

Año 1915.

Nº 2964.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DEL TRATAMIENTO

DEL

TABES DORSAL por los ARSENICALES

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ULISES VATTUONE



LIBRERÍA "LAS CIENCIAS"

CASA EDITORA E IMPRENTA DE A. GUIDI BUFFARINI

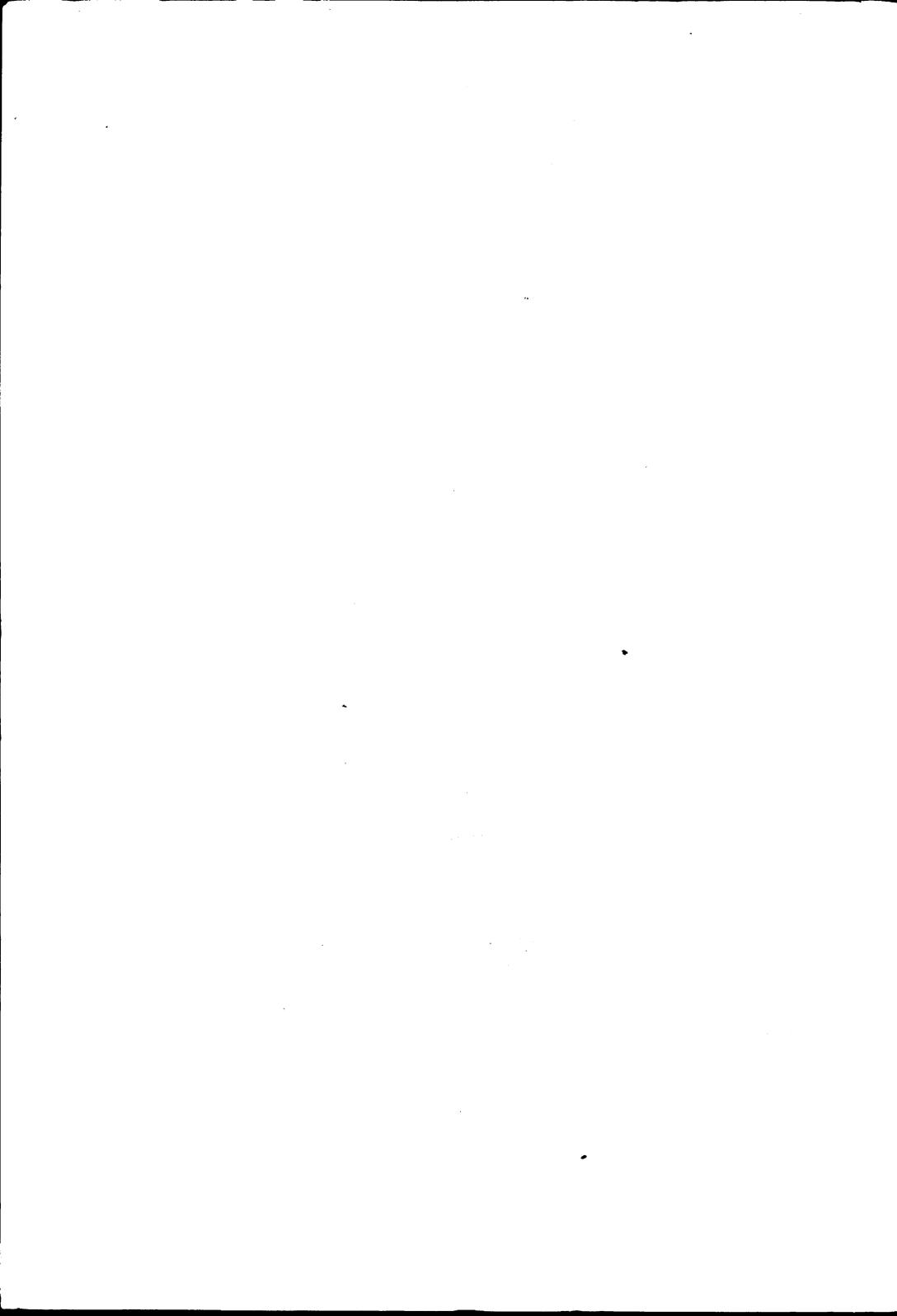
2070. CORDOBA. 2080 - BUENOS AIRES

edic. B. 1917

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DEL TRATAMIENTO

DEL

TABES DORSAL por los ARSENICALES.



Año 1915.

Nº 2964.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DEL TRATAMIENTO

DEL

TABES DORSAL por los ARSENICALES

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ULISES VATTUONE



LIBRERÍA "LAS CIENCIAS"

CASA EDITORA É IMPRENTA DE A. GUIDI BUFFARINI

2070. CÓRDOBA, 2030 - 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. ENRIQUE BAZTERRICA

Vice-Presidente

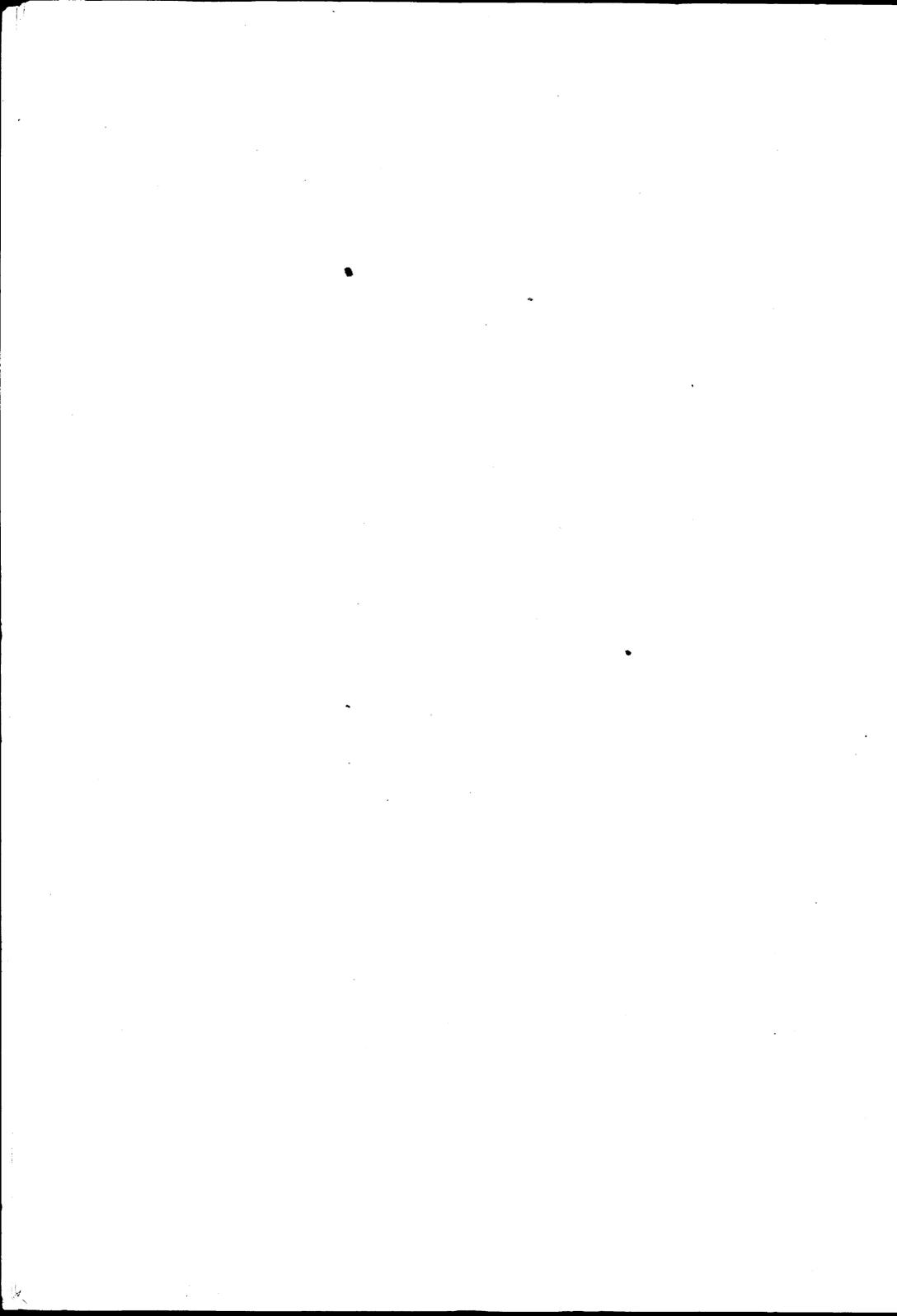
DR. D. JOSÉ PENNA

Miembros titulares

1. » » EUFEMIO UBALLES
2. » » PEDRO N. ARATA
3. » » ROBERTO WERNICKE
4. » » PEDRO LAGLEYZE
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. BOBRI
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. » » AVEL AYERZA
24. » » EDUARDO OBEJERO

