



Año 1916

N.º 3201

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

# SARCOMA

DE LA

# DURA MADRE

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**RICARDO E. SUBIRÁ**

Ex-practicante mayor del Hospital Nacional de Alienadas

Ex-practicante mayor del Hospital Tornú

Ex-practicante mayor del Hospital J. M. Bosch



BUENOS AIRES

IMP. BOSSIO & BIGLIANI - CORRIENTES 3151

1916

*Mex. B. 28.2*



## Sarcoma de la Dura Madre



Año 1916

N.º 3201

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

SARCOMA  
DE LA  
**DURA MADRE**

---

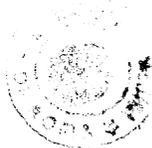
T E S I S

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**RICARDO E. SUBIRÁ**

Ex-practicante mayor del Hospital Nacional de Alienadas  
Ex-practicante mayor del Hospital Tornú  
Ex-practicante mayor del Hospital J. M. Bosch



BUENOS AIRES  
IMP. BOSSIO & BIGLIANI CORRIENTES 3151  
1916

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

*Artículo 182 del R. de la Facultad*

# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

## ACADEMIA DE MEDICINA

### Presidente

DR. D. JOSÉ PENNA

### Vice-Presidente

DR. D. DOMINGO CABRED

### Miembros Titulares

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

### Secretarios

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



## FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

---

### ACADEMIA DE MEDICINA

#### **Miembros Honorarios**

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



# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

## **Decano**

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

## **Vice Decano**

DR. D. CARLOS MALBRAN

## **Consejeros**

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

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

## **Secretarios**

DR. D. PEDRO CASTRO ESCALADA

- » » JUAN A. GABASTOU



# ESCUELA DE MEDICINA

---

## PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

» JUVENCIO Z. ARCE

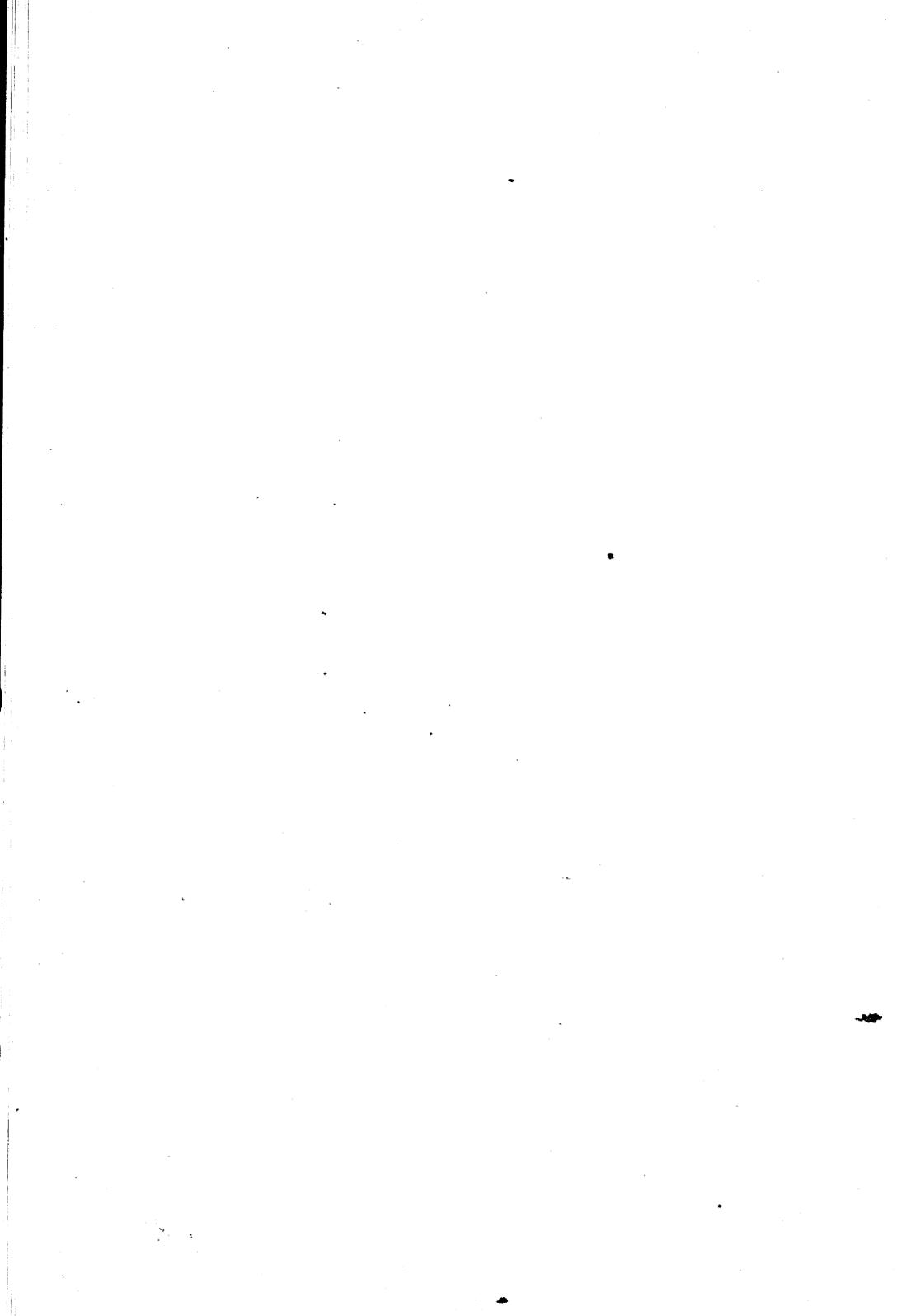
» PEDRO N. ARATA

» FRANCISCO DE VEIGA

» ELISEO CANTÓN

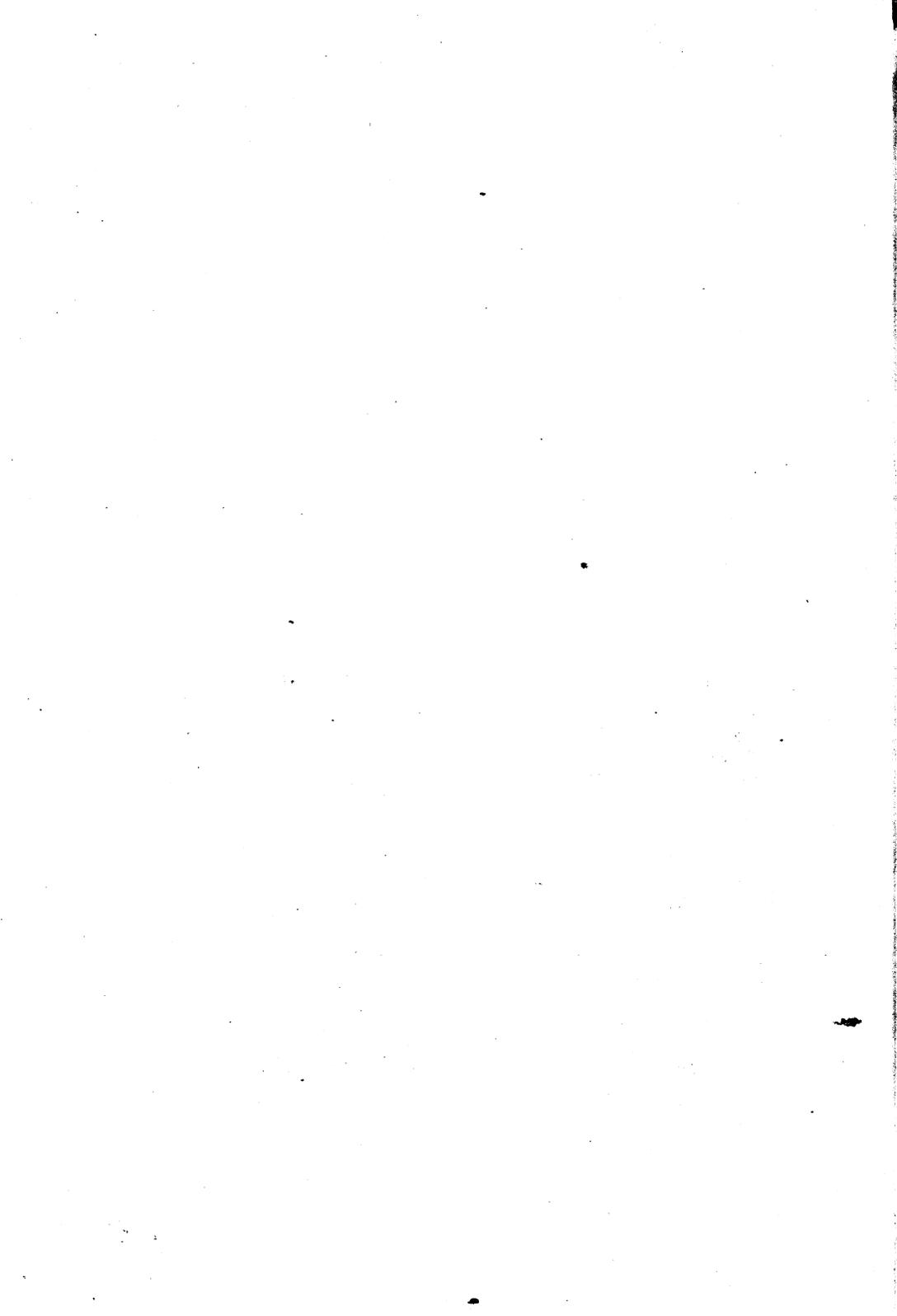
» JUAN A. BOERI

» FRANCISCO A. SICARDI



## ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica .....	DR. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica .....	» LUCIO DURAÑONA
	» RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva .....	» RICARDO SARMIENTO LASPIUR
	» JOAQUÍN LÓPEZ FIGUEROA
	» PEDRO BELOU
Química Médica .....	
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 clínico:	» GREGORIO ARAOZ ALFARO
	» DAVID SPERONI
Anatomía Topográfica .....	» AVELINO GUTIÉRREZ
Anatomía Patológica .....	» TELÉMACO SUSINI
Materia Médica y Terapéutica	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa .....	» DANIEL J. CRANWELL
Medicina Operatoria .....	» LEANDRO VALLE
Clínica Dermato-Sifilográfica	» BALDOMERO SOMMER
Clínica Génito-urinarias .....	» PEDRO BENEDIT
Toxicología Experimental ...	» JUAN B. SEÑORANS
Clínica Epidemiológica .....	» JOSÉ PENNA
Clínica Oto-rino-laringológica	» EDUARDO OBEJERO
Patología Interna .....	» MARCIAL V. QUIROGA
Clínica Quirúrgica .....	» PASCUAL PALMA
» Oftalmológica .....	» LUIS GÜEMES
	» LUIS AGOTE
» Médica .....	» IGNACIO ALLENDE
	» ABEL AYERZA
	» PASCUAL PALMA
	» DIÓGENES DECOUD
» Quirúrgica .....	» ANTONIO C. GANDOLFO
	» MARCELO T. VIÑAS .
» Neurológica .....	» JOSÉ A. ESTEVES
» Psiquiátrica .....	» DOMINGO CABRED
» Obstétrica .....	» ENRIQUE ZÁRATA
» Obstétrica.....	» SAMUEL MOLINA
» Pediátrica .....	» ANGEL M. CENTENO
Medicina Legal .....	» DOMINGO S. CAVIA
Clínica Ginecológica .....	» ENRIQUE BAZTERRICA

