de fetos múltiples son por lo general multíparas de más edad que aquellas que engendran fetos únicos ; las madres de gemelos son más jóvenes que las de triples ; 52.5 por ciento de las primeras tienen

(22) *Duncan*: Fecundity, Fertility and Sterility, pág. 99.

(23) *Viana*: Contribution a l'étude de la grossesse multiple. — L'Obstetrique, 1905.

menos de 30 años, mientras que las madres de partos triples sólo 35.3 por ciento tienen menos de esa edad.

Respecto a los cuádruplos, Hauser, ya citado, presenta una estadística muy demostrativa, donde se ve la comprobación del aserto sostenido por Duncan y Göhlert.

Sobre 20 partos cuádruplos consigue las siguientes edades :

Edad	Partos cuádruplos	Edad	Partos Cuádruplos
24	2	35	0
25	0	36	3
26	1	37	1
27	0	38	1
28	2	39	2
29	0	40	0
30	1	41	0
31	2	42	0
32	3	43	0
33	0	44	1
34	1		

De las 20 madres de cuádruplos había 14, o sea el 70 por ciento que tenían 30 años y más de 30; sólo el 30 por ciento eran menores de 30 años.

Resumiendo : Duncan da el 52 por ciento de partos gemelares en mujeres menores de 30 años ; Mirabeau da el 35.3 por ciento de partos triples en mujeres también menores de 30 años y para las cuádruples nosotros tenemos, según Hauser, sólo el 30 por ciento de partos en menores de 30 años.

Por consiguiente, tenemos derecho a hacer la siguiente gráfica de las edades y promedio por ciento que corresponden a los más frecuentes de los partos plurigemelares : gemelos, triples y cuádruples :

EDADES	Gemelos (Duncan)	Triples (Mirabeau)	Cuádruples (Hauser)
15 a 19 años	1.32 %	1.79 %	0 %
20 a 24 »	19.74	12.05	10.00
25 a 29 »	31.39	21.43	15.00
30 a 34 »	29.04	32.14	35.00
35 a 39 »	14.97	21.43	35.00
40 a 45 »	3.48	10.71	5.00

Vemos, en resumen, que la frecuencia de partos cuádruples en mujeres menores de 30 años es escasa frente a la frecuencia de triples y dobles ; en cambio, el máximo de cuádruples se alcanza en-

tre 30 y 35 años, siendo en esta época la proporción más elevada que la de gemelos y triples, se mantiene así preponderante entre los 35 y 40 para bajar rápidamente a partir de los 41.

Continuando con las causas que pueden influenciar el embarazo múltiple, hallamos otra, cuya importancia nadie desconoce y que parece ejercer decisivo influjo en esta clase de procesos; me refiero a la herencia.

Admitida por todos los que se han ocupado de este capítulo de la obstetricia, ha sido negada por muy pocos, siendo notables los casos que encontrados en la literatura médica nos comprueban la influencia decisiva ejercida por ella en el origen de las gestaciones múltiples.

Esta influencia llega a comprobarse hasta la 3ª y 4ª generación anterior (24); en ciertos casos la predisposición hereditaria salta una o dos generaciones para aparecer nuevamente en las subsiguientes (Leroy), y para Mendel (25) la herencia podría actuar de un modo alternante, es decir, con intervalos de una generación, durante la cual los embarazos serían normales.

Existe una estadística alemana (26) hecha a este

(24) *Tarnier et Chautrenil.*

(25) *En Bar:* loc .cit.

(26) *F. Winckel:* Handluch der Gelurtshulfe. Erster Bd. II, half.

respecto y en la que se explican las herencias de 476 madres.

De entre ellas había :

22 que tenían por 2^a vez gemelos.

4 que tenían por 3^a vez gemelos.

137 eran primíparas, o sea aptas para engendrarlos.

De entre 12 madres de triples :

1 era primípara.

1 ya había tenido 1 vez gemelos.

1 ya había tenido 5 veces partos simples, 4 veces gemelos y 1 vez triples.

Pinner (27), examinando los partos de 10 madres, autoras de embarazos cuádruples, comprueba :

Que 1 ya había tenido 2 veces gemelos.

Que 2 ya habían tenido 1 vez triples.

Que 3 ya habían tenido 1 vez gemelos.

y que 4 ya habían tenido 1 vez gemelos y 2 veces partos simples.

Scukitz (28) refiere la historia clínica de una mujer producta de un embarazo cuádruple, la que en 11 partos da a luz 32 hijos, todos del mismo padre, el que a su vez era también producta de un embarazo gemelar.

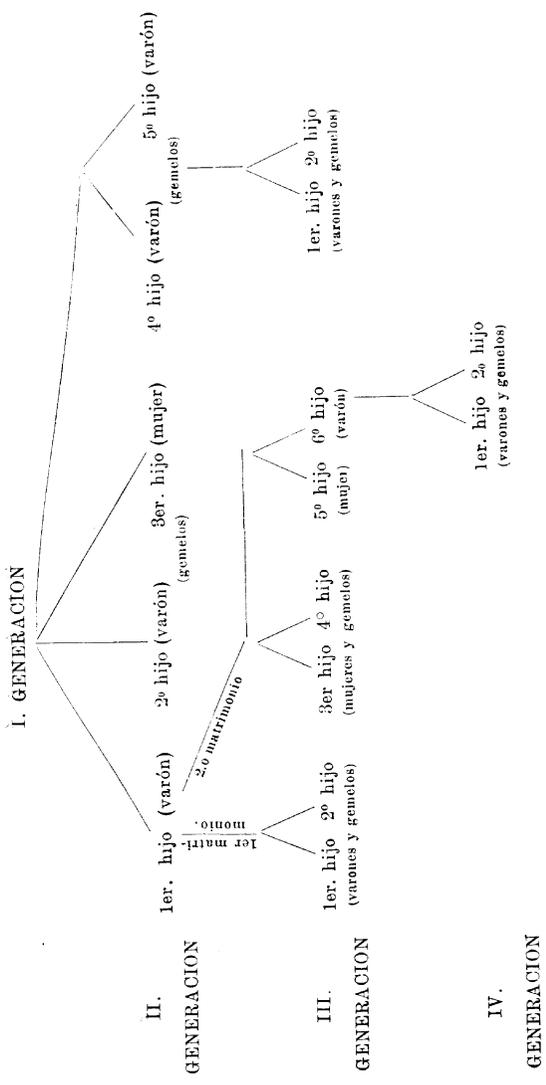
(27) *Pinner*: De partu quadrigeminorum, Jena 1854.

(28) *Scukitz*: Zeitschr. f. Wien. Arzte, 1857.

Nagel (29) refiere la historia de otra mujer de 35 años, casada con anterioridad de 10 años, la que en este lapso de tiempo tuvo 11 hijos, entre los cuales había intercalado 2 embarazos gemelares y 1 cuádruple.

Pero ninguno mejor estudiado ni más comprobante que el árbol genealógico de una familia americana, y en la que Strassmann llega hasta la 4ª generación. He aquí el cuadro gráfico de dicha familia, donde se ve la tara, podríamos decir, que se ejercita durante muchos partos influenciando sus embarazos.

(29) Nagel: Verhandl. d. Gessellsch. f. Gelurtsch. — Berlin, 1846.



En resumen : hay 6 partos gemelares entre 9 embarazos, repartiéndose éstos del siguiente modo :

De la 2ª generación hubo 2

De la 3ª generación hubo 3

De la 4ª generación hubo 1

No heredan igualmente esta tendencia a producir embarazos múltiples los hijos masculinos y femeninos de una mujer con antecedentes de partos cuádruples.

Siempre es más intensa la predisposición hereditaria en las mujeres, y numerosos hechos lo comprueban ; entre otros, aquel ocurrido en Chicago en el año 1901 (30), donde una mujer da a luz de un embarazo no a término 4 fetos, siendo ella producto de un parto triple y habiendo entre sus antecedentes personales, ya un parto trigemelar y dos gemelares.

Más difícil de llegar a comprobar, es lo relativo a la influencia que pudiera tener la parte paterna en esta herencia ; sin embargo, hoy día es admitido por la mayor parte de los tocólogos que también ella se ejerce de una manera decisiva.

La narración del paisano ruso citado por Vel-

(30) *Caras y Caretas* (Semanario Argentino), 23 de noviembre 1901.

peau, no deja lugar a incertidumbres : casado 2 veces, llega a contar 87 hijos, frutos de 2 mujeres diferentes ; habiéndole dado la 1ª mujer, 4 partos cuádruples, 7 triples y 16 dobles ; la 2ª 2 triples y 6 dobles.

Lógico es pensar además, que todas estas tendencias se exageran siguiendo la ley de las predisposiciones, cuando en una unión se encuentran ambos elementos ya con antecedentes hacia la reproducción múltiple.

Ejemplo de ésto, además del ya citado de Scukitz, es el que nos refiere H. X. Boer, observado en Viena y donde la pobre mujer tiene 12 partos, todos de frutos múltiples : 4 veces gemelares, 6 veces trigéminos y 2 veces cuadrigéminos ; el marido era producto de un embarazo triple, siéndolo ella de un cuádruple.

Otras causas y otras razones se dan como influyendo en la elaboración de estos frutos concebidos conjuntamente.

Patellani ⁽³¹⁾, basándose sobre los trabajos de anatomía comparada de Hoeckel y sobre sus propias observaciones, trata de demostrar que el embarazo múltiple no es más que la expresión de un

(31) *Patellani*: Zeitch. f. Gel., XXXV, n.º. 3, pág. 373, 1896.

retorno a un estado inferior; que la manifestación de un funcionamiento disteleológico del ovario.

Para él, el embarazo simple en la raza humana es la marca de superioridad de esta raza y, por lo tanto, más un animal ocupa un escalafón inferior en la escala zoológica, más sus embarazos han de ser múltiples.

En suma, para Patellani la observación de un embarazo múltiple, constituiría un paro de la actividad del ovario, desde que éste habría permanecido en el estado infantil, por la agrupación de muchos óvulos en un folículo, fenómeno que debe ser aproximado al funcionamiento normal del ovario en la mayor parte de los animales.

Strassmann ⁽³²⁾ comparte tal opinión, expresando además la idea de que no sólo serían debidos estos embarazos a una regresión en la escala, sino también a malconformaciones orgánicas del individuo, fundándose en una estadística levantada por él mismo, donde llama la atención que entre 476 partos gemelares observados, ha encontrado:

1 vez un útero bicorne septus.

3 veces un útero bicorne septus.

1 vez un útero arcuatus.

(32) *Strassmann*: Die Entstehung der Estraüterinschwangerschaft, 1897.

Hohl (33), Leishmann y otros, refieren también, embarazos múltiples con úteros dobles.

Lo mismo que las duplicaciones de útero, se encuentran también con bastante frecuencia, pezones supernumerarios; anomalía que explota Pate-llani para citarla fundamentando su teoría; la polimastía sería todavía un recuerdo de aquel tiempo en que el nacimiento de varios frutos requería también varias mamas para su alimentación.

De una encuesta de Leichtenstern (34) resulta que a 70 casos de pezones supernumerarios, corresponden 3 veces embarazos múltiples; podríamos admitir siguiendo estas teorías, con Wiedersheim (35), que algunas antropoides que antes parieron 3 y 4 hijos simultáneamente, se han hecho con el tiempo uníparos.

Para terminar con la teoría que vamos explicando, he de citar las palabras de Hellin: «La producción simultánea de varios frutos no difiere en el hombre de la conducta observada por los mamíferos superiores; la mayor rareza de un parto múltiple depende de la posición más elevada de un animal

(33) *Hohl*: Lehrb. d. Gelurtsh., Leipzig, 1855.

(34) *Leichtenstern*: Über das Vorkommen und die Bedeutung supernumerärer Brüste und Brustwarzen.

(35) *Wiedersheim*: Der Ban des Menschen als Zenzgais für zeine Vergangenheit, 1893.

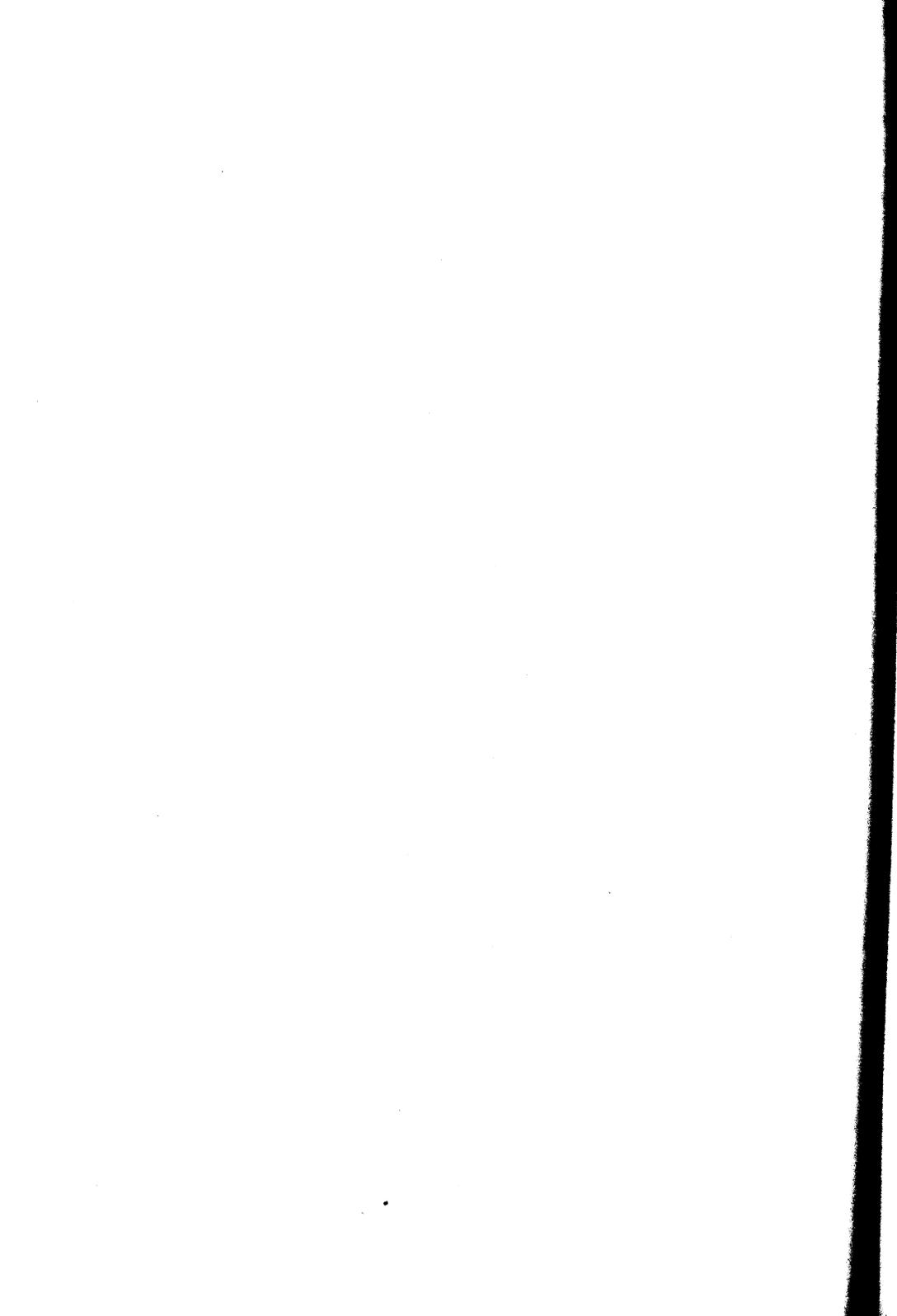
en el sistema y el aumento del número de los frutos está en razón directa de la posición más inferior que ocupe el animal en la escala zoológica; estas consideraciones permiten concluir que para el género humano la presencia de gemelos es un suceso atávico, así como también su coincidencia con la presencia de órganos rudimentarios que se hallan frecuentemente en esas familias donde los múltiples son comunes y se transmiten de generación en generación ».

Hay una última causa a considerar aún, formulada en estos últimos tiempos y sostenida por Langer, Viana y otros.

Estos autores conciben el embarazo múltiple como una anomalía, una monstruosidad, no sería más que un estigma de degeneración (H. Langer), y hacen observar que muy fácilmente corresponde al nacimiento de múltiples, madres con malformaciones locales y aún generales; así como también, casi siempre, las tales madres, son portadoras de taras susceptibles de engendrar la degeneración, como la tuberculosis, el alcoholismo y sobre todo la sífilis (Fournier, Hutchinson, Bar).

Harían fuerza dando valor a tal teoría, las razones que invocó Viana, y que lo llevan a la conclusión de que el embarazo múltiple no es una prueba de hiper-funcionamiento genital, sino un signo

de degeneración ; tales como las manifestaciones encontradas por él y que a veces lo acompañan : la albuminuria en el 20 por ciento, la prematurez, el aborto, el polihidramnios observado tan frecuentemente, etc., etc.



CAPITULO III

Génesis de los embarazos cuádruples

Pasada ya revista a todas aquellas causas que directa o indirectamente pueden ejercer su influencia en la producción de los embarazos cuádruples, nos ocuparemos ahora del proceso íntimo de estos embarazos, es decir, de la constitución, del origen, y de las modificaciones de los óvulos, para lo que nos es necesario absolutamente recurrir al órgano productor de ellos: el ovario; donde se encuentran las variedades de folículos que eclosionados pueden dar libre paso a esos óvulos capaces de ser fecundados simultáneamente; donde se pueden hallar también, varios folículos en un mismo período de maduración dispuestos a efectuar su postura ovular en un único período menstrual y donde finalmente se ha de verificar la formación de aquellos

tan raros óvulos poli-nucleados, fuente probable de los embarazos múltiples mono-oriados.

Sabemos que el estadio primero del óvulo es aquel en que el epitelio germinativo de Waldeyer se multiplica por mitosis ; son estas células que aún no pueden reconocerse como óvulos en formación, y que sólo cuando aumentan de volumen constituyen los oogonios ; estos oogonios siguen multiplicándose hasta un cierto tiempo en que llamados a desarrollarse, se transforman en grandes células, con caracteres especiales y que llamamos entonces oocitos ; esbozos del óvulo definitivo.

Es en esta época, cuando se constituye el folículo primario con su célula ovular y su epitelio folicular primario de células planas con núcleo alargado. Todas las transformaciones que sufre este mismo folículo hasta llegar al grado de adultez que lo capacitará para ser apto a la fecundación de sus elementos contenidos, giran alrededor del ovocito, que se mantiene en lo común de los folículos como célula central única ; elemento individualizado que no se multiplica más hasta llegar a la maduración completa ⁽³⁶⁾ (figura 1).

Pero sucede algunas veces que en vez de ser

(36) *A. Peralta Ramos*: Sobre la histogénesis del ovario humano en los diferentes períodos de su ciclo evolutivo, pág. 28, 1905.

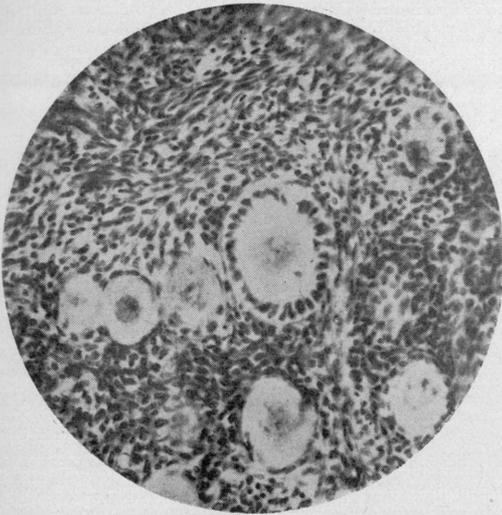


Figura 1

Varios folículos primordiales y uno o dos en vía de crecimiento, con epitelio cúbico simple.