Secretarios

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

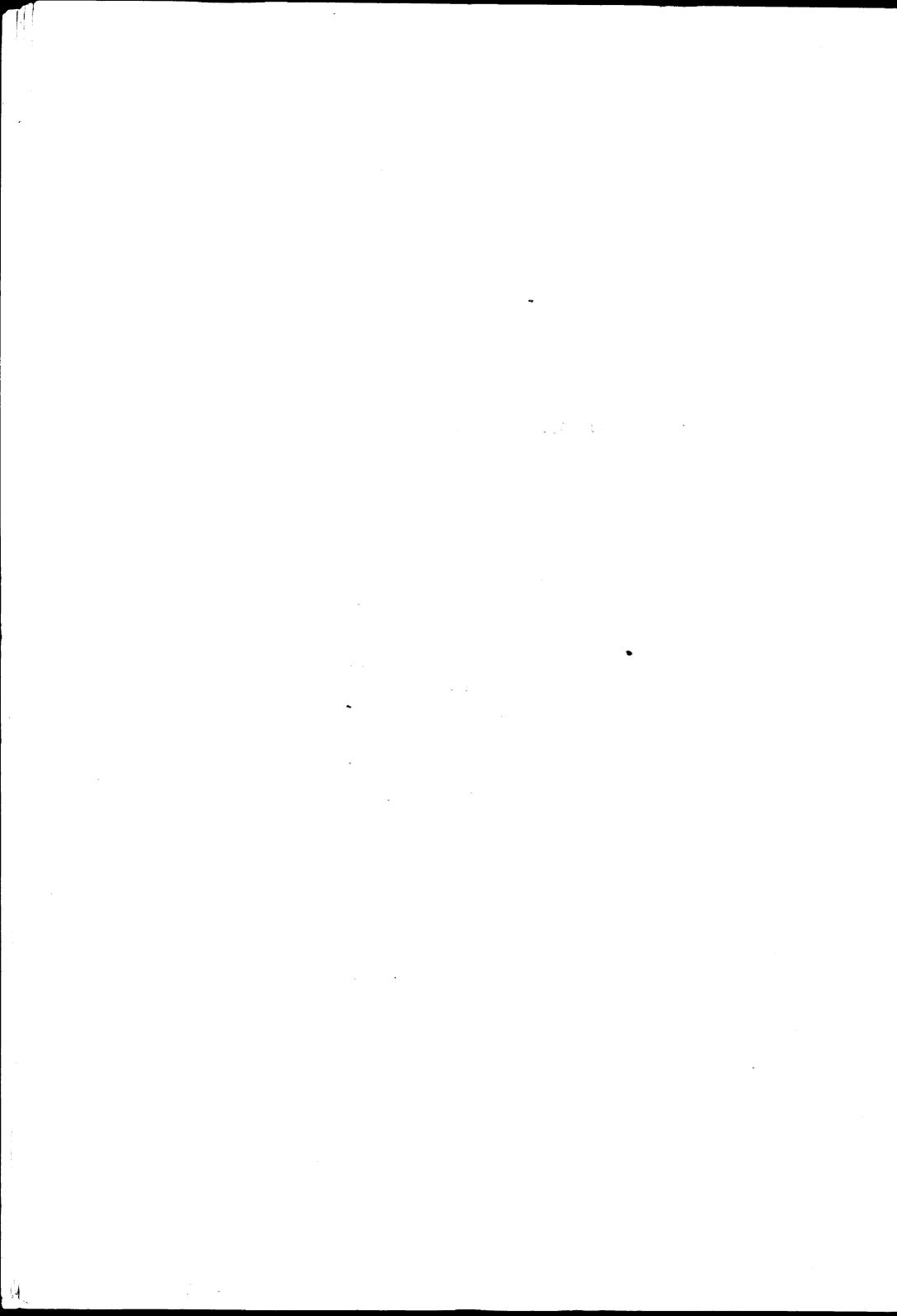


FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

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



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. LUIS GÜEMES

Vice Decano

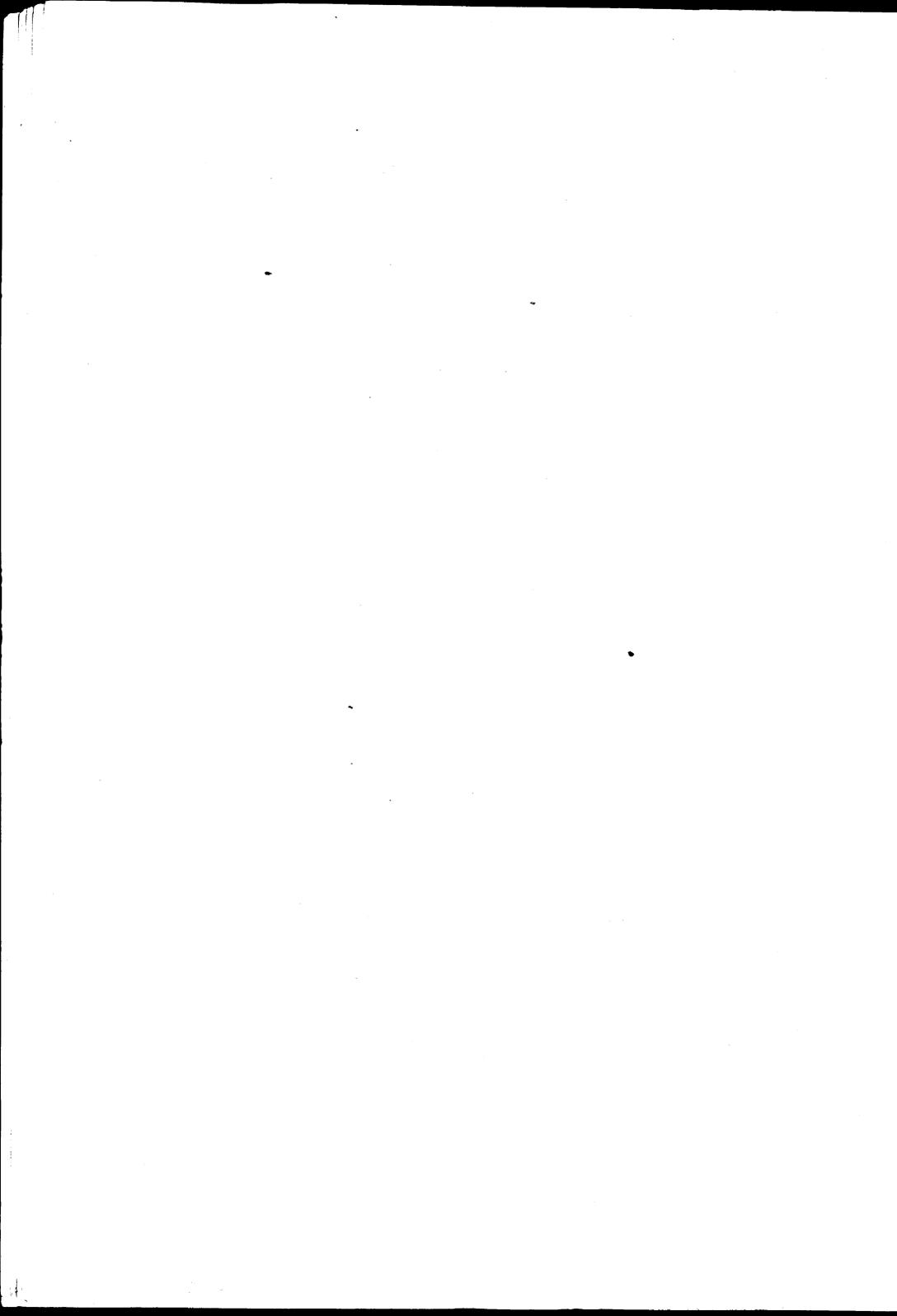
DR. PEDRO LACAVERA

Consejeros

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

Secretarios

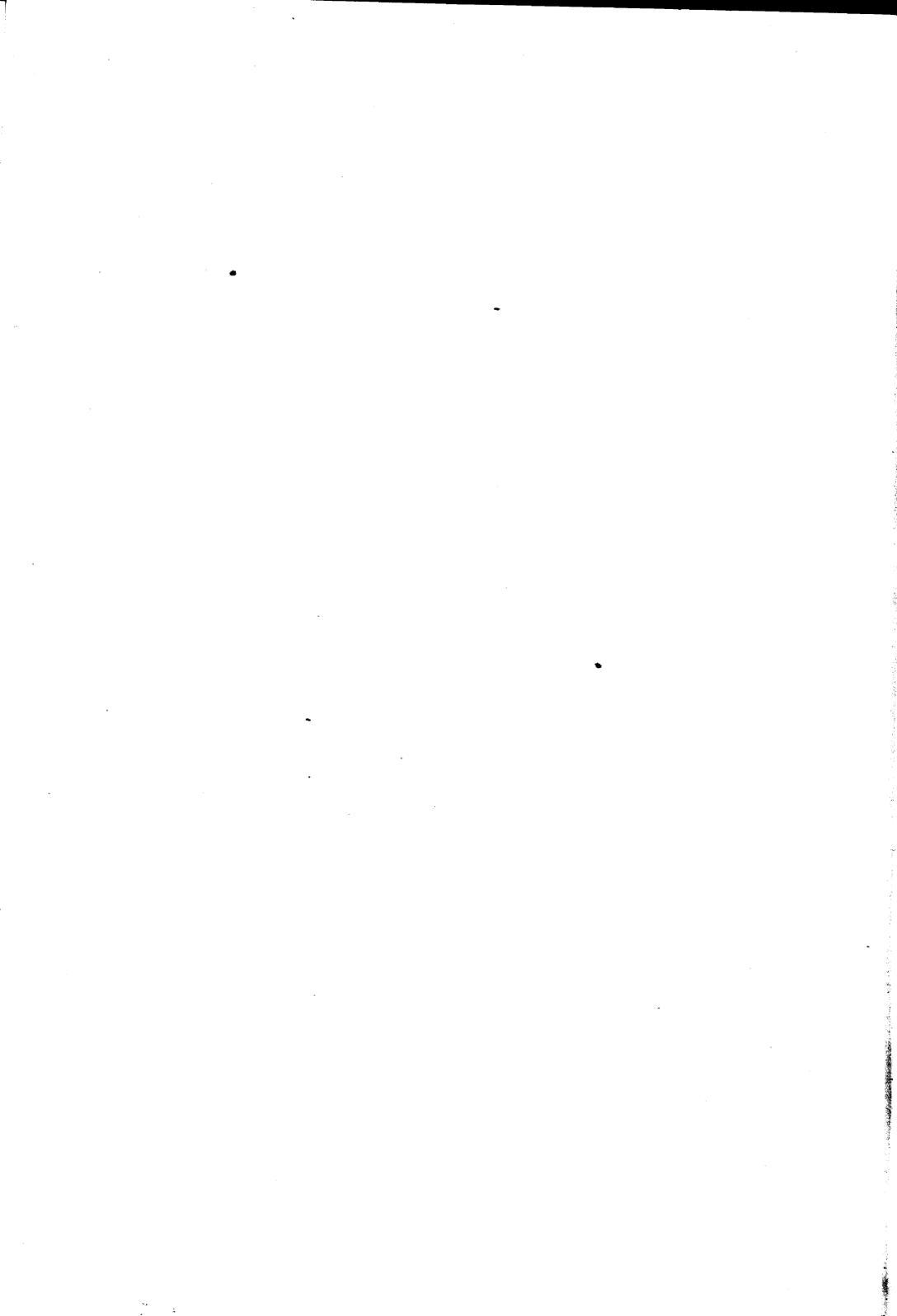
DR. P. CASTRO ESCALADA (Consejo directivo)
» » JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina)