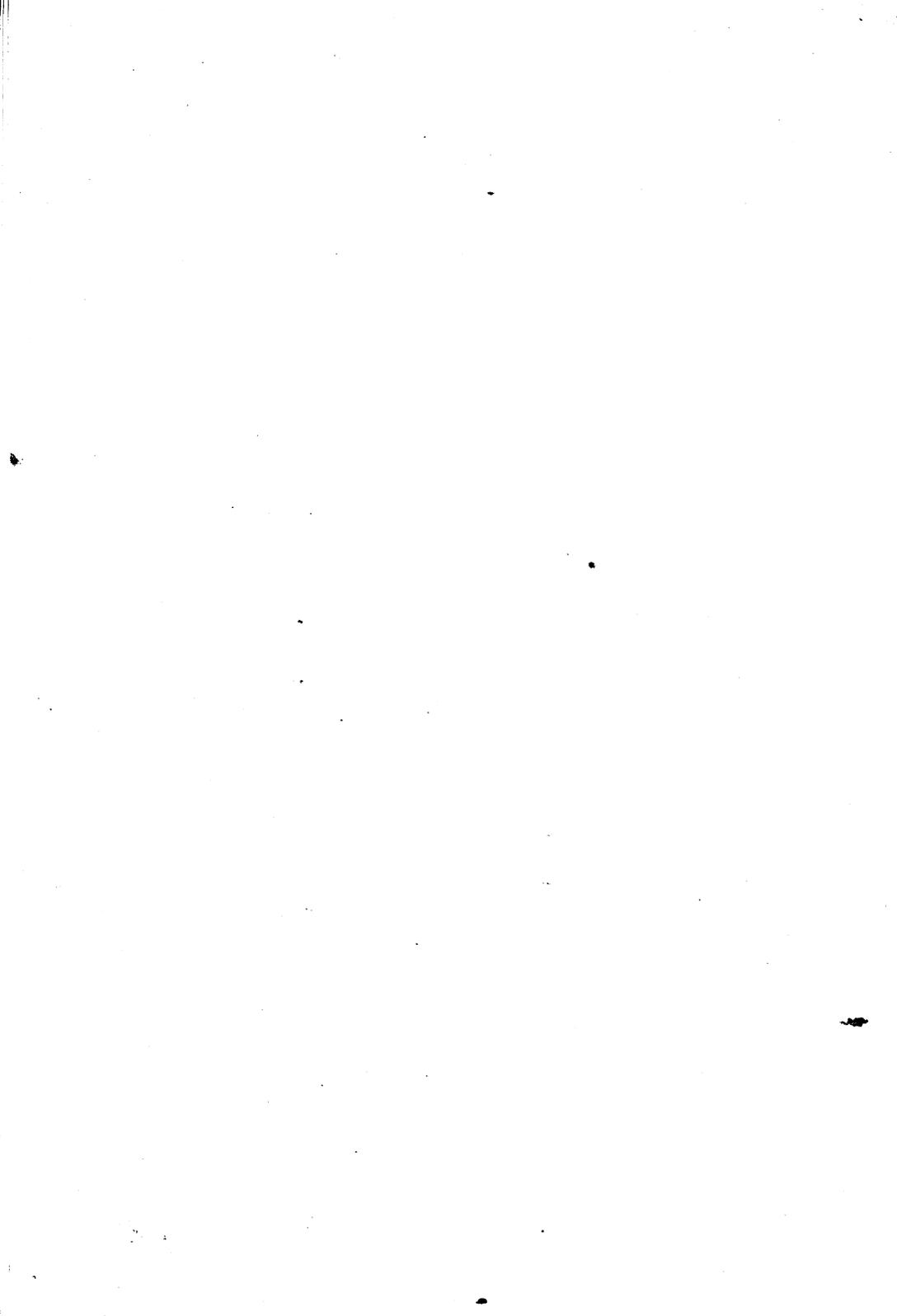


# ESCUELA DE MEDICINA

---

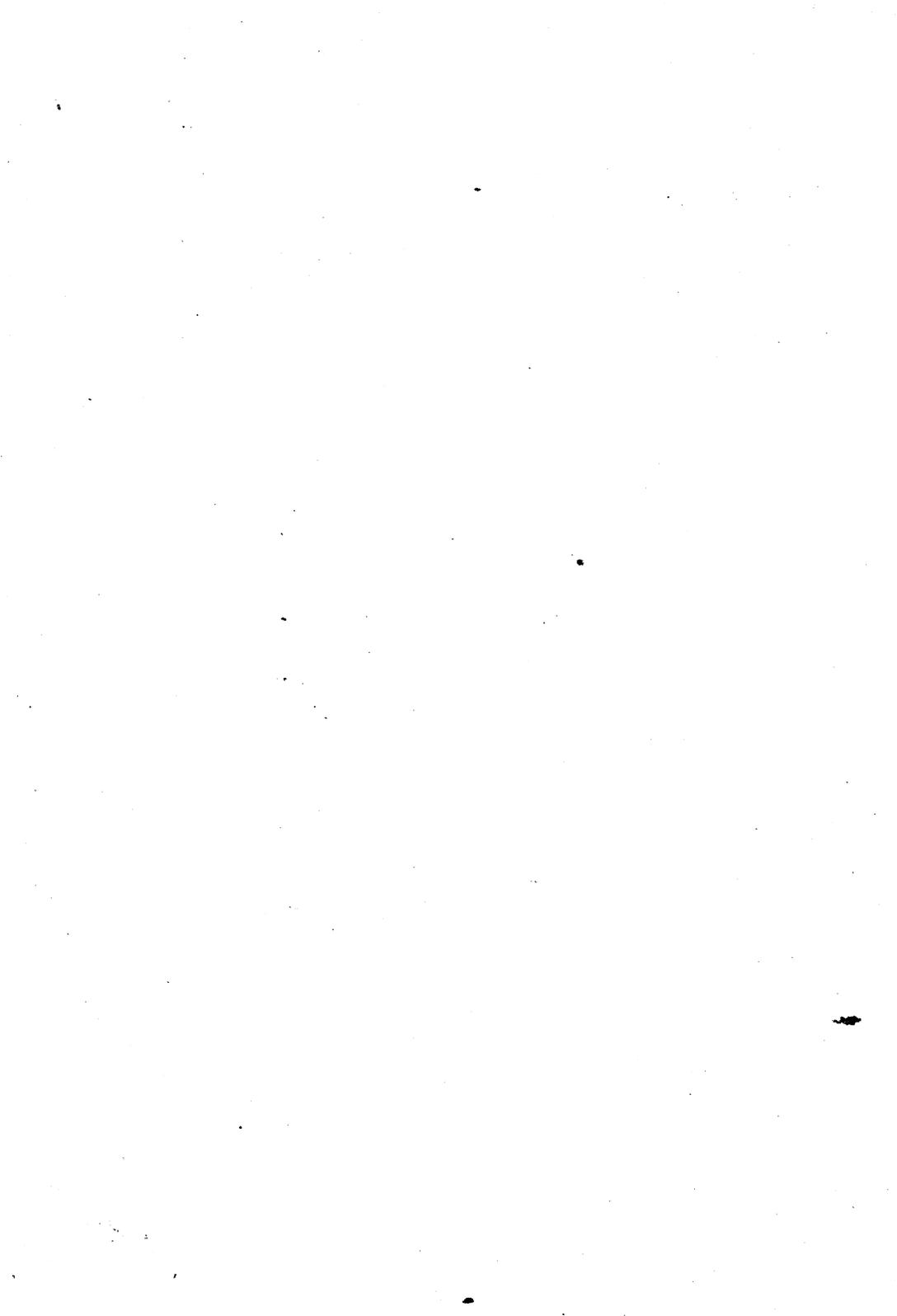
## PROFESORES EXTRAORDINARIOS

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



## ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Botánica médica.....	DR. RODOLFO ENRIQUEZ
Zoología médica.....	» GUILLERMO SEEBER
Anatomía descriptiva.....	» SILVIO R. PARODI
Fisiología general y humana.....	» EUGENIO GALLI
Bacteriología.....	» FRANK L. SOLER
Química Biológica.....	» BERNARDO HOUSSAY
Higiene Médica.....	» RODOLFO RIVAROLA
Semiología y ejercicios clínicos.....	» SALVADOR MAZZA
Anatomía patológica.....	» BENJAMIN GALARCE
Materia médica y terapéutica.....	» FELIPE A. JUSTO
Medicina operatoria.....	» MANUEL V. CARBONELL
Patología externa.....	» CARLOS HONORINO UDAONDO
Clinica dermato-sifilográfica.....	» ALFREDO VITÓN
» Génito urinaria.....	» JOAQUIN LLAMBIAS
» epidemiológica.....	» ANGEL H. ROFFO
» oftalmológica.....	» JOSÉ MORENO
» oto-rino-laringológica.....	» ENRIQUE FINOCCHIETTO
Patología interna.....	» CARLOS ROBERTSON
Clinica quirúrgica.....	» FRANCISCO P. CASTRO
» Neurológica.....	» CASTELFORT LUGONES
» Médica.....	» NICOLÁS V. GRECO
» pediátrica.....	» PEDRO L. BALISA
» ginecológica.....	» JOAQUIN NIN LOSADAS
» obstétrica.....	» FERNANDO R. TORRES
Medicina legal.....	» FRANCISCO DESTEFANO
	» ANTONINO MARCÓ DEL PONT
	» ENRIQUE B. DEMARIA (en c. g. r.)
	» ADOLFO NOCETTI
	» JUAN DE LA CRUZ CORREA
	» MARTIN CASTRO ESCALADA
	» PEDRO LABACCI
	» LEONIDAS JORGE FACIO
	» PABLO M. BARLARO
	» EDUARDO MARINO
	» JOSÉ ARCE
	» ARMANDO R. MAROTTA
	» LUIS A. TAMINI
	» NIGUEL SUSSINI
	» ROBERTO SOLE
	» PEDRO CHUTRO
	» JOSÉ M. JORGE (H.)
	» OSCAR COPELLO
	» ADOLFO F. LANDIVAR
	» VICENTE DIMITRI
	» RÓMULO H. CHIAPPORI
	» JUAN JOSÉ VITÓN
	» PABLO J. MORSALINE
	» RAFAEL A. BULLRICH
	» IGNACIO INAZ
	» PEDRO ESCUDERO
	» MARIANO R. CASTEX
	» PEDRO J. GARCÍA
	» JOSÉ DESTEFANO
	» JUAN R. GOYENA
	» JUAN JACOBO SPANGENBERG
	» MAMERTO AGUÑA
	» GENARO SISTO
	» PEDRO DE ELIZALDE
	» FERNANDO SCHWIZER
	» JUAN CARLOS NAVARRO
	» JAIME SALVADOR
	» TORIBIO PICCARDO
	» CARLOS R. CIRIO
	» OSVALDO L. BOTTARO
	» ARTURO ENRIQUEZ
	» ALBERTO FERRALTA RAMOS
	» FAUSTINO J. TRONÇE
	» JUAN B. GONZÁLEZ
	» JUAN C. RISSO DOMÍNGUEZ
	» JUAN A. GARASTOT
	» ENRIQUE A. PORRO
	» JOAQUIN V. GRECCO
	» JAVIER BRANDAN
	» ANTONIO FODESTA



## ESCUELA DE PARTERAS

---

### **Asignaturas**

### **Catedráticos titulares**

#### *Primer año:*

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

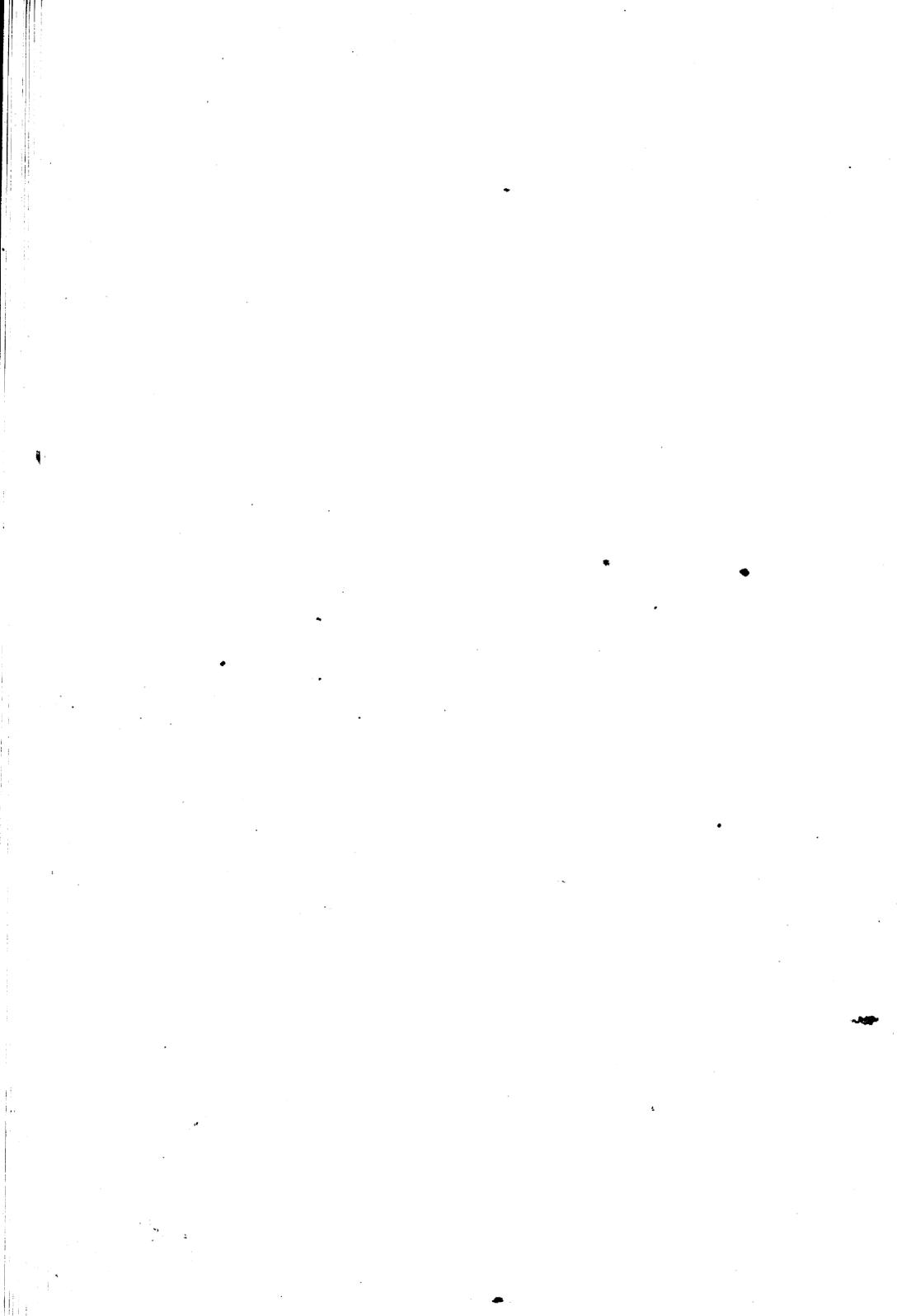
#### *Segundo año:*

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

#### *Tercer año:*

Clinica ostétrica ..... DR. FANOR VELARDE

Puericultura ..... DR. UBALDO FERNÁNDEZ



## ESCUELA DE FARMACIA

---

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
Zoología general, Anatomía, Fisiología comparada .....	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía .....	> ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada .....	> MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada ..	> FRANCISCO C. BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas .....	SR. JUAN A. DOMÍNGUEZ
Física farmacéutica .....	DR. JULIO J. GATTI
Química Analítica y Toxicológica (primer curso) .....	> FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica .....	> J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas .....	> FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas .....	> RICARDO SCHATZ
<b>Asignaturas</b>	
Técnica farmacéutica .....	SR. RICARDO ROCCATAGLIATA
	> PASCUAL CORTI
Farmacognosia y posología razonadas .....	> OSCAR MIALOCK
Física farmacéutica .....	DR. TOMÁS J. RUMÍ
Química orgánica .....	SR. PEDRO J. MÉSIGOS
	> LUIS GUAGLIALMELLI
Química analítica .....	DR. JUAN A. SÁNCHEZ
Química inorgánica .....	> ANGEL SABATINI
	> EMILIO M. FLORES