Folículos primarios de varios óvulos

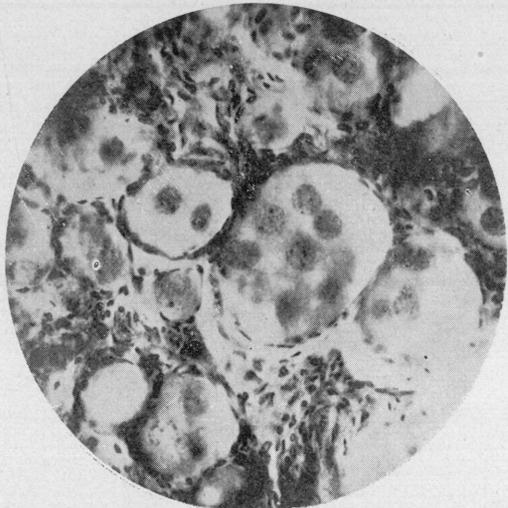


Figura 2

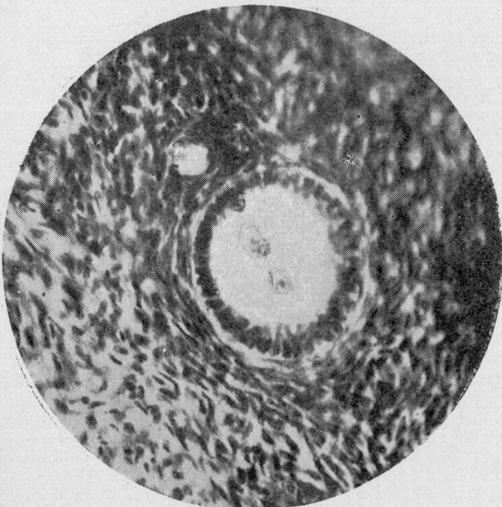
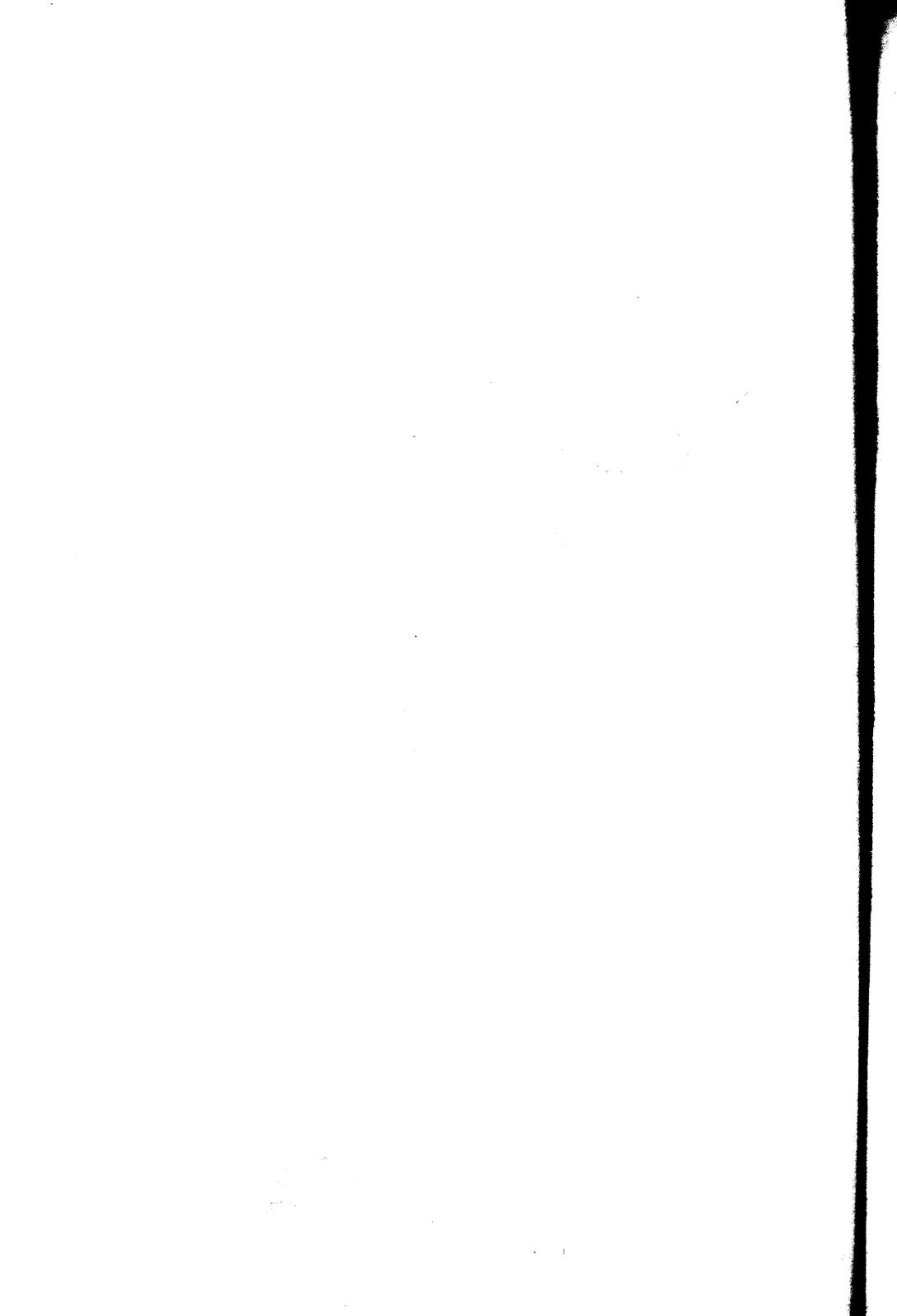


Figura 3

Folículo pequeño, en vía de crecimiento, con núcleo segmentado.



una célula ovular, son varias las que se encuentran encerradas en un folículo primario (fig. 2); ¿admitiremos entonces, ante un hecho de esta naturaleza, que el ovocito primitivo encerrado en el folículo primario, se ha podido dividir por carioquinesis? Si se examinan las divisiones primeras durante el período de la ovogénesis, veremos que no ha sido posible comprobar divisiones carioquinéticas en los óvulos durante su fase de ovocitos y sí solamente cuando pertenecen a óvulos originarios u oogonios; de modo que a ningún resultado pueden conducirnos estas investigaciones a no ser que desde ya admitamos la imposibilidad de una división en ese período avanzado del desarrollo ovular.

Bouin (37), atribuye al aprisionamiento de varios ovocitos, ya células individualizadas, en un folículo primario, o lo que es lo mismo, a una incompleta separación de los oocitos en los tubos de Pfluger, posteriormente siempre a la distribución mitótica de las células ovulares, la presencia en folículos completos y maduros de varios óvulos ya listos para ser expulsados hacia las trompas.

Respecto a la maduración de varios folículos simultáneamente, nada de particular se observa en el ovario a no ser la presencia de los cuerpos ama-

(37) *A. Bouin*: A propos du folliculi de Graaf des mammifères.

rillos que les corresponden, muy fácilmente confundibles con los cuerpos amarillos falsos (córpora lútea spurea) y de los cuales llega sólo la evolución del embarazo a distinguirlos, pues en realidad no hay una diferencia fundamental de principio de formación, como lo sostiene Sobotta después de árduas observaciones en los animales.

Todo ésto en lo que concierne a los folículos de Graaf con óvulos múltiples, origen de los embarazos cuádruples poli-coriales.

Ahora, en lo que respecta a los embarazos monocoriales, productos, muy probable, de la fecundación de un óvulo con varios núcleos, la histología nos enseña que en el ovario hay folículos en los primeros períodos de su desarrollo con núcleos como si estuvieran próximos a segmentarse en el interior de la célula, pues se han observado cuerpos redondeados múltiples con una idéntica estructura (fig. 3) y unidos solamente por un delgado pedículo.

Nos preguntamos después de ésto, ¿si debemos considerar esos estados de un núcleo primitivamente único como un comienzo de división nuclear y admitir la interpretación que le dan algunos, de ser éstos los orígenes de las células de varios núcleos ?

Stoekel (38) dice que así sucede en los comienzos de la formación de los óvulos poli-nucleados y describe óvulos con varios núcleos hechos a expensa de óvulos con núcleos únicos. Para Schwarz (39) y Schumacher, el origen de los óvulos poli-nucleados sería la fusión de células ovulares que originariamente separadas se unirían más tarde sin confundir sus núcleos; a esta opinión adhiere la suya Rabl.

Koelliker (40) en cambio, admite la posibilidad que puedan nacer los ovarios núcleos de oozonios cuya división mitótica nuclear habiendo comenzado, no ha sido terminada por la división total de la célula; basa su opinión en las observaciones hechas en los espermatozonios del testículo, donde algunas veces se ven estas anomalías.

En el terreno de las hipótesis, sería posible todavía concebir muchas otras teorías que llevándonos imaginativamente hacia los orígenes de las células poli-nucleadas, tendrían que tratar de explicar más o menos bien la génesis de su formación; una sola verdad subsiste a través de todas las interpretaciones, y es la presencia en el parénquima ovárico de folículos de de Graaf conteniendo óvulos

(38) *Stoekel*: citado por Bouin.

(39) *Schumacher und C. Schwartz*: Mehrkernige Eizellen und Mehriüge Follikel in Anat.

(40) *Koelliker*: Ueber Entwicklung der Graaf sechen Follikel.

con varios núcleos perfectamente delimitados ; y ésto no sólo en parénquimas ováricos de niñas recién nacidas, donde los tejidos aún están en épocas embrionarias, sino en mujeres adultas, como lo atestiguan las observaciones de von Franqué, en una mujer de 35 años y la de Stoekel en una de 25.

Comprobada ya la presencia en el ovario adulto de folículos de de Graaf poseyendo varios óvulos ; la presencia también, en otros casos, de folículos en un mismo período de madurez, dispuestos ya a eliminar sus óvulos simultáneamente y por último la de óvulos poli-nucleados, seguiremos con los procesos ulteriores que han de llevarnos como etapa última al momento de la fecundación.

Para mayor comprensión, dividiremos su estudio en dos partes : *a)* aquella que comprende los embarazos múltiples a varios óvulos, y *b)* aquella que debe su origen, posiblemente, a óvulos poli-nucleados.

a) Embarazos a varios óvulos

Los espermatozoides pueden hallar, de lo ya dicho anteriormente, óvulos producidos :

1º Por maduración de varios folículos en ambos ovarios (ovulación bi-ovarial y poli-folicular).

2º Por maduración de varios óvulos en un solo ovario (uni-ovarial), y ésto : en varios folículos (ovulación uni-ovarial poli-folicular) o en un único folículo (ovulación uni-ovarial mono-folicular).

El origen bi-ovarial de los óvulos ha sido demostrado sucesivamente por las publicaciones de Gossmann (41), Sippel (42), Cuzzi, Mangiagalli y otros.

En el caso que estudió Sippel, este autor encontró un cuerpo lúteo verdadero en cada ovario; la mujer había muerto por hemorragia.

Hay una prueba además que no admite duda ni réplica, y que nos demuestra la posibilidad de un origen bi-ovarial de estos embarazos : se han encontrado fetos múltiples en casos de aparato genital doble completo y ocupando ambas cavidades uterinas ; una sola posibilidad cabría al discutir tal modo de producción ovular y es aquella en que se sostuviera que los óvulos provenientes de un solo ovario hubieran emigrado por la cavidad abdominal hacia el ostium abdominal del lado opuesto, y de ahí

(41) *Gössmann*: De conceptione duplici uterina nimirum et ovarica, uno codunque temporis momento facta, 1820.

(42) *Sippel*: Situy der Früchte bei Zwillengsschwangerschaft Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 10.

una vez fecundado en las trompas hubieran descendido a la cavidad uterina contraria a la que les correspondía ; cosa que nos parece por demás forzada, a pesar de que existe descripta con detalles.

H. Peters (43) ha expuesto el útero de una múltipara embarazada por 5ª vez y muerta al mes de ser fecundada ; en la cavidad uterina encuentra 2 óvulos, de los cuales uno ocupa la pared posterior y el otro se sitúa a la derecha y abajo del anterior ; ninguno de los óvulos se había alcanzado ; la cavidad uterina en forma de S se encontraba dividida en dos por la placenta refleja del óvulo inferior, el que le formaba como un techo al segmento más bajo del útero ; en cada ovario había un cuerpo lúteo verdadero, al aspecto macroscópico diferentes, uno más grande que el otro, pero según este autor, nada querría decir tal cosa, desde que esas variantes podrían encontrarse en cuerpos amarillos de la misma edad.

El pasaje intra-uterino de óvulos producidos en un ovario hacia el cuerno de la matriz correspondiente a la trompa del lado opuesto, en cambio, ha sido observada con bastante frecuencia en algunos embarazos múltiples, lo que podría engañar haciendo creer en la ovulación bi-ovarial si nos guiá-

(43) *Peters*: Centralbl. f. Gynec., n.º. 48.

ramos sólo por la situación de los huevos y no por las cicatrices de los ovarios. Así Kehrer (44) pudo observar en una oveja, óvulos fecundados permaneciendo, uno en el cuerno del lado contrario al ovario, en el que se podían ver dos cuerpos amarillos verdaderos, el otro en el cuerno del mismo lado.

Iguales observaciones han sido hechas por Bischoff y Strassmann en gatas, cabras y perras; además, la coincidencia de embarazos múltiples en úteros cuyos canales de Müller no se han unido completamente (úteros dobles), han sido, como ya lo hemos hecho notar más arriba, bastante frecuentemente observados, entre otros, por Leishmann (45), Hohl, etc.

Demostrada ya la realidad de embarazos cuádruples con óvulos provenientes de distintos folículos y de distintos ovarios, vamos a pasar al 2º punto que merece aclaración; es decir, a aquel que trata de los óvulos múltiples partidos de un mismo ovario (ovulación uni-ovarial) y que parecen ser más frecuentemente observados que aquellos de la primer contingencia.

(44) *Kehrer*: Beiträge zur vergleichenden und experimentellen Gekurtskunde, 1868.

(45) *Leishmann*: A system of midwifery. — Glasgow, 1888.

Hemos dicho ya, que de dos distintos modos podrían llegar a las trompas varios óvulos pertenecientes al mismo ovario: o sea por ruptura de varios folículos (ovulación uni-ovarial poli-folicular) que contuvieran cada uno un óvulo maduro o por ruptura de un solo folículo conteniendo varios óvulos (ovulación uni-ovarial mono-folicular).

Hoefft ⁽⁴⁶⁾ encontró en 5 autopsias de madres de múltiples, 2 cuerpos lúteos verdaderos en un solo ovario, mientras los frutos ocupaban el útero separadamente. Browne en 24 observaciones de embarazos gemelares intra y extra-uterinos, ha encontrado siempre los dos cuerpos amarillos ocupando el mismo ovario; además, Emiliani y Mazolo han visto embarazos múltiples en mujeres a quienes se les había efectuado ovariectomía uni-lateral. Todas estas comprobaciones nos aseguran de la realidad de varios folículos rotos en una misma época.

En lo que concierne a la presencia de varios óvulos ocupando un solo folículo y fecundados más tarde simultáneamente, las comprobaciones de su existencia ha sido hecha tanto en los animales como en la especie humana, y no se diga para objetar que sólo ha podido ser constatado ésto en fetos con muy poca edad, pues Bumm (1902) halló en

(46) *Hoefft*: Beobachtungen über das Corpus luteum in Zwillingengeburtten.

una madre de gemelos muerta por hemorragia aguda, no solamente folículos abundantes con dos óvulos, sino también varios con tres y cuatro, y von Franqué (47) ha encontrado un folículo con 3 óvulos y liquor folliculi en una mujer en pleno período genital.

Iguales constataciones han sido hechas en los animales por Baer (48) en la perra y en el cerdo, por Bidder (49) en las vacas, por Bischoff en la coneja y por Hausmann (50), quien contó 9 embriones provenientes de 6 folículos en la cerda.

b) Embarazos a un solo óvulo

Más difícil de explicar es la fisiología de esta clase de embarazos que la tratada en el párrafo precedente; desde Wolff y Meckel se sabe que son también posibles, pero la manera como se efectúa la fecundación, espera aún una aclaración científica, pues es éste un punto que se ve todavía al través de espesas nebulosidades.

Sabemos que los frutos múltiples originados de

(47) *V. Franqué*: Beschreibung einiger seltener Eierstockspräparate. Z. f. Geb. Bd. 39.

(48) *Baer*: De ovi mamalium et hominis genere, 1827.

(49) *Bidder*: Müllers Arch., 1842.

(50) *Hausmann*: In Burdarchs Physiologie Bd. 1.

un solo óvulo con varios gérmenes, reúnen varias condiciones, como ser : una semejanza casi absoluta, el peso muy vecino (a no ser que haya trastornos circulatorios íntimos), el mismo sexo y un corión común para todos ellos ; pues bien, la diversidad de opiniones comienza desde el momento que se trata de explicar el proceso de la fecundación y el momento en que comienza la segmentación del óvulo.

Según la idea que primero ocurre al espíritu y que está de acuerdo con lo que normalmente sucede en los óvulos simples, de estos óvulos poli-nucleados deberían ser expulsados a puntos distintos de la periferia, tantos corpúsculos directrices como núcleos hubiera ; entonces, un igual número de espermatozoides que el de corpúsculos habrían de ir a efectuar la fecundación, originando las esferas de segmentación consiguientes y luego las vesículas germinativas que les corresponden ; pero lo que en realidad sucede o, mejor dicho, lo que podemos observar, contradice los resultados de la lógica, desde que si hubiera varias vesículas germinativas deberían formarse varias bolsas completas con sus amnios y coriones respectivos, cosa que no sucede, ya que está probado que los fetos nacidos de óvulos poli-nucleados son a corión común y único.

Desgraciadamente nuestros conocimientos sobre

los períodos más tempranos de las envolturas del óvulo fecundado, son todavía muy incompletos y aún tampoco podemos darnos una idea de la formación del amnios o de los varios amnios que comúnmente acompañan a los frutos pluri-gemelares.

Otra ocurrencia que puede sugerirnos el deseo de explicar esta clase de embarazos a óvulo único, es la de que varios espermatozoides, abrigándose en un óvulo llegaran a copular con un solo núcleo, a pesar de hallarse otros libres dentro del mismo óvulo o no y produjeran, por lo tanto, en su desarrollo gestaciones múltiples.

Esto, y aparte de que la membrana vitelina una vez fecundado el óvulo se cierra y espesa sin dejar entrar a un segundo espermatozoide, no ha tenido confirmación científica, sino por el contrario, y las experiencias de Hertwig (51) por medio de la fecundación artificial de óvulos debilitados con venenos, en los cuales dice logró una poli-espermia y la formación doble de ciertas partes, es hoy día inadmisible; si tal formación múltiple fuera factible, hallaría camino entonces la posibilidad de la acción paterna en la producción de estos embarazos.

Boveri (52) en 1902 observa de la hiper-fecun-

(51) *Hertwig*: Beiträge zur Kenntniss der Bildung des tierischen Eies, 1871.