ESCUELA DE MEDICINA

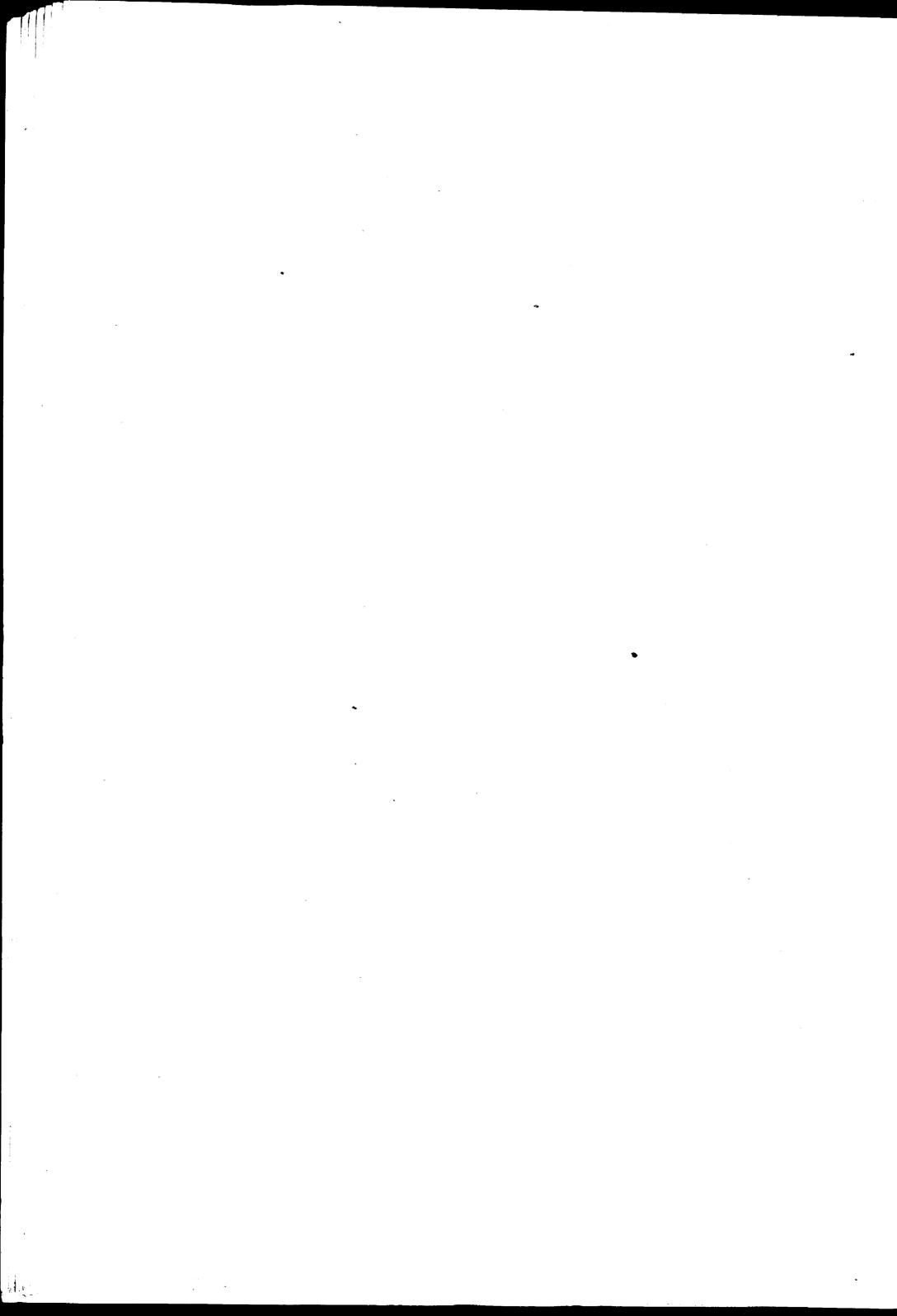
PROFESORES HONORARIOS

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



ESCUELA DE MEDICINA

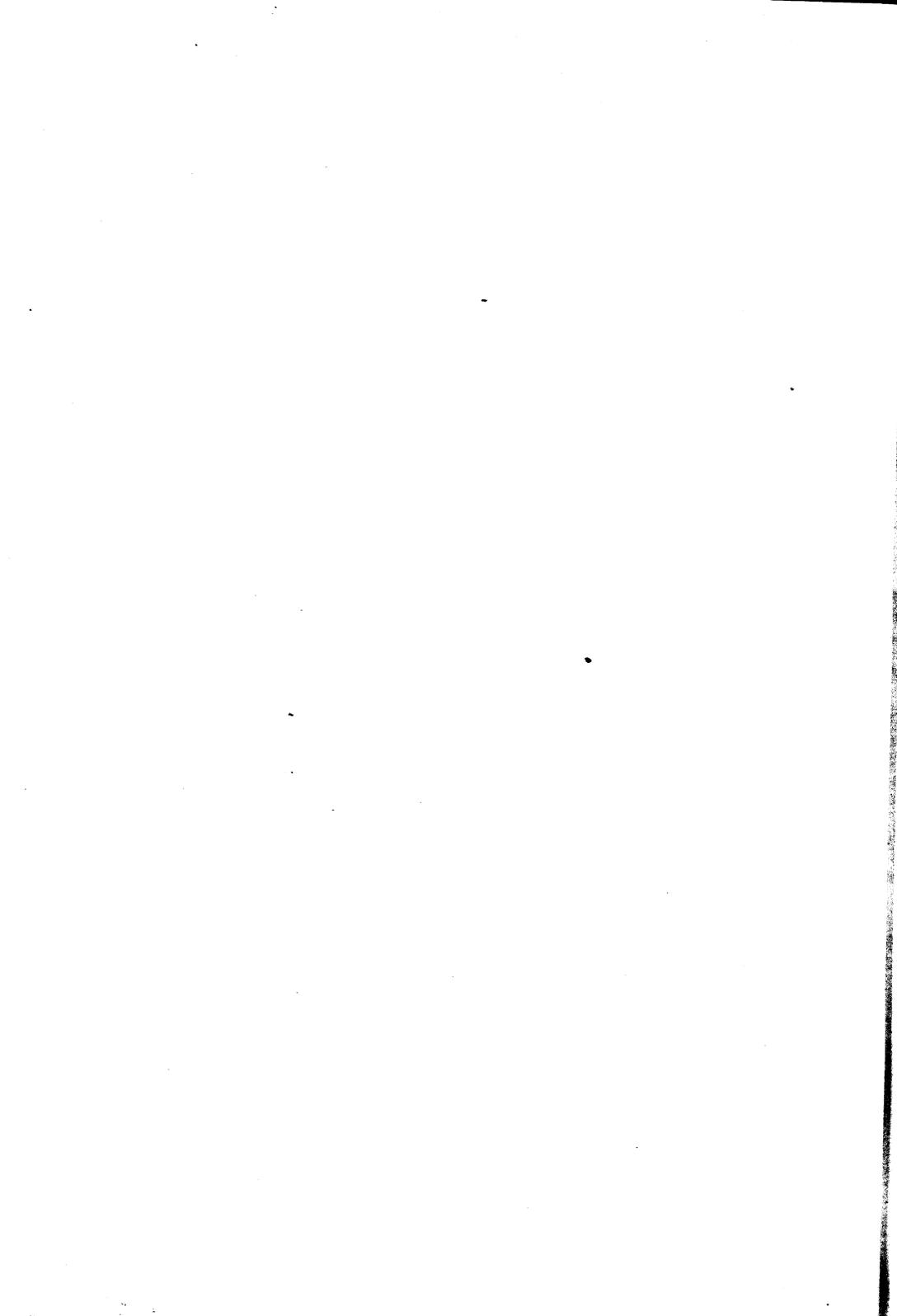
| Asignaturas | Catedráticos Titulares |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Zoología Médica..... | Dr. PEDRO LACAVERA |
| Botánica Médica..... | » LUCIO DURAZONA |
| Anatomía Descriptiva..... | » RICARDO S. GÓMEZ |
| Anatomía Descriptiva..... | » R. SARMIENTO LASPIUR |
| Anatomía descriptiva..... | » JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA |
| Anatomía descriptiva..... | » PEDRO BELOU |
| Química Médica..... | » ATANASIO QUIROGA |
| 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 |
| Clínica Dermato-Sifilográfica..... | » BALDOMERO SOMMER |
| » Génito-urinarias..... | » PEDRO BENEDIT |
| Toxicología Experimental..... | » JUAN B. SEÑORANS |
| Clínica Epidemiológica..... | » JOSE PENNA |
| » Oto-rino-laringológica..... | » EDUARDO OBEJERO |
| Patología Interna..... | » MARCIAL V. QUIROGA |
| Clínica Quirúrgica..... | » PASCUAL PALMA |
| » Oftalmológica..... | » PEDRO LAGLEYZE |
| » Quirúrgica..... | » DIÓGENES DECOUD |
| » Médica..... | » LUIS GUEMES |
| » Médica..... | (Vacante) |
| » Médica..... | » IGNACIO ALLENDE |
| » Médica..... | » ABEL AYERZA |
| » Quirúrgica..... | { » ANTONIO C. GANDOLFO |
| | { » MARCELO T. VIÑAS |
| » Neurológica..... | » JOSÉ A. ESTEVES |
| » Psiquiátrica..... | » DOMINGO CABRED |
| » Obstétrica..... | » ENRIQUE ZARATE |
| » Obstétrica..... | » SAMUEL MOLINA |
| » Pediatría..... | » ANGEL M. CENTENO |
| Medicina Legal..... | » DOMINGO S. CAVIA |
| Clínica Ginecología..... | » ENRIQUE BAZTERRICA |



ESCUELA DE MEDICINA

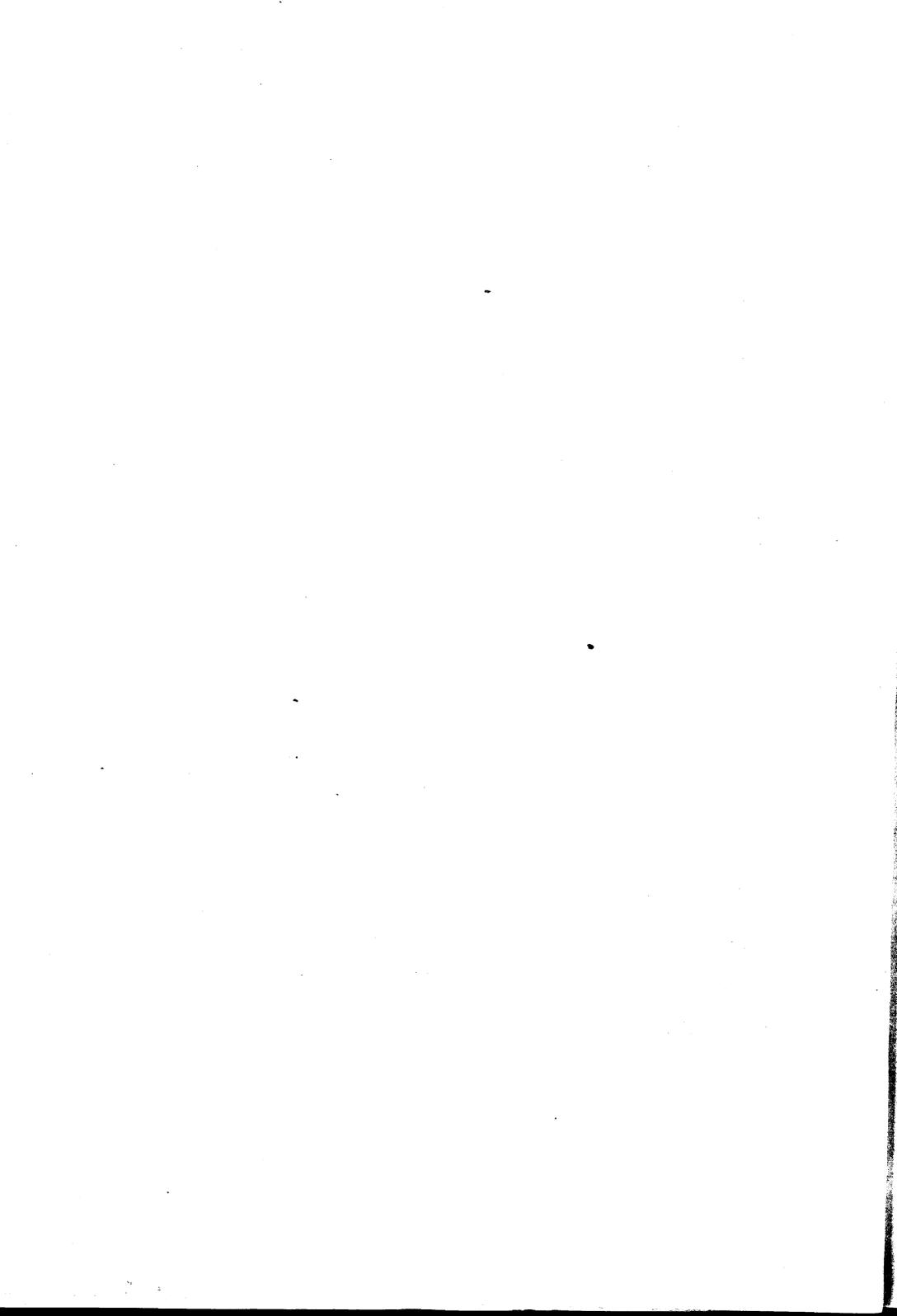
PROFESORES EXTRAORDINARIOS

| Asignaturas | Catedráticos extraordinarios |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Zoología médica..... | DR. DANIEL J. GREENWAY |
| Física Médica..... | .. JUAN JOSÉ GALLIANO |
| Bacteriología..... | .. JUAN CARLOS DELPINO |
| .. | .. LEOPOLDO URIARTE |
| Anatomía Patológica..... | .. JOSÉ BADIA |
| Clínica Ginecológica..... | .. JOSÉ F. MOLINARI |
| Clínica Médica..... | .. PATRICIO FLEMING |
| Clínica Dermato-sifilográfica..... | .. MAXIMILIANO ABERASTURY |
| Clínica Neurológica..... | { .. JOSÉ R. SEMPRUN |
| .. | .. MARIANO ALURRALDE |
| Clínica Psiquiátrica..... | .. BENJAMÍN T. SOLARI |
| Clínica Pediátrica..... | .. ANTONIO F. PIÑERO |
| Clínica Quirúrgica..... | .. FRANCISCO LLOBET |
| Patología interna..... | .. RICARDO COLON |
| Clínica otorino-laringológica..... | .. ELISEO V. SEGURA |
| .. Psiquiátrica..... | .. JOSÉ T. BORDA |