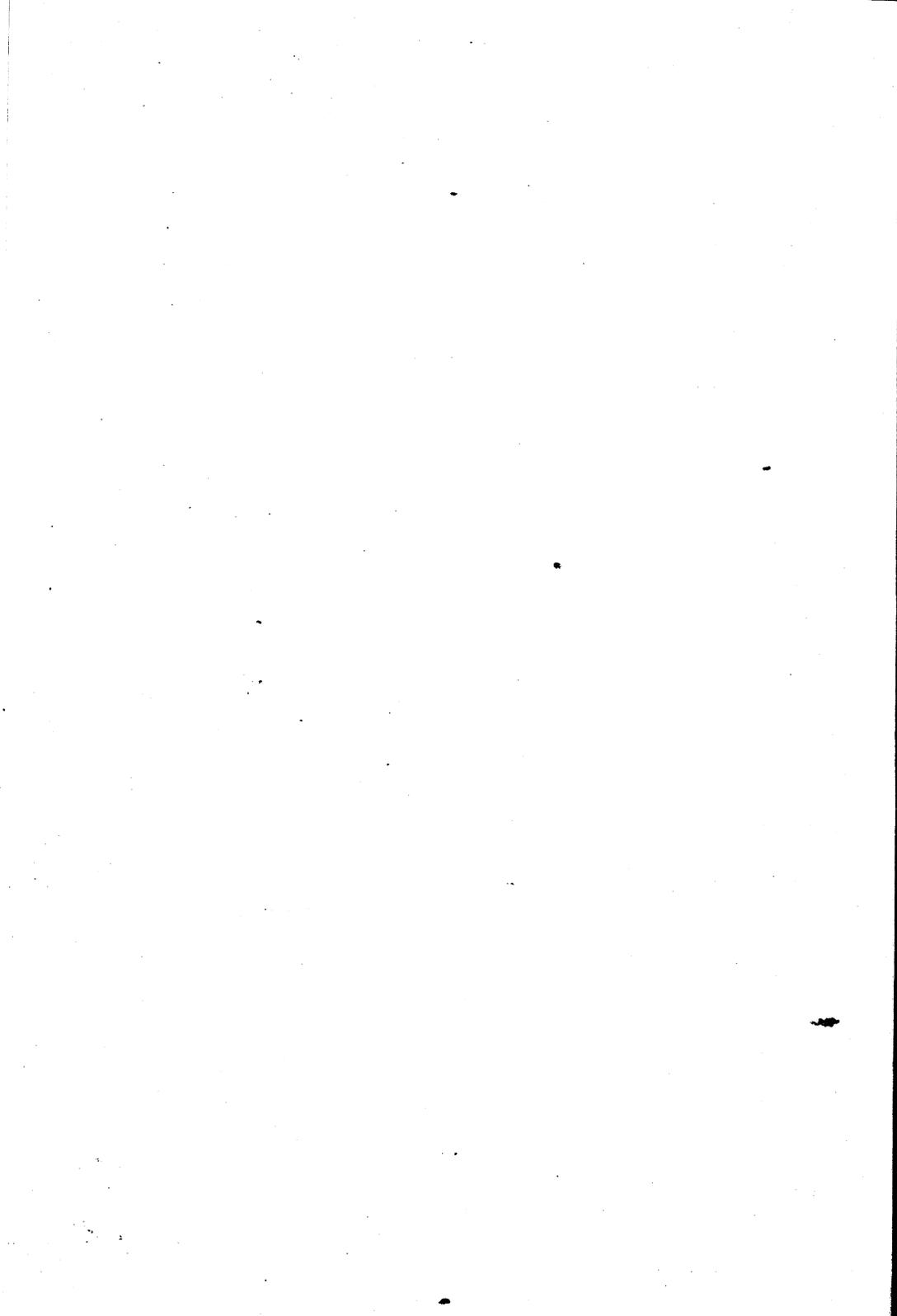
## ESCUELA DE ODONTOLOGIA

---

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

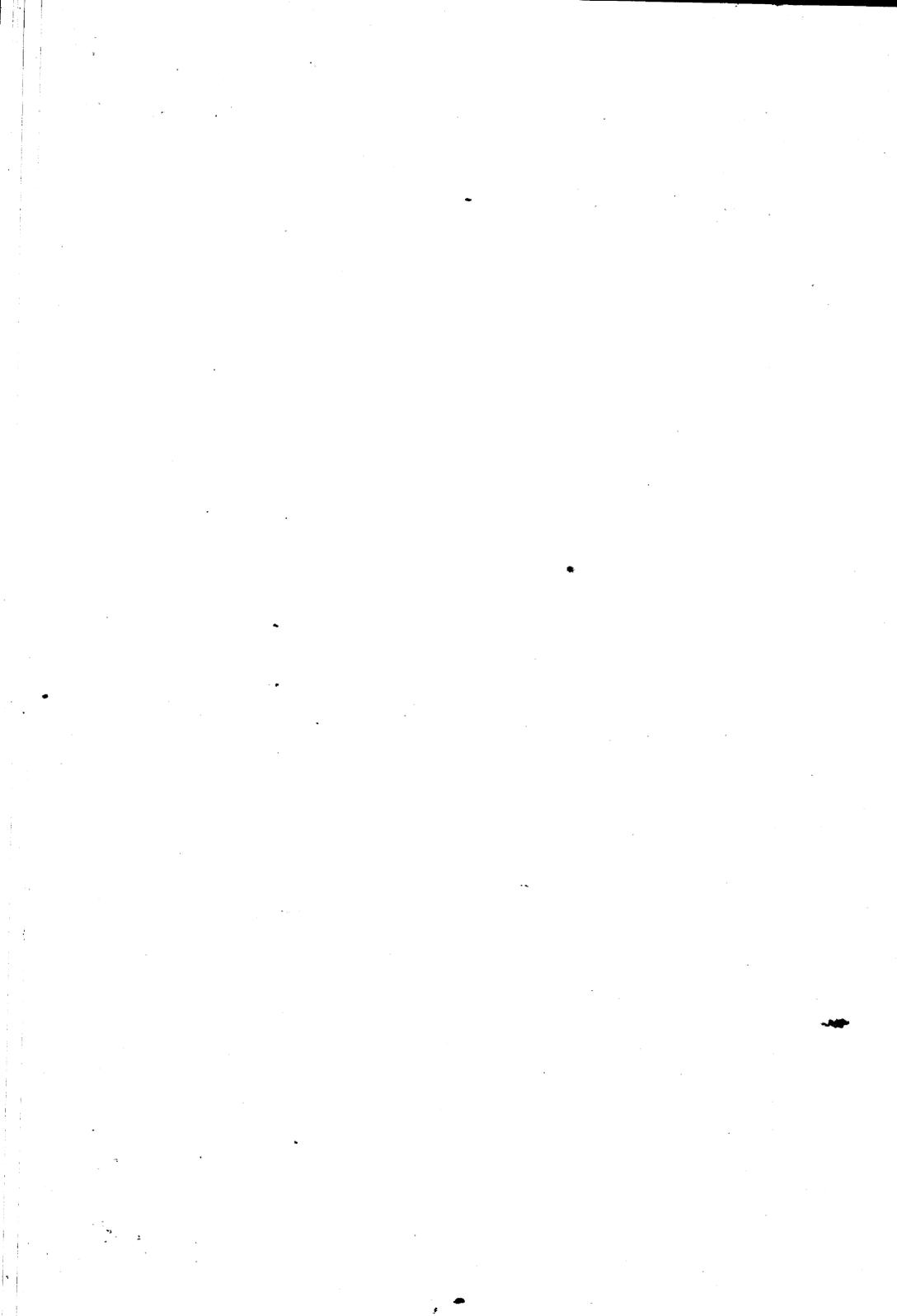
### **Catedráticos suplentes**

DR. ALEJANDRO CABANNE (3<sup>er</sup> año)  
» TOMÁS S. VARELA (2º año)  
SR. JUAN U. CARREA (Protesis)

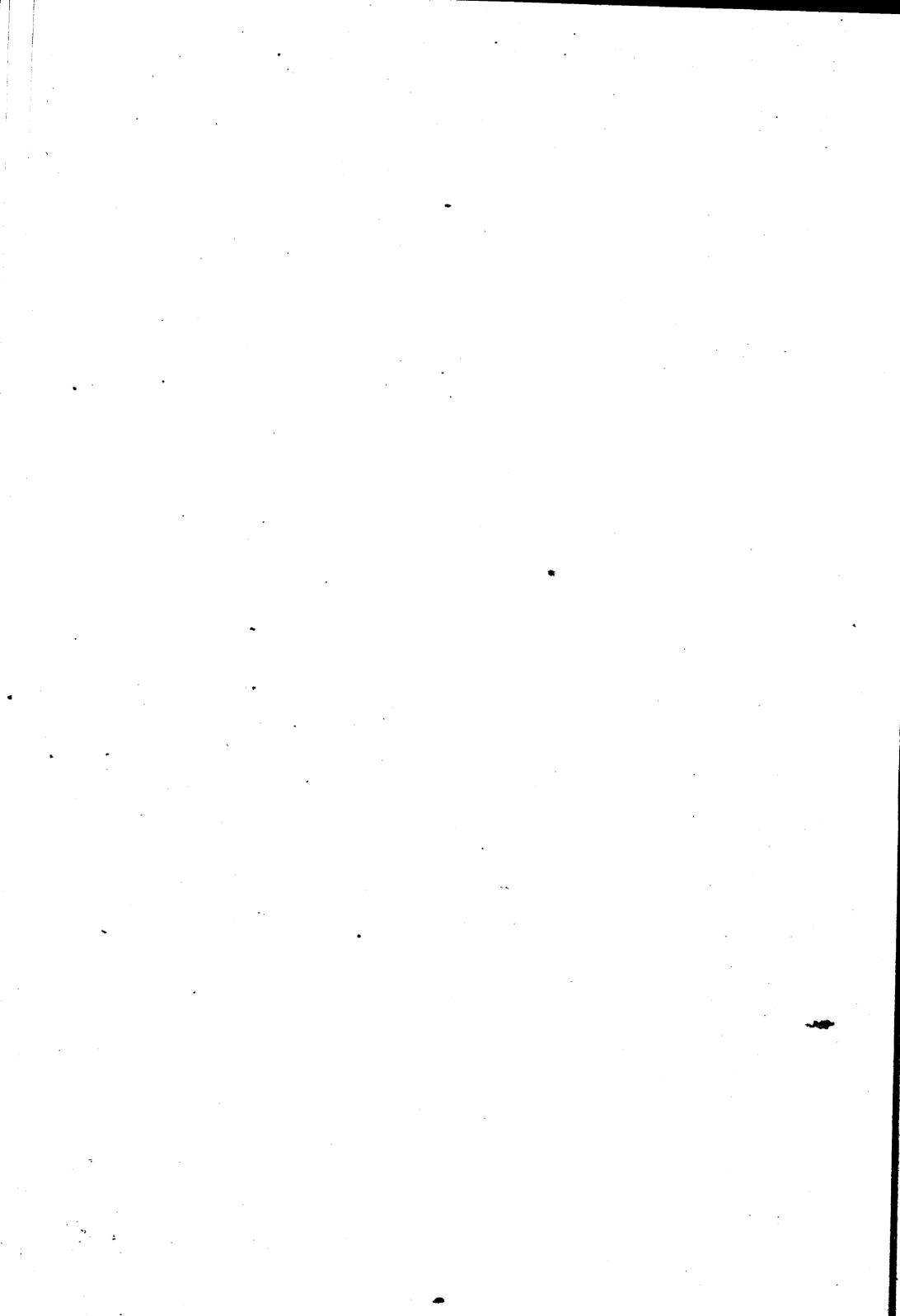


PADRINO DE TESIS :