(52) *Boveri*: Das Problem der Befruchtung. — Fena 1902.

dación artificial, lo siguiente : cuando a consecuencia de la acción de los narcóticos, la membrana vitelina no se forma bastante rápidamente en el óvulo debilitado, entonces invaden dos o tres espermatozoides al óvulo ; los 2 o 3 núcleos espermáticos se unen al medio ovular ; cada centrosoma espermático suministra dos centrosomas hijos y en vez de las formaciones de segmentación bipolares se producen figuras tetra, penta o más. De lo observado deduciría Boveri que la configuración del aparato de segmentación es exclusivamente función del espermatozoide y de que el óvulo no tiene ninguna influencia sobre su constitución ; pero hace notar también que de este proceso no sale nunca un organismo normal y que el desarrollo sólo alcanza hasta la vesícula celular, estadio que no progresa más ; llegando por último a la conclusión de que siempre que en una célula ovular se produzcan figuras de división multipolares, el producto será patológico.

Sobotta (53) sostiene también que la poli-espermia no puede ser nunca causa de gemelos de un solo óvulo ; en los pequeños óvulos produciría grandes trastornos del desarrollo y en los grandes óvulos con mucho vitelo y aún a pesar de la poli-espermia

ren in den Eierstockseicru der Sängetiere. — Würzburg, 1899.

(53) Sobotta: Über die Bedenbung der mitostichen Figu-

es siempre un solo espermatozoide el que efectúa la cópula.

Schultze (54) atribuye el origen de las formaciones múltiples al período de estadio de la vesícula germinal; se haría en estos momentos una múltiple gastrulación, entrando entonces los espermatozoides; Kleinenberg (55) vió en el lumbricus trapezoide una gastrulación doble consecutiva a la entrada de un espermatozoide; Kopsch (56) observó en un lagarto otra doble gastrulación y encontró además sobre el material de segmentación extendido sobre el vitelo dos invaginaciones del intestino primitivo, es decir, dos disposiciones embrionarias completamente separadas. Hertwig (51) considera también la doble gastrulación como causa de la formación doble.

Los datos anteriormente citados son las primeras bases anatómicas constatadas para explicar la producción de los múltiples de un solo huevo, pues sobre el proceso íntimo de fecundación y sobre el de segmentación de los óvulos polinucleados no sabemos aún casi nada de los animales inferiores y mucho menos todavía de los mamíferos; las teo-

(54) *Schultze*: Über die Entwicklung der Doppelmonstra.

(55) *Klirnenberg*: Befruth und teilung des tierischen Eies unter dem Einfluss äusserer Organ.

(56) *Kopsch*: Sitz. Ber d. Berliner Akad. d. Wissensch. 1899. ▶

rías relatadas más arriba tendrán más o menos su base científica probable, pero ninguna de ellas ha tenido hasta hoy una comprobación definitiva.

EL PROCESO DE LA FECUNDACION

Muy útil para resolver algunas dudas que surgen al observar los frutos múltiples y sus placentas, es el estudio de los distintos modos y maneras en que pueden ser fecundados los óvulos ya maduros y expulsados hacia las trompas.

Sin su conocimiento muchas características de los embarazos múltiples quedarían sin explicación o se les daría interpretación errónea. Por lo tanto, hemos de pasar ligeramente revista a todas las clases de fecundaciones, siguiendo para mayor claridad la división que Cuzzi hace de ellas en su tratado (57).

Distinguiremos : la superfecundación, la superimpregnación y la superfetación.

Se entiende por super-fecundación o hiperfecundación, la fecundación de los 4 óvulos pertenecientes al mismo período menstrual por espermatozoides salidos de una única cohabitación ; ahora bien,

(57) *Cuzzi: Trattato di Ostetricia e Ginecologia, vol. I, página 772.*

como debemos tener presente la existencia de óvulos con 3 o 4 vesículas germinativas, ¿tendríamos que colocar a un embarazo de esta última clase como fecundación simple o hiper-fecundación? La respuesta es difícil darla con certitud; pues si bien es cierto que la fecundación se hace en un solo óvulo, lo que justificaría el colocar tal embarazo entre las fecundaciones simples, en cambio son varios los espermatozoides (probablemente) que van a copular con ese óvulo, razón que induciría a hacerlo figurar entre las hiper-fecundaciones, tanto más, cuanto sabemos que fecundación simple es la cópula de un óvulo con un solo espermatozoide.

Creemos, sin embargo, que esta clase de fecundaciones debemos contarla entre las super-fecundaciones.

Salvada esta objeción, nos debemos preguntar si es posible que la fecundación de los 4 óvulos eclosionados en un mismo período menstrual, pueda efectuarse con una única cohabitación.

Apresurémonos, en nuestro criterio, a contestar que no la podemos negar; el gran número de espermatozoides que se ponen en libertad en una única eyaculación; la circunstancia de que un solo espermatozoide basta para un óvulo y en fin la gran vitalidad que poseen estos pequeños organismos alojados en las profundidades de los genitales feme-

niños, son todas circunstancias que hacen realizable tal fecundación múltiple.

Por otra parte, ya hemos demostrado que si ordinariamente se desprende 1 óvulo en cada período menstrual, pueden y sucede que se desprenden 3 y 4, y estos 3 o 4 pueden ser contemporáneos cuando salen del mismo folículo o aún ponerse en libertad con cierto intervalo de tiempo (desde algunas horas hasta algunos días) cuando pertenecen a folículos distintos. La misma cohabitación puede determinar la rotura de un folículo nuevo, a pesar de la dehiscencia del otro folículo ocurrida poco tiempo antes.

Además, la presencia de cuerpos lúteos verdaderos múltiples en los ovarios, ya descriptos; el embarazo gemelo en mujeres que no han tenido más que un contacto sexual y las observaciones rigurosas hechas en animales, nos certifican que tal manera de fecundación es posible en un embarazo cuádruple.

La super o hiper-impregnación, es la fecundación de los 4 óvulos pertenecientes al mismo período menstrual, mediante espermatozoides provenientes de 2 cohabitaciones distintas.

Cuzzi entiende que la super-impregnación se verifica aún y casi siempre, habiendo en el momento de la segunda cohabitación ya alguno de los óvulos

fecundados, de modo que la mujer se hallaría embarazada.

Esta clase de fecundación está demostrada por observaciones hechas en el hombre y en los animales. Hay numerosos ejemplos de yeguas que han dado a luz en un solo parto un mulo y un caballo; de perras que en la época del celo se han dejado cubrir por canes de razas distintas, dando nacimiento a cachorros de formas bastardas y consecuentes con las diversas razas de los padres.

En la especie humana falta la prueba palpable, como sería la de una mujer que habiendo cohabitado a corto intervalo con sujetos de razas opuestas entre ellas y a la de ella misma, diera frutos múltiples con los caracteres también opuestos de las razas paternas; sin embargo, Persws (58) cuenta el caso de una mujer que da nacimiento a dos gemelos, un blanco y un mulato; Savaresi (59) narra el caso de una mujer que habiendo cohabitado con un negro y a los 15 días con un blanco, da pocos meses después, nacimiento a un niño negro y a otro mulato; más sorprendente es el caso de Velpeau (60), la que habiendo tenido también relaciones con un

(58) *Persws*: Transact. Philosoph., ecc., 1774.

(59) *Savaresi*: Ralorac observatione Senis 1769, Observ. I.

(60) *Velpeau*: Traité compl. d'accouch., 2ª edit., T. 1º, página 348, Paris 1835.

negro y un blanco, da a luz una niña blanca y un chico negro.

Edwards ⁽⁶¹⁾ cita un caso igual. La experiencia nos ha demostrado que de las cohabitaciones entre blancos y negros, los hijos pueden parecerse únicamente al padre o a la madre, y que por lo tanto, los partos sucesivos de un matrimonio con padre y madre de diversa raza, pueden ser unas veces de niños blancos y otras negros, lo que quita gran importancia a los casos citados más arriba; pero la razón de la analogía de lo que sucede en los animales, obliga a admitir la veracidad de la fecundación de varios óvulos por cohabitaciones sucesivas, y esta analogía asume casi el carácter de una prueba experimental.

Por último, hemos de tratar de la otra contingencia que puede presentarse en la fecundación, y es la llamada superfetación, entendiéndose por tal, la fecundación de los óvulos provenientes de 2 períodos menstruales distintos por espermatozoides puestos en libertad durante 2 o más cohabitaciones.

Antes de ocuparnos de los casos clínicos que hablarán en pro o en contra de la realidad de esta clase de embarazos, hemos de observar las condiciones indispensables para que pueda realizarse la

(61) *Edwards*: A case of superfecundation. — *Med. Record*, pág. 201, 1888.

superfetación, o sea, que durante el embarazo, la ovulación continúe y que en el útero, a pesar de la presencia de los huevos fecundados en vías de desarrollo, haya espacio libre que permita al líquido fecundante recorrer desde el orificio externo del cuello hasta el pabellón de la trompa.

Respecto a la ovulación continuada durante la gestación, debemos declarar que por estudios muy recientes, hay marcada tendencia a negarla; que durante el embarazo pueda algún fólculo progresar en su desarrollo y sufrir un principio de maduración, está bien, pero que pueda completamente madurar y romperse dando salida a los óvulos maduros, hasta ahora nadie lo ha demostrado (62 y 63).

Es admitido por todos que la evolución del cuerpo amarillo gravídico dura más de 9 meses; además, que si la ovulación existiera realmente durante el embarazo, se deberían encontrar gruesos cuerpos amarillos múltiples (8 o 9) en el ovario, aún en los casos de embarazos simples, cosa que no se ha observado nunca en mujeres autopsiadas durante la gravidez o el comienzo del puerperio.

Pero admitamos todavía que por excepción y

(62) *Bute y Cuzzi*: Contributo allo studio dell'ovaia durante la gravidanza. — Rivista Clinica di Bologna, 1882.

(63) *Negri e Parona*: Contributo allo studio della ovulazione durante la gravidanza. — Am. di Oste. e Ginec., pág. 392, 1886.

debido a causas desconocidas se produce la eclosión de un folículo que llega a madurar durante el embarazo ; sucedido ésto : ¿ es posible la superfetación ? Veit (64) cita como condición que ha de favorecerla la caída de las ciliias vibrátiles del epitelio de los tubos ; ciliias que caerían por el hecho del embarazo ; este argumento no debe entrar en línea de cuenta después de lo demostrado por Cuzzi (65), quien llega a la conclusión de que tales ciliias se pueden encontrar en los embarazos a término. Ante todo, para que se produzca la superfetación en el útero ocupado por un embarazo datando de tiempo antes, es necesario que exista aún un sitio libre para el pasaje del líquido fecundante, el que iría al encuentro del óvulo madurado en estos momentos.

La embriología nos enseña que cuando un óvulo fecundado anida en el útero y se desarrolla, la mucosa se hipertrofia ; y no sólo eso, sino que además se forma una refleja ; ahora bien, si entre esa refleja y la pared queda un espacio viable, es lógico pensar que los espermatozoides puedan ascender por él hasta llegar a una u otra trompa ; pero

(64) *Veit*: Zwillingschwangerschaft in Müller's Handb. f. Geb., B. I, pág. 298.

(65) *Cuzzi*: Contributo allo studio della tromba di Falloppio durante la gravidanza. — Morgagni, 1884.

cuando la caduca refleja se suelda a la caduca parietal, ya el camino se cierra y es imposible, por lo tanto, llegar hasta las trompas, cosa que sucede al fin del 4º mes para unos, al fin de la 12ª, 13ª semana o del 3º mes para otros; de modo que según estos datos, hasta el final del 3º mes aún sería posible la fecundación; pero hay algunas circunstancias que mismo durante este período lo hacen difícil; así sucede por la tumefacción gravídica de la mucosa que muy probablemente ya en el 1º mes ha de ocluir el pequeño orificio uterino; por la formación del tapón gelatínico del cuello uterino, que existe ya durante el 1º mes del embarazo y que ha de dificultar con su papel de oclusión el deslizamiento de los espermatozoides en el orificio del cuello.

De todo esto deducimos en resumen que si no tenemos argumentos absolutos para negar la posibilidad de la fecundación durante los tres primeros meses de gestación, en cambio los poseemos para adelantar que por lo menos es bastante difícil su consumación. Y pasemos a los hechos clínicos; podemos dividirlos en dos grupos: el 1º en que los fetos vivos y de término o próximos a él, fueron expulsados en época diferente y lejana; el 2º en que los fetos de muy distinto desarrollo fueron expulsados en el mismo tiempo.

Primer grupo — Haremos notar que en estos casos la distancia entre la expulsión de los fetos ha variado desde 28 hasta 150 días. Cotugno (66) refiere haber visto nacer 2 niños igualmente desarrollados con 5 meses de intervalo; Generali (67) narra el hecho de una mujer que dió a luz un feto masculino a término con su placenta, a los 28 días tiene otro hijo también de término con su placenta; muerta la mujer se constata que el útero era bipartido; Ross (68) ve la expulsión de dos fetos maduros a distancia de 15 semanas; Bonnar (69) ve el parto de 2 fetos a término con 127 días de intervalo entre uno y otro. Laura, Velpeau, Tarnier y Chantreuil citan hechos análogos. Entre nosotros hay una observación muy discutida del doctor Iraeta (70).

Advertiremos que todos estos casos pueden muy bien explicarse sin recurrir a la superfetación; por una parte está probado que un feto puede impedir el desarrollo de otro, y por otra parte, también está probado que en los embarazos múltiples más regu-

(66) *Cotugno*: Opera postuma, II, 24. — Napoli, 1830.

(67) *Generali*: Considerazioni intorno alla superfetazione. Bologna, 1848.

(68) *Ross*: The Lancet, vol. II, pág. 188, 1871.

(69) *Bonnar*: Edinch Med. Jour., 1864-65.

(70) *Iraeta*: Anales de la Soc. de Obst. y Ginec. de Buenos Aires, 1912.

lares la gestación puede proseguir a pesar de la expulsión de un huevo; de modo que se podría suponer que el primer feto expulsado, de desarrollo muy notable, hubiera sido dado a luz 1 o 3 meses antes del término normal del embarazo, mientras el segundo feto, cuando el primero aún se hallaba en el útero, no se había desarrollado por impedirlo aquél, una vez solo crecería y a los 3 meses saldría al exterior, ya de término y de desarrollo perfecto.

Segundo grupo — La expulsión simultánea de fetos de diverso desarrollo, se halla descrita con bastantes ejemplos en la literatura médica, pero veremos más adelante, que la superfetación en estos casos, como ya lo hemos hecho notar también en los anteriores, no necesita ser invocada para explicar el proceso de estas anomalías; pero antes relatemos los ejemplos:

Arthur (71) describe el parto de una múltipara, la que da a luz simultáneamente un feto de 7 meses vivo y otro de 8 semanas, bien fresco; Piering (72) ve en otra múltipara un parto trigemelar,

(71) *Arthur*: A case of superfetacion. — Med. Record, V. 34, pág. 392, 1888.

(72) *Piering*: Ueb. ein Fall von einig. Drilling ungleichen Entnikelung. — Praq. Med. Wochenschrift, nº. 25, 1889.

en el cual, mientras uno de los fetos pesaba 700 gramos, el 3º pesaba 2170, siendo el peso del 2º de 2.200 gramos. Casos parecidos se encuentran citados por Ganal (73), Tarnier y Chantreuil.

Admitido que un feto pueda impedir el desarrollo de otro, se comprende como 2 fetos nacidos contemporáneamente puedan presentar diferencias en su peso y su tamaño.

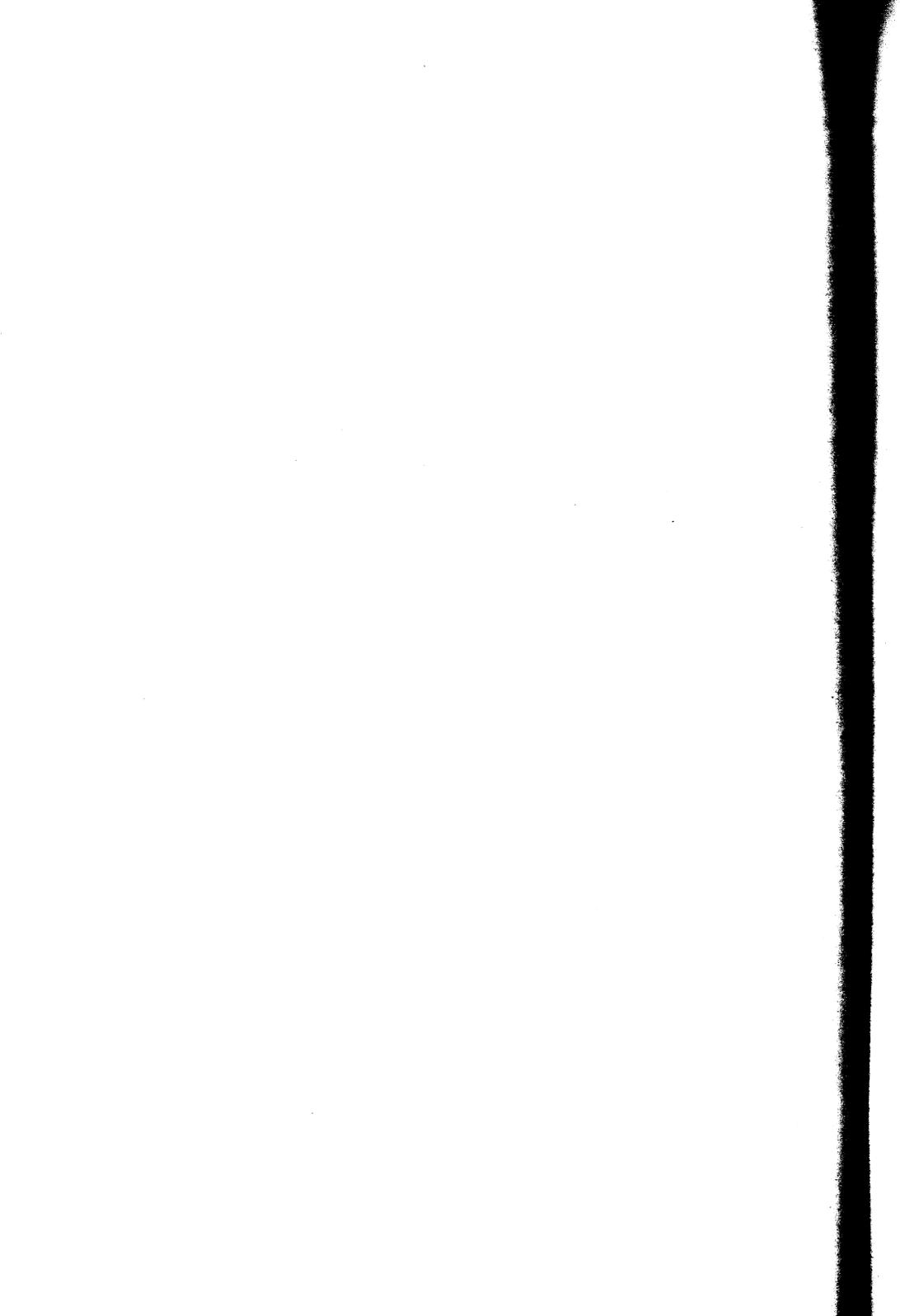
Como conclusión a estos párrafos de la superfecundación, diremos que en el estado actual de la ciencia, si la hiperfecundación en su posibilidad no puede ser teóricamente negada, en cambio no podemos citar aún ningún caso cierto e indiscutible.

Aplicando lo pasado en revista en el correr de este capítulo, al embarazo cuádruple estudiado en la Maternidad del Hospital Durand, diremos que nos parece el caso nuestro tratarse de una superfecundación; el peso casi idéntico, el tamaño de los fetos y el parto simultáneo lo alejan de una superfecundación; el dilucidar si la fecundación de los óvulos que originaron nuestros cuatro fetos, fué obra de una única cohabitación o de varias, es cosa que escapa a nuestra perspicacia.