ESCUELA DE MEDICINA

| Asignaturas | Catedráticos sustitutos |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Botánica Médica..... | DR. RODOLFO ENRIQUEZ |
| Zoología Médica..... | " GUILLERMO SEEBER |
| Histología..... | " JULIO G. FERNÁNDEZ |
| Anatomía Descriptiva..... | " EUGENIO GALLI |
| Fisiología general y humana..... | " FRANK L. SOLER |
| Bacteriología..... | " ALOIS BACHMANN |
| Higiene Médica..... | " FELIPE JUSTO |
| Semeiología..... | " MANUEL V. CARBONELL |
| Anat. Topográfica..... | " CARLOS BONORINO UDAONDO |
| Anat. Patológica..... | " R. SARMIENTO LASPIUR |
| Materia Médica y Terapéutica..... | " JOAQUÍN LLAMBIAS |
| Medicina Operatoria..... | " JOSE MORENO |
| Patología externa..... | " ENRIQUE FINOCCHIETTO |
| » Dermato-sifilográfica..... | " CARLOS ROBERTSON |
| » Genito-urinaria..... | " FRANCISCO P. CASTRO |
| Clinica Epidemiológica..... | " NICOLÁS V. GRECO |
| Patología interna..... | " PEDRO L. BALIÑA |
| Clinica Oftalmológica..... | " BERNARDINO MARAINI |
| Clinica Oto-rino-laringológica..... | " JOAQUÍN NIN POSADAS |
| » Quirúrgica..... | " FERNANDO R. TORRES |
| | " PEDRO LABAQUI |
| | " LEONIDAS JORGE FACIO |
| | " PABLO M. BARLARO |
| | " ENRIQUE B. DEMARIA |
| | " ADOLFO NOCETTI |
| | " JUAN DE LA CRUZ CORREA |
| | " MARCELINO HERRERA VEGAS |
| | " ARMANDO R. MAROTTA |
| | " LUIS A. TAMINI |
| | " MIGUEL SUSSINI |
| | " JOSE M. JORGE (hijo) |
| | " JOSE ARCE |
| | " ROBERTO SOLÉ |
| | " PEDRO CHUTRO |
| | " LUIS AGOTE |
| | " JUAN JOSÉ VITÓN |
| | " PABLO MORSALINE |
| | " RAFAEL BULLRICH |
| | " IGNACIO IMAZ |
| | " PEDRO ESCUDERO |
| | " MARIANO R. CASTEX |
| | " PEDRO J. GARCÍA |
| | " JOSE DESTEFANO |
| | " JUAN R. GOYENA |
| | " MANUEL A. SANTAS |
| | " MAMERTO ACUÑA |
| | " GENARO SISTO |
| | " PEDRO DE ELIZALDE |
| | " FERNANDO SCHWEIZER |
| | " JAIME SALVADOR |
| | " TORIBIO PICCARDO |
| | " CARLOS R. CIRIO |
| | " OSVALDO L. BOTTARO |
| | " ARTURO ENRIQUEZ |
| | " A. PERALTA RAMOS |
| | " FAUSTINO J. TRONGÉ |
| | " JUAN B. GONZÁLEZ |
| | " JUAN C. RISSO DOMÍNGUEZ |
| | " JUAN A. GABASTOU |
| | " V. JOAQUÍN GRECCO |
| | " JAVIER BRANDAN |
| | " ANTONIO PODESTA |



ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas

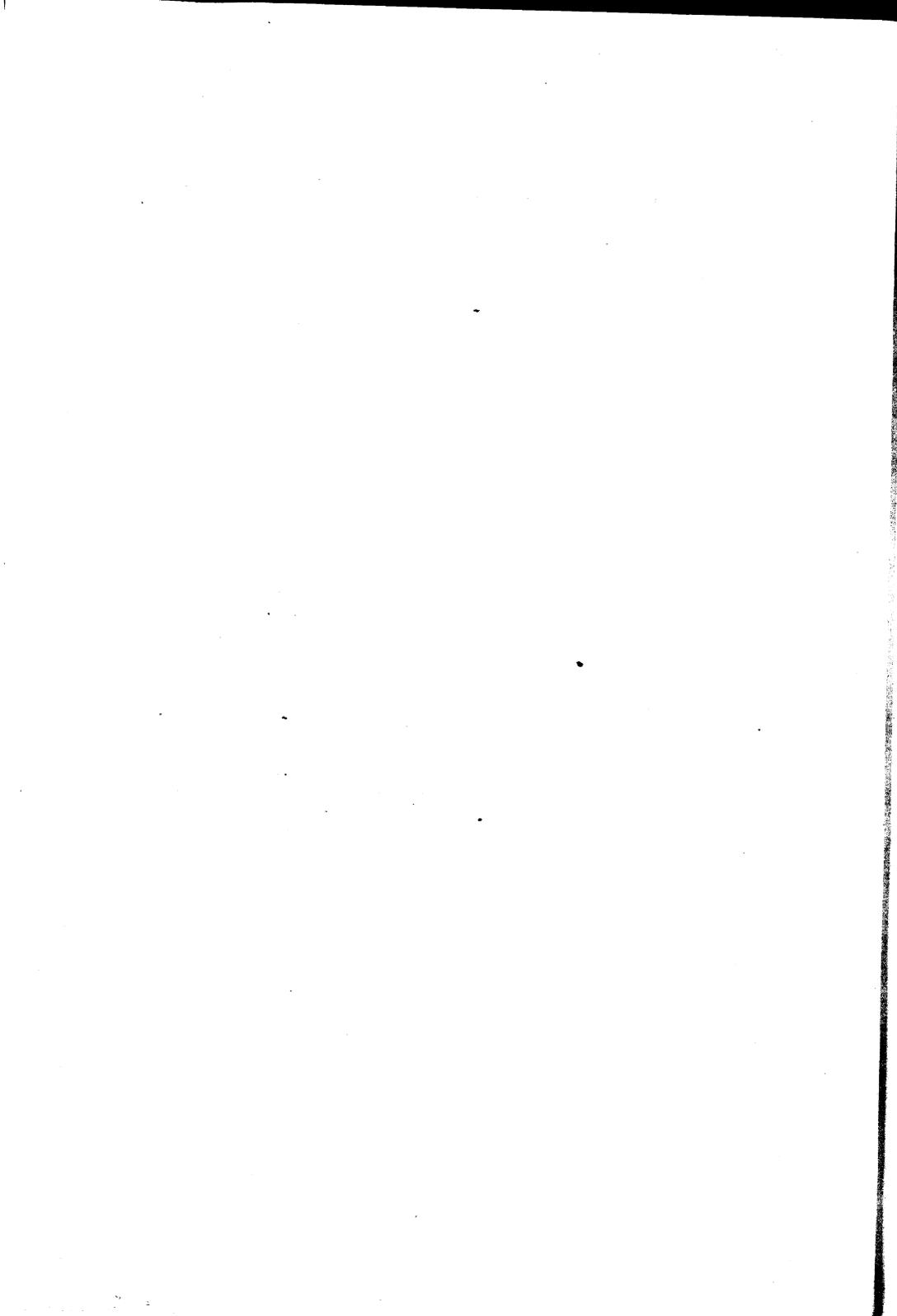
Catedráticos titulares

| | |
|--|------------------------|
| 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. 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 |
| Farmacognosia y posología razonadas..... | „ PASCUAL CORTI |
| Física farmacéutica..... | „ OSCAR MIALOCK |
| Química orgánica..... | DR. TOMÁS J. RUMÍ |
| Química analítica..... | SR. PEDRO J. MESIGOS |
| Química inorgánica..... | „ LUIS GUGLIALMELLI |
| | DR. JUAN A. SANCHEZ |
| | „ ANGEL SABATINI |

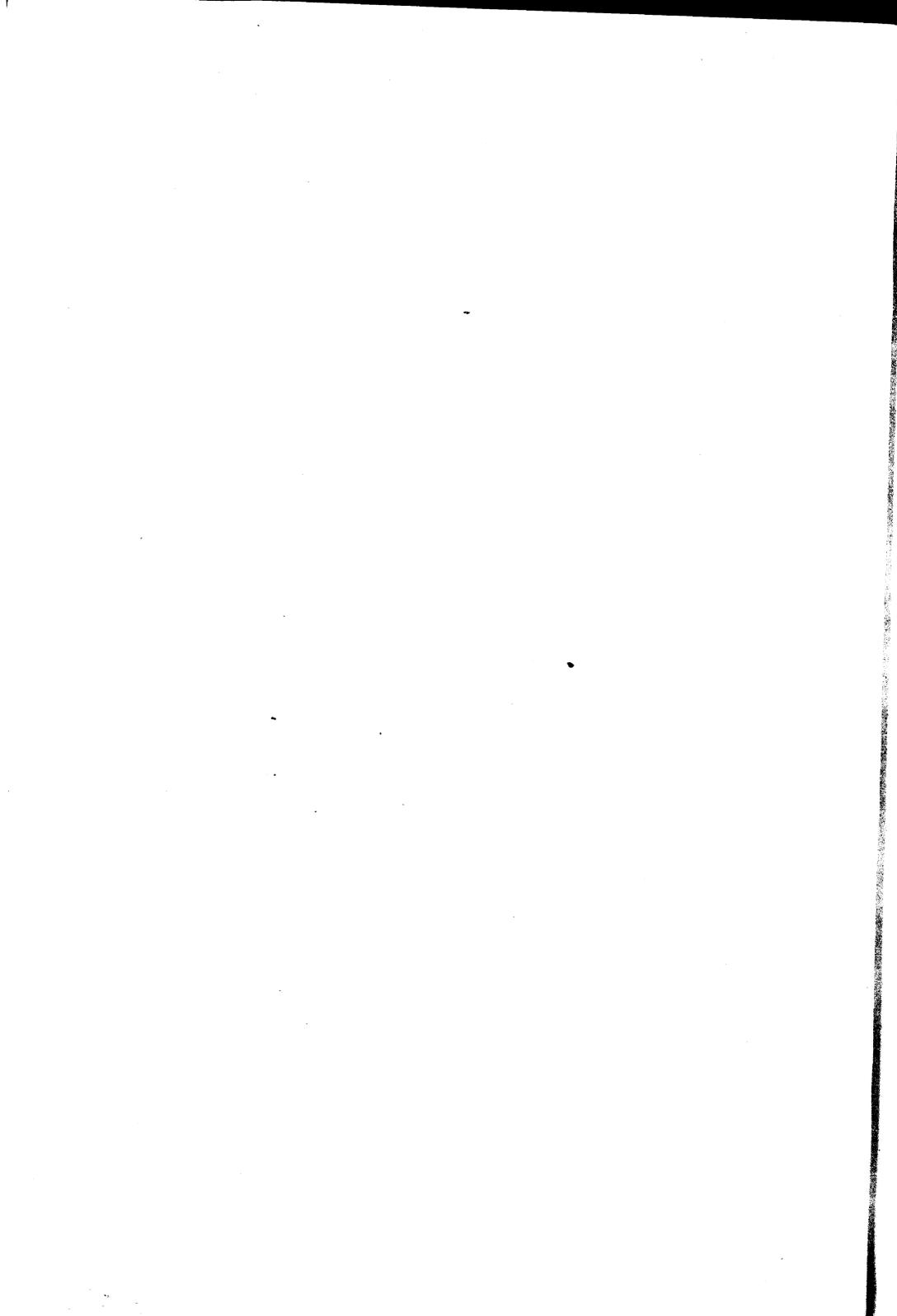


ESCUELA DE ODONTOLOGIA

| Asignaturas | Catedráticos titulares |
|----------------------|-------------------------------|
| 1er. año..... | DR. RODOLFO ERAUZQUIN |
| 2º. año..... | * LEON PEREIRA |
| 3er. año..... | * N. ETCHEPAREBORDA |
| Protesis Dental..... | Sr. ANTONIO J. GUARDO |