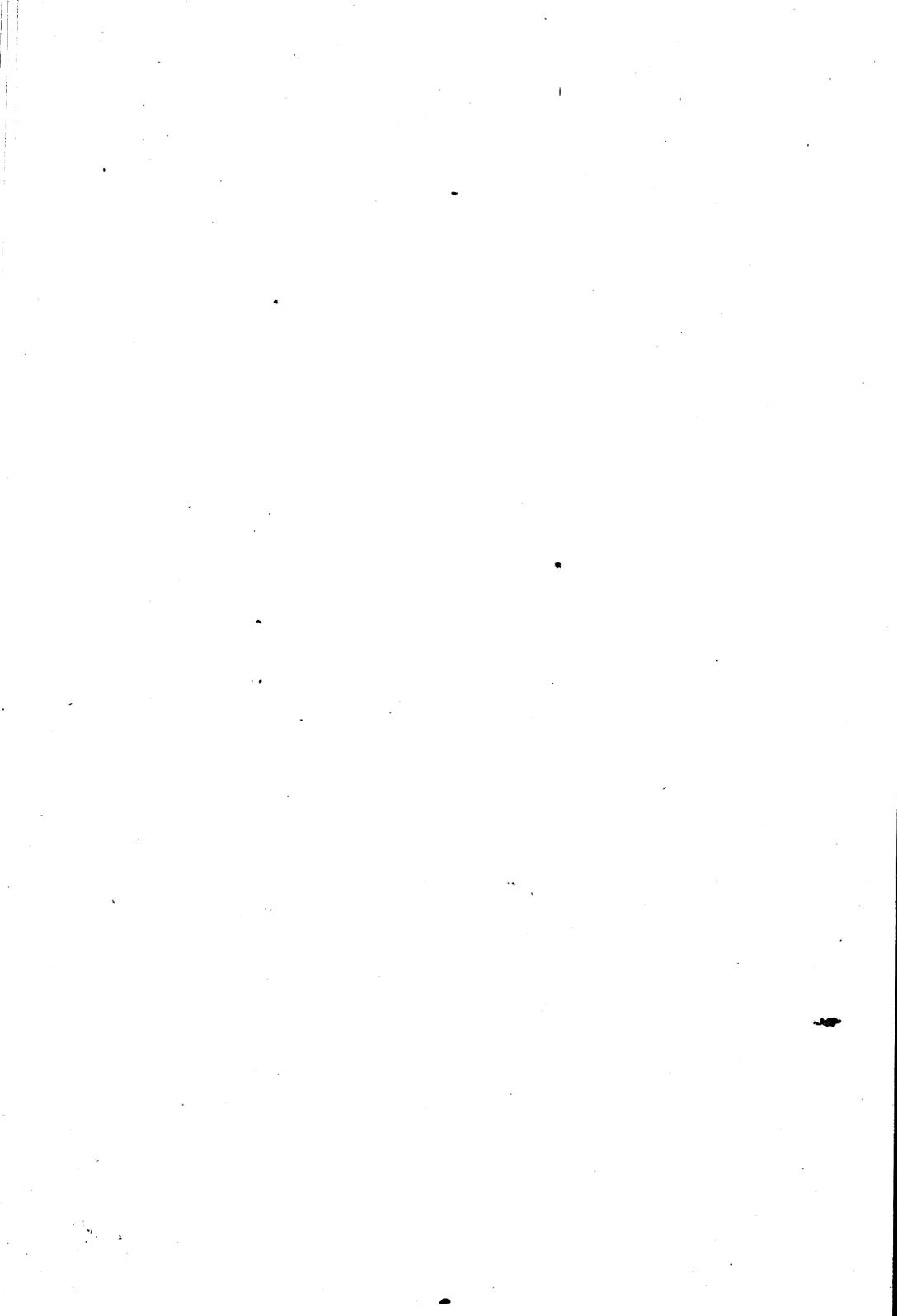
DOCTOR PABLO A. SUBIRÀ



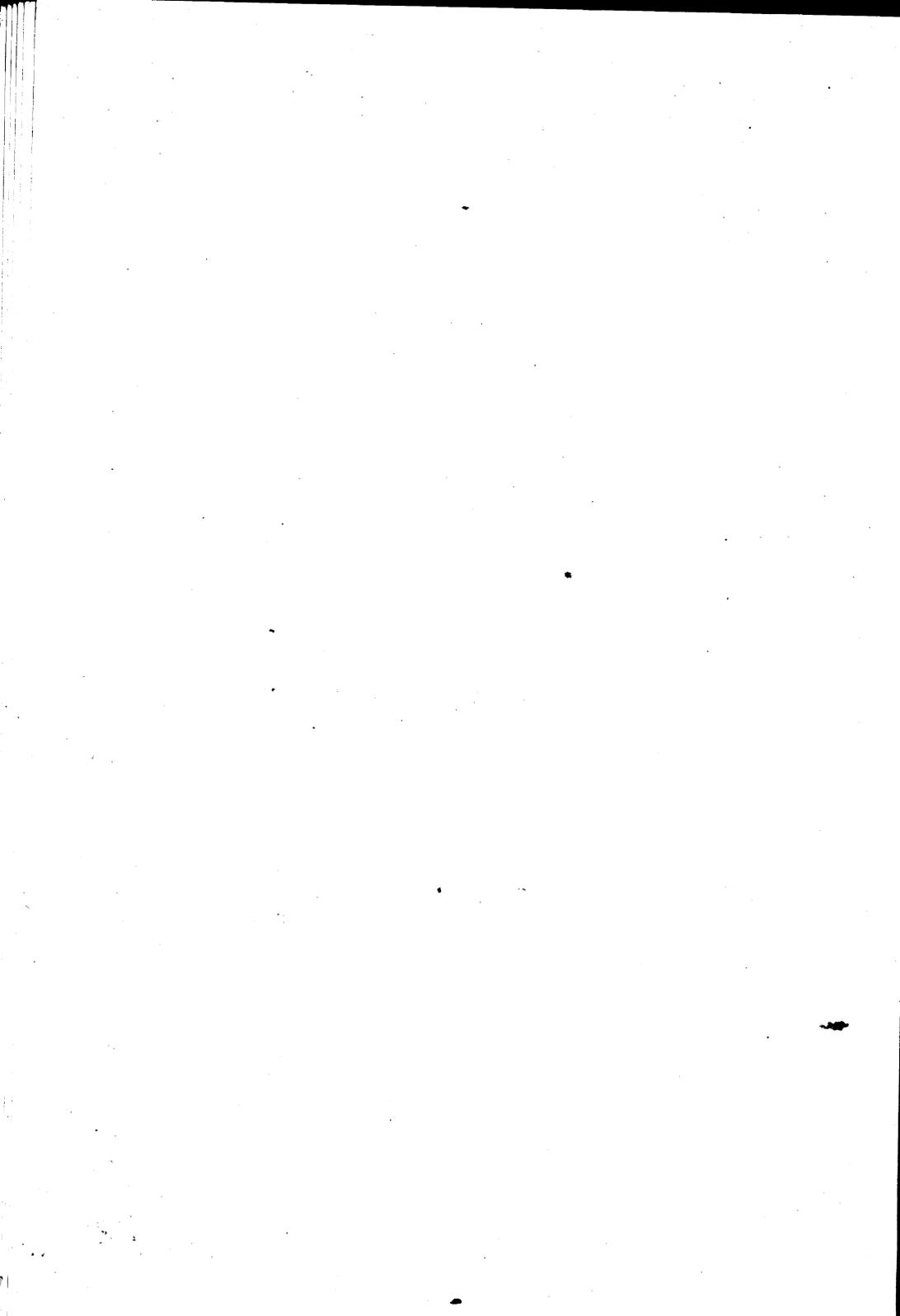
A MIS QUERIDOS PADRES



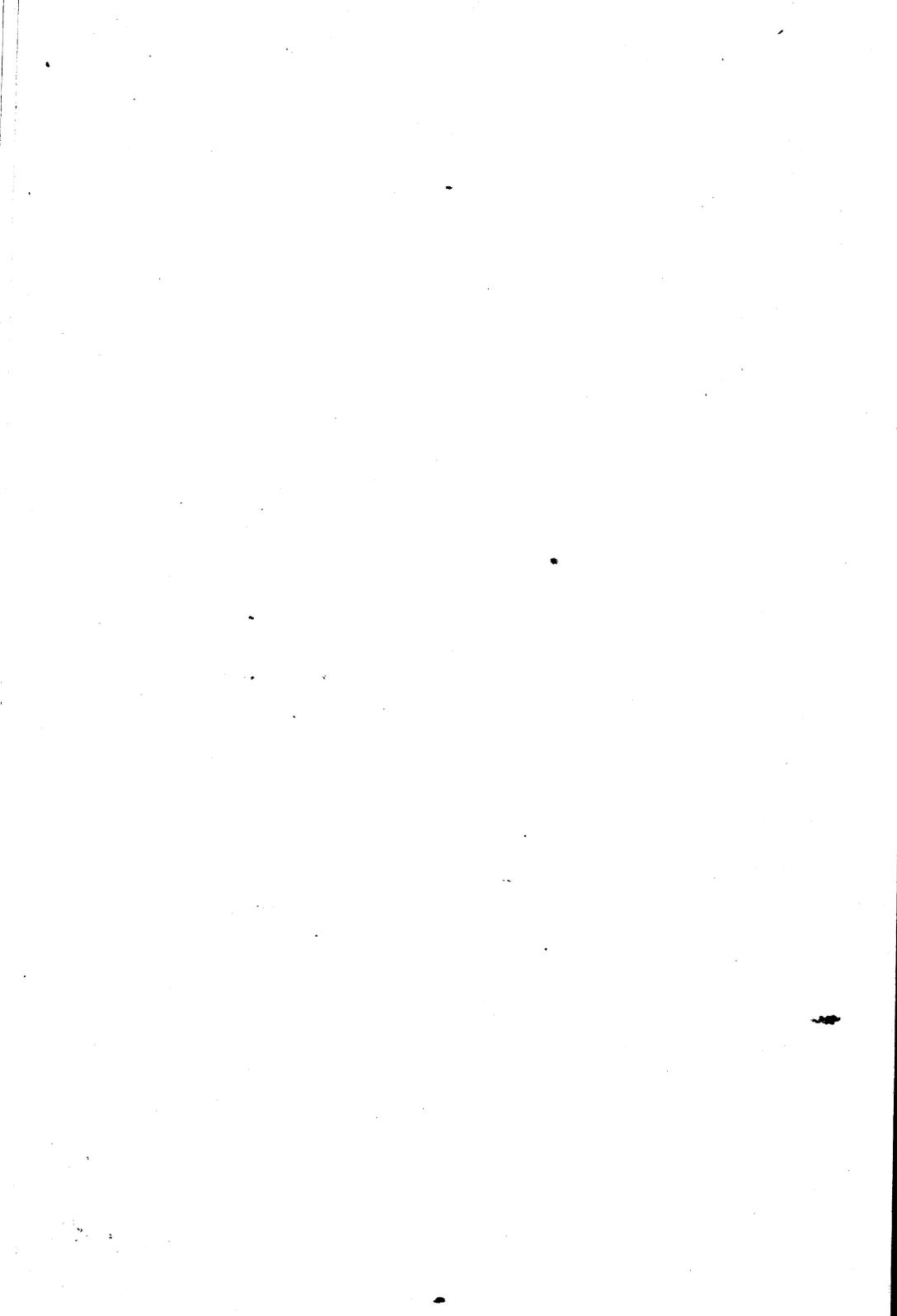
A MIS QUERIDOS HERMANOS



A LOS MIOS



A MI QUERIDO AMIGO FRANCISCO IRAOLA



Señores Académicos: .

Señores Consejeros:

Señores Profesores:

Cumplo al presentaros este modesto trabajo, con el último requisito que la Facultad me exige para otorgarme el título.

Al abandonar las aulas universitarias, debo manifestar mi agradecimiento a los que con su ciencia y sanos consejos me han encarrilado en la senda que he de seguir al ejercer la difícil cuanto honrosa profesión médica.

Al Dr. Mariano R. Castex, ejemplo y gloria de la juventud médica argentina mi más sincero afecto por ser él quien inspiró este trabajo y me facilitó los datos necesarios para llevarlo a cabo.

Al Dr. Guillermo H. Andreau mi agradecimiento por las atenciones de que me hizo objeto du-

rante mi permanencia en el Hospital J. M. Bosch  
bajo su digna dirección.

A mi querido hermano Pablo, que me acompa-  
ña como padrino, mi gratitud y cariño eternos.

---

### Consideraciones generales

El sarcoma es entre los tumores malignos del encéfalo y meninges uno de los que más frecuentemente se presenta.

Sus caracteres pueden estudiarse, según cada variedad, pues en cada una de ellas las células sarcomatosas presentan un tipo o se agrupan de diferente manera. En cuanto a la arquitectura, por decirlo así, del tumor, su estroma está formado por fibrillas conjuntivas que separan las células entre sí, dando su aspecto típico al tumor.

De esta diferente agrupación celular y de estos diversos tipos de células sarcomatosas, nace la división de los sarcomas:

- Sarcoma a células fusiformes,
- Sarcoma a células redondas,
- Sarcoma a células polimorfas,
- Sarcoma a células gigantes,
- Sarcoma osteoide (osteosarcoma).

En cuanto a la etiología es la misma que la de los demás tumores, de modo que nos encontramos en idéntica duda sobre la exactitud de su origen.

Se desarrollan por igual en los dos sexos y aparecen en todas las edades.

Se señala su más frecuente situación en la región parietal. Evolucionan con rapidez y si no se interviene terminan en un tiempo relativamente corto con la vida del paciente.

## **Anatomía patológica**

Hemos hecho constar la división de los sarcomas, según la clase y variedad de sus células; vamos a estudiar sus caracteres microscópicos.

El sarcoma a células redondas, está formado por elementos redondeados grandes o pequeños, de donde dos subtipos.

El de pequeñas células o sarcoma encefaloide, es el más común. Es un tumor muy vascularizado, de consistencia blanda, pulposa. Al microscopio se observan gran número, de pequeñas células uniformes, con poco protoplasma y gran núcleo. El estroma es poco abundante. Hay muchos vasos.

El sarcoma a células fusiformes está compuesto por elementos celulares alargados, cuya forma contrasta con la variedad anterior.

El sarcoma a células polimorfos está compuesto por elementos desiguales, más o menos gran-

des y de distintos aspectos. No es frecuente este sarcoma a tipo celular mixto; sin embargo, se han observado varios casos.

El sarcoma a células gigantes, se caracteriza por la presencia de células de gran tamaño que asumen distintos tipos:

Las células gigantes que tienen la forma y el aspecto de cuerpos extraños; sus dos núcleos se sitúan en los dos polos de la célula, mientras su centro está vacío.

Las células gigantes a forma parenquimatosa; presentan varios núcleos, pero no aislados como en la variedad anterior, sino unidos por prolongamientos de la misma sustancia nuclear. Los mieloplaxos son células gigantes con varios núcleos diseminados por toda la zona protoplasmática menos en la periferia.

Hay otras variedades de sarcomas, entre los que tiene interés el sarcoma melánico, que se caracteriza por la presencia de la melanina en sus células. También se presenta el sarcoma osteoide caracterizado por la presencia de elementos calcáreos entre las células sarcomatosas.

## Sintomatología

Los síntomas a que da lugar un tumor cerebral son múltiples, lo que se explica por la variedad de funciones en que interviene el cerebro y por la distinta sintomatología que se presenta según la zona invadida y la intensidad de la compresión.

Entre los síntomas, el más constante es la cefalea, que se caracteriza por su violencia y su rebeldía a los agentes terapéuticos comunes. Más intensa y durable que la cefalea de los neurasténicos e histéricos. Es un síntoma de gran importancia, pues ayudado por otros signos clínicos, permite asegurar la existencia de un tumor y hasta cierto punto localizarlo. La duración del dolor es de tenerse en cuenta, pues la cefalea de otra naturaleza no dura tanto tiempo con la misma intensidad.

El sitio del dolor es importante por la locali-

zación que permite presumir del tumor, aunque no es ni con mucho exacta su indicación.

El dolor es por lo general, espontáneo, algunas veces se presenta al golpear el cráneo en algún punto determinado. En otros casos los movimientos bruscos de la cabeza dan origen al dolor. (Jakob).

El aumento de presión intracraneana, es indudablemente un factor que influye mucho en la intensidad de la cefalea, pues hay casos en que esta se calma con la punción lumbar.

En cambio en otros no produce ningún alivio, lo que hace pensar que exista un proceso de encefalitis o la compresión de un nervio.

*Edema de la papila.*— Es un síntoma por demás importante; su presencia es de un alto valor diagnóstico. En un primer período la papila se hace saliente y aumenta de volumen. Está edematosa, toma una coloración grisácea, los vasos capilares se estrechan.