(73) *Ganal*: Thése de Paris, 1867.

Respecto al número de óvulos eclosionados en el período menstrual que precedió al embarazo, estamos autorizados a creer se trataba de 3 : 2 de ellos mononucleados, el 3º con 2 esferas directivas o binucleado ; el estudio más adelante detallado de las placentas han de certificar nuestra aserción.

Saber ahora si estos óvulos han surgido de un solo folículo o de varios, de un solo ovario o de los dos, es decir, si han sido mono-foliculares o poli-foliculares, bi-ovariales o mono-ovariales, es cuestión que sólo el estudio de los anexos maternos podría haberlo dilucidado, cosa que felizmente no nos ha sido dado efectuar.



CAPITULO IV

Síntomas, diagnóstico y evolución del embarazo cuádruple

SINTOMAS

Lógico es pensar que hemos de hallar como sintomatología del embarazo cuádruple, todos aquellos signos que se pueden constatar en los embarazos gemelares y triples, pero aquí exagerados en más alto grado.

El desarrollo de varios frutos impone a los órganos genitales y al conjunto del organismo materno, una sobrecarga de trabajo, al cual ellos no están siempre en estado de satisfacer, por lo menos completamente ; de ahí resultan trastornos variados en el embarazo cuádruple, que hacen el curso de la gestación mucho menos favorable que en los embarazos más simples.

El enorme desenvolvimiento del vientre, en des- acuerdo con la edad del embarazo, y el rápido cre- cimiento del útero, es causa en estas mujeres, de grandes malestares ; la presión de los fetos sobre la vejiga y el intestino, es motivo para que la em- barazada se queje de constipación pertinaz y de irri- tación vesical, que le trae aparejada un aumento en el número de las micciones y grandes incomo- didades en el hipogastrio.

Todas aquellas manifestaciones de auto-intoxi- cación, que se suelen presentar en los embarazos simples, adquieren aquí una frecuencia notable ; es común el que se nos refiera la presencia de vómi- tos durante toda la gestación, vértigos, trastornos visuales y hasta la eclampsia es más frecuente en- tre las embarazadas de muchos frutos.

Los movimientos fetales múltiples, trastornan el sueño de la mujer grávida ; se ve aparecer disnea a causa del ascenso que sufre el diafragma empu- jado por un útero hiperdistendido.

Los edemas de los miembros inferiores, supra- pubianos y de los grandes labios, ya mecánicos, ya sintomáticos, son frecuentes y las várices numero- sas y muy desenvueltas no faltan nunca en las ma- dres de los cuádruples.

La desproporción en el aumento del diámetro transversal del útero, es decir, su gran diámetro

en parangón al longitudinal, ha sido dado como signo de embarazo múltiple por Naegele y Grenser (74).

La bifidez del fondo del útero, sería también signo de estos embarazos, dada su mayor frecuencia en las estadísticas (75); pero no siempre la bifidez del fondo del útero, está de acuerdo con lo que en realidad se llama anatómicamente con tal nombre, desde que si unas veces ella es debida a un desarrollo anómalo del útero, consistente en un residuo de la parte alta del espacio constituido por la unión de los dos conductos de Müller, otras veces, se hacen bifideces del útero a expensas de la inserción de una placenta que se sitúa en una parte del fondo uterino, mientras la otra parte de este mismo fondo se halla empujada por el polo superior de un ovoide fetal y dejando entre ambas abolladuras una escotadura que simula la matriz bífida de que tratamos y que describe los contornos de un corazón de naipes franceses.

La mayor dureza y la renitencia del útero cuando contiene varios fetos, distinta a la consistencia pastosa del útero que sólo encierra uno solo, es

(74) *Naegele et Grenser*: Trait. prat. de l'Art des accouchements, pág. 106, Paris 1889.

(75) *Playfair*: A treat. on the science and pract. of midwifery, tomo I, pág. 190.

buen signo, aunque, como todos los anteriores, no nos indica nunca la cantidad de ellos. En los casos de feto único, como ya lo hemos dicho, se tiene la sensación de pastosidad uterina, en cambio cuando el número de fetos es vario, la palpación despierta la sensación de una consistencia intermedia entre un útero en estado de reposo y uno en estado de contracción.

La percepción por parte de la mujer grávida de movimientos activos simultáneos en varios puntos diversos del abdomen, es según Leihsmann (45) un signo muy aleatorio.

La auscultación de cuatro latidos cardíacos fetales en cuatro puntos distintos y teniendo cada uno de ellos su zona de mayor intensidad, podría hacernos creer en el embarazo cuádruple, si es que alguna vez tuviéramos la fortuna de aislarlos; pero aún así, si pensamos que ya en los embarazos gemelares la duplicidad de latidos es susceptible de múltiples defecciones, además de que no siempre se les encuentra y que la auscultación de los latidos fetales en una posterior a veces nos engaña dándonos focos de mayor intensidad, sacaremos en consecuencia que nunca hemos de llegar al diagnóstico de un embarazo cuádruple por la auscultación de esta manera.

Sin embargo, si cuatro oídos distintos auscul-

tando simultáneamente localizaran 4 focos máximos hallándose la embarazada en idénticas condiciones, y cada uno, después de rigurosa comprobación, contara distinto número de latidos en el foco correspondiente ; recién entonces podríamos hablar de un signo bastante absoluto de embarazo cuádruple ; cosa que hasta ahora nunca ha sucedido, desde que y aparte de que la idea de una gestación de tal naturaleza rara vez, por no decir nunca, cruza por la mente del que examina ; se atribuiría a otras causas más comunes y ya anotadas : la multiplicidad de focos.

La palpación podría con mayor facilidad, aunque siempre relativa, darnos signos de 4 fetos en el claustro materno : constatar 3 polos cefálicos muy juntos arriba y un 4º polo también cefálico en la excavación, es algo que debe requerir suma habilidad y una práctica ejercitada en el que diagnóstica, lo que nos lo comprueba el que nunca se ha llegado ha hacerlo ; si meditamos que ésta es la contingencia más favorable, desde que 2 fetos podrían ser ántero-posteriores y entonces 1 de ellos no palpable o estar colocados en otras formas tan difíciles como la referida, aparte de la enorme distensión del vientre y con él la tensión de las paredes que impiden todo reconocimiento, sacaremos en consecuencia toda la dificultad que tiene que

ser vencida por quien pretenda llegar ha hablar de embarazo cuádruple después de una palpación por más metódica y minuciosa que ella sea.

El tacto no nos sirve de gran cosa por sí solo, pero ayudado de la palpación puede ser muy útil; así, el constatar por ejemplo 2 polos muy altos en el fondo del útero y otros 2 polos insinuados en la excavación y muy separados de los primeros, con alguna veracidad podría hacernos pensar en cuatro fetos, desde que si los gemelares son más pequeños por lo común que los fetos únicos, mucho más tienen que ser los cuádruples y, por lo tanto, los dos polos altos, difícilmente podrían corresponder a los fetos que ocuparan con sus vértices o nalgas el estrecho superior.

DIAGNOSTICO

Si es de pensar y de discutir el diagnóstico de los embarazos gemelares; si es difícil el de los embarazos triples, mucho más, por no decir imposible, es el diagnóstico de los embarazos cuádruples.

No hay hasta ahora un signo absoluto que pueda afirmarnos su presencia, y todos aquellos que en los gemelares son signos de probabilidad y aún de certitud, se hallan sumamente dificultados cons-

tatarlos en los vientres hiperdistendidos de las madres de cuádruples.

Pero hay más aún, y ciertas condiciones especiales en que se puede encontrar un útero llega a hacernos pensar en el embarazo múltiple, no existiendo éste en realidad.

Así la distención exagerada de las paredes uterinas, signo de embarazo múltiple, acompañado de fenómenos de compresión tales como edemas de los miembros inferiores, supra-pubiano, etc., puede aparecer en el octavo mes de embarazo en ciertas primíparas al desenvolverse el útero rápidamente; las causas de error pueden aumentar, si el feto único se halla en posición posterior, variedad izquierda, lo que da doble foco de auscultación, sensaciones múltiples de partes fetales, etc., etc.

El hidramnios puede también confundir el diagnóstico de estos embarazos, pero si bien es cierto, que en ciertos casos la distención del útero, por el exceso de líquido, impide reconocer la presencia de varios fetos, a menudo es esta distención anormal la que llama la atención del partero y lo pone sobre la vía del diagnóstico.

Sucede muy frecuentemente que este hidramnios ataca a algunos de los fetos, dejando a los otros indemnes; es de considerar entonces las difi-

cultades insalvables que se presentan al que examina, para llegar a un diagnóstico cierto.

Sin embargo, algunos signos, como el aumento de volumen del útero desde los primeros meses del embarazo, el crecimiento marcado del diámetro transversal, la sensación algo confusa de varios polos fetales, permiten a veces descartar el hidramnios y suponer el embarazo múltiple.

Un fibroma muy liso y redondeado, puede ser lo bastante voluminoso como para simular partes fetales, pero es raro que pelotee fácilmente y asentando lo más habitualmente en el espesor mismo del músculo uterino, no es móvil como lo es una extremidad fetal; además, él es más fácilmente perceptible durante la contracción uterina, mientras que los polos fetales son al contrario ocultados por el músculo uterino en contracción.

Si el diagnóstico del embarazo múltiple no ha sido hecho durante la gravidez, cosa que siempre ha sucedido, él puede ser con mayores probabilidades hecho durante el trabajo de parto.

Rota una de las bolsas e insinuada la presentación, la tensión abdominal disminuye y es más fácil la palpación; además, se encuentran entonces en el útero 2 sensaciones distintas: la una, sensación elástica, proporcionada por las bolsas íntegras;

la otra, sensación pastosa, proporcionada por el feto despojado de su líquido amniótico.

Expulsado ya el primer feto, se nota que el útero se mantiene aún, más o menos en el mismo estado anterior por lo que respecta a su volumen; se puede palpar nuevamente, haciendo un tacto combinado y entonces la presencia de varias bolsas íntegras o la de otros polos insinuándose ayudarán el diagnóstico.

La auscultación fetal múltiple, más fácil ya en este caso, será un nuevo dato a agregar.

Pero hasta hoy no hemos hallado, ni aún en estas últimas condiciones, un diagnóstico hecho de embarazo cuádruple; se sospechó su presencia sólo cuando después de eliminados 2 o 3 fetos, se constataron nuevas bolsas de las aguas, polos fetales sensibles, etc., todo esto además de la persistencia del globo uterino, como lo prueban las observaciones de Bousquet (20) y de Pecot (76).

EVOLUCION

Raro es el caso de un embarazo cuádruple que termine en la época correspondiente a una gesta-

(76) *M. Pecot*: Grossesse quadruple. — Bulletin de l'Académie Royale de Médecine.

ción completa ; sin embargo, en el correr de este trabajo hemos de citar alguno de ellos que hemos leído en la literatura médica.

Las causas de la interrupción común, son fáciles de dilucidar ; la mujer no se halla en condiciones fisiológicas para procrear 4 fetos a la vez ; la distensión pronunciada y desmedida del útero figura entre las principales, más aún todavía cuando al volumen de los fetos se agrega el hidramnios, tan frecuente en los embarazos múltiples.

Esto en cuanto se refiere a la interrupción espontánea ; en lo que concierne a la provocada por el partero, diremos que aunque no lo hemos hallado aún descrito, no sería nada raro que en casos de embarazos cuádruples fuera de imprescindible necesidad el suspender la evolución gestal, desde el momento que los signos de auto-intoxicación gravídica, cuando se constatan en las mujeres en estas condiciones, tienen necesariamente que presentarse con caracteres mucho más alarmantes de lo que se presentan en los embarazos simples.

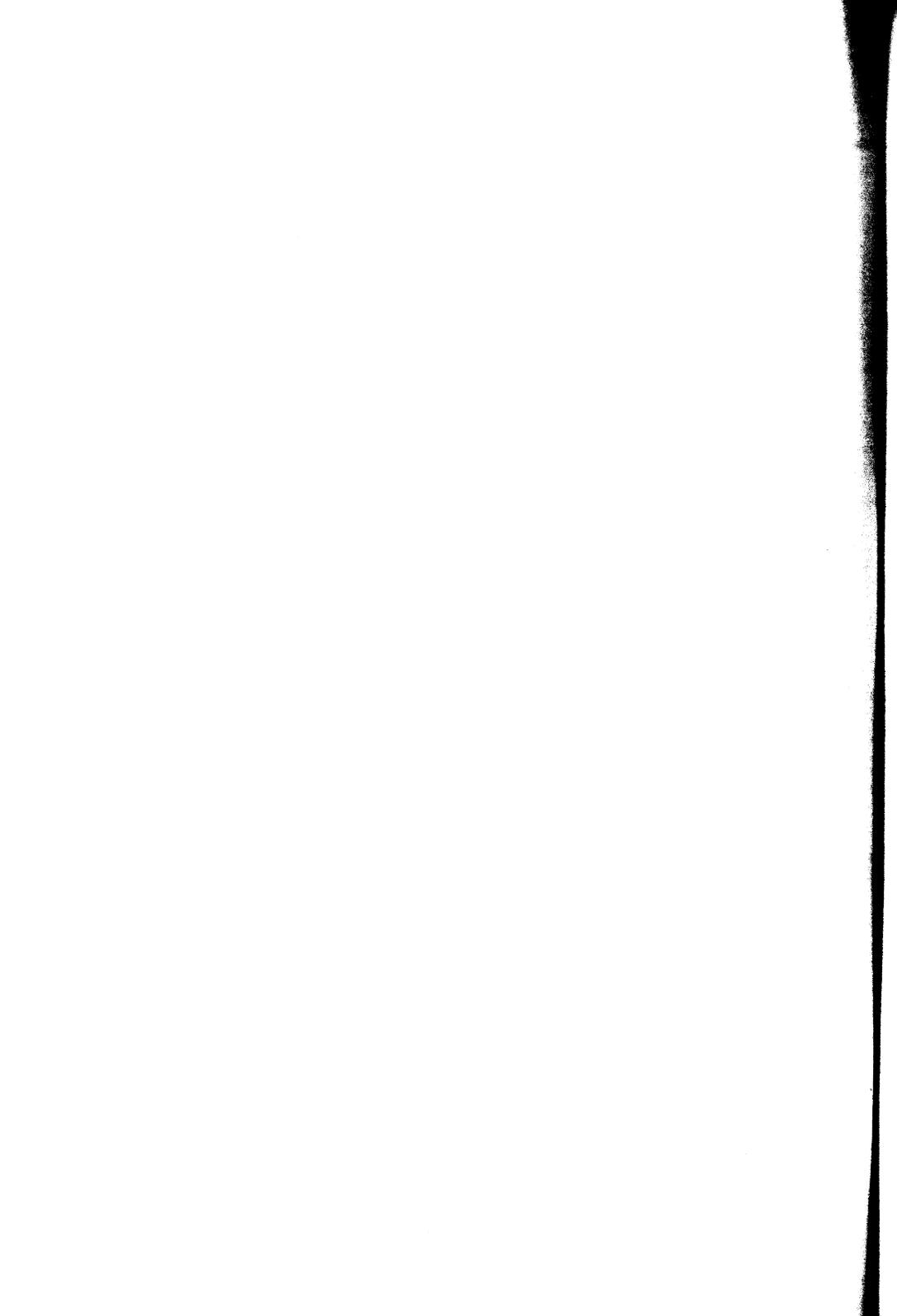
La muerte de un feto puede también ser causa del parto prematuro o del aborto ; sin embargo, puede suceder que el feto muerto sea expulsado solo, dejando a los otros en la cavidad materna o también que el feto muerto permanezca acompañando a los otros, mientras se momifica y se aplana para

ser expulsado más tarde con los fetos que le sobreviven.

La historia clínica de la embarazada con cuatro fetos que se observó en el Durand, presentaba al examen físico : várices capilares en los miembros inferiores ; vientre simétrico, globuloso y con numerosas vergetures ; el útero en la línea media y midiendo 40 centímetros de altura, siendo el embarazo del 7º mes ; a la palpación se notan con nitidez dos polos : uno en el epigastrio, el otro en el hipocondrio derecho debajo del hígado, peloteando ambos netamente ; la excavación se encontraba desocupada y el vientre daba la sensación del hidramnios.

A la auscultación se localizaron 2 focos máximos : uno en el epigastrio y otro en el hipocondrio derecho ; el 1º dando 150 latidos por minuto, con algunas intermitencias y el segundo 132, perfectamente rítmico ; existía sin embargo, la particularidad de que los dos latidos desaparecían sin causa aparente bajo el estetoscopio, como si los fetos se alejaran de la pared nadando en el líquido amniótico.

Se llegó al diagnóstico de embarazo gemelar.



CAPITULO V

El parto cuádruple. — Los fetos

PARTO

Descrita ya la evolución del embarazo cuádruple, vamos a ocuparnos de su última etapa: el parto.

Se describe el parto múltiple en la parte fisiológica de la obstetricia, porque los fetos pueden ser expulsados todos por la sola fuerza de la naturaleza y porque la madre después del parto puede quedar en buenas condiciones; pero no se crea que estos partos pueden ser siempre referidos a la parte fisiológica, porque en realidad los peligros tanto para la madre como para los fetos, no son solo aumentados, sino que pueden aparecer en cualquier momento; hay con más frecuencia que en otros casos desprendimiento prematuro de placenta

y a veces esta placenta puede desprenderse antes de ser expulsados algunos fetos, lo que origina, además de la hemorragia, la muerte por asfixia de estos fetos; peligroso para la madre y los fetos puede todavía ser el parto múltiple a causa de las complicaciones de índole mecánica que se ocasionan a menudo; tales como presentaciones anormales, expulsión simultánea, procidencias de miembros, de cordón, etc.

Winckel (77) calcula la mortalidad materna en un 8 por ciento y la fetal poco menor, lo que es ya una alta mortalidad.

El transcurso del parto no siempre normal, obliga con frecuencia a intervenir activamente; las intervenciones que más comúnmente se realizan son: la extracción podálica, la versión y el forceps.

Sin embargo, como se trata casi siempre de fetos pequeños, que además de ser chicos por hallarse cuatro en la cavidad materna, lo son también por ser prematuros, la expulsión de ellos, suele ser frecuentemente espontánea y realizada en pocos instantes.

El período de trabajo está en esta clase de partos, aumentado, siendo su duración más o me-

(77) *Winckel*: *Lehrl. d. Geb. München.*, pág. 165, 1890.

nos de 25 horas en las primíparas y de 15 horas en las múltiparas (78).

Múltiples son los factores que producen el lento período dilatante, causa de la mayor duración del parto; el cuello del útero como el embarazo no se halla a término, no ha sufrido las influencias persistentes de los fetos y, por lo tanto, cede menos y se presta menos también a la distensión del trabajo, además la inercia es otro factor que actúa, producida ella por la excesiva distensión del útero.

Una vez llegada a la dilatación completa uno de los fetos se encaja indistintamente, sea por la nalga, la cabeza o en transversa; pero, sin embargo, las estadísticas dan mayor proporción de presentación cefálica, siguiéndole después las pelvianas y por último las transversas; es muy frecuente ver que encajada por ejemplo una cabeza, puede tocar la mano que hace un tacto además de la presentación una nalga, un miembro u otra cabeza que ya se insinúa en la excavación y que muy fácilmente podría dar lugar, si los fetos fueran grandes, a una distocia.