Catedráticos suplentes

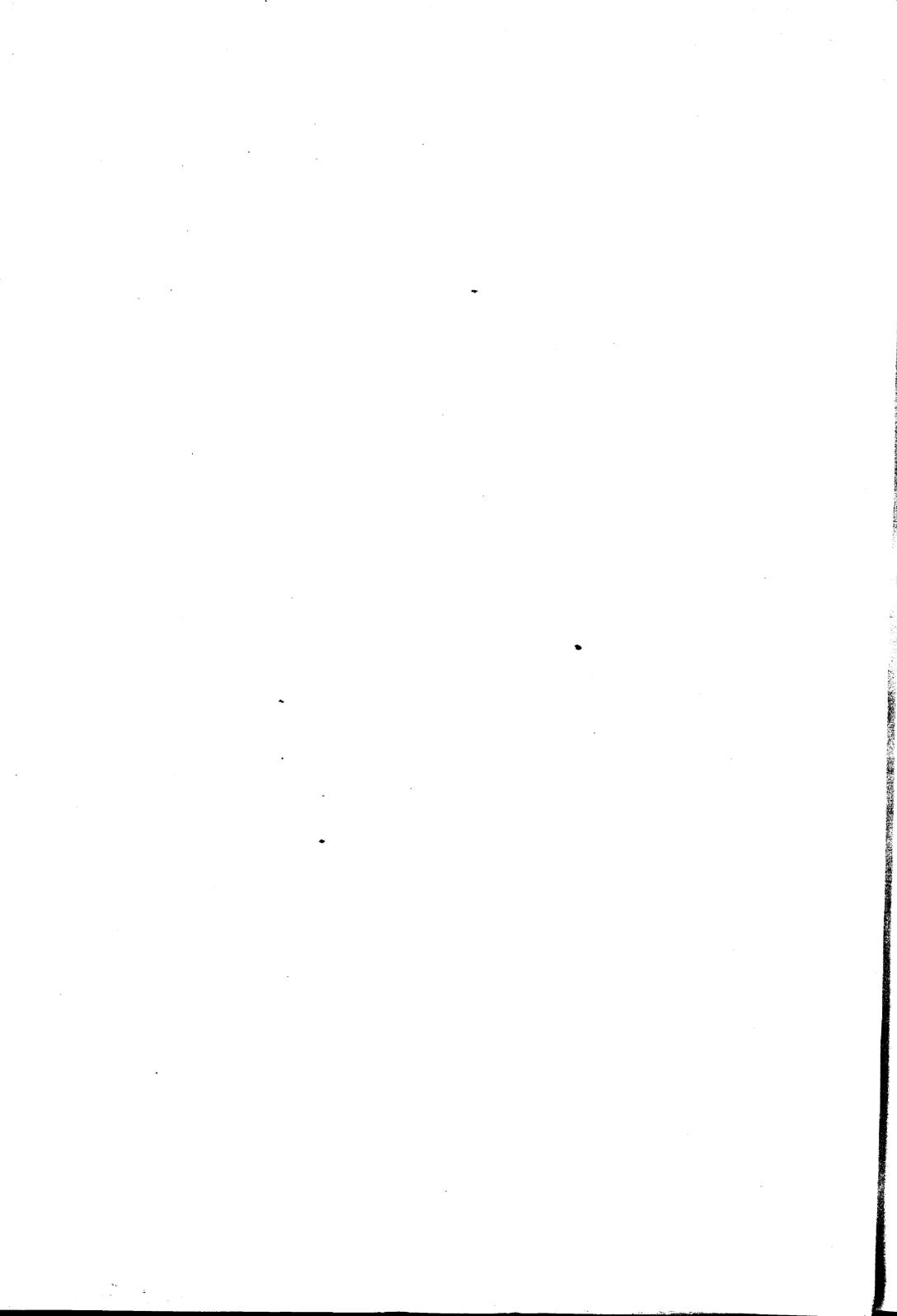
Dr. ALEJANDRO CABANNE



ESCUELA DE PARTERAS

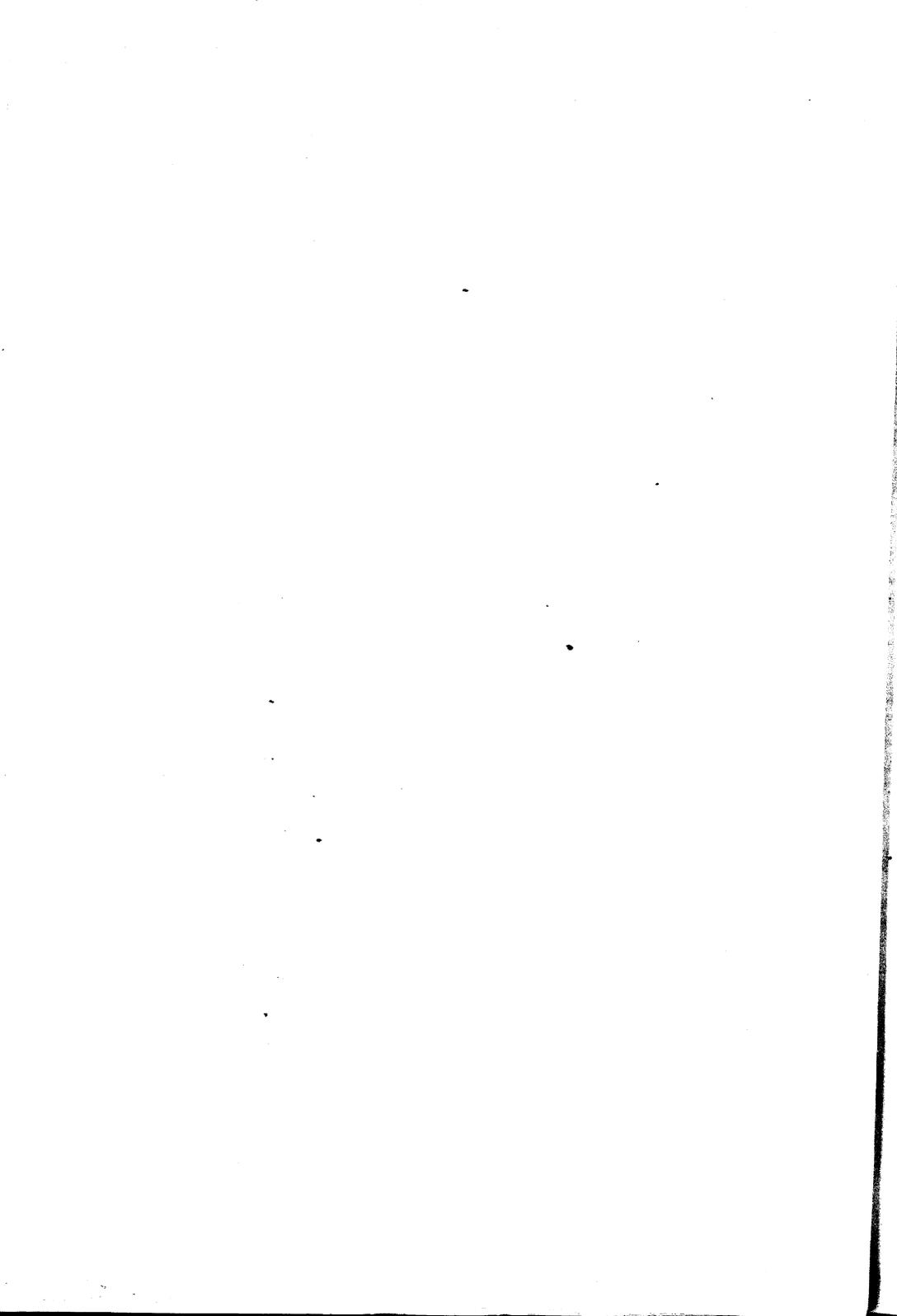
| Asignaturas | Catedráticos titulares |
|--------------------------------|-------------------------------|
| <i>Primer año :</i> | |
| Anatomía, Fisiología, etc..... | Vacante |
| <i>Segundo año :</i> | |
| Parto fisiológico | DR. MIGUEL Z. O'FARRELL |
| <i>Tercer año :</i> | |
| Clinica obstétrica.....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

| Asignaturas | Catedráticos sustitutos |
|-------------------------|--|
| Clinica Obstétrica..... | DR. J. C. LLAMES MASSINI (encargado del curso del 1er. año). |
| " " | " UBALDO FERNANDEZ (encargado del curso de Puericultura). |



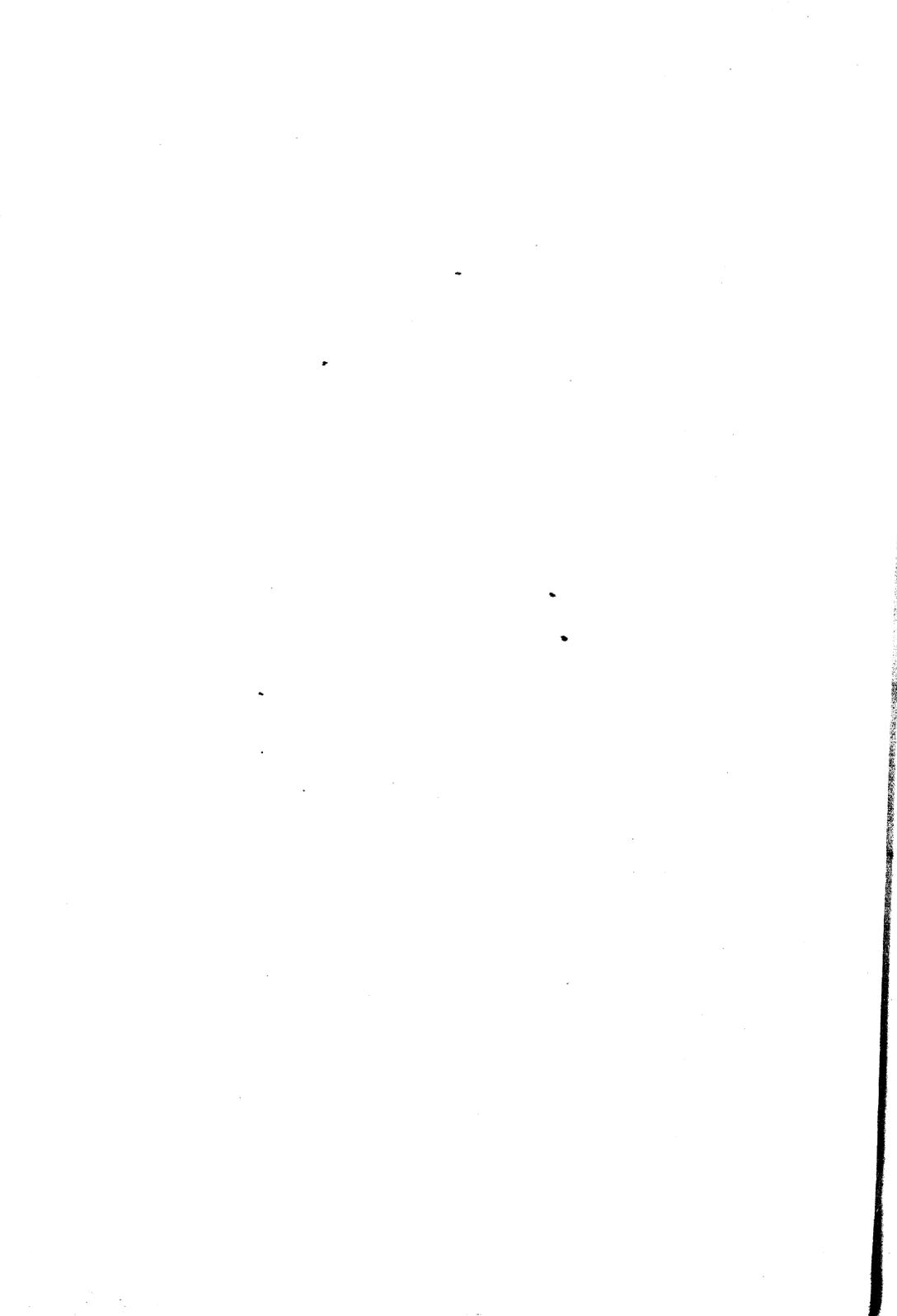
Padrino de Tesis :