Más adelante sobreviene la atrofia. Los vasos disminuyen más aun su calibre. Aparecen estrías de tejido conjuntivo.

La evolución de la neuritis y la atrofia, es por lo general lenta y progresiva, no correspondiendo la marcha del proceso inflamatorio con el estado de la visión, pues se dan casos de disminución de ésta muy acentuada, cuando el edema

está en su comienzo, y por el contrario una buena visión con un edema avanzado. Por lo general las dos lesiones se acompañan.

Sobre la etiología de este síntoma, son muchas las opiniones que se han formulado. Se ha creído que la causa de la neuritis era la compresión del seno cavernoso (Turck y De Graefe) que traía como consecuencia un obstáculo a la circulación venosa.

Otra teoría sostiene que el líquido cefaloraquídeo, cuya tensión aumenta a consecuencia del tumor, produce un edema de la vaina del nervio óptico. Sin embargo, hay casos de neuritis en tumores de pequeño tamaño, y falta en otros de volumen considerable.

A estas teorías mecánicas, hay que añadir las que atribuyen la neuritis a un origen toxiinfeccioso. La inflamación del nervio y el edema papilar, se producirían por el intercambio de productos tóxicos con el tumor (Leber).

Esta teoría no explica, cómo el edema papilar aparece con más frecuencia en los tumores que en los abscesos cerebrales y en las meningitis, ambos procesos cuya naturaleza infecciosa es indudablemente primordial.

*Vómito.* —Es otro síntoma importantísimo y que no falta en la mayoría de los casos. Generalmen-

te aparece junto con las intensas crisis de cefalalgia.

Son fáciles de distinguir de los vómitos de causa digestiva, urémica o de otro origen, pues se presentan sin náuseas y sin esfuerzos, ni dolor; coinciden frecuentemente con los cambios de postura. Son probablemente debidos a la compresión a distancia del centro bulbar.

*Vértigo.* — Aunque es mucho más frecuente en los portadores de tumores cerebelosos se encuentra algunas veces también en estos casos. Se inicia en una crisis de cefalea con aturdimiento, confusión y llega hasta hacer perder la estabilidad al enfermo.

*Transtornos intelectuales.* — Se observa en estos enfermos, una depresión bastante acentuada de las facultades intelectuales. La memoria y la atención se encuentran muy debilitadas y cuesta gran trabajo al enfermo expresar su pensamiento.

La ideación se verifica con una lentitud extraordinaria.

*Convulsiones.* — Las convulsiones epiléptiformes se presentan por lo menos en la mitad de los casos. Son generalizadas o parciales; éstas son las que se constatan más frecuentemente, las que constituyen la epilepsia Jacksoniana.

La crisis es precedida por lo común, de un aura

que toma diferentes caracteres, pero siempre el mismo en cada sujeto.

El aura motriz, consiste en una contractura brusca, que puede comenzar por el dedo mayor del pié, y a la que siguen inmediatamente las convulsiones.

El aura sensitiva, consiste en un dolor rápido y fugaz que recorre la extremidad, o se presenta en forma de hormigueos.

El aura sensorial, puede ser gustativa, auditiva, visual u olfativa. Consiste en trastornos especiales de cada sentido. El aura psíquica consiste en alucinaciones y a veces en actos impulsivos.

Luego sobreviene una corta faz tónica y en seguida las convulsiones clónicas. Ya se nota la diferencia entre la epilepsia parcial descrita y la esencial en la que, el enfermo pierde inmediatamente el conocimiento y cae como un cuerpo muerto.

La forma en que se propagan las convulsiones se hace, o bien iniciándose por el miembro inferior, luego el superior y por último la cara; o bien comienzan por el miembro superior, ascienden al hombro, cuello, cara y luego al miembro inferior.

Existe también el tipo facial, en el cual las convulsiones comienzan por la cara y se gene-

realizan luego a los miembros. Este orden de propagación, se explica por la situación en que se encuentran respectivamente los centros corticales de la cara y los de los miembros. Se inicia la excitación en uno de ellos y se propaga excentricamente hasta tomar los demás (Brissaud).

Después de la crisis, queda generalmente una parálisis que dura más o menos tiempo, pero que puede quedar establecida definitivamente como indicio de una lesión no solo irritativa, sino destructora de la corteza.

En cuanto a la frecuencia de la crisis, varía mucho; pudiendo presentarse a largos intervalos o convertirse en subintrantes.

De lo expuesto se deduce que, como la corteza cerebral es excitable directamente, la célula nerviosa motriz va sufriendo y acumulando una carga, hasta que llega al máximo de excitación y se descarga, dando lugar a la crisis convulsiva.

A la sobreexcitación, sigue la depresión manifiesta, tanto en la epilepsia parcial, como en la esencial.

*Parálisis.*—Se trata de parálisis completa o de una simple paresia. Cuando obra sobre un solo lado permite localizar el tumor en el hemisferio del lado opuesto.

---

## Evolución

Pueden clasificarse por su evolución los tumores a la vez extra e intracraneanos (Le Dentu Delbet) en dos categorías.

Los que nacen primitivamente en las envolturas pericraneanas, o en la pared ósea del cráneo, y que en un momento dado de su evolución, se hacen tumores intracraneanos por destrucción progresiva del hueso hacia la profundidad.

La otra clase de tumores, son en un principio de su evolución intracraneanos y se hacen más tarde extracraneanos. Entre estos se presentan algunos casos de quistes hidáticos perforantes, pero sobre todos los tumores malignos descritos y englobados antes con el nombre de *fungus de la dura-madre*; denominación demasiado vaga, pues se aplicaba a afecciones diversas (tumores malignos, abscesos tuberculosos, encefalocelos, etc.); y que reservaremos para los tumores de origen

maligno, nacidos de la cara externa de la dura-madre.

Estos tumores perforantes se sitúan rara vez en la base del cráneo. Es fácil confundirlos, en ausencia de una incisión exploradora, con un absceso frío, un tumor nacido en el hueso o con un quiste hidático. Lo más a menudo se sitúan en la bóveda, donde su estudio ofrece un particular interés; se les encuentra al nivel de la región parietal en la mayoría de los casos observados.

Desde el punto de vista histológico, el *fungus de la dura-madre*, es más bien un carcinoma epitelial nacido del endotelio de los sinus, o bien un sarcoma, caso más frecuente.

Se les encuentra en todas las edades, pero principalmente de 30 a 50 años.

Aunque hay casos de multiplicidad, lo más frecuente es que se presenten únicos. Nacen de la cara externa de la dura-madre, que desprenden poco a poco hasta instalarse entre ella y la pared ósea. Este desprendimiento es generalmente detenido por las adherencias de la dura-madre a las suturas craneanas. Con el contacto del tumor, el tejido óseo se rarifica al principio en la tabla interna del hueso, después va adelantando hasta tomar la tabla externa y produce una perforación a través de la cual, el tumor se desliza y se hace extracraneano.

En este momento de su evolución, el tumor toma la forma de un botón de camisa. Consta de una porción intracraneana, reunida a la porción extracraneana por una parte más estrecha o cuello que rodea el orificio óseo. En un período más avanzado, el tumor rompe la envoltura pericraneana, ulcera la piel y forma el fungus de los antiguos autores.

Los tumores de la dura-madre, son generalmente bien encapsulados y antes de ulcerarse toman un volumen bastante considerable. No tienen tendencia a invadir el sistema ganglionar, pero provocan frecuentemente metástasis.

En el primer período de la evolución del tumor, o sea en su fase intracraneana, los trastornos a que da lugar son los mismos que los de un tumor cerebral. En un momento dado de su evolución, el tumor que en su marcha de invasión ha roído el hueso por su parte profunda y lo ha adelgazado considerablemente, puede acompañarse de un signo que se agrega a los trastornos producidos por el tumor en el interior del cráneo. Es la crepitación apergaminada, sensación percibida por el dedo que ejerce presión, sobre el punto del cráneo correspondiente al tumor. Esta sensación, que algunos autores atribuyen a la tabla externa del hueso, que adelgazada se deja deprimir, es más probablemente

debida al hundimiento, bajo la presión digital, de los tabiques del tejido óseo rarificado en contacto con el tumor. Corrobora esta afirmación un caso citado por Delageniere, donde el tumor había invadido y perforado el hueso, se percibía la crepitación apergaminada alrededor de la parte emergente allí donde el tejido óseo estaba reducido a una especie de tejido areolar a muy anchos alvéolos. Estos siendo muy ténues se fracturan con la presión digital dando la crepitación característica.

En el segundo período, cuando el tumor ha hecho irrupción bajo los tegumentos craneanos, su presencia se traduce por una deformación más o menos apreciable que sufre un aumento más o menos rápido de volumen. Al tacto se nota una tumefacción de forma y consistencia variables, dura, blanda o hasta fluctuante. La superficie es abollonada, irregular, la piel que la cubre al principio móvil se hace adherente en un momento dado de su evolución. Se siente que el tumor está profundamente arraigado al esqueleto. Se consigue algunas veces reducirlo parcialmente y gracias a esta reducción se pueden apreciar los bordes de la brecha ósea.

En casos muy raros puede haber expansión y soplo que lo harían confundir con un aneurisma.

### **Pronóstico**

Si no se interviene, los tegumentos pericraneanos se ulceran produciendo hemorragias que por su abundancia y repetición precipitan el desenlace fatal. Esta es la terminación de estos tumores malignos abandonados a sí mismos.

La muerte sobreviene por infección, caquexia o bien por enfermedades intercurrentes.

### **DIAGNÓSTICO**

Cuando el *fungus de la dura-madre* está en el primer período de su evolución es decir cuando es intracraneano, el diagnóstico con los demás tumores cerebrales se hace imposible. Más tarde cuando el tumor se hace extracraneano es fácil la confusión con los aneurismas del cuero cabelludo y con los tumores de los tegumentos o de las partes óseas del cráneo. Pero se diferencia de ellos por los síntomas fundamentales de compre-

sión cerebral a que da lugar durante su primer período.

#### TRATAMIENTO

Una intervención quirúrgica activa se impone y debe ser cuanto más precoz mejor.

En el primer período de la evolución del tumor (intracraneano) la conducta debe ser la misma que para los tumores del cerebro. Se guiará para el lugar de la intervención por el dolor fijo en una de las paredes craneanas. La constatación de los síntomas provocados por la compresión local indicará aproximadamente la situación del tumor.

En ausencia de signos locales, susceptibles de guiar al cirujano en su intervención, es menester recordar que el sarcoma se localiza con más frecuencia en la región parietal y no vacilar en hacer una craniotomía exploratriz.

Cuando el tumor en su segundo período sale afuera no hay que pensar en el sitio en que hay que practicar la intervención, pues está a la vista. En ese caso no hay que vacilar en rechazar las operaciones incompletas. Hay que extirpar el tumor en toda su extensión y profundidad hasta más allá de los límites del mal. Un colgajo cutáneo en herradura será tallado en la región que ocupa el tumor y este será puesto al descubierto por la disección del colgajo cutáneo perióstico.

Si hay adherencias entre el tumor y los tegumentos es necesario sacar la porción invadida al mismo tiempo que el tumor. En todos los casos se practicará la extirpación de la porción extracraneana del tumor; luego el orificio óseo de perforación puesto al descubierto será agrandado por la pinza sacabocados tanto como sea necesario para exponer con amplitud la porción intracraneana del tumor.

Si se trata de un neoplasma perforante venido de fuera e independiente de las meninges podrá ser rápidamente extirpado, pero cuando se trata de un tumor formado primitivamente en la dura madre no puede ser extirpado solo sino a costa de la meninge sobre la que está implantado.

Para prevenir la recidiva es necesario que la porción de la dura madre reseca pase los límites del tumor (1 o 2 centímetros) y para evitar una hemorragia considerable durante la resección dural será bueno ligar los vasos aferentes y eferentes.

Hay casos de hemorragias muy abundantes. Delageniere cita un caso de muerte en este momento, y en una de las observaciones que cito al final de este trabajo ocurrió un caso semejante.

La resección de la dura madre puede extenderse bastante. Terrier extirpó un fragmento considerable de la dura madre, el sinus longitudinal

superior y la hoz cerebral sobre una extensión de 7 a 8 centímetros.

Delageniere después de haber practicado una brecha de 10 centímetros por 8 excindió en la misma extensión la dura madre.

Los resultados de la operación son difíciles de apreciar sobre todo en caso de quedar con vida el paciente. Los resultados posteriores son dudosos pero los inmediatos son positivos y la mortalidad operatoria ha disminuido desde Pousson (1889) que había constatado un 27 por ciento.

## Observaciones clínicas

### OBSERVACION I

*Servicio del Dr. M. R. Castex.—Hospital Durand*

Elena D., francesa, de 63 años, viuda, ingresa el 6 de Octubre de 1915.

Los antecedentes hereditarios carecen de importancia.

Como antecedentes personales dice que ha sido sana toda su vida. Se desarrolló a los 12 años, habiendo tenido sus reglas con toda normalidad. Se casó a los 20 años; tuvo 3 embarazos con partos normales a término, luego un aborto de pocos meses y por último un embarazo gemelar con parto feliz.

Recuerda vagamente la enferma que hace muchos años sufrió de jaquecas intensas y de dolores en los «riñones», hinchándosele a veces el vientre, desapareciendo esto más o menos rápidamente.

Suministra con bastante dificultad, los datos anamnésicos, contradiciéndose a menudo, debiéndose ello al estado de atontamiento intelectual, discreto, pero evidente, en que se encuentra.

Con bastante trabajo se le consigue hacer precisar los datos referentes a la enfermedad actual, los cuales, sintetizados, son los siguientes:

Hace poco más de un año sufría de cefalalgias más o menos intensas, continuas, pero con exacerbaciones paroxísticas, de vómitos, que aparecían sin náuseas y sin esfuerzos y de disminución de la visión: «veía los objetos como turbios, a través de una niebla.»

Estos fenómenos se atenuaron de modo apreciable con la aparición de un tumorcito en la región occipito-parietal derecha, tumor que fué creciendo con bastante rapidez hasta alcanzar el volumen actual, pero sin traer grandes molestias a la enferma.