Así en el caso de Casati (79), éste constata una

(78) *Brem*: Azkerterhessegróf, dorosi hetilap, n.º. 52, 1890.

(79) *Casati*: Posizioni trasversa dei due feti, procidenza di un cordone. — Raccogl. Med. Forli, 1890.

doble presentación de tronco, prociencia de cordón y de una mano de cada uno de los fetos.

Se nota siempre una gran lentitud para expulsar al primer feto, mientras la de los otros se hace con mayor rapidez; esta fisonomía del período expulsivo no es difícil de comprender: la expulsión del primer feto es más lenta porque continúa aún la inercia uterina del período dilatante, porque los otros fetos impiden al útero hacer buena presa del ya encajado y por lo tanto, lentifica la progresión y en fin porque los fetos aún en la cavidad, no sólo oponen un obstáculo al movimiento mecánico de rotación interna, sino que además pueden determinar una rotación pervertida.

La expulsión de los otros fetos es rápida, porque el útero vaciado de una gran parte de su contenido, vuelve a su volumen y cesa la causa de la inercia, además de que las resistencias de las partes blandas de la hilera genital ya han sido vencidas por el pasaje del primer feto.

Hay que notar también, que casi siempre los fetos más grandes son los expulsados primero; ésto que ya había sido observado por Smellie (80) y

(80) *Smellie*: Trait. de la theor. et de la pratiq. des accouchements. — Trad. Preville, 1771.

Naegele (81), ha sido comprobado por Kleinwachter (82) en casi el 56 por ciento de los casos.

Respecto al intervalo de expulsión, entre un feto y otro, diremos que es muy breve: 10 minutos a lo sumo, cuando no nace uno inmediatamente después del otro; sin que éste quiera decir que entre la expulsión de los fetos no pueda pasar hasta 1 hora y más de intervalo, como hemos podido leer en un caso relatado por Thomas (83) y publicado en los Nuevos Archivos de Obstetricia y Ginecología, en el que entre la expulsión del 1º y del 2º feto transcurrió 1 hora; entre el 2º y el 3º 15 minutos y entre el 3º y 4º otros 15 minutos.

En la observación de M. Bourdois (19), la mujer da a luz un niño por la mañana, a las 12 horas recién el 2º e inmediatamente después un 3º y 4º.

Puede suceder algunas veces que intercalada entre la expulsión de los fetos, sea expulsada alguna placenta; esto, como ya dijimos, es muy peligroso por la hemorragia materna y por el peligro

(81) *Naegele et Grenser*: Trait. pratiq. de l'Art des accouchements. — Paris, 1869.

(82) *Kleinwachter*: Die lehre von den Zwillingen Prag., 1871.

(83) *Thomas*: Nouvelles Arch. d'Obst. et de Gynec. del Brid. M. J., 27 janvier 1889.

de asfixia de los fetos aún contenidos en el claustro materno.

En lo que concierne al mecanismo de las distocias, producidas en los embarazos cuádruples, muy poco podemos adelantar; sin embargo, es raro el parto cuádruple en que el partero no ha tenido que intervenir, ya sea para extraer el feto en presentación pelviana, ya para hacer una versión en una presentación de tronco, ya aplicando el forceps en el primer feto que se presenta por el vértice y que no progresa por la poca elasticidad de las partes blandas y la poca energía de las contracciones uterinas.

Sin embargo, hay que reconocer que todas estas intervenciones son menos peligrosas y menos serias que cuando se hacen en partos a fetos únicos; la razón es sencilla, el menor tamaño, los menores diámetros, hacen mucho más fácil el mecanismo de la extracción de los fetos.

Las distocias más importantes, aunque más raras, son aquellas que se originan por el encajamiento simultáneo de 2 polos en el estrecho superior materno; las partes fetales se entreveran e impiden recíprocamente su progresión.

Se han observado diversas variedades de esta complicación; cuando el volumen de los fetos es pequeño, cosa que sucede generalmente, las 2 ca-

bezas pueden encajarse juntas o 2 nalgas, o bien uno de los fetos puede cabalgar sobre el otro al través de él, o en fin el encaje se hace en posición cruzada, un feto en presentación cefálica, el otro en pelviana.

Puede ocurrir, aunque muy rara vez, que la distocia sea provocada por alguna monstruosidad fetal o por monstruosidades dobles.

Un caso muy interesante seguido por Mataranga (84) nos lo comprueba: se trataba de una mujer en trabajo de parto desde muchas horas antes, con bolsa de las aguas rota prematuramente e inercia por fatiga del músculo uterino; por el tacto se constataba una pequeña cabeza muy encajada y que permanecía sin adelantar en la excavación; no explicándose Mataranga por qué y qué era lo que se oponía a su desprendimiento, aplica forceps y tirando mucho y después de mucho tiempo, llega a encajar el occipital debajo del pubis, después desprende los hombros y más tarde la pelvis; sólo recién se da cuenta de lo que había obstaculizado el libre nacimiento del niño; se trataba de un monstruo doble, esternopago de sexo femenino, y la ca-

(84) *M. Bandouin*: Un caso de embarazo cuádruple formado por 2 huevos, uno de los cuales tiene 3 fetos con «sternopagie». — Observación inédita del doctor Mataranga. — *Gazette Medicale de Paris*, 1902.

beza del 2º feto colocada detrás del pubis había impedido la progresión del 1º y había hecho necesaria la intervención creando esa distocia.

Un cuarto de hora después se encaja la cabeza de un 3º feto y se expulsa, a los tres cuartos de hora de ésto se rompe una nueva bolsa y se expulsa espontáneamente el 4º y último feto. El alumbramiento de 2 placentas, una de tamaño doble que la otra, se hizo normal.

Conducta a seguir en el parto cuádruple — Terminado el período de dilatación e iniciado el período expulsivo, se rompe, si ya no se hubiera hecho espontáneamente, cosa que sucede en casi la mitad de los casos, artificialmente la bolsa de las aguas y se deja progresar al feto encajado hasta que se desprenda.

Durante este período, el criterio se rige por las mismas reglas obstétricas que en un parto simple; si hay sufrimiento fetal, intervenir con más premura aún que en los casos de parto único, porque el sufrimiento del feto encajado puede repercutir sobre los fetos que más tarde se expulsarán, es decir, hacer inmediatamente la extracción pelviana o la aplicación de forceps, según la presentación.

Nacido el 1º feto y mientras las circunstancias lo permitan, se espera que no haya más lati-

dos en el cordón, después de lo cual se le colocan 2 pinzas, una correspondiente al futuro cabo placentario, la que no se retirará hasta después del alumbramiento y otra correspondiente al apéndice umbilical; una vez hecho ésto, se corta entre las dos pinzas. Hacemos constar bien lo de la colocación de las 2 pinzas, pues es de imprescindible necesidad el hacerlo, ya que no sabemos si se trata de fetos univitelinos; el olvido de la colocación de la 2ª pinza podría originar la muerte por anemia a blanco de uno o de varios fetos, cosa muy fácil de explicar si pensamos en las anastomosis placentarias que existen constantemente en las placentas univitelinas.

En lo concerniente al intervalo prudencial con el cual se puede contemporizar hasta la salida de los otros fetos, las opiniones están divididas: M. Grosse (85) es partidario de esperar el tiempo suficiente para permitir la retracción progresiva del útero y evitar su deplección brusca; M. A. Pinard (86) por el contrario, es partidario de la terminación rápida del parto y dice que en los nacimientos múltiples, una vez que el primer niño es expulsado,

(85) *M. Grosse*: Un cas d'accouchement triple. — Ann. de Gyn. et d'Obst., 1901.

(86) *M. A. Pinard*: Note sur la conduite a tenir dans la grossesse triple. — Ann. de Gyn. et d'Obst., 1908.

no hay más que inconvenientes en esperar la salida de los demás.

Nosotros somos eclécticos y creemos que mientras el estado de la madre y los latidos fetales no nos contradigan, la expectación es beneficiosa; permite al útero disminuir su hiperdistensión, reposar y a la madre le permite también recobrar fuerzas para el nuevo período expulsivo. Intervenimos nosotros a los 20 minutos, copiando a lo que deja transcurrir la naturaleza en los partos espontáneos. Cuando surge cualquier complicación o alarma, sea de una parte o sea de otra, la intervención debe ser inmediata.

La expulsión de los 3 fetos restantes, suele generalmente hacerse sin complicación; salen solos y muy a menudo en virtud de una sola contracción; sin embargo, a veces hay que intervenir, y en esos momentos es la intervención más frecuente la versión podálica, para extraer algún feto que al tratar de encajarse, lo ha hecho presentando el tronco.

La colocación de 2 pinzas debe hacerse sistemáticamente en los cordones de todos los fetos a medida que se vayan expulsando.

Cuando se presentara la coincidencia de encaje simultáneo de las 2 cabezas, o cualquiera de las otras variedades que hemos ya expuesto, podría suceder que debido a la pequeñez de los fetos, el

parto se terminara espontáneamente, por expulsión simultánea de ambos, pero lo común es que haya que intervenir traccionando al feto más vecino a desprenderse ; pero si el volumen de los polos encajados fuera mayor, entonces hay que empujar y rechazar uno de ellos, pues es él el que constituye obstáculo para el nacimiento del otro ; ésto hay que hacerlo en el intervalo de las contracciones, después se trata de sacar por tracciones sobre los pies o por el forceps el primer feto encajado ; si el espacio disponible es insuficiente y ninguna de estas maneras anteriores de proceder es practicable, no queda otro recurso que hacer sitio y salvar el obstáculo perforando y vaciando uno de los cráneos, el del más cerca.

El parto cuádruple presenciado en la clínica del Durand, se hizo del siguiente modo :

Al ingresar la enferma se procede a examinarla y se comprueba : dilatación completa, una presentación cefálica en O. I. D. A. ; se le mantiene en observación durante más de media hora, animando a la enferma cuyos dolores y esfuerzos parecían inútiles y cuyo feto manifiestamente no progresaba ; se le administra 0.50 ctgs. de sulfato de quinina en sellos, sin mayores resultados ; en vista de eso y

que la cabeza era muy pequeña se introdujo la mano y se extrajo al feto sin ningún inconveniente; en seguida de la salida del primer feto y al hacer un nuevo tacto se comprobó la presencia de los dos pies de otro feto al través de una membrana; aprovechando las contracciones maternas y la pequeñez del feto que se presentaba, se le hicieron tracciones, previa rotura de la bolsa de las aguas; extrayéndosele sin dificultades; como el útero a pesar de la salida de dos fetos quedara voluminoso en exceso, se efectúa una nueva palpación y un nuevo tacto: se halla el peloteo de una cabeza en el fondo uterino y la excavación vacía; como las contracciones fueran muy poco enérgicas y muy espaciadas, se introdujo la mano, se rompió una tercer bolsa y se hizo extracción de un tercer feto; al mismo tiempo pudo comprobarse la presencia del cuarto feto que se extrajo como el anterior después de romper su bolsa correspondiente.

Antes del 4º feto fué expulsada una gran placenta, y al cuarto de hora, también espontáneamente, se expulsó una segunda placenta más pequeña.

El útero se contrajo perfectamente, palpándose muy bien el globo de seguridad. Todos los fetos nacieron vivos, falleciendo sucesivamente a las varias horas.

LCS FETOS

Los fetos de los partos cuádruples, deben ser estudiados en lo concerniente al desarrollo, al sexo, a la disposición y situación que ocupan en el útero materno.

El desarrollo de estos fetos es muy variable, por regla general; siempre uno de ellos aisladamente, pesa menos de la mitad, de lo que pesa un feto de embarazo simple y los cuatro juntos, un poco más de lo que pesa uno normal; sin embargo, casos aislados hacen excepción a esta regla; así D. B. Stefanoff (87) publica en la Presse Medicale una observación, donde cada uno de los fetos pesaba 2.250 gramos; Bayer (88) refiere otro en el que los 4 juntos llegan a sumar 9.500 gramos.

La diferencia de peso, al contrario de lo que sucede casi siempre en los gemelos (89), es entre los cuádruples por lo común nula; los 4 fetos pesan con ligeras diferencias, más o menos lo mismo.

En lo que concierne al sexo, parece que existe

(87) *D. B. Stefanoff*: Une grossesse quádrupie, les quatre enfants vivants, de Rasgrad (Russie). — La Presse Medicale, 1911.

(88) *Bayer*: Caspers Wochenschr., 1840.

(89) *Auward*: Grossesse gemellaire. — Arch. de Tocologie, pág. 199, 1883.

el mismo predominio de los varones sobre las mujeres, como en los gemelos y triples.

Mientras que para los gemelos la relación entre varones y mujeres, es según la estadística de Veit (1) de 1.05 a 1 y para los triples es aún mayor, para los cuádruples Hauser (17) encuentra la relación de 1.09 a 1.

De una encuesta hecha por el mismo Veit, sobre 36 embarazos cuádruples, se pueden observar la siguiente diferencia de sexos :

13 veces los 4 fetos eran del mismo sexo y de éstos : 7 veces eran 4 varones y 6 veces eran 4 mujeres.

De los 23 partos restantes con fetos de diferente sexo, la variedad se repartía del siguiente modo :

9 veces : 2 varones y 2 mujeres.

8 veces : 3 varones y 1 mujer.

6 veces : 1 varón y 3 mujeres.

En resumen podemos sacar, que en vez de suceder lo mismo que en los gemelares, donde hay una mayor proporción de partos donde los niños son del mismo sexo (63⁵⁸ por ciento del mismo sexo y 36⁴⁷ por ciento de sexo diferente), entre los cuádruples, hay una diferencia abrumadora en favor de los partos con fetos de sexo distinto ; y ésto es

lógico : la mayor cantidad de frutos hace más rara la uniformidad de sexos.

Respecto a la disposición de los fetos en la cavidad uterina, precisamos recordar que éstos sufren no sólo la influencia de las leyes de la acomodación (ley de Payot), sino todavía, la proveniente de sus mutuas presencias.

Tarea árduo larga y sin mayor interés científico, sería la de describir todas las combinaciones que podrían adoptar en el claustro materno, los 4 fetos influenciados por las leyes más arriba expuestas, además de que ellas no tendrían la ratificación de la experiencia, desde que no hemos hallado ninguna descripción apropiada en los partos cuádruples consultados.

¡ Diremos para terminar, que del mismo modo que son menos desarrollados los productos múltiples cuanto mayor es el número de ellos, de ese mismo modo y simultáneamente disminuye su capacidad vital ; si agregamos a ésto la prematurez que reconoce por causa la incapacidad del organismo humano para suministrar el material necesario al desarrollo de dos o más frutos completos y luego también la falta de espacio que se produce en el útero por el embarazo progresivo, nos daremos cuenta y encontraremos la explicación del por qué es sumamente raro el caso en que se consigue mantener

vivo a alguno de los fetos nacidos y menos aún a los 4 juntos.

Sin embargo, no faltan tampoco alguna de estas rarezas en la literatura médica, y M. Larrey (90) refiere que en un viaje hecho a Inglaterra, él volvió a ver 4 gemelos, ya de 11 años, perfectamente sanos y tan parecidos que la madre para distinguirlos les hacía llevar marcas diferentes en los brazos. Simpson (91) menciona un parto cuádruple en que los 4 niños vivieron.

Una de las mujeres del paisano ruso Wasilew, citado por Velpeau, tuvo 4 embarazos cuádruples y los 16 hijos le vivieron (92).

Pero a pesar de estas observaciones, la gran proporción de fetos cuádruples, mueren a los cortos momentos de haber nacido.

Los fetos vistos en la Clínica Obstétrica no escapan tampoco a la ley de la poca vitalidad, por escaso desarrollo y prematurez.

La madre llevaba su embarazo desde 7 meses antes y sin haber sufrido ningún traumatismo, ni

(90) *M. Larrey*: Grossesse quadruple. — Bulletin de l'Académie Royale de Médecine, 1836.

(91) *Simpson*: Obst. Works. f. 830 cita de Playfair, 1879.

(92) *A. Ribemont, Dessaignes, Lepage*: pág. 559, loc. cit., 1914.

poseer otra causa que pudiera influenciar un parto prematuro, comienza a sentir los dolores precursores del trabajo.

Los sexos de los fetos eran : 3 mujeres y 1 varón.

El peso se repartía del siguiente modo :

1º (por orden de expulsión) mujer 600 grs.

2º (por orden de expulsión) mujer 660 grs.

3º (por orden de expulsión) mujer 810 grs.

4º (por orden de expulsión) varón 700 grs.

Total : 2.770 grs.

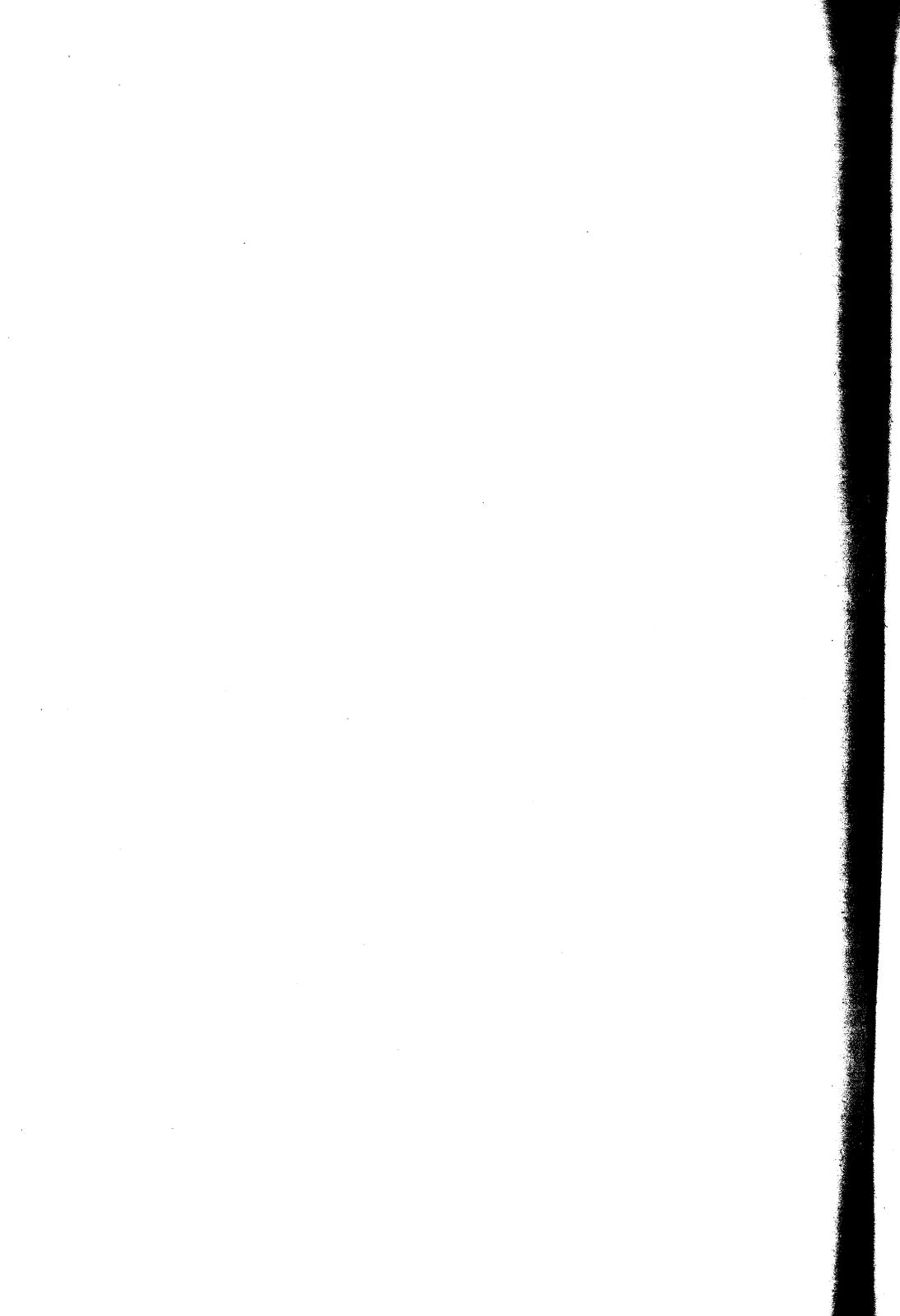
Medían : el 1º 36 cts .de longitud ; el 2º 36 ; el 3º 38 y el 4º 36.