Doctor ANTONIO MARE

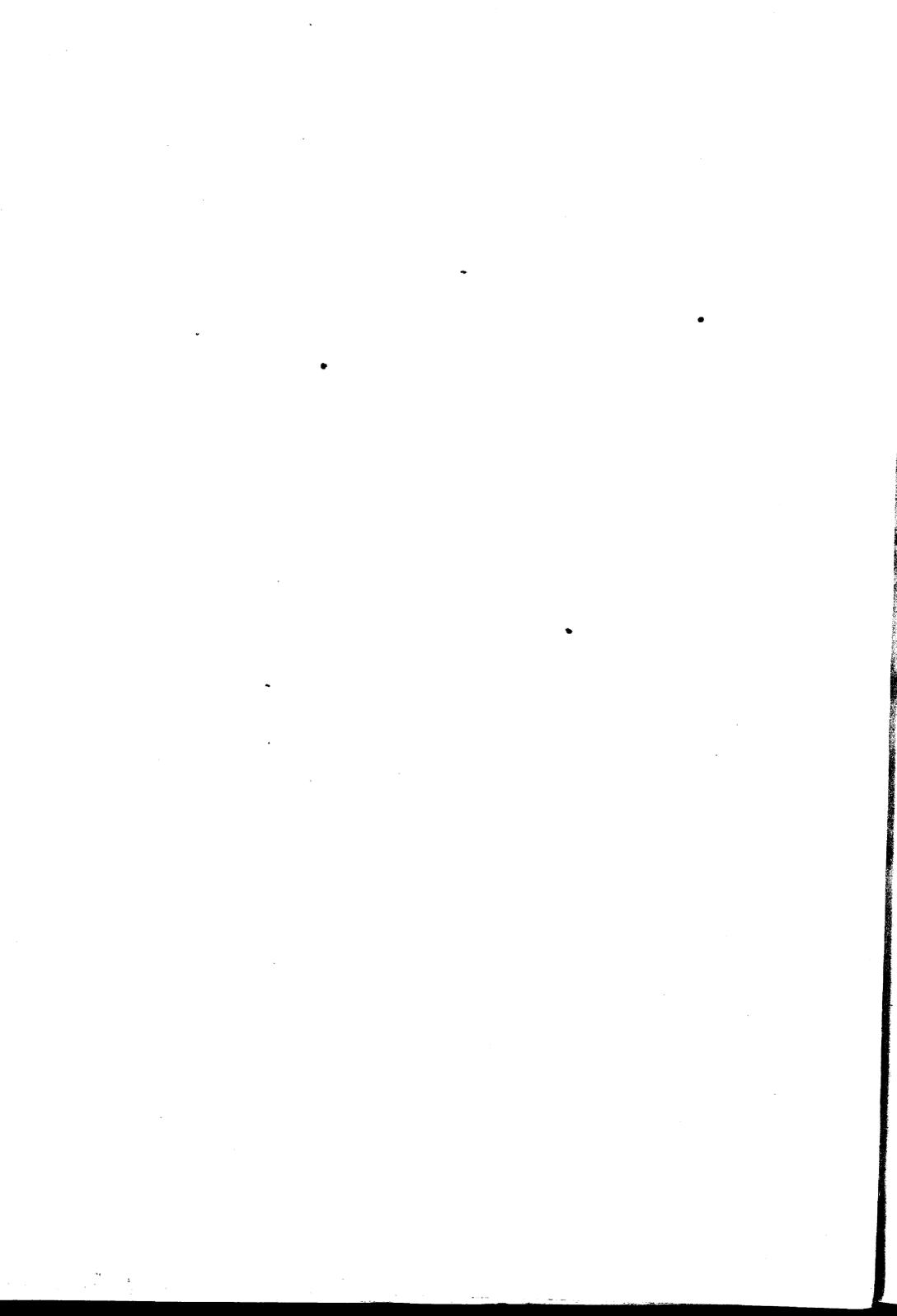


A MI PADRE

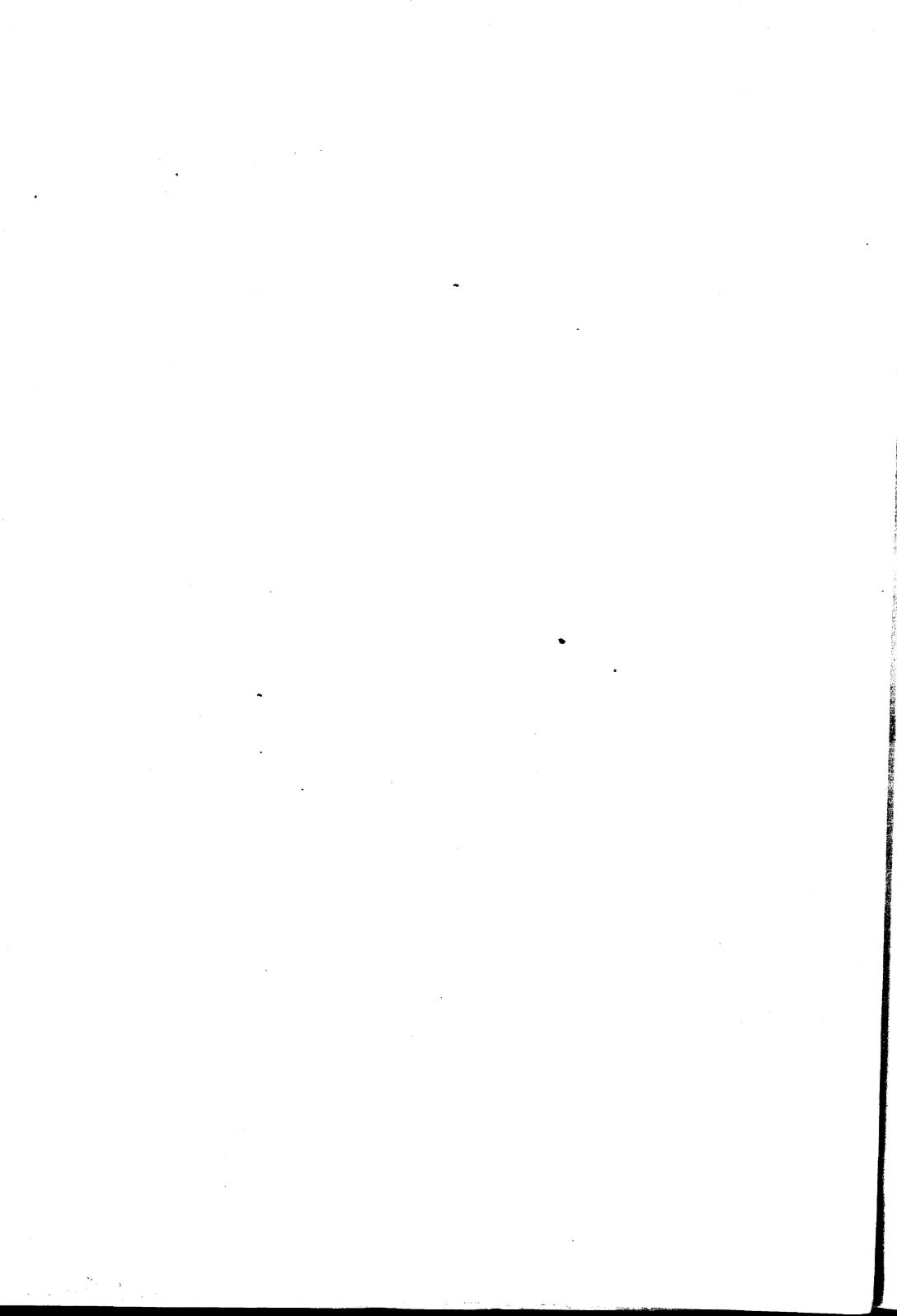
EL DOCTOR ANTONIO VATTUONE



A MI MADRE



A MIS HERMANOS



INTRODUCCIÓN

Hemos creído conveniente, antes de entrar en el estudio de tratamiento del Tabes dorsal por los arsenicales, decir dos palabras sobre los tratamientos clásicos de esta afección.

Las bibliografías del tratamiento del tabes por el arsénico y sus derivados, antes de la medicación de Ehrlicht-Hata, son tan escasas, que si no fuera porque existen algunas publicaciones de un exagerado optimismo, sobre el uso del cocodilato de estriquina y las inyecciones en el fondo de saco medular del atoxil (anilarsinato de soda) por Aires Kopke y Corea Meudy ; decimos que si no fueran por ellas, sostendríamos una verdad, al declarar que no ha existido ningún tratamiento serio y exclusivo del tabético por los arsenicales, antes de

la administración al hombre del Salvarsan y Neosalvarsan.

El descubrimiento de la terapéutica de los arsenicales es debida a Ehrlicht, y a esa terapéutica debemos nuestro trabajo.

Recordaremos que a Ehrlicht también corresponde el reconocimiento de la constitución verdadera del atóxil, facilitando así la preparación de otros derivados arsenicales compuestos. El fué quien estableció la diferencia principal entre los compuestos arsenicales pentavalentes saturados (atóxil, soamin y hectn), terapéuticamente inferiores por su toxicidad y por producir atrofía del nervio óptico; y los compuestos arsenicales trivalentes no saturados, Ehrlicht vió la importancia de incorporar al arsénico trivalente, grupos químicos determinados, creando así la quimo-terapéutica que se funda en leyes determinadas de la química orgánica; de estos surgió el arsenofenilglicin y el arsenobenzol (606). El 606 y 914, son cuerpos, cuyo estudio aplicado al Tabes, trataremos en este trabajo.

M. Marie en sus «Lecciones sobre las enfermedades de la médula», nos dice, que indica el tratamiento mercurial, con la esperanza de poner

al enfermo al abrigo de las otras lesiones de naturaleza asifíltica, que son a veces complicaciones muy graves del tabes; por ejemplo: la arteritis crónica, madre de la hemorragia cerebral, la parálisi general, hija de la sífilis encéfalo meníngea.

Por su parte, Charcot, en su «Capítulo de la Ataxia», expone: que el mercurio no da sino ilusiones, cuando la marcha de la enfermedad es irregular. ¿Es una ilusión oponerse con él tratamiento antisifíltico, a que el tabes continúe su marcha progresiva?, y dice Marie: no osaría pretender lo contrario, pero me parece que desde hace algunos años, los enfermos llamados *grandes tabéticos*, son más raros.

Si el hecho es verdadero; ¿debe relacionarse a que en muchos casos la administración de la medicación específica ha podido detener la marcha de la enfermedad? Ella ha permanecido, en este caso, estacionaria, en lugar de mostrarse implacablemente progresiva.

Vemos, por lo tanto, como estos maestros, en sus observaciones y estudios sobre el tratamiento del tabes por el mercurio, no han obtenido sino muy ligeras ventajas; los resultados de la aplicación

mercurial en sus distintas sales y por todas las vías de administración posible, aún en estos últimos años, la raquídea, con el electro mercuriol, no han sido muy halagadores, lo que ha sorprendido desde un comienzo, a los partidistas de la etiología sifilítica en todo tabético.

Presentada aún en esta forma abreviada la verdad actual sobre los resultados de la terapéutica mercurial en la tabes, creemos que podríamos en esa condición, valorizar las ligeras ventajas que lograríamos obtener, con el 606 y 914, por encima de las conocidas por el mercurio, en su aplicación en esta afección.

Siempre tenemos en cuenta, que nos referimos al tabes debidamente confirmado ; pues descartamos los resultados de éxito obtenidos con este u otro tratamiento, en los pseudo-tabes.

No debemos olvidar, que tabes y parálisis general, poseen análoga terapéutica, aplicada por las mismas vías, lo que quiere decir, que en estas afecciones que Fournier rotulaba «Parasífilis nerviosa» medicamentos, dosis, vías y técnica, son las mismas, y las comunicaciones científicas de los resul-

tados y observaciones obtenidas en estas dos enfermedades, marchan paralelamente.

Un capítulo dedicado a la anatomía, fisiología y composición del líquido céfalo raquídeo en el individuo normal y en el tabético, será abierto más adelante, por creerlo indispensable en nuestro estudio, sobre todo, para cuando tratemos de la raquisalvarsanización en el tabético.

Las historias adjuntas son del servicio de Neurología del doctor Estéves. Estos estudios nos dicen como se está al corriente en nuestras clínicas de estos adelantos, y debido a ellos, hoy podemos sobre este punto contar con trabajos nacionales, como ser los de los doctores Montanaro, Alurralde, y otros.

El doctor Heffter publica en su trabajo sobre el 606, lo que dice el profesor K. Alt, director del Manicomio de Wehtspringe. «Para el médico de los nervios y el psiquiatra, el punto fundamental del procedimiento de Ehrlicht, consiste, como siempre he manifestado, en la posibilidad más elevada de una lucha eficaz y preventiva en las enfermedades graves y gravísimas, de los nervios y del

cerebro, especialmente del tabes y de la parálisis genreal.

De estas enfermedades sucumben anualmente en Alemania 3000 hombres, en la mejor edad; esto hay que evitar en lo futuro ».

Antes de cerrar este capítulo no olvidemos, aunque más no sea con dos palabras, el procedimiento de la suspensión del doctor Motchoutkousky, tan preconizados por Charcot en sus « Sesiones del Martes », « Enero de 1889), por sus resultados alentadores en ciertos casos.

CONSIDERACIONES GENERALES

Sobre el origen del líquido céfalo-raquídeo; circulación; fisiología; composición del líquido céfalo raquídeo normal y del tabético. permeabilidad meníngea. Anatomía Patológica; síntomas importantes y diagnóstico diferencial. Reacción de Wassermann de la sangre y del líquido céfalo raquídeo. Propiedades físico químicas del 606 y 914.

ORIGEN DEL LIQUIDO CEFALO RAQUIDEO, CIRCULACION Y FISIOLCGIA — El humor que baña los centros nerviosos, ha sido denominado, desde Magendie, con el nombre de líquido céfalo raquídeo.