Así continuaron las cosas hasta hace unos tres meses y medio, en que la enferma, comenzó a notar un debilitamiento en la pierna izquierda, que le dificultaba la marcha y la hizo caer al suelo en repetidas ocasiones. Esta debilidad en la pierna fué creciendo más y más cada vez hasta imposibilitarle en absoluto la locomoción; junto con ello comenzó a debilitarse el miembro superior homolateral, debilitamiento que intensificándose llegó

al grado actual, en que está totalmente perdida la fuerza.

Las cefalalgias, aunque menos intensas que hace un año, han persistido, siendo acompañadas de vómitos, siempre con iguales caracteres y de mareos.

El examen somático que practicamos nos suministra el siguiente:

*Estado actual.*—Mujer de gran estatura, con exuberante panículo adiposo, a pesar de haber un enflaquecimiento reciente; de sistema óseo y muscular bien desarrollado. Piel blanca, seca, laxa, con abundantes efélides diseminadas en todo el cuerpo.

No hay edemas actualmente, pero dice le enferma haberlos tenido, discretos en el miembro inferior izquierdo, poco antes del ingreso.

La enferma permanece siempre postrada, y en decúbito dorsal o lateral debido a sus trastornos motores que en seguida van a ser descritos. La estación y la locomoción son imposibles por esa misma causa.

Es una enferma tranquila, ligeramente apática, con indiferentismo manifiesto, afectividad disminuida, emotividad conservada, actividad nula; presta atención cuando se la interroga, siendo lenta la interpretación de lo que oye; la ideación está un tanto dificultada; la asociación de las

ideas se hace con coherencia perfecta, pero con poca espontaneidad; el trabajo intelectual, aun sencillo, le cuesta un gran esfuerzo; no hay ideas delirantes ni trastornos alucinatorios; hay ligero atontamiento difuso de la inteligencia, con disminución discreta y global de la memoria, con conservación de la conciencia y de la orientación para el tiempo, el lugar y la acción. El atontamiento intelectual en que se encuentra continuamente la enferma dificulta el examen somático, particularmente en lo referente a la exploración de la sensibilidad objetiva.

El lenguaje, hablado y escrito está bien conservado.

Faciés: poco expresiva, buena mímica; la motilidad es normal a la derecha y está relativamente bien conservada a la izquierda, presentando en ocasiones una mínima disminución de la motilidad en la musculatura del dominio del facial inferior.

La cabeza se presenta muy deformada debido a un enorme tumor trilobulado que se encuentra situado en la región parieto-occipital derecha sobrepasando la línea media y alcanzando la región parieto-occipital izquierda.

El diámetro antero posterior máximo mide diez centímetros y el transversal trece centímetros. La piel no hace cuerpo con el tumor, se encuentra ri-

camente vascularizada, y con un cierto tinte cianótico.

A la palpación se nota una fluctuación y es asiento de pulsaciones sincrónicas con el pulso y ritmadas también con los movimientos respiratorios.

A la auscultación se oyen soplos de intensidad variable. La piel que cubre el tumor se prolonga sin solución de continuidad con el resto del epicráneo. El cuero cabelludo está sano. Los cabellos son canosos y poco abundantes.

La sensibilidad táctil, térmica y al dolor, está conservada en la piel de la cabeza y de la cara, presentando sin embargo en algunas ocasiones ligera disminución de la sensibilidad en la mitad izquierda de la cara y de la cabeza.

La audición, la gustación y la olfacción están bien conservadas.

Por el estado mental de la enferma, resulta imposible explorar con minuciosidad la visión parece, al examen practicado grosso modo, que no hay gran reducción del campo visual ni hemianopsias; pero no es seguro.

La motilidad de los ojos está bien conservada.

Los reflejos conjuntivales, están abolidos y los reflejos córneos conservados en ambos ojos. Las pupilas son iguales, circulares, reaccionan bien a la luz y a la distancia. El examen oftalmoscó-

pico revela ambas papilas muy rojas, con sus bordes poco nítidos, con las venas gruesas y sinuosas y las arterias delgadas. Congestión intensa del fondo de ojo, en ambos ojos.

La boca de regulares dimensiones, con una ligera desviación a la derecha; la motilidad está conservada. Los dientes faltan en su gran mayoría, y los restantes se encuentran en un pésimo estado de conservación.

La lengua es roja, seca, sin atrofiadas, pero con una ligera desviación a la izquierda. La sensibilidad de la lengua; de la mucosa bucal, del velo del paladar y de la faringe está bien conservada. El velo del paladar se mueve bien. El reflejo palatino y faríngeo existe de ambos lados.

El cuello es corto, grueso, con eretismo arterial bastante intenso, con venas algo ingurgitadas, sin estruma, ni ganglios. La sensibilidad está disminuida ligeramente en la mitad izquierda. La fuerza muscular es normal a la derecha y está disminuida a la izquierda.

El torax es amplio, ectásico, simétrico, de excursión disminuida, de ritmo y frecuencia respiratoria normales; el tipo respiratorio es costal superior.

El examen de los aparatos respiratorio, circulatorio y digestivo no revela nada anormal.

La sensibilidad al tacto, al dolor y al calor

está casi totalmente abolida en la mitad izquierda del tronco y conservada en la mitad derecha.

Examen de las extremidades superiores e inferiores:

#### DERECHAS

Fuerza muscular: conservada.

Tonus muscular: conservado.

Trofismo muscular: conservado.

Sensibilidad muscular: no hay dolor a la presión.

Taxia: normal.

Praxia: normal.

#### IZQUIERDAS

Fuerza muscular: completamente abolida.

Tonus muscular: considerablemente aumentado.

Trofismo muscular: ligeramente disminuido.

Sensibilidad muscular: hay dolor espontáneo y en los movimientos en ambos miembros.

Taxia y praxia: imposible de ser exploradas por la parálisis completa.

La sensibilidad al tacto, al dolor y al calor está conservada en los miembros derechos y está casi abolida en ambos miembros izquierdos; en las porciones proximales está muy disminuida intensificándose esta disminución a medida que se llega

a las partes distales en que está totalmente abolida.

Estos trastornos de la sensibilidad son ligeramente disociados, pues la enferma no tiene tan intensamente alterada la sensibilidad térmica, como la sensibilidad al tacto y al dolor.

El sentido muscular y la sensibilidad profunda está conservada a la derecha y abolida en los miembros izquierdos.

La estereognosia es normal a la derecha y hay astereognosia completa a la izquierda.

Los reflejos cutáneos abdominales no existen (debido seguramente a la considerable infiltración adiposa de la pared).

Los reflejos tendinosos y perióísticos son normales en los miembros derechos.

Están considerablemente exagerados en los miembros izquierdos, con existencia de fenómenos patológicos (Babinski, Pierre Marie y Rossolimo).

El examen de la sangre no revela anormalidad en la fórmula roja y blanca. La reacción de Wassermann es negativa.

La orina es en cantidad y calidad normal así como también la materia fecal.

El líquido céfalo-raquídeo sale con tensión normal, es límpido, la albumino-reacción y la de Nonne Apelt son negativas. El examen del sedimento revela alguno que otro raro linfocito.

Sintetizando los datos anamnésticos y somáticos, tenemos una mujer de sesenta y tres años, sin tara de ninguna especie, la cual hace unos 14 o quince meses enferma con cefalalgias, disminución de la visión y vómitos; tres o cuatro meses después aparece en la mitad derecha y posterior de la cabeza un tumor, con lo cual comienzan a atenuarse los síntomas iniciales hasta llegar a ser insignificantes; el tumor va creciendo, lenta pero progresivamente, hasta alcanzar las enormes proporciones actuales. Pero todo esto no molesta ni preocupa mayormente a la enferma, la cual se hospitaliza por no poderse mantener de pié.

Hace cosa de tres o cuatro meses, apareció el debilitamiento en la pierna izquierda, que al intensificarse se extendió al miembro superior y trajo la imposibilidad absoluta para los movimientos.

El examen somático nos ha revelado las siguientes anormalidades: hemiplegia motriz izquierda, hipertónica, hiperrefléxica, ligeramente atrófica, muy dolorosa (hemialgia) espontáneamente y en los movimientos, hemiplegia sensitiva total del mismo lado; con abolición de la sensibilidad profunda y del sentido muscular, con astereognosia en la mano izquierda, debilitamiento mental difuso, esclerosis cardio-vascular intensa y extensa, a forma hipertensa y por último el tumor cra-

neano, que ya hemos descrito, y sobre cuyos caracteres volveremos luego con toda minuciosidad.

Analicemos en primer término el síndrome nervioso, a fin de localizar la afección, para tratar luego de precisar su naturaleza. Para localizar la lesión causante del síndrome nervioso nos son de utilidad preciosa todos los elementos constitutivos del complejo sintomático, siendo el valor semiológico de todos y cada uno de ellos muy grande.

Los trastornos motores, bajo forma de parálisis completa de los miembros izquierdos, con hipertonia e hiperreflexia grandes y mínima participación del dominio del facial inferior homolateral, con desviación de la lengua hacia el mismo lado, que significa la participación también del hipogloso, nos habilitan para hacer una localización cerebral, suprapeduncular, descartando la naturaleza pontina que nos diera la hemiplegia alterna de Millard Gubler, así como también la localización peduncular que hubiérase exteriorizado bajo la forma del clásico síndrome de Weber.

Pues bien, con haber dicho lesión supra-peduncular no hemos terminado aún, pues puede la causa asentar en la cápsula interna, en la corona radiada o en la corteza rolándica misma.

Esta última localización parece por demás improbable como asiento primitivo por la ausencia de los síntomas clásicos de irritación cortical:

de la epilepsia parcial o Jacksoniana, hecho que tiene una importancia capital. Esto no quiere decir que no sea posible, que ulteriormente se haya interesado la zona rolándica. La insignificante participación de la cara hace un tanto improbable la lesión a nivel de la mitad posterior de la cápsula interna, a pesar de hablar tanto en favor de esta localización, los trastornos sensitivos que luego describiremos. Esa desigualdad en la intensidad de la parálisis hace pensar en la posibilidad de una lesión al nivel de la corona radiada o sea de una lesión subcortical.

Veremos más adelante que la presencia de ciertos síntomas nos obliga a admitir una lesión muy extensa.

La hemiplegia sensitiva, con los caracteres ya analizados, nos permite también hacer una localización suprapeduncular.

Las hemianestusias por lesión cortical son generalmente parciales, con intensificación de los trastornos en las partes distales de los miembros. Monakow y Bonhoffer piensan que en las lesiones corticales con trastornos sensitivos, la pérdida del sentido muscular es una de las manifestaciones más constantes y el tal sentido está seriamente alterado en la enferma, de este caso, con un grado de intensidad mucho mayor que los trastornos de la sensibilidad general. La anal-

gesia y termo-anestesia completas no parecen ser posibles por lesiones corticales circunscritas. En cambio cada día gana más terreno la idea de que la batianestesia se debe a la lesión cortical de la circunvolución postrolándica y de las circunvoluciones parietales en la porción inmediata a la ascendente. Presenta la enferma una astereognosia completa en la mano izquierda, síntoma que al decir de eminentes neurólogos implica una lesión cortical en el lóbulo parietal contralateral, (circunvolución postrolándica y parietales); damos entonces gran valor semiológico a este síntoma y basado sobre él y sobre la batianestesia, aceptamos la participación cortical del lóbulo parietal derecho. Ahora bien, los caracteres constitutivos de la hemianestesia en esta mujer, nos hacen pensar en una lesión subcortical o capsular, a nivel de la región sensitiva en la mitad posterior, a favor de la cual también hablarían los fenómenos dolorosos existentes en los miembros izquierdos.

Hemos observado durante el examen de la enferma, que espontáneamente y durante los movimientos, presentaba dolores bastante violentos, a veces bajo forma de monalgias limitadas a la extremidad superior, pero más frecuentemente bajo forma de hemialgias abarcando ambas extremidades izquierdas.

Estos interesantísimos fenómenos han sido objeto de numerosos estudios por parte de clínicos y neurólogos, quienes los han constatado en casos de afecciones de las vías sensitivas.

La mayoría de ellos está de acuerdo sobre el valor semiológico del síntoma y cree que él no se debe a lesión cortical, sino a lesión subcortical, principalmente en la región del tálamo óptico. El determinismo del fenómeno no se conoce bien, pero parece deberse a la alteración patológica del sistema de vías sensitivas sin su completa interrupción.

Presenta también esta enferma una atrofia muscular discreta, pero evidente en toda la zona paralizada, atrofia que no va acompañada de temblores fibrilares. Es un hecho comprobado en muchos cerebrales, al poco tiempo de instalada la parálisis, lo que significa que no puede atribuirse a la inactividad en que se encuentra la enferma; puede este factor haber contribuido, pero no es probable que ella sea la causa exclusiva de la atrofia.

Este asunto de las atrofiás musculares agudas en los procesos cerebrales es por demás interesante y ha despertado gran curiosidad por parte de los neurólogos.

Charcot pensó en la degeneración de los cuernos anteriores espinales, consecutiva a la dege-

neración de las vías piramidales, y aunque su idea fué muy combatida, parece que ella en algunos casos realmente existe. Otros como Quinke, han pensado en centros tróficos corticales y en los núcleos grises centrales, ideas que han sido rechazadas por eminencias como Monakow.

Sea cual fuere la patogénesis del proceso, es interesante la comprobación hecha en esta enferma de la atrofia muscular aguda en los miembros paralizados.

Ahora bien, antes de proseguir con el análisis de los fenómenos nerviosos y de su interpretación localística, veamos de ocuparnos de la naturaleza del proceso causal.

En presencia de una vieja con una arterio-esclerosis intensa y generalizada con su cardio-esclerosis y ateromatosis aórtica a forma hipertensa y cardio-hipertrófica, nada más lógico que pensar en relacionar causalmente el síndrome nervioso con el síndrome cardio vascular. Estados circulatorios como el existente en esta enferma, son los que engendran con notable frecuencia, sea por hemorragia o por trombosis, síndromes muy semejantes y hasta idénticos al manifestado por esta mujer.