Los diámetros de la cabeza eran en todos iguales, con muy escasas diferencias ; éstos eran :

O. M. 9 cts., O. F. 8 cts., S. O. B. 7 y medio cts., S. O. F. 8 cts., Bi. P. 7 cts., Bi. T. 6 cts., S. M. B. 7 y medio cts.

No había modelaje de la cabeza en ninguno.

Los fetos vivieron varias horas, muriendo a pesar de todos los cuidados que se les prodigaron.



CAPITULO VI

El alumbramiento en el embarazo cuádruple. — La placenta

ALUMBRAMIENTO

Consecutivamente al parto cuádruple se produce la expulsión de la o las placentas correspondientes a estos fetos; puede suceder, como lo hemos dicho más arriba, que alguna de las placentas se expulse intercalada entre los fetos, pero esta eventualidad es felizmente rara.

La vigilancia del período del alumbramiento exige una atención especial; hay que observar cuidadosamente al útero y provocar sus contracciones por lijeros frotamientos al menor signo de atonia inminente. El desprendimiento de las placentas y su expulsión del cuerpo del útero, exigen naturalmente un tiempo más largo de expectación que en el par-

to simple, desde que se tratan de superficies adheridas mucho más extensas ; se puede entonces esperar más tiempo el alumbramiento espontáneo, antes de tentar la expulsión placentaria, a menos naturalmente que la espera no tenga ninguna contraindicación.

Como no sabemos en estos casos especiales de partos cuádruples, de cuantas placentas se trata, hay siempre que inspeccionar la superficie uterina para convencerse de que ésta se halla libre de restos placentarios ; la falta de esta previsión puede repercutir sobre la salud materna, ya que una hemorragia estallada súbitamente podría sorprendernos y atribuir-la nosotros a distintas causas, como por ejemplo : a la inercia, por lo demás, bastante frecuente en las matrices hiperdistendidas por un embarazo cuádruple.

Aún mismo, después del alumbramiento completo, hay que vigilar al útero todavía muchas horas ; él manifiesta, es una experiencia de los hechos, una gran tendencia a la atonia y su retracción no se hace definitiva más que muy lentamente.

La administración de una fuerte dosis de ergotina constituye una excelente medida profiláctica contra la atonia, y se debe sistemáticamente recurrir a ella después de vaciado el útero.

En caso de persistencia de una hemorragia, aunque insidiosa continua, todos los procedimientos que se aplican en iguales circunstancias durante los accidentes del alumbramiento de fetos simples, son susceptibles de hallar aplicación aquí: banda de Momburg, lavajes intra-uterinos, compresión manual de Fochier ⁽⁹³⁾, compresión intra-uterina, taponamiento intra-uterino, etc., etc.

Hay que preveer y precaverse del estado sincopal post-partum que se produce en las mujeres con estos vientres muy distendidos que se vacían rápidamente; la sangre afluye a los vasos abdominales ante el gran descenso de la tensión local, produciendo la anemia de los órganos distantes y por consecuencia los estados sincopales.

Nosotros utilizamos inmediatamente de producido el parto la compresión abdominal con la banda de Momburg, la que vamos después aflojando paulatinamente.

LAS PLACENTAS

Para explicarnos la disposición de las placentas y el número de las membranas que separan a los fetos, debemos recurrir nuevamente al estudio

(93) *Fabre*: *Obstetrique*, pág. 412, 1915.

de los óvulos que originaron la clase de embarazo que nos ocupa.

Cuando este embarazo se origina a expensas de 4 óvulos mononucleados, es decir, cuando cada óvulo ha dado origen a un solo feto, entonces tendremos a estos fetos envueltos cada uno de ellos por un amnios y por un corión; hallándose las placentas separadas entre sí o unidas por puentes membranosos de los que nos ocuparemos más adelante; la caduca en estos últimos casos puede ser única, sea que los huevos hayan estado desde el principio envueltos por la misma caduca ovular, sea que existiendo primitivamente para cada uno de ellos una, las láminas correspondientes al sitio de los tabiques constituidos por el adosamiento de las envolturas, hayan sufrido un proceso de reabsorción.

Cuando por el contrario, la etiología de la gestación cuádruple es a expensas de uno o dos óvulos poli-nucleados, entonces se originan modificaciones en el número de las placentas y en el número y constitución de las membranas, resultando tipos y variedades tales, que ellos solos pueden darnos luz sobre el proceso íntimo de la ovulación producida.

De modo que resumiendo, tenemos un solo tipo puro de ovulación cuádruple: aquel en que se efectúa la postura de 4 óvulos, cada uno de ellos mononucleado; las demás posturas, como dejamos di-

cho, originan combinaciones que pasaremos a relatar más adelante.

Cuando 4 óvulos han dado lugar a los fetos correspondientes, tenemos siempre en el alumbramiento, 4 placentas con sus respectivos amnios y corión; ahora bien, estas placentas pueden estar separadas cada una de las demás y eliminarse aisladamente como los anexos de un parto simple; Glaser (94) y Rahno (95) así lo han observado; pueden estar unidas entre ellas o algunas de entre ellas por un ancho puente membranoso y simular entonces una sola placenta o dos o tres; puente membranoso que tiene de característico no poseer vasos anastomóticos entre las distintas circulaciones útero-placentarias; puede también suceder, y es una disposición de lo más común, que las placentas se toquen por una porción más o menos considerable de sus bordes, al punto de dar la impresión de una placenta única, pero al igual de lo que sucede en los puentes membranosos no tienen entre ellas anastomosis circulatorias.

A veces, y en estos últimos casos es difícil asegurar cuál porción de cotiledones corresponde a un

(94) *Glaser*: Ein Fall von Vierlugsgelurt Corresp. Blatt. f. Schw. Aert., n.º. 8, 1888, en Cuzzi, loc. cit.

(95) *Rahno*: De superfecatione. Disert inauguralis Ticini Rigli, 1820, en Cuzzi, loc. cit.

huevo y cuál a los otros, una de las placentas margina a la vecina o la rodea en forma de corona, etc.

La masa placentaria de cada feto, está generalmente en relación con el volumen de éste, y cuando uno de los fetos ha muerto largo tiempo antes del parto, la parte de placenta que corresponde a este feto está atrofiada (96).

Pasando ahora al punto tratado más arriba de las variaciones que nos pueden presentar los anexos

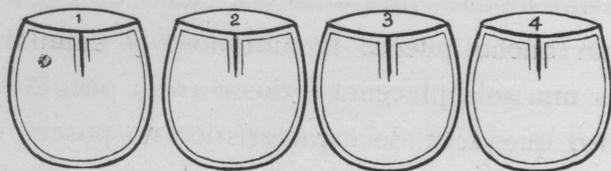


Figura 1

fetales en los casos que éstos sean producto de la fecundación de 4 huevos distintos y mononucleares, diremos, que además de la forma ya citada de 4 placentas distintas y separadas una de otra, con su amnios, corión y caduca correspondiente, y que constituye el primer caso (fig. 1), nos es posible encontrar :

Una placenta única, con amnios y corión, de tamaño pequeño, con un solo cordón umbilical y que ha contenido por lo tanto un solo feto y otra

(96) Puech y Lequeux, pág. 410, en Bar, loc. cit.

masa placentaria, muy grande, que corresponde a las 3 placentas que faltan y que bien examinadas se pueden delimitar, como también aislar los 3 coriones, los 3 amnios que envuelven a los fetos y los 3 cordones umbilicales correspondientes (fig. 2).

No existen, como lo hemos hecho observar en otro sitio, entre estas placentas reunidas, ninguna circulación en común; cada una tiene su circulación aislada y propia, como se puede comprobar

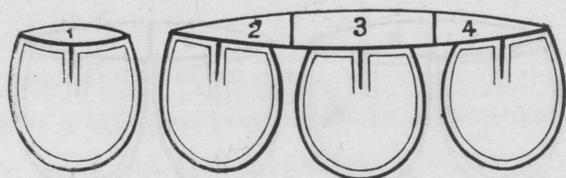


Figura 2

por la inyección de líquidos coloreados. Los tabiques de separación de las bolsas cuentan siempre con 4 hojas: 2 amnios y 2 coriones, y las cavidades amnióticas se mantienen también siempre independientes.

Un tercer caso puede presentarse, y es aquel en que se expulsan también sólo 2 masas placentarias, pero conteniendo cada una de ellas 2 placentas sin ninguna anastomosis y unidas sólo por un tabique membranoso; cada masa placentaria ha contenido 2 fetos completamente separados entre sí por

un tabique que contiene 2 coriones y 2 amnios. Se podría parangonar esta variedad de presentación de los anexos fetales a los producidos por un embarazo gemelar bi-vitelino doble. Vanni (97) y Costantini (98) han descrito casos observados con esta disposición particular (fig. 3).

Otra manera de presentarse los anexos de un parto cuádruple es aquella en que se observan 3 masas placentarias completamente aisladas entre sí

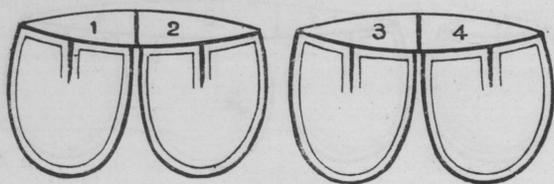


Figura 3

y correspondiendo : 2 de ellas a los cotiledones de un feto que se ha desarrollado del mismo modo que en los embarazos simples : cavidad única, cordón umbilical idem, 1 corión y 1 amnios ; la tercera masa placentaria correspondiendo sus cotiledones a 2 fetos que a pesar de estar juntos se mantienen completamente aislados, con sus bolsas amnióticas independientes, separados por un tabique con 4

(97) *Vanni*: Raccoglit. Med. de Bologna, pág. 175, 1880.

(98) *Costantini*: Giorn. Med. Napoli 1823, I, 202, en Cuzzi, loc. cit.

membranas y sin ninguna anastomosis circulatoria en sus placentas (fig. 4).

Existe por último una postrer forma y es aquella que encontramos descrita por Thomas (99) en un parto cuádruple ; Thomas no halló más que una

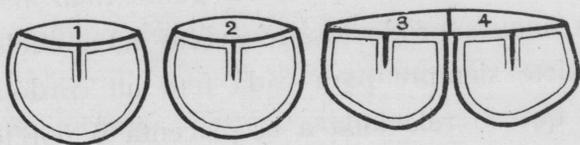


Figura 4

masa placentaria única (fig. 5) con 4 cordones umbilicales, 3 tabiques constando de 4 membranas cada uno y separando 4 cavidades o bolsas completamente independientes la una de la otra ; sucedía en

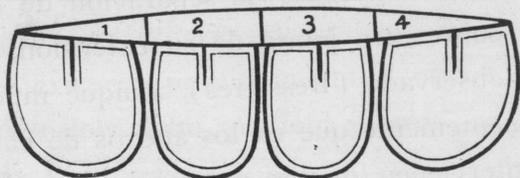


Figura 5

esta eventualidad que las 4 placentas se encontraban unidas por puentes membranosos difícilmente perceptibles, constituyendo ese plastrón único a don-

(99) *Thomas*: Quadruplets.—Brit. Med. Journ., II, 194, 1889.

de iban a pasar los 4 cortones umbilicales. Cada cordón tenía sus cotiledones donde se nutría y estos cotiledones no mantenían ninguna comunicación con los cotiledones pertenecientes al territorio nutritivo del cordón vecino.

Hay que agregar para dar punto final al relato de los anexos productos de óvulos mononucleados, que existe siempre para cada feto un cordón umbilical que lo relaciona a la placenta o porción de masa placentaria que le pertenece en propiedad; que la inserción del cordón sobre la placenta no obedece a ninguna ley particular, ella puede hacerse sobre cualquier punto de la superficie placentaria y varía para cada cordón y que la inserción velamentosa, sea sobre la porción de las membranas que forman los tabiques de separación de los huevos, sea sobre otro punto de su extensión, ha sido también observado (Bessiéres), aunque mucho menos frecuentemente que en los anexos de embarazos donde intervienen óvulos poli-nucleados (Ahlfeld, Strassmann).

Terminada ya la descripción de los distintos modos como pueden presentar sus anexos los fetos engendrados en un embarazo cuádruple y con óvulos distintos, pasaremos a la de aquellos casos en que ya se mezcla a la presencia de algunos productos de óvulos mononucleados la de un bi, tri o hasta

algún tetranucleado único, como lo describe Tiedemann (100).

Pero antes de explayarnos en la descripción de las múltiples variedades de combinaciones que pueden ocasionar estas mezclas, recordaremos, que los productos a óvulos poli-nucleados constan de un corión común y único que los envuelve, que tienen por lo general tantas bolsas amnióticas como fetos hay engendrados, aunque alguna vez puede haber una sola bolsa amniótica común, faltando por consiguiente el tabique que los separa y que consta cuando existe de solo 2 membranas: los dos amnios.

Esta falta de tabique amniótico, dicho sea de paso, y por lo tanto esta contingencia de bolsa común, no es debida a una desaparición por usura de un tabique formado por adosamiento de los 2 amnios, que existiera primitivamente, como lo quieren Mayer, Winslow, Otto, Ahffeld y otros; ni tampoco es debida su ausencia a una diversidad de origen de los fetos en estos casos de embarazos uni-vitelinos, como pretenden D'Alfieri y Schröder; la falta de este tabique bi-amniótico es debida según Wölff, Meckel, Thomson, Dareste, etc., a una verdadera monstruosidad, ligada a un trastorno del desenvol-

(100) *Tiedemann*: Anatomie der Kopfflosen Missegeburten, en Cuzzi, vol. I, pág. 800.

vimiento desde los primeros días del desarrollo fetal. Cuando el embrión efectúa normalmente su hundimiento o mamelonamiento en la cavidad blastodérmica, el descenso de la extremidad caudal aumentada por su capuchón es más rápida, y este último, creciendo, viene a soldarse al capuchón cefálico, quedando más elevado y por lo tanto quedando la cavidad amniótica constituida; si la vesícula blastodérmica presenta dos o más manchas embrionarias, el mecanismo será el mismo, a menos que un obstáculo no venga a oponerse al descenso; puede entonces suceder que las dos o más líneas primitivas convergan por sus extremidades cefálicas y que los hundimientos en lugar de hacerse por la extremidad caudal, se hagan por la extremidad cefálica, los varios capuchones cefálicos vendrán entonces a soldarse unos a otros y cesarán de crecer; las vainas caudales retardadas en su descenso llegan a ponerse en contacto las unas con las otras y se sueldan; el huevo múltiple a cavidad amniótica única se constituye.

Las placentas de los fetos producidos por óvulos poli-nucleados son además únicas y en ellas no sólo hay adherencias, como en las producidas por óvulos mononucleados que se juntan, sino también, y aquí radica la gran diferencia, hay anastomosis

íntimas circulatorias, cuyas variedades estudiaremos más adelante.

La unidad de la placenta aparece cuando se le examina por su cara fetal y por su cara uterina ; suele suceder frecuentemente que la masa placentaria es desigualmente repartida entre los fetos ; ésto depende por una parte, de la desigualdad de las anastomosis y por otra de la facilidad con la cual el corión de uno de los fetos llega a la caduca, se le adhiere, crece, mientras que el corión de los otros, no se inserta más que sobre la caduca refleja, no dando por lo tanto origen más que a placentas poco espesas y poco extensas.

Además de las zonas propias para cada feto, representada por un número variable de cotiledones y muy a menudo desiguales, como hemos advertido, existe en las placentas univitelinas otra zona, llamada zona mixta, donde se efectúa una tercera circulación al decir de Hauser y desde donde se hacen las comunicaciones vasculares entre los distintos fetos, puestas en relación por intermedio de sus canales umbilicales.

Esta tercera circulación se efectúa al través de anastomosis superficiales y profundas ; las comunicaciones superficiales se ven en la superficie fetal de la placenta, por encima del corión basal y se hacen siempre entre vasos del mismo nombre, es

decir : de arteria a arteria, de vena a vena y algunas veces ambas a la vez. Las comunicaciones profundas se efectúan en el interior de las vellosidades coriales y se hacen siempre entre vasos de distinto nombre : de arteria a vena y de vena a arteria ; ellas son muy frecuentes, por no decir constantes y pueden encontrarse en casos en que las anastomosis superficiales no existen ; en realidad estas últimas anastomosis son las que constituyen la tercera circulación. La corriente sanguínea está establecida desde el corazón izquierdo de un cuádruple hacia el corazón derecho del segundo y viceversa ; cuando son 3 o más fetos los que participan de la llamada tercera circulación, esta vía se complica, distribuyéndose posiblemente la sangre de la zona mixta, proporcionalmente al número de los fetos conexiados cuando hay equilibrio de vellosidades coriales bien adheridas y anastomosis equitativamente dispuestas ; trastornando la vida y el desarrollo de los fetos, o de alguno de entre ellos, cuando estas condiciones de ecuanimidad nutricia faltan o desaparecen.

Resultado del trastorno de este equilibrio circulatorio anastomótico, es la presencia de hidramnios, fetos transfusores, transfundidos y en último grado la de los acardíacos.

Los cordones de las placentas uni-vitelinas no

tienen nada de particular: pueden como en otros casos insertarse en puntos opuestos de la masa placentaria y aún hacer una inserción velamentosa.

Cuando hay una sola bolsa amniótica, generalmente la inserción de los cordones es muy próxima entre sí y se hace en el centro de la placenta: hay casos en que estos cordones se confunden, ya sea en su abocamiento a la placenta, ya en cierto espacio de su trayecto, para después separarse e ir cada uno hacia el feto que le corresponde.

Hechas estas consideraciones preliminares, necesarias antes de entrar al estudio de las placentas univitelinas, vamos a pasar a la descripción de las distintas variedades de masas cotiledeanas y envolturas que pueden originarse por la presencia de óvulos poli-nucleados llegados al grado último de su desarrollo.

Para tener orden en la enumeración, vamos a dividir todas las contingencias posibles en 3 casos, a saber:

Primer caso — A expensas de 3 óvulos se han desarrollado 4 fetos: uno de los óvulos tiene que haber sido bi-nucleado, los otros 2 son mononucleados, ¿cómo se presentarán y cómo reconoceremos los anexos fetales en esta eventualidad de embarazo?