La cantidad que se puede recoger en un sujeto sano es en términos medios de 80 a 130 gramos, algunos centímetros cúbicos solamente ocupan los ventrículos cerebrales, el resto se encuentra repartido en la periferia de los centros.

Los cuatro ventrículos y el canal del epéndimo, constituyen una serie de cavidades, comunicando entre sí y revestidas por un epitelio, el epéndimo.

En cada ventrículo y al nivel de ciertos puntos, hay un espesamiento del tejido conjuntivo, rícamamente vascularizado. En estos puntos, las células del epéndimo están aumentadas de volumen, y al examen histológico demuestran una constitución semejante a las células secretantes.

Estas masas conjuntivo epiteliales, se denominan plexos coroides.

Al estudio microscópico, los plexos presentan la siguiente estructura: un esqueleto conjuntivo, vasos y un epitelio de células cúbicas, cuyo protoplasma reticulado, presenta puntos nodales cromófilos, diversas inclusiones hialinas y un núcleo ovalar rico en cromatina. No todas las células presentan una idéntica estructura, sino que se puede constatar en una misma preparación, *estados diferentes de actividad funcional*, que demuestran un proceso secretorio.

Decimos esto, para hacer recordar que existen muchas teorías con relación al origen del líquido céfalo-raquídeo, ya haciéndolo provenir de los plexos coroides, ya de los vasos de la cavidad subaracnoideana. De estas dos opiniones parece predominar la primera, según las pruebas histológi-

cas, los hechos experimentales y las argumentaciones clínicas (hidrocefalia ventricular).

La reabsorción del líquido céfalo raquídeo es un hecho establecido; todos los autores que han empleado la vía subaracnoideana, están de acuerdo en reconocer una permeabilidad de adentro hacia afuera, importante. La desaparición de las albúminas de los sueros inyectados con fin terapéutico; la reabsorción de las albúminas y elementos figurados en una hemorragia meníngea, son pruebas suficientes de ello.

Las venas y los linfáticos son las vías por la cual se realizan.

La formación del líquido céfalo raquídeo, de una parte, su reabsorción por otra, tienen un corolario forzado; la circulación de este humor.

En una palabra, para apreciar en conjunto la importancia de este estudio y los resultados de una terapéutica por esta vía: diremos:

El líquido céfalo raquídeo que toma nacimiento al nivel del plexo coroideo, en cada ventrículo, corre por estas diversas cavidades (comprendido el canal del epéndimo), gana por los agujeros de Luschka los espacios subaracnoideanos y se extien-

de, sea del costado de la bóveda cráneana, sea alrededor de la médula, donde lo toman las venas del encéfalo y el olfativo de un lado, las vainas vasculares de la médula de otro, así como las raíces de los nervios raquídeos.

COMPOSICION DEL LIQUIDO CEFALO RAQUIDEO NORMAL — Actualmente encuéntrase establecido que el líquido céfalo raquídeo, que toma nacimiento al nivel de los plexos coroideos, no es *ni un transudado ni una secreción*; es el producto de una *dálisis* del plasma, sobre un epitelio diferenciado.

El líquido céfalo raquídeo descubierto por Cotugno en 1764, es un líquido claro transparente, incoloro o ligeramente teñido en amarillo citrino.

En realidad, normalmente es como dice Tibaix : como el agua de Roca. Su densidad es inferior al suero sanguíneo, oscila entre 1007 y 1008. (Mestrezart). El hombre posee de 80 a 130 gramos pero según los individuos, presentan variaciones considerables. En el viejo aumenta esta cantidad, por la atrofia progresiva de la masa encefálica. La tensión es siempre superior a la atmosférica y el ori-

gen de esta presión es la intraarterial. Sabor salado y reacción alcalina.

La composición química del líquido céfalo raquídeo, es la siguiente : (Mestrezart).

| | | |
|----------------------------------|---------|---------|
| Densidad | 1.007 a | 1.008 |
| Materias fijas (ext. 100°) | 10 a | 11 grs. |
| Materias orgánicas | 1.75 a | 2.65 » |
| Materias minerales | 8.50 a | 9 » |
| Albúminas totales | 0.13 a | 0.30 » |
| Urea | 0.03 a | 0.10 » |
| Azúcar | 0.48 a | 0.58 » |
| Cloruros | 7.25 a | 7.40 » |

Como elementos figurados, se puede decir que tiene en suspensión muy raros elementos. La centrifugación no da sino que pocos linfocitos.

LIQUIDO CEFALO RAQUIDEO DEL TABETICO —
El tabes se acompaña de una hiperalbuminosis media.

La albúmina, función de la intensidad del proceso inflamatorio, varia de 0.25 a 1 gramo y me-

dio, llegando a veces a dos gramos. El valor habitual es de 0.50 a 0.60 centígramos.

Los cloruros generalmente no descienden de 7 gramos.

El azúcar (glicorragia) está disminuído, 0.450, en lugar de 0.534 en glucosa, por litro, que es la cantidad normal.

El examen citológico revela un gran aumento de linfocitos, hay mononucleares grandes, plasmazellen y a veces polinucleares.

PERMEABILIDAD MENINGEA — Transcribimos lo que dice al respecto Mestrezart. «Esta impermeabilidad meníngea es una magnífica demostración de la electividad de la filtración del plexo, del discernimiento con el cual ellos saben oponerse a la penetración en la cavidad raquídeana, de substancias extrañas a la composición del líquido céfalo raquídeo normal; del rol de defensa que ellos están llamados a juzgar *vis a vis* de los elementos nerviosos esencialmente delicados». La permeabilidad *de dentro hacia fuera* es al contrario muy grande para las substancias las más variables, lo que constituye además un excelente medio de defensa.

Hemos creído de suma importancia estos conocimientos generales del líquido céfalo raquídeo y así lo juzgará el lector en el capítulo que trata de la raquisalvarsanización y en las historias clínicas adjuntas.

ANATOMIA PATOLOGICA—La lesión fundamental de la ataxia locomotriz progresiva de Duchenne de Boulogne, es la atrofia de las raíces posteriores de la médula, sobre todo en las regiones dorsales y lumbares.

La región cervical es a veces atacada primitivamente, además las lesiones pueden hacerse sobre un nervio sensitivo, no solamente raquídeo sino también craneano, por ejemplo; nervio óptico, quiasma, bandeletas ópticas, nervios laberínticos, raíces sensitivas del trigémino neumogástrico, glosófaringeo, etc. Las del nervio óptico son de suma importancia conocerlas, para no atribuir a lesiones determinadas por un medicamento, las propias de la enfermedad; en la aplicación del 606 y 914 nunca se ha comprobado que estos medicamentos produzcan lesiones del nervio óptico, si siempre se ha precedido de un examen de fondo de ojo.

Todas estas lesiones son lo más amenudo determinadas en el trayecto intramedular de las fibras radicales de la parte inferior de la médula; verificase luego una esclerosis o degeneración gris de los cordones posteriores, interesando solamente las fibras exógenas de estos cordones, es decir, las bandeletas externas. las partes del cordón de Goll correspondientes a la lesión. Y las zonas de Lissauer; mejor dicho, las fibras enfermas son las mismas que degeneran a continuación de la compresión de las raíces posteriores. La diferencia en ambos casos es necesario hacerla notar; en la compresión sería una degeneración Walleriana, mientras que en el tabes la atrofia es segmentaria.

En el tabes tenemos además la meningitis que da lugar a la opacidad de la pia madre en la región posterior, sobre todo del segmento dorsal (distribución que se explica por el sistema linfático medular), cuya existencia aunque inconstante ha sido comprobada clínicamente en un gran número de casos, por la linfocitosis del líquido céfalo raquídeo, que salvo algunas excepciones, puede considerarse como la regla durante la evolución de la enfermedad, y notablemente en la faz premonitora aun an-

tes del a aparición de los signos clínicos notables. líquido de numerosas células mononucleares grandes, linfocitos, plasmazelleu y a veces polinucleares. Existe aumento de la albúmina, reacción de Wassermann positiva ; son modificaciones debidas a la sífilis misma.

La intensidad de la linfocitosis es muy variable y cuando ella no es más que discreta no tiene gran valor diagnóstico. Puede desaparecer sea cuando el tabes parece detenerse en su evolución, sea en el período terminal.

La linfocitosis pura, sería más bien el hecho de tabes lesión parasifilítica, reliquia de una meningitis sífilítica anterior a menudo latente.

El mismo tabes incipiente, puede permanecer latente indefinidamente.

El estudio citológico del líquido céfalo raquídeo en el período latente de esta enfermedad, es de suma importancia, pues nos hace pensar en una sífilis nerviosa en un período que Ravaut llama *pre-clínico*, siendo por lo tanto más eficaz toda terapéutica.

La pia madre y la hoja visceral de la aracnoides, están espesadas ; las venas están también en-

fermas pero el proceso inflamatorio con relación a las arterias es menos activo.

Con estos conocimientos generales sobre la anatomía patológica del tabes, creemos haber repasado algunos puntos que nos será indispensable recordar y relacionar más adelante.

SINTOMATOLOGIA — Este es un capítulo que no nos parece necesario tocar ni aun en pequeños detalles, pues el tabes es la afección nerviosa más ricamente estudiada, y en el desarrollo de nuestro trabajo, muy especialmente en las historias clínicas, encontrará el lector la sintomatología tabética en toda la escala.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL — Lo que vemos como indispensable, es decir, dos palabras sobre el pseudo-tabes, tabes frustos, y tabes combinados. De esta manera hecho un buen diagnóstico diferencial, nunca atribuiremos un éxito medicamentoso, para una afección que no es un tabes puro, lo que es posible en algunos casos.

El pseudo-tabes o nervo tabes periférico, es debido a una polineuritis sensitiva o mixta, de origen.

tóxico alcohólica o tóxinifecioso ; tales son las neuritis alcohólica, arsenical, cúprica, nicotínica, sulfocarbonada, diabética, diftérica, etc. En estos casos los signos de Romberg y Westphal existen, pero no el Argill Robertson.

TABES FRUSTO LUMBAR — Se denomina así una forma de tabes que puede ser reconocida al estado precoz por la punción lumbar, dando una linfocitosis permanente. Sin embargo, aún en este caso, no olvidemos que la linfocitosis es frecuente en la sífilis sobre todo en el período de las manifestaciones cutáneas.

Las *esclerosis, combinadas* podrían dar lugar a una confusión. La esclerosis en placas, la enfermedad de Friedrich, las siringomielitis, y ciertos tumores y lesiones en foco del cerebro, podrían en ciertos casos producir un complejo sintomático un poco análogo al del tabes.

REACCION DE WASSERMANN DE LA SANGRE Y DEL LIQUIDO CEFALO RAQUIDEO — En la revista los «Annales de Médecine», de enero de 1914, nos di-

ce Ravaut : que las localizaciones nerviosas de la sífilis, no se acompañan siempre de una reacción de Wassermann positiva de la sangre, y sería dañoso creer que si la reacción de Wassermann de la sangre es negativa, el enfermo está al abrigo de los accidentes y que todos sus órganos están indemnes. Además, no es posible en ausencia de signos clínicos afirmar que el Wassermann positivo es determinado por una localización nerviosa, una reacción positiva indica que existe una o varias lesiones en actividad, pero no permite determinar el órgano que suministra la substancia que entra en juego en la reacción.

Estos hechos demuestran entonces, que el estudio de las reacciones sanguíneas no tiene más que un interés secundario en la determinación de la sífilis nerviosa y que si se le acuerda una gran confianza, ella podría inducirnos en un error.

Es que, en efecto, la circulación raquídeana y la circulación sanguínea son independientes, las lesiones del sistema nervioso no se reflejan siempre en la sangre. La substancia que produce la reacción de Wassermann puede encontrarse en abundancia en el líquido céfalo raquídeo sin pasar en la sangre ; por otro lado, por un tratamiento apro-

piado y persistente puede hacerse negativo el Wassermann de la sangre, permaneciendo positivo en el líquido céfalo raquídeo.