Pero la anámnesis narrándonos la manera como se ha iniciado y luego evolucionado la enfermedad, en forma muy lenta, pero siempre progre-

siva, sin ictus de ninguna especie nos induce a rechazar la naturaleza vascular de la causa y a buscar otra etiología para el síndrome nervioso.

Entonces pensamos si este síndrome tendría alguna relación, directa o indirecta, con el tumor aparecido en la región parieto-occipital derecha, hace más de un año, y para ello debemos volver a analizar con toda meticulosidad la neoformación. Ya insistimos sobre la forma y el enorme tamaño del neoplasma; su consistencia elástica y confluencia evidente; está animado de pulsaciones sincrónicas con el corazón y ritmadas por los movimientos respiratorios oyéndose soplos. Es un tumor de gran reductibilidad; se consigue hacerlo desaparecer en un buen porcentaje de su volumen, ejerciendo presión uniforme e intensa sobre él; la maniobra es dolorosa para la enferma y le trae mareos violentos y hasta obnubilación intelectual; practicada esta reducción se toca un borde óseo, irregular con esquirlas y anfractuosidades que responde a un enorme cráter abierto en la caja ósea por el tumor.

Estos caracteres de la neoplasia y muy particularmente la reductibilidad y las pulsaciones hicieron pensar en un proceso craneano que luego se había exteriorizado, desgastando el hueso y pasando a su través. Y a favor de esta interpretación teníamos la anamnesis la cual nos suminis-

traba hechos de un valor capital: la enferma decía que había sufrido fuertes cefaleas, vértigos, vómitos y pérdida de la visión hasta hace un año, en que con la aparición del tumor en la parte derecha de la cabeza, vió mejorar todos sus síntomas; la visión volvió casi por completo y los dolores se atenuaron considerablemente, hasta el punto de no preocuparse para nada del tumor, pues ella «solo viene al hospital para que la curen de los trastornos en los miembros izquerdos».

Esta evolución mórbida es lo más típica posible, en los tumores de la dura madre, los cuales engendran síntomas generales de hipertensión y hasta focales, que se atenúan o cesan por completo cuando, por la perforación del hueso el neoplasma se abre camino al exterior y termina la hipertensión endocraneana.

Con el propósito de precisar la naturaleza del tumor practicamos varias punciones con cuyos productos el Dr. Angel Roffo hizo un examen biópsico; de este análisis ha resultado que se trata de un tumor de naturaleza sarcomatosa a células fusiformes.

Con todos estos datos reunidos nos consideramos autorizados a sentar un diagnóstico: el de sarcoma de la dura madre, del tipo del clásico *fungus dural*.

Basamos este diagnóstico en todos los datos recogidos en el examen somático, radiográfico e histológico, así como también, sobre la forma del curso mórbido, de importancia primordial en este caso.

Un neoplasma cerebral puede dar origen a osteoporosis y hasta desgaste óseo y perforaciones, pero es un hecho poco común y jamás lo hace en la forma presentada por la enferma de esta observación.

El curso mórbido aquí existente solo pertenece a los tumores malignos de la dura madre, en su mayoría de naturaleza sarcomatosa o angiosarcomatosa. Algunos tumores del pericráneo suelen oradar la caja ósea y creciendo hacia afuera y hacia adentro pueden llegar a producir fenómenos cerebrales; pero en estos casos, las manifestaciones son francamente extracraneas primero y luego ulteriormente aparecen los síntomas cerebrales.

Aquí ha sucedido precisamente lo contrario; han iniciado el cuadro clínico fenómenos cerebrales generales, que se han atenuado en mayor o menor grado cuando se ha exteriorizado la neoplasia para después de varios meses presentarse con caracteres bien definidos y de intensidad progresivamente creciente.

Tampoco corresponde la evolución de la enfer-

medad a los tumores diploicos mielomas o mielosarcomas de los huesos craneanos, los cuales al crecer excéntricamente entreabren las hojas óseas siendo durante un tiempo más o menos largo cubiertos en parte o en totalidad por la lámina ósea externa.

El decurso mórbido corresponde en forma típica a los tumores malignos duros. Estos nacen, por lo general, en la cara externa de la dura y se extienden en superficie entre la dura y el hueso; luego por las pulsaciones o por la separación de la dura, se rarifica el hueso en su cara interna y luego en la externa, con lo cual queda perforado el hueso en una extensión más o menos grande y en uno o más puntos; en éste último caso pueden existir varios tumores extracraneanos aislados que, en el interior del cráneo están unidos.

Con el diagnóstico de sarcoma de la dura madre, queda perfectamente explicado el decurso mórbido habido y toda la sintomatología ulterior. El tumor crece siempre con tendencia a abrirse hacia afuera, pero puede hacerlo también en dirección centripeta; si los fenómenos cerebrales se deben a la invasión del encéfalo por la neoplasia o a la simple compresión por el tumor que se ha extendido más y más cada vez, sobre la superficie externa dural, es imposible decirlo. Pero con cualquiera de estas posibilidades se

explica perfectamente bien toda la sintomatología existente: la compresión directa e intensa a nivel del lóbulo parietal y occipital derecho, puede engendrar todo el cortejo sintomático ya estudiado y así deberse a la compresión cortical los fenómenos astereognósticos y batianestésicos, y a la compresión subcortical o a nivel de la cápsula interna y tálamo óptico, los fenómenos motores, sensitivos y algésicos.

Hecho el diagnóstico y la interpretación de todos los fenómenos presentados por esta enferma, ¿Cuál es el pronóstico? Es fácil deducir que es absolutamente fatal y a breve plazo, abandonado a sí mismo.

No es probable que termine por la caquexia, pues no durará lo suficiente para alcanzarla. Más fácil es que se haga por fenómenos cerebrales (compresión) dada la rapidez con que se han acentuado.

Ha sucedido en este caso, lo que ha sido observado en casos de esta naturaleza por clínicos y cirujanos, o sea, que no hay invasión ganglionar, ni generalización del proceso, por lo menos ostensible a la clínica.

Ante semejantes perspectivas ¿qué hacer con la enferma?

El único tratamiento racional es el quirúrgico, completo y radical, el cual es en este caso

de un peligro considerable, pues para hacer obra útil sería necesario resecaer ampliamente todas las partes circundantes del cráter óseo y limpiar con todo lo que se encuentre en el camino, hasta alcanzar la dura, la cual deberá ser también sacrificada en una extensa zona.

Semejante intervención implica un shock de una violencia extraordinaria, tanto más grave por la abundante vascularización del tumor, lo cual originará hemorragias tan profusas, que tal vez sea imposible dominar.

La situación es por demás delicada y resulta difícil aconsejar a la enferma una intervención semejante que por otra parte es la única probabilidad, aunque bien remota, de supervivencia.

En caso de no llevarse a cabo la intervención, solo queda el recurso de la rontgenoterapia y la radioterapia, de las que poco puede esperarse en este caso.



Constituye la presente observación, un interesantísimo caso en el dominio fronterizo de la medicina y de la cirugía.

La causa de todo el mal, por el cual la enferma ha ingresado al servicio, es una enfermedad del dominio de la patología quirúrgica; el anti-

guo *fungus de la dura madre*; pero la sintomatología cerebral, tan compleja cuanto interesante, lo hace a la vez patrimonio de la medicina interna.

Voy a citar ahora dos casos descritos por A. Chi-pault y A. Llobet, que presentan con el anterior bastantes analogías. Los dos han sido bien observados en su evolución e intervenidos con resultado diferente.

Pero antes, para terminar la anterior observación, voy a transcribir el resultado de la autopsia de la enferma, cuyo fin se produjo por recrudescimiento de los fenómenos cerebrales.

El resumen del protocolo de la autopsia, es el siguiente: hipertrofia cardíaca, congestión pulmonar, hígado hiperhemiado, vesícula biliar con cálculos, bazo hipertrofiado, riñón pequeño, escleroso, de superficie irregular y cápsula adherente.

Respecto al proceso cráneo cerebral, he aquí los datos más importantes resumidos:

La piel se separa con relativa facilidad del tumor; éste es de dimensiones enormes, el diámetro antero posterior máximo es de 10 ctms., el diámetro transverso máximo es de 14 ctms., el diámetro vertical mayor sobre la caja ósea es de 8 ctms.

El proceso asienta en el cuarto superior y posterior del parietal derecho, extendiéndose hacia

atrás sobre el occipital y hacia la izquierda, invadiendo la zona occípito parietal izquierda.

La forma es de riñón, la superficie globulosa; el color es policrómico, la consistencia elástica, dura; la superficie externa está constituida por una membrana fibrosa resistente; al corte es duro, compacto, de estructura homogénea, de color blanco sucio, ricamente vascularizado.

El agujero óseo es mucho más pequeño que el proceso tumoral; el cráter es enorme, de forma circular, pero de bordes irregulares, anfractuosos y dentados; las dos láminas óseas de la caja craneana no se reconocen en los bordes del cráter, pero no están separadas o entreabiertas sino perforadas por el proceso interno que se ha abierto camino a su través y luego se ha extendido en la superficie craneana, cual un enorme hongo a pedículo corto y mucho más delgado que el sombrero que lo cubre.

Abierto el cráneo, separado el encéfalo y examinada la calota por su cara interna, se ve una enorme masa esférica, como una naranja, de color azulado, de superficie convexa y ondulada, de 10 cms. de diámetro, prominente dentro de la cavidad ósea, sobresaliendo en unos 5 cms. o más de la superficie ósea; presenta en su centro una umbilicación de color grisáceo rosado de 1 ctm. de diámetro, a cuyo nivel ha estado en continuación

con la substancia cerebral; el resto de la superficie es lisa, brillante y recubierta totalmente por la dura. El tumor se encuentra encerrado entre la dura hacia adentro y la caja ósea y capa cutánea hacia afuera.

El tumor siempre cubierto por la dura, abomba la gran hoz del cerebro, haciendo prominencia ligera en el hemicráneo izquierdo.

El cerebro se presenta difusa e intensamente hiperhemiado. Se separa con facilidad de la calota y de la dura, menos a nivel del punto anteriormente mencionado situado en el límite posterior de lóbulo parietal, en el cual el tumor ha invadido en una pequeña extensión la substancia cerebral.

El hemisferio izquierdo no presenta ninguna particularidad. En cambio el hemisferio derecho se presenta notablemente alterado.

Existe una enorme fosa de forma y dimensiones idénticas a las del tumor visto en la cara interna de la calota.

El diámetro antero-posterior es de 11 centímetros, el transverso de 7,5 cts., siendo la profundidad máxima sobre la superficie cerebral de unos 5 centímetros.

Esta enorme depresión ocupa los dos tercios superiores del lóbulo parietal la mitad anterior del lóbulo occipital y los dos tercios superiores de

la región rolándica (frontal y parietal ascendente).

La superficie cerebral hecha cóncava por la presión ejercida por el tumor es lisa, con su superficie cubierta por la pía.

El examen macroscópico del cerebro, en una serie de cortes demuestra que la interpretación clínica hecha del caso era perfectamente exacta en todas y cada una de sus partes.

Se trata de un tumor sarcomatoso que ha crecido hacia afuera separando la dura del hueso, luego perforado este y exteriorizándose, ha dado origen a grandes alteraciones cerebrales por compresión, hasta haber llegado a invadirlo en un punto, aunque en grado insignificante.

Corresponde, pues, el cuadro anatomo-patológico, así como también correspondió el síndrome clínico al clásico proceso conocido con el nombre de *fungus de la dura madre* o de sarcoma dural.

Las alteraciones comprobadas en el cerebro o sea el abollamiento cerebral por el tumor a nivel de la región rolándica y en la extensión de todo el lóbulo parietal, explican perfectamente la sintomatología nerviosa y cerebral presentada por la enferma y demuestran la exactitud de la interpretación y el valor semiológico de los síntomas y signos presentados.

## OBSERVACION II

*Caso citado por A. Chipault*

X. X., de 62 años. Antecedentes hereditarios sin importancia. No ha tenido hijos, ha reglado solo una vez a la edad de 16 años. No presenta ningún estigma de sífilis.

La enfermedad remonta a 12 años. Se inicia con violentas jaquecas que duran varios días, y que fueron pronto seguidas de calambres dolorosos en los dedos del pie derecho y temblor epileptoide de la pierna.

Estos fenómenos que aparecían por accesos se hicieron cada vez más frecuentes e invadieron rápidamente todo el miembro inferior. Al mismo tiempo apareció en la parte superior de la región parietal izquierda una salida difusa y dura.

A pesar de la ausencia de todo antecedente sifilítico apreciable se instituyó un tratamiento es-

pecífico que no trajo ningún resultado, y como los dolores iban en aumento y los calambres dolorosos se pronunciaban cada vez con más frecuencia, la enferma se decidió a someterse a una intervención.

Se le aplica una corona de trépano en la región parietal izquierda, un poco por detrás del bregma, al nivel de la salida ósea. Se encuentra en el centro del hueso, considerablemente espesado, tractus fibrosos terminando en una especie de pedículo que pasaba a través de un orificio de la tabla interna y se insertaba sobre la dura madre.

La producción fibrosa fué seccionada a ras de ésta. No se obtuvo ningún resultado apreciable.

Bien pronto las crisis epileptoideas ganaron el brazo, después la cara y se hicieron violentas al punto de hacer caer de la cama a la enferma.

Comenzaban por el miembro inferior derecho tomando el dedo menor, subían enseguida a la pierna y luego al muslo. En el miembro superior se iniciaban por el dedo meñique y llegaban al hombro. Eran precedidos por un aura consistente en una sensación particular y dolorosa de los dedos menores de la mano y del pie.

En una nueva intervención se aplican tres coronas de trépano de manera a formar mayor abertura.

La pared craneana presentaba más de 1 centí-

metro de espesor. La dura madre fué incindida, las circunvoluciones estaban ligeramente aplanadas pero absolutamente sanas sin ninguna adherencia con su envoltura externa.

Mejoría notable durante algunos meses, después nuevas crisis epileptoideas seguidas de vértigos, pérdida de la memoria, afonía intermitente, debilitación de las facultades intelectuales.