Pueden ocurrir 4 contingencias :

a) La más sencilla ; encontraremos 3 placentas completamente aisladas la una de la otra ; examinadas veremos que dos de ellas corresponden a vulgares alumbramientos simples, es decir, que cada una constará de su corión, su amnios, su cordón umbilical ; sólo nos llamará la atención la pequeñez de las masas placentarias ; la tercer placenta, bien examinada, nos dejará comprobar un disco de ma-

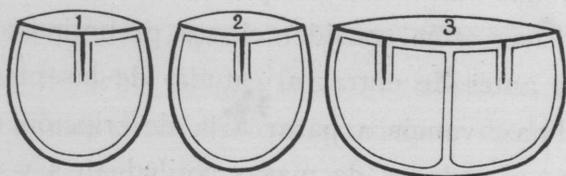


Figura 6

yor tamaño que el de cualquiera de las otras ; 2 cordones umbilicales, corión único , 2 bolsas amnióticas separadas por solo 2 membranas (dos amnios) o una bolsa amniótica común, eventualidad muy rara, sin tabique de separación.

Si inyectamos por el cabo placentario de uno de los cordones umbilicales líquido coloreado, veremos que este líquido después de haber quedado localizado a unos cotiledones, se exterioriza por el conjunto de toda la placenta y va a derramarse merced a aquella tercera circulación de que hemos

hablado, por el cabo placentario del otro cordón, lo que nos prueba la íntima correlación que existe entre ambas circulaciones fetales y nos pone de relieve la manifiesta diferencia que separa a las placentas univitelinas de las bi o trivitelinas (fig. 6).

b) La segunda contingencia está constituida por la expulsión de solo 2 masas placentarias ; al examen de ellas (fig. 7) nos sorprende, que mientras en una conseguimos aislar 2 placentas unidas entre sí

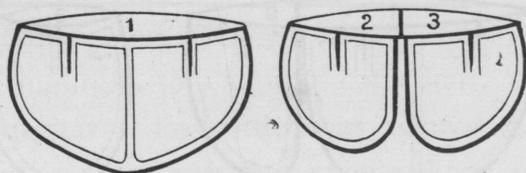


Figura 7

solamente por adherencias y sin anastomosis ; en la otra el tratar de realizar lo mismo nos resulta imposible ; si nos dirigimos a los tabiques que separan a las dos bolsas que encontramos en cada uno de los anexos, también nos sorprenderá, de que mientras en el primero llegamos a aislar 4 membranas, en el segundo sólo podemos aislar 2. ¿De qué combinación se trata entonces ? Sencillamente : uno de los discos placentarios es producto de un óvulo binucleado y entonces dando cabida a 2 fetos, tiene un solo corión y el tabique que separa a estos fe-

tos sólo consta por consiguiente de 2 amnios ; el otro disco está constituido por 2 placentas producto de 2 óvulos mononucleados y que se han unido sin crear anastomosis ; tienen en consecuencia 2 coriones y el tabique 2 amnios y dos coriones.

c) Puede suceder también que presentándose aún solo 2 masas placentarias, las cosas, sin embargo, no sucedan como dejamos constancia más arriba ; el examen minucioso de las membranas, de

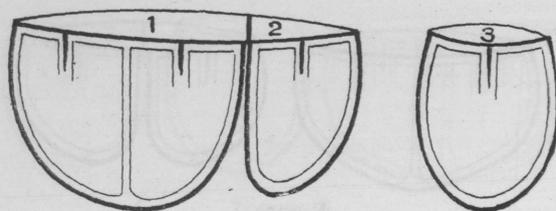


Figura 8

los tabiques y de los cordones umbilicales (figura 8), nos resolverán el dilema.

La placenta pequeña, aquella que está aislada, consta de corión, amnios y tiene un solo cordón umbilical ; es por lo tanto una placenta uni-vitelina, a feto único y producto por consiguiente de la ovulación de un gérmen mononucleado. La gran placenta es más complicada, estudiándola hallaremos 3 cortones adheridos al disco placentario ; 3 bolsas amnióticas y 2 tabiques ; pero uno de los tabiques

sólo tiene 2 membranas con los caracteres de las membranas amnióticas y el otro tabique tiene 4 membranas : 2 de ellas transparentes y 2 opacas. ¿Qué ha sucedido entonces ? Que han hecho su postura como en el caso anterior 3 óvulos, uno de ellos bi-nucleado, los otros 2 mononucleados, sólo que mientras uno de los óvulos mononucleados se desarrollaba aisladamente, el otro se adhirió a la placenta del óvulo binucleado y se desarrolló a su lado. La inyección por una substancia coloreada nos lo comprobará : mientras que haciendo correr líquido por el cordón contenido en el saco a corión aislado, éste ingurgita sólo algunos cotiledones y los deja sin ingurgitar a los cotiledones vecinos y sin expulsarse por otro apéndice umbilical ; el hecho de hacer correr ese mismo líquido por otro cualquiera de los dos cordones ya deja ver ingurgitarse una cantidad mucho mayor de cotiledones ; todos a excepción de los que ya lo fueron por la inyección antes dicha y que en este caso se mantienen iguales ; y más tarde, también permite observar al líquido coloreado escurrirse por el cordón umbilical libre ; lo que nos demuestra la íntima relación circulatoria que existe entre las dos zonas circulatorias dependientes de los cordones umbilicales últimos, así como también el aislamiento en que se mantienen los cotiledones tributarios del primer cordón. Hay

por lo tanto aquí una masa placentaria bi-vitelina y tri-amniótica.

d) Por último, podemos encontrar un solo disco placentario, grande y tabicado ; se trata en esta eventualidad de una placenta tri-vitelina y tetra-amniótica (fig. 9), 2 tabiques contienen 4 membranas y 1 2 membranas solamente ; los 4 cordones están pendientes del mismo disco placentario y hay 3 zonas de cotiledones completamente independientes.

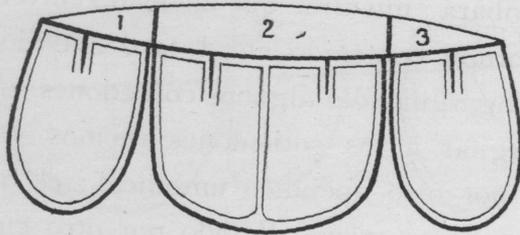


Figura 9

Esta forma de presentarse los anexos fetales puede dar origen a dudas en la interpretación de la clase de óvulos que sirvieron para desarrollar el embarazo cuádruple, y sólo el estudio minucioso de todos los componentes anexiales podrá sacarnos de duda ; basta comparar las figuras 5, 9, 11, 13 y 14 para que nos demos clara cuenta de las dificultades que hay que salvar para establecer bien el diagnóstico.

Segundo caso — El segundo caso lo constituyen aquellos fetos que se desarrollan a expensas de solo 2 óvulos, dando los anexos fetales consiguientes ; puede suceder :

a) Que los dos óvulos originarios sean cada uno bi-nucleado ;

b) O que uno de los óvulos sea tri-nucleado, mientras el otro óvulo es simplemente normal.

a) Cuando los 2 óvulos son bi-nucleados, pue-

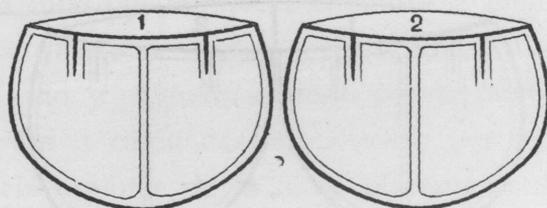


Figura 10

den constituirse de dos modos las masas placentarias ; o sea, puede haber una masa placentaria única o 2 discos placentarios aislados ; todo depende de que se haya establecido un puente membranoso entre las masas placentarias o no.

En este último caso (fig. 10), cada placenta contiene dos fetos, dando la impresión de un parto gemelar doble uni-vitelino ; examinando los anexos fetales observaremos la presencia de 2 cordones umbilicales en cada placenta ; 2 bolsas amnióticas, aun-

que puede suceder que se halle una sola común a los 2 fetos, como lo refiere Bar ; en caso de existir las 2 bolsas, el tabique de separación consta de solo 2 membranas y los cotiledones, aunque manteniendo cada uno su circulación especial, están unidos entre sí por aquella tercera circulación que tratamos más arriba. El otro disco placentario presentará idénticas características e iguales condiciones.

Cuando las dos placentas se han mantenido

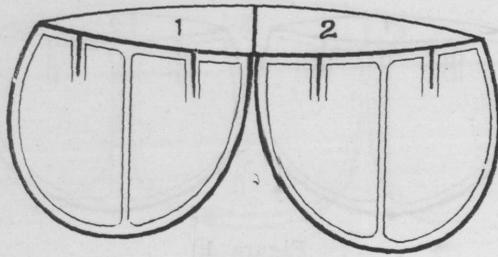


Figura 11

unidas por un puente membranoso que las asemeja a la placenta única (fig. 11) su diferenciación de los otros casos similares (figs. 5, 9, 13 y 14) es difícil, y sólo se llega a él después de un análisis minucioso. Existe acá solo un tabique a 4 membranas, cosa que no observamos en ninguna otra variedad ; los otros 2 tabiques se encuentran formados por solo 2 amnios ; el tabique a 4 membranas es mediano, correspondiendo al puente mem-

branoso cuando se puede éste observar a simple vista y separa 2 cavidades de un lado y otras 2 del otro; los territorios vasculares autónomos son solo 2, entre ellos no hay ninguna anastomosis, ni arterial, ni venosa, mientras que en el caso de la figura 5 existen 4 territorios vasculares independientes, en el caso de la fig. 9, 3; en el de la figura 13, 2 también, pero diferenciándose de que en esta última, los 2 tabiques a 2 membranas, que en la descripción de que tratamos, ya dijimos existe 1 de cada lado del tabique mediano a 4 membranas, en el ocurrente de la fig. 13 los dos se hallan del mismo lado y envuelto el todo por un solo corión, o sean las 3 cavidades amnióticas; por último, se diferencia también de la masa placentaria de la figura 14, porque en ésta todos los cotiledones se hallan en comunicación, mediante la circulación mixta.

b) Cuando uno de los óvulos originarios del embarazo cuádruple, ha sido trinucleado y se ha expulsado conjuntamente con un óvulo simple, dando lugar a los 4 fetos, podemos tener del mismo modo que en la anterior contingencia dos maneras de presentarse las placentas; o bien se encuentra una muy grande, que ha contenido 3 fetos, y otra pequeña, que ha contenido el feto que falta; o bien

un disco placentario voluminoso de donde penden los 4 cordones umbilicales.

En el primer caso, la placenta grande, tiene naturalmente 3 cordones umbilicales, 3 bolsas amnióticas, 2 tabiques a solo 2 membranas cada uno y el corión único; los cotiledones de esta placenta pueden mantenerse comunicantes entre sí por la llamada tercera circulación (fig. 12).

La otra placenta pequeña y aislada, es una pla-

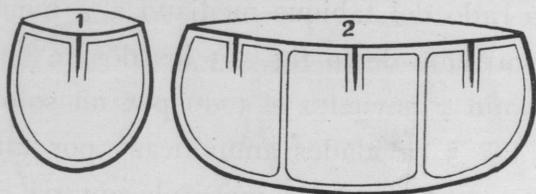


Figura 12

centa común, con su corión, su amnios, su cordón umbilical y su bolsa única.

Cuando un solo disco placentario se encuentra después del parto y suponemos se trate de esta forma, hemos de hallar para asegurarnos, además de los 4 cordones y de las 4 cavidades amnióticas, los 3 tabiques que las separan y constando de distintos números de membranas; uno de ellos tendrá 4 y será forzosamente uno de los tabiques más externos; los otros 2 sólo poseerán 2 amnios y estarán siempre el uno al lado del otro (fig. 13). El

disco placentario inyectado, si lo es por un cordón umbilical perteneciente al desarrollo del óvulo trinucleado ingurgitará de suero casi todos los cotiledones y saldrá babeando por los dos cordones umbilicales restantes, pero siempre se mantendrán un número de cotiledones reducidos sin ninguna alteración en su volumen; son aquellos que corresponden al desarrollo del óvulo simple mononucleado y

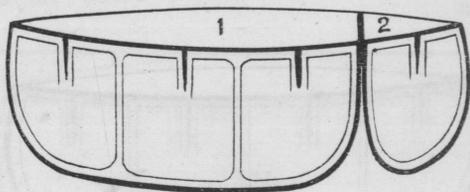


Figura 13

que se mantiene adherido a los otros solo por el puente membranoso.

Tercer caso — Queda por último describir el tercer y último modo que puede dar lugar a formación de placentas un embarazo cuádruple, y es aquel en que la fecundación múltiple se ha hecho a expensas de un solo óvulo tetranucleado.

Consecuentes con lo pensado en todos los casos anteriores y por lo que enseña la experiencia, no hallaremos en las envolturas del huevo más que un solo corión, es decir, que los 4 fetos estarán

envueltos por una única membrana corial; la placenta muy voluminosa tendrá todos sus cotiledones comunicantes. Abierto el corión hallaremos 4 compartimentos separados entre sí por 3 tabiques a solo 2 membranas cada uno; los cordones umbilicales existen indistintamente insertos en la placenta y muy fácilmente tienen una inserción velamentosa (figura 14).

Puede suceder que los 4 fetos hayan estado

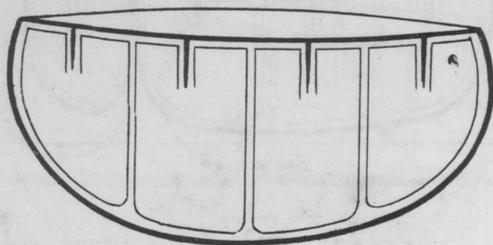


Figura 14

durante la gestación bañados en el mismo líquido amniótico, por desaparición de los tabiques bi-amnióticos, según el mismo proceso que siguen en los gemelares monocoriales y monoamnióticos y que hemos citado al principio del capítulo (fig. 15).

El alumbramiento en el caso que hemos podido observar se hizo espontáneamente; la gran placenta, porque fueron expulsadas 2 placentas, una de

ellas pequeña, de 300 gramos de peso y la otra mucho mayor, de 620 gramos, la gran placenta, digo, fué eliminada casi conjuntamente con el 4º feto y se presentó por su cara uterina; las membranas de esta placenta la siguieron completas aunque desgarradas; la pequeña placenta se expulsó a los 15 minutos de la primera, también espontáneamente y con sus membranas íntegras.

Respecto a su colocación entre las distintas va-

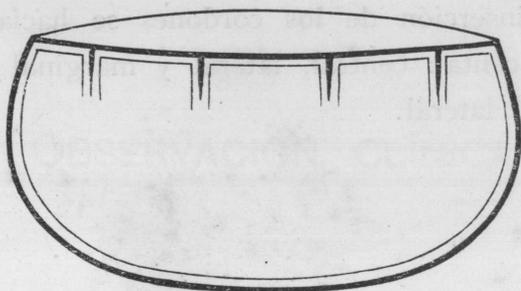


Figura 15

riedades de anexos placentarios que hemos pasado en revista, diremos que los observados por nosotros pertenecen a las combinaciones de los que se hacen a expensas de óvulos polinucleados; de entre estas combinaciones a las incluídas en el primer caso, y de entre las del primer caso, a la variedad c.

En efecto, de los 2 discos placentarios expulsados, el pequeño contenía 1 solo feto con su corión y su amnios correspondiente; el 2º, el mayor, pre-

senta surcos intercotiledoneanos profundos, sobre todo uno de ellos y un tabique lateral poco marcado, que separa completamente unos cuantos cotiledones de los restantes; presenta además 3 cordones umbilicales y 2 tabiques; de estos 2 tabiques, uno de ellos tiene 4 membranas: 2 coriones y 2 amnios; el otro solo contiene 2 amnios; la inserción del tabique a 4 membranas se hace a nivel del surco profundo de separación que ya hemos hecho notar.

La inserción de los cordones se hacía en la gran placenta: central, lateral y marginal; en la pequeña: lateral.

OBSERVACIÓN CLÍNICA



HISTORIA CLINICA NUM. 20

Maternidad del Hospital Durand. — Sección
aséptica. — Año 1915.

Boletín clínico de : Benita L. de C.

Edad : 35 años ; ocupación : lavandera ; nacio-
nalidad : española.

Fecha de entrada : 11 de octubre de 1915.

Antecedentes hereditarios — Padre vivo y sano.
Madre muerta de viruela ; ha tenido 5 hijos, uno
de los cuales falleció a los 5 años.

Antecedentes fisiológicos — Ha caminado a :
no recuerda.

Ha caminado siempre bien : sí.

Reglado a los : no recuerda bien ; las reglas
han sido siempre normales, de 3 a 4 días de dura-
ción, regulares, sin dolores, poco abundantes.

Antecedentes patológicos — Viruela en la in-
fancia ; a los 30 años reumatismo.

Embarazos y partos anteriores (*) — Ha tenido 5 embarazos : 4 llegados al término y 1 interrumpido a los 5 meses ; todos sus partos han sido normales. El primer hijo, mujer, falleció en seguida de nacer ; el segundo, varón, a los 2 meses ; el tercero, mujer, al mes ; el cuarto, mujer, a los 3 años de bronco-neumonía post-sarampión.

Todos son hijos del mismo padre.

Lactancia materna.

Embarazo actual

Fecha de las últimas reglas : 1º de marzo de 1915, del 1 al 4.

Aparición de los movimientos activos : a los 4 meses.

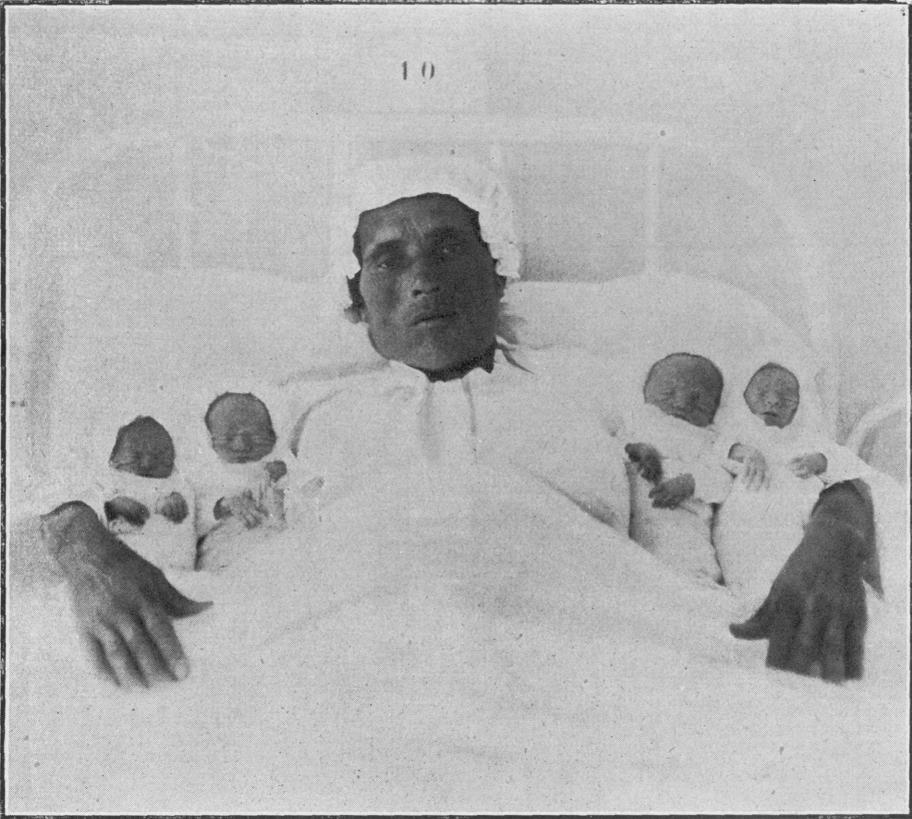
Altura del útero : 40 centímetros y 19 cts. por encima del ombligo.

Edad del embarazo a la entrada en la clínica : siete meses.

Edad del embarazo en el momento del parto : siete meses.