Se estableció una hemiplegia completa. La enferma ingresa de nuevo al hospital para someterse a otra intervención.

En esta época el estado de la enferma era el siguiente:

Aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y urinario, sin trastornos serios. Sueño bastante bueno. Cefaleas violentas e intermitentes. Las facultades intelectuales se encuentran muy debilitadas; la enferma, que antes era una mujer inteligente, se encuentra actualmente en un estado de profundo atontamiento. No puede sostener una conversación, no encuentra las frases para expresar sus pensamientos y solo después de penosos esfuerzos consigue hacerlo incompletamente.

Su memoria es muy infiel. Solo conserva recuerdos vagos de su vida pasada y bastan algunos minutos para que ella olvide lo que acaba de hacer.

La boca está ligeramente desviada hacia la de-

recha. El miembro superior derecho aproximado al cuerpo, el antebrazo contracturado en flexión sobre el brazo, los dedos flexionados sobre la palma de la mano; se experimenta una gran dificultad para extenderlos y vuelven enseguida a su primitiva posición.

La sensibilidad al frío y al dolor está conservada, con todo es menos rápida y menos intensa a la derecha que a la izquierda. El paso de una corriente eléctrica es mejor soportado a la derecha. El miembro inferior derecho se encuentra en las mismas condiciones que el superior y hay además una atrofia muscular muy aparente.

Pupilas normales, globo ocular derecho más saliente que el izquierdo.

Campo visual algo restringido a la derecha.

Olfación casi abolida, gustación disminuida, audición conservada.

Existe en la parte superior de la región parietal izquierda una salida bastante voluminosa, difusa, pasando algo la sutura sagital. En el centro de esta salida se nota una depresión al nivel del vértice de las circunvoluciones rolándicas. Es debida a la anterior trepanación.

La enferma es anestesiada con cloroformo. Incisión cutánea en forma de U. El cuero cabelludo y los tejidos subyacentes son destacados fácilmente sobre las partes óseas, un poco más difi-

cilmente al nivel del tejido fibroso que cierra la antigua abertura.

Algunas pinzas hemostáticas detienen la hemorragia.

Una corona de trépano es aplicada, la abertura así practicada es unida con la antigua y el todo agrandado poco a poco con la pinza gubia hasta obtener una brecha de doce ctms. sobre siete centímetros, a gran diámetro antero posterior, extendiéndose hasta el sinus longitudinal.

Se constata que las paredes óseas son muy duras y por lo menos han doblado su espesor. La dura madre fuertemente adherida a la anterior resección es incidida. Un examen atento permite reconocer que se trata de un neoplasma a contornos bien limitados. Sus bordes son aislados con ayuda de una espátula, después el dedo recorriendo sus contornos termina de desprenderlo y enuclearlo completamente sin esfuerzos y casi sin efusión de sangre.

Es un tumor de coloración blanco rosada de superficie irregular, que mide 7 centímetros sobre 5 centímetros y que pesa 80 gramos. Deja en el hemisferio una profunda excavación en el fondo de la cual se percibe la sustancia cerebral ligeramente difluente y sanguinolenta.

Una mecha de gasa es colocada en el ángulo

posterior de la h erida y el cuero cabelludo suturado.

Duración de la intervención una hora.

Al terminar hay amenazas de síncope, se hace una inyección de éter, tracciones de la lengua, un litro de suero.

A la mañana siguiente el estado de la enferma es satisfactorio. Veinte días después la enferma puede moyer su pierna derecha. No experimenta el menor trastorno en la palabra. Su inteligencia es neta. Ya no sufre.

Pocos meses después ha recuperado por completo su actividad cerebral.

Sus miembros puede utilizarlos aunque no con la perfección normal.

### OBSERVACION III

*Caso citado por A. Ilobet*

P. M., argentina, 13 años, sirvienta

Antecedentes hereditarios: padre reumático crónico.

Antecedentes personales.—Sarampión en la infancia.

Enfermedad actual.—Se inicia hace cuatro años por cefalalgias y náuseas, repitiéndose con regularidad mañana y noche. Tendencia a la constipación.

En el mes de Junio del año pasado las náuseas y las cefalalgias habían aumentado, y determinaban vómitos biliosos todos los días o a intervalos que no pasaban de una semana. Los dolores de cabeza atormentaban grandemente a la enferma.

La visión fué disminuyendo rápidamente hasta la ceguera completa.

Inteligencia muy disminuida, amnesia casi completa.

Ataques convulsivos precedidos por un aura caracterizada por una contractura de los músculos rectos superiores de ambos ojos y tracción de la cabeza hacia atrás.

Después de los accesos se presenta una terrible cefalalgia, vómitos, pérdida del conocimiento y afasia. Se presentan de día y noche. Durante la crisis no hay pérdida de orina ni materias fecales, ni espuma en la boca, pero sí contracciones tónicas y clónicas.

Los accesos crecen en frecuencia e intensidad cuatro meses después al mismo tiempo que se ve aparecer en la cabeza, del costado izquierdo un pequeño tumor que la enferma toma por un forúnculo y a medida que su tamaño aumenta los otros síntomas disminuyen poco a poco (decompresión) y la enferma puede conciliar un sueño tranquilo.

El tumor aumenta de volumen; está situado en la región temporo-parieto-occipital izquierda en el punto de unión de estos tres huesos. De forma mamelonada a lóbulos múltiples sus diámetros son:

Circunferencia en la base: 0, m. 235  
Diámetro antero posterior: 0, m. 11  
Diámetro transversal : 0, m. 10  
Altura . . . . . 0, m. 055

Consistencia blanda en la parte superior, dura y resistente en todo el resto. No hay soplo, el tumor es irreductible, la punción da salida a un líquido claro y la aguja parece chocar contra un cuerpo sólido.

La piel ofrece una coloración manchada, brillante, está surcada de una red venosa muy desarrollada, está adelgazada y su temperatura es normal.

El neoplasma es subaponeurótico y no está dotado de movilidad.

La enferma acusa una gran sensibilidad al calor y al frío. Los reflejos cutáneos y tendinosos están abolidos.

Al efectuar la marcha el pié derecho arrastra y describe un gran círculo.

La cabeza, lo mismo que el resto del cuerpo, tiene tendencia a inclinarse hacia la derecha.

Desde su entrada en el servicio es necesario alimentarla excepto cuando se le da pan o bizcochos.

Incontinencia de orina y materias fecales.

Operación.—Después de la anestesia al cloroformo, y el tubo destinado a la hemostasia extracraneana en su lugar; se hace una doble incisión, que partiendo del mismo punto viene a contornear el tumor en su base (había exceso de

piel). Da lugar a una hemorragia abundante que se detiene con pinzas hemostáticas.

Explorado el tumor, que tenía la forma de un hongo, cuya base estaba pegada al cráneo, era de consistencia dura y color blanco. Un pedículo estrecho y redondeado, de consistencia elástica atraviesa el hueso, su coloración era roja después de la extracción. La parte cutánea que correspondía a la cara intracraneana era redonda, envuelta en una especie de membrana quística; bastante vascular.

La consistencia de una parte del tumor a la presión recordaba el del pulmón. Cortando, aparecía blanco y dejaba correr un líquido aceitoso al tacto.

Extirpo el tumor, para esto agrando el orificio óseo con la ayuda de escoplo y marteillo, la hemorragia muy abundante fué detenida por medio de compresas y termino cerrando la herida del cuero cabelludo.

Transportada a la sala la enferma expira momentos después de la intervención.

Autopsia. — El cerebro extraído se encuentra otro tumor de tamaño, igual al que había sido extirpado, pero de consistencia diferente, análogo a la del tejido cerebral, razón por la cual no había podido ser notado.

El neoplasma situado en el lóbulo del pliegue

curvo, se extendía sobre los centros de los miembros superiores e inferiores y había perforado el ventrículo lateral del mismo lado.

Es un caso más de muerte por shok complicación prevista y que sobreviene frecuentemente en este género de intervenciones.

Análisis microscópico (Morsaline).

Se practican dos cortes; uno en la parte en forma de hongo encima del cráneo; descubre grandes trabeculas de tejido conjuntivo de neo formación, conteniendo vasos de paredes espesas o infiltrados de leucocitos. Las grandes mallas que la forman encierran una gran cantidad de células sarcomatosas gigantes, muchas entre ellas con varios núcleos. Células a mieloplaxos.

El otro corte longitudinal, hecho en el pie del hongo encierra una parte del tumor extracraneano, el pedículo y el otro tumor intracraneano.

En la primera el aspecto era semejante al que acaba de ser descrito más arriba. En las dos había una gran cantidad de vasos, algunos de neo formación, otros de paredes espesas, y en ciertos lugares atacados de degeneración hialina.

Entre estos vasos se nota la presencia de tejido conjuntivo y filas de células sarcomatosas enormes, con muchos núcleos y también algunos leucocitos.

Todo el tejido está recorrido de parte a parte

por trabéculas óseas decalcificadas, destruidas acá y allá y restos de corpúsculos óseos.

En ciertos lugares canaliculos de Havers, en otros un agrupamiento de fibrillas finas rodeando espacios llenos de leucocitos y glóbulos rojos más o menos intactos y bridas de substancia esponjosa del hueso.

La tercera porción era semejante a la primera, con esta diferencia: que el tejido era más blando y que los grupos celulares sarcomatosos estaban formados por grandes células un poco aisladas.

Diagnóstico.—Sarcoma a células gigantes (mieioplaxos).



## Bibliografía

*Le Dentu Delbet.*

*Forgne.*—Patología externa.

*Collet*—Patología interna.

*Barlaro.*—Tumores del cerebro.

*A. Chipault.*—Trabajos de neurología quirúrgica.

*A. Llobet.*—Once años de práctica quirúrgica.



Buenos Aires, Septiembre 15 de 1915.

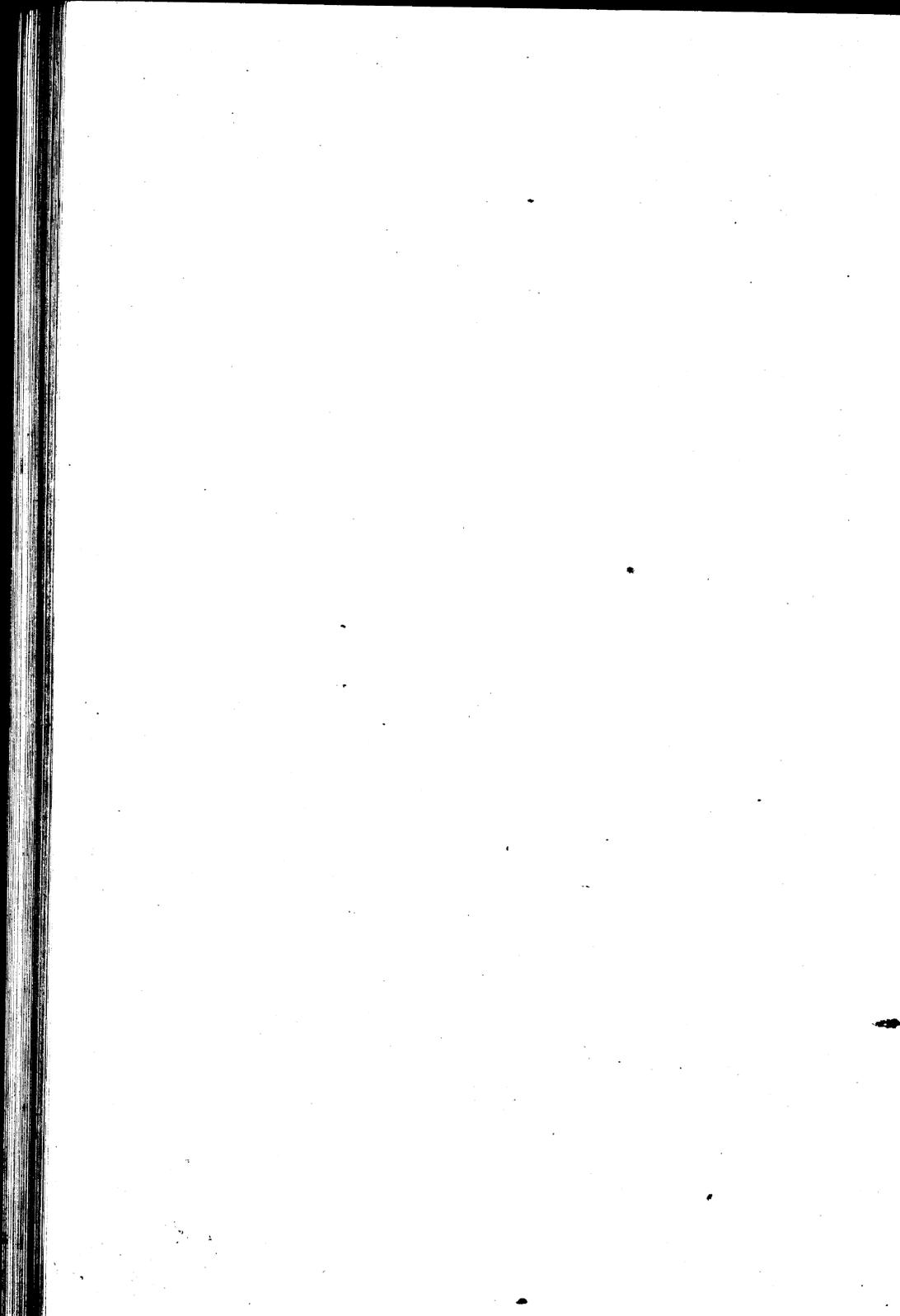
Nómbrese al señor Académico Dr. Telémaco Susini, al profesor extraordinario Dr. José Badía y al profesor suplente Dr. Joaquín Llambías para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el Art. 4<sup>o</sup> de la «Ordenanza sobre exámenes».

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

Buenos Aires, Octubre 20 de 1915.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta N.º 3201 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

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



PROPOSICIONES ACCESORIAS

---

I

Diagnóstico histológico del sarcoma.

*Telémaco Susini.*

II

Malignidad de los sarcomas.

*José Badía.*

III

Sarcomas endoteliales de la dura.

*Joaquín Llambías.*