¿De dónde viene la mujer ? De la ciudad.

(*) Indicar si los partos han sido a término o prematuros ; si han sido espontáneos ; indicar el sexo de los niños ; si han nacido vivos ; como han sido alimentados el primer año y si viven todavía ; indicar si todos son hijos de un mismo padre.



Fotografía de la puérpera



Accidentes y complicaciones durante el embarazo : Vómitos, cefalalgias, ostealgias (1).

Examen de las orinas : Normal.

Examen (día 11 de octubre)

Examen general—Esqueleto : bien conformado.

Piel : blanca, con algunas cicatrices y arborizaciones venosas.

Corazón : tonos debilitados en todos los focos.

Pulso : regular, rítmico, tensión disminuída, frecuencia 82.

Pulmones : rales bronquiales diseminados ; obscuridad en ambas bases.

Edemas : no hay.

Várices : hay várices capilares en los miembros inferiores.

Examen obstétrico — Senos : voluminosos, buena glándula, areola pigmentada, pezón formado ; hay calostro.

Vientre : globuloso, simétrico, con vergetures.

Utero : en la línea media, 40 cts. por arriba del pubis.

Tensión de las paredes : moderada.

Presentación del primer feto : cefálica.

Encaje : sí.

Posición y variedad : O. I. D. A.

Auscultación : se oyen con irregularidad dos focos máximos en el epigastrio y en el flanco derecho ; el número de pulsaciones es distinto : 150 en uno y 130 en el otro.

Pelvimetría externa : B.T. 28 cts., B.I. 27 1/2, B.E. 23 1/2, S.P. 20 cts.

Pelvimetría interna : no se hizo.

Estado de los órganos genitales : ha tenido flujo blanco, espeso, durante todo el embarazo.

Observaciones del embarazo — Llama la atención desde el primer momento, el volumen excesivo del útero (40 cts.) para la edad del embarazo (7 meses). A la palpación se notan con nitidez dos polos, uno en el epigastrio y otro en el hipocondrio derecho, bajo el hígado ; ambos pelotean netamente ; la excavación está desocupada y parece haber hidramnios. A la auscultación se oyen dos focos máximos, uno en el epigastrio y otro en el hipocondrio derecho. El primero da 150 pulsaciones por minuto, con algunas intermitencias sin relación con las contracciones uterinas ; el segundo da 132 pulsaciones perfectamente rítmicas ; existe, sin embargo, la particularidad de que los latidos desaparecen sin causa aparente bajo el estetoscopio, como si los fe-

tos se alejaron de la pared, nadando en el líquido amniótico.

Parto

Principio del parto : A las 12 p. m. del 10 de octubre.

Entrada a la sala de partos : 11 de octubre a las 11.30 p. m.

Estado de la dilatación al entrar : el tacto se hizo recién a la 1.30 y ya era completa.

Encaje : sí.

Variedad de la posición : El 1º feto en O.I.D. A. ; el 2º y 3º de nalgas ; el 4º de vértice.

Dilatación completa :

Duración del período de dilatación : 13 1/2 horas.

Rotura de las membranas : con dilatación completa en las 4 bolsas.

Líquido amniótico : normal en todos los sacos.

Expulsión o extracción del feto : extracción en todos los casos (ver observación).

Variedad de posición en el momento del desprendimiento : el 1º en O.P., el 2º y 3º en S.I.D., el 4º en O.P.

Duración del período de expulsión en total : 3 y media horas.

Cantidad de sangre perdida antes de la expulsión : muy escasa.

Cantidad de sangre perdida desde la expulsión hasta el alumbramiento : escasa.

Lesiones vulvo-perineales : ninguna.

Duración total del parto : 17 horas.

Observaciones — Cuando se hizo el tacto a la 1.30 la dilatación era completa y se tocaba a 7 centímetros de la vulva, una presentación cefálica en O.I.D.A. ; se esperó más de media hora, animando a la enferma cuyos dolores y esfuerzos eran inútiles, pues la presentación no progresaba ; se le hizo ingerir entonces un sello de 0.50 ctgs. de sulfato de quinina sin mayores resultados ; en vista de eso y de que la cabeza era muy pequeña se introdujo la mano y se hizo la extracción sin ningún inconveniente ; en seguida de la salida del 1º feto, al hacer un tacto se notó un pie y luego otro perteneciente al 2º feto ; aprovechando las contracciones maternas y la pequeñez del feto se hicieron suaves tracciones, previa rotura del saco de aguas, saliendo sin dificultades.

Como el útero a pesar de la salida de 2 fetos quedara aún voluminoso en exceso se hizo palpa-

ción, hallando en el fondo un peloteo al parecer cefálico ; se esperó, pero como las contracciones eran muy poco enérgicas, se introdujo la mano rompiendo una tercer bolsa y extrayendo el 3º feto de pelvis ; al mismo tiempo se comprobó la presencia de un 4º feto de que se le rompió la bolsa, sacándosele de vértice, del mismo modo que se sacó el 1º y precedido por una gran placenta con 3 cordones. La 2ª placenta a cordón único salió a los 15 minutos del 4º parto, espontáneamente y el útero se retrajo perfectamente, palpándose muy bien el globo de seguridad.

Todos los fetos nacieron vivos, falleciendo sucesivamente a las varias horas.

Alumbramiento

Altura del útero por arriba de la sínfisis : después de la expulsión del 1º y 2º fetos, 5 centímetros por arriba del ombligo ; después de la expulsión del 3º y 4º fetos y de la gran placenta, 4 centímetros por debajo del ombligo.

Presentación de las placentas : por su cara uterina, la gran placenta ; por su borde, la pequeña.

Encaje a..... alumbramiento artificial..... expulsión espontánea a.....

Cantidad de sangre perdida durante el alumbramiento : 150 grs. ; extracción simple.

Observaciones -- La 1ª placenta, salió espontáneamente a los 20 minutos de extraído el 3º feto y junto con el 4º que le siguió inmediatamente.

La 2ª placenta, salió espontáneamente a los 15 minutos de extraído el 4º feto.

Anexos

Placentas -- Formas : la de ambas, circular.

Peso : 620 gramos y 300 gramos, respectivamente.

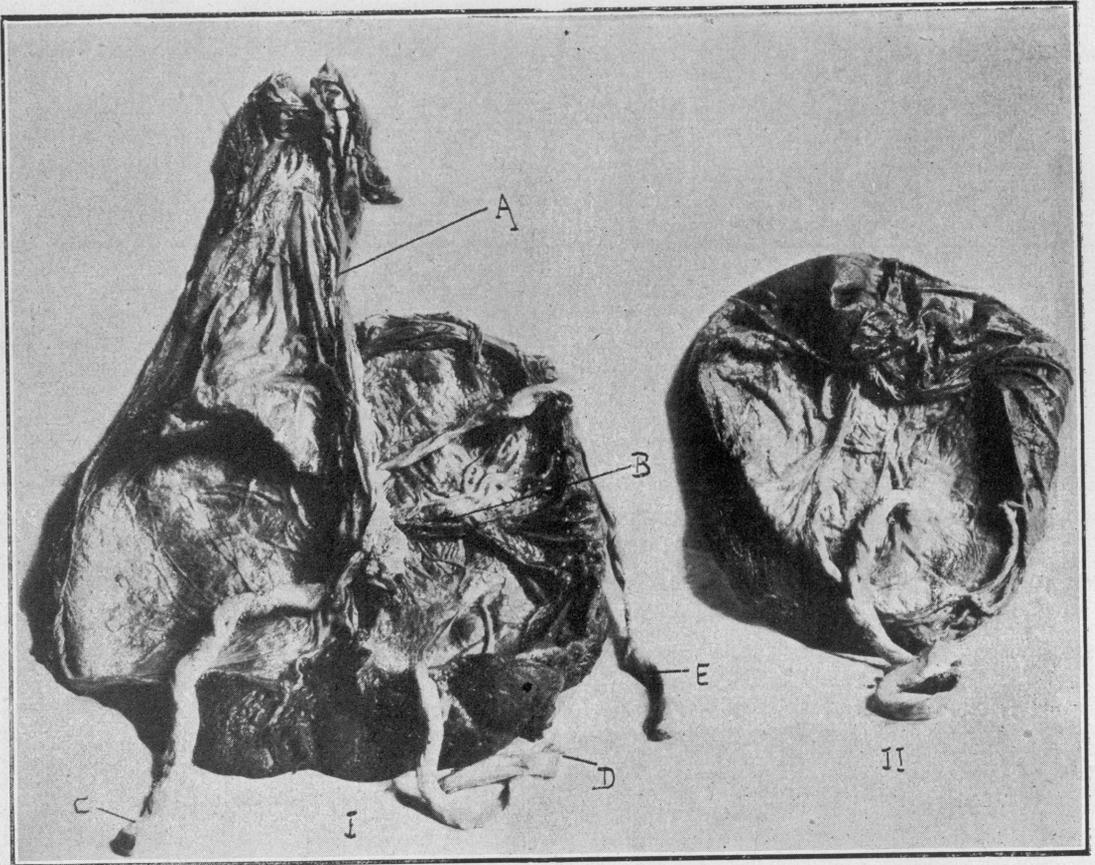
Relación con los fetos : 1 a 3.3 y 1 a 2.3.

Particularidades : La gran torta placentaria era formada por 2 placentas con territorios vasculares absolutamente independientes, por 2 coriones y 3 amnios, o sea por una placenta uni-vitelina y bi-amniótica correspondiendo a 2 gemelos y otra placenta uni-vitelina y mono-amniótica correspondiendo al 3º feto.

La placenta independiente sin ninguna particularidad con su amnios y su corión.

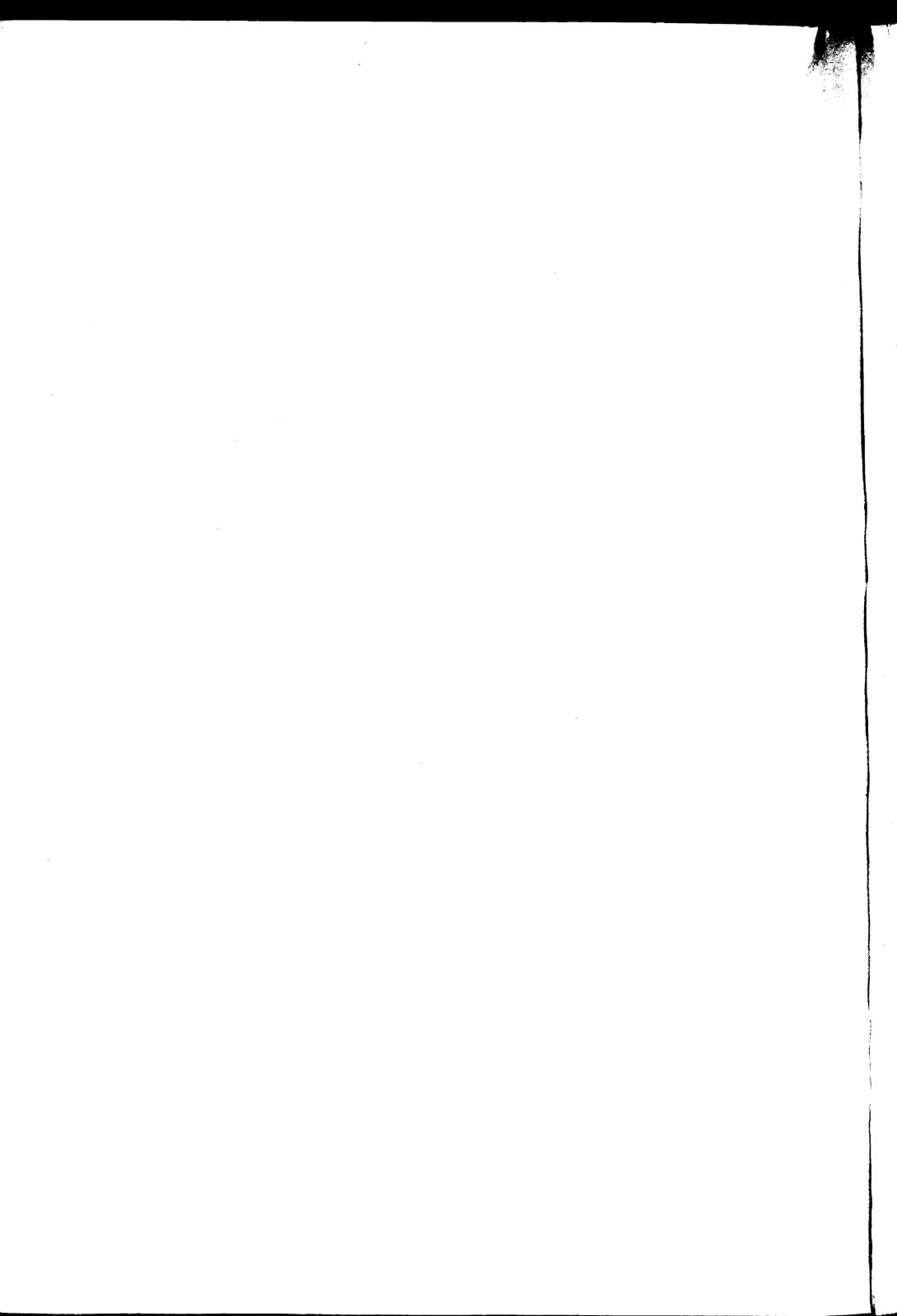
Alteraciones : ninguna.

Membranas -- El amnios, corión y caduca se



I. Disco placentario que contenía los 3 fetos
II. Placenta a feto único

- A Tabique a 4 membranas (2 amnios y 2 corion)
- B Tabique a 2 membranas (2 amnios)
- C Restos del cordón del feto que hallándose en el disco placentario común mantenía su independencia nutricia con su corion y amnios propios.
- D y E Cordones de los fetos, cuyas bolsas con amnios independiente tenían un solo corión.



expulsaron : desgarrados pero completos en la 1^a, enteras y completas en la 2^a.

Longitud de las membranas : en la 1^a no se pueden medir por los desgarros ; en la 2^a 24 cts. y 6 cts.

Cordón — Inserción : en la 1^a placenta : central, lateral y marginal ; en la 2^a placenta : lateral.

Longitud : en la 1^a 41 cts., 30 y 25 ; en la 2^a 40 cts.

Volumen : 1 1/2 cts.

Particularidades : ninguna.

Niños

Sexos : 3 mujeres y 1 varón.

Nombres : N. N.

Longitud total de cada uno (por orden) : 33, 36, 38 y 36 cts.

Diámetros de la cabeza : O.M. 9 cts., O.F. 8 cts., S.O.B. 7 1/2 cts., S.O.F. 8 cts., Bi.P. 7 centímetros, Bi.T. 6 cts., S.M.B. 7 1/2 cts. (en todos iguales).

Circunferencia de las cabezas (por orden) : 25, 26, 27 y 27 cts.

Modelaje de las cabezas : no había.

Pesos (por orden) : 600, 660, 810 y 700 grs.

Puerperio

Normal : Alta a los 12 días del parto.

Buenos Aires, Septiembre 22 de 1916

Nómbrese al señor Consejero doctor Elíseo Cantón, al profesor titular doctor Miguel Z. O'Farrell y al profesor suplente doctor Juan A. Gabastou, para que, constituídos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el art. 4º de la « Ordenanza sobre exámenes ».

E. BAZTERRICA.

J. A. Gabastou.
Secretario.

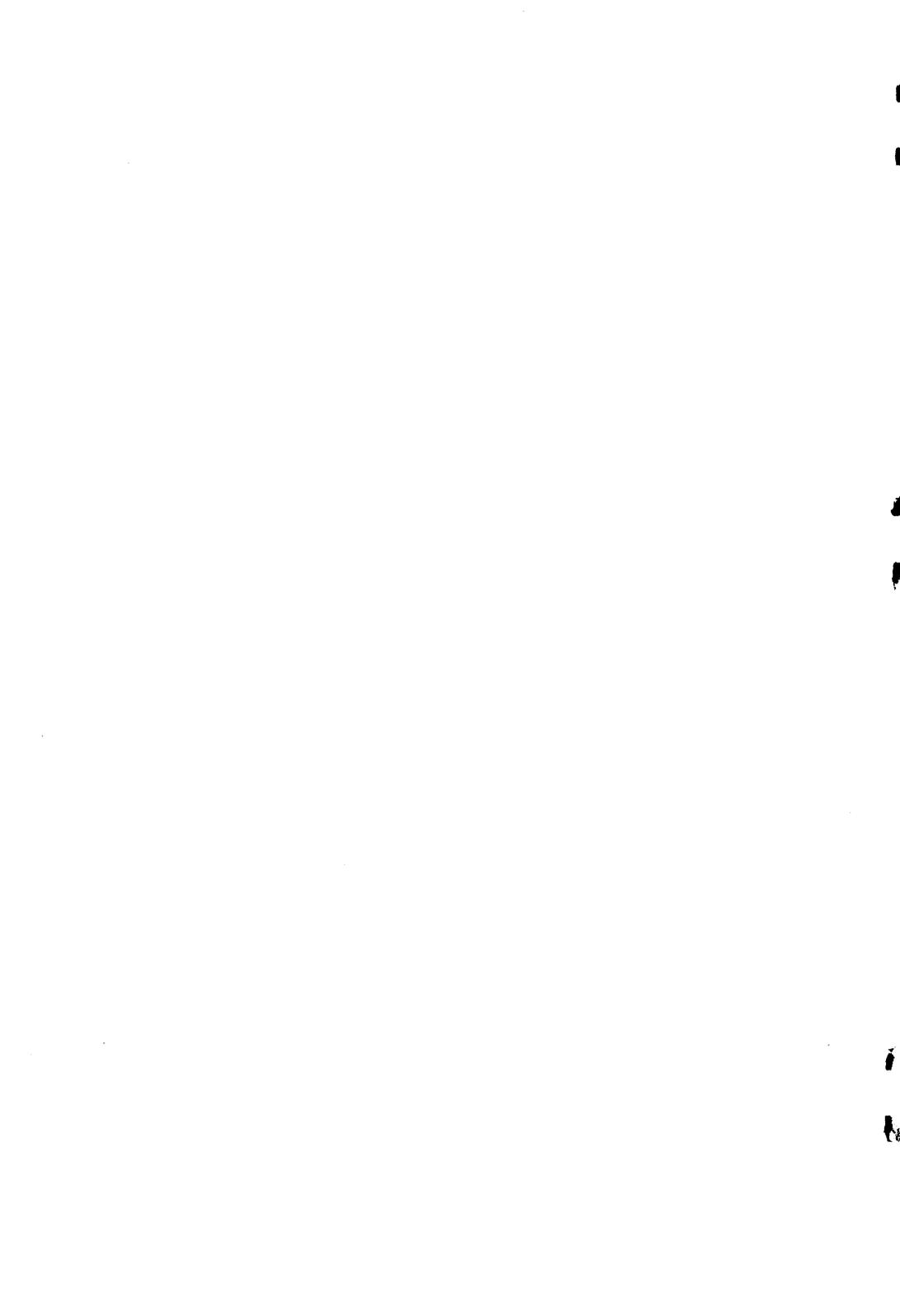
Buenos Aires, Octubre 11 de 1916

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta núm 3196 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

E. BAZTERRICA.

J. A. Gabastou.
Secretario

30707



PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

¿Las preñeces múltiples pueden ser casos de superfecundaciones ?

E. Cantón.

II

Disposición de las placentas en el embarazo cuádruple.

O'Farrell.

III

Diagnóstico de embarazo gemelar, con sólo dos polos palpables.

J. A. Gabastou.