Ravaut agrega que encerrado en sus envolturas casi impermeables, que lo aíslan de la circulación general, el sistema nervioso vive aparte y por sí mismo, sus lesiones íntimas exigen ser buscadas directamente, no es necesario esperar que se manifiesten al exterior, hay que ponerlas en descubierto y es con este fin que Ravaut, en 1901, se esforzaba en demostrar el rol de la punción lumbar que equivale a una verdadera *biopsia*.

PROPIEDADES FÍSICAS QUÍMICAS DEL 606 Y 914 — Antes de tratar de la raquisalvarsanización, expondremos algunas propiedades físicas y químicas de estos medicamentos.

El 606 es el diamidodioxarsenobenzol-diclorhidrático; polvo de color amarillento, que contiene aproximadamente 34 % de arsénico, es soluble en el agua a la que comunica una reacción fuertemente ácida. A consecuencia de esta reacción ácida, las simples soluciones no pueden emplearse para in-

yecciones, sino que deben neutralizarse con una solución de soda cáustica al 15 % hasta alcalinidad.

Para la vía subcutánea es necesario para 0,60 centigramos de salvarsan 9 a 10 gotas de la solución de soda, y 5 a 10 centímetros cúbicos de agua esterilizada.

En las inyecciones intravenosas 0,50 centigramos requieren 19 gotas de la solución de soda cáustica, y de 100 a 250 gramos de suero fisiológico.

El líquido en ambos casos es siempre cáustico, por eso es que la vía intrarraquidea no ha sido empleada para el uso del 606.

El 914 (*Neosalvarsan*), es un polvo amarillento de olor característico, se disuelve en el agua con facilidad, dando líquidos de reacción neutra. El componente activo del Neosalvarsan que se encuentra junto con sales inorgánicas es el dioxidiamidoarsenobenzol-monometansulfinato sódico. La proporción de arsénico es inferior al del 606.

Es extremadamente sensible a la influencia del aire atmosférico, y por la acción del oxígeno aumenta rápida y considerablemente su toxicidad, no cambiando su color ni alterando su solubilidad, recono-

ciéndose solamente su toxicidad por medio de los experimentos en los animales.

La vía más empleada es la endovenosa, y en soluciones concentradas en el agua esterilizada y redestilada.

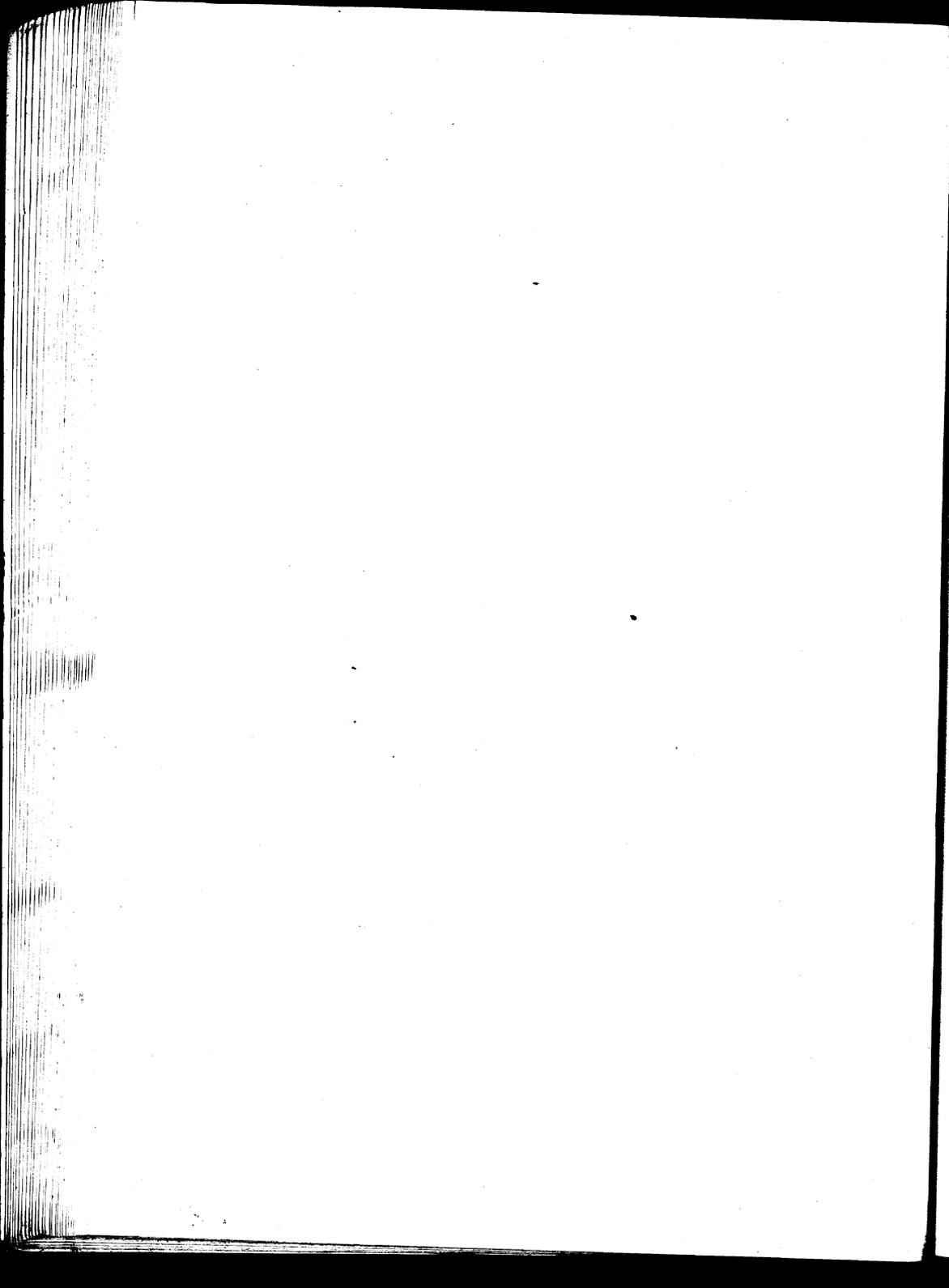
Para 0,30 centigramos empléase 6 c. c. de agua.

» 0,45 a 0,60 » » 10 »

» 0,75 a 0,90 » » 15 »

Las soluciones acuosas de Neosalvarsan al 5 % son hemoisotónicas.

Ya veremos más adelante la aplicación de esta medicación para la vía intrarraquidea (raquisalvarsanización).



PRESENCIA DE LA "ESPIROCHAETE PALLIDA" DE, SCHAUDIN EN LA SÍFILIS NERVIOSA.

La constatación de la espirochaete de Schaudin en la pluralidad de las manifestaciones nerviosas de la sífilis, y de otra parte los resultados notables obtenidos en la terapéutica de ciertas afecciones cerebro meníngeas, por la introducción directa en el líquido céfalo raquídeo de medicamentos apropiados, nos permite encarar bajo otro aspecto la terapéutica de la sífilis nerviosa.

En 1906 P. Ravaut y Ponselle demostraron por primera vez la presencia de la «espirochaete pállida» en las meninges de un niño muerto de meningitis sífilítica, estableciendo así de una manera cierta el origen parasitario de esta meningitis.

En 1907 estos mismos autores, revelan la presencia de las «espirochaetes» en el epéndimo de

ciertos cifilíticos. Recientemente estos mismos, observan al ultramicroscópico, filamentos espirales, extremadamente móviles en el epéndimo de un tabético que hacía 24 horas que había fallecido.

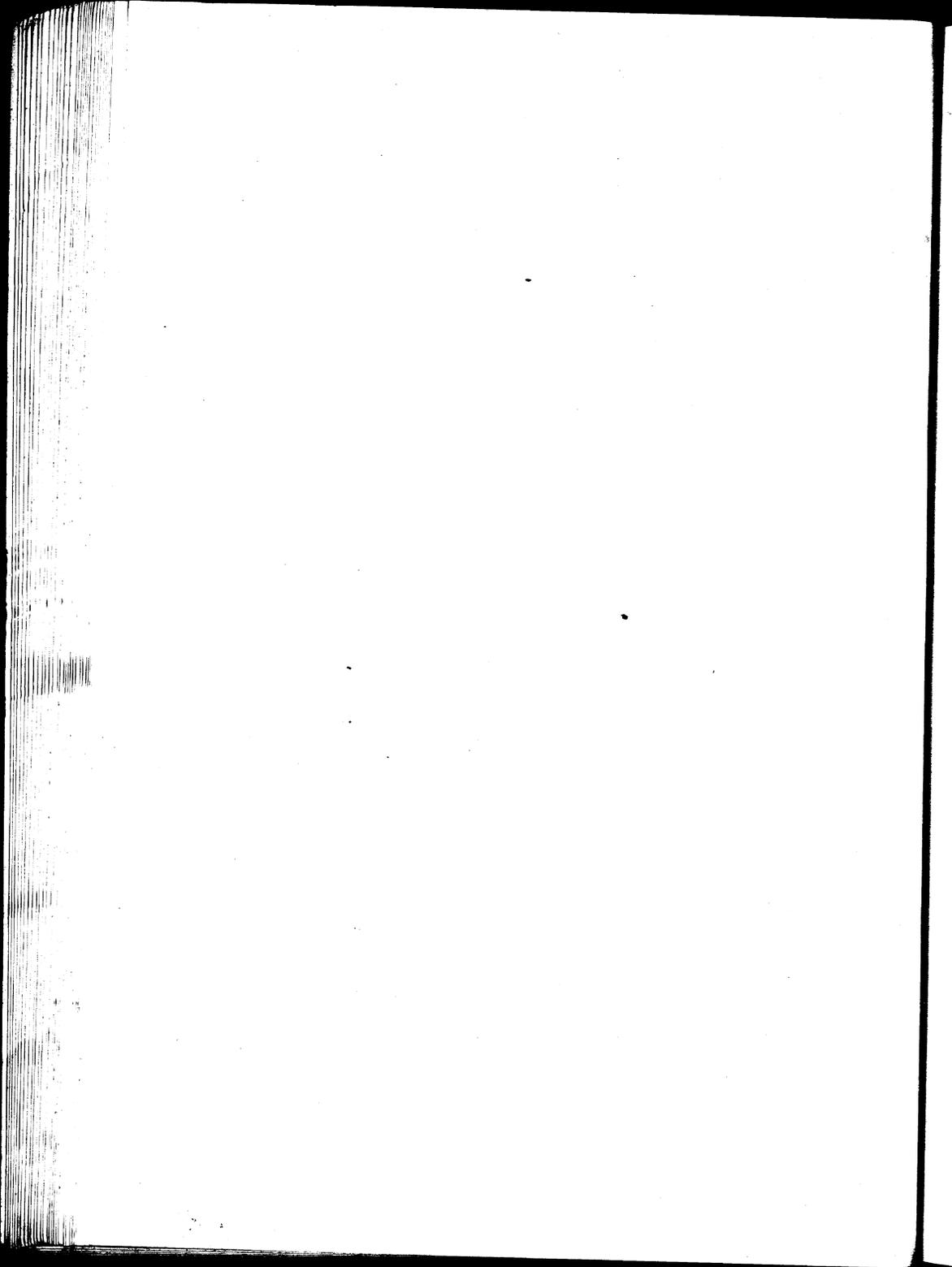
Rauke J. Sezary observaron igualmente la presencia de la « espirochaete pallida » en las arterias cerebrales de los sifilíticos atacados de lesiones nerviosas. En fin, los encuentros de Noguchi confirmados por Levaditi J. Marinesco, han mostrado la presencia de « espirochaete » vivas en el cerebro de casi todos los paralíticos generales, en el ganglio raquideano de un tabético.

Estos hechos nos dicen entonces que desde la meningitis sifilítica hereditaria, hasta el término último que sería la meningo encefalitis del paralítico general, siempre nos encontraremos con el mismo agente parasitario, y a la noción de parasífilis o de enfermedad parasifilítica, se sustituye aquella de sífilis verdadera o enfermedad parasitaria.

De modo, dice Ravaut, que las complicaciones nerviosas de la sífilis serían entonces todas función de un agente vivo, y contra éste último debemos dirigir nuestros esfuerzos terapéuticos y aplicarlos lo más directamente posible.

M. Sicard, en 1900, hizo prever el porvenir de la vía raquídeana, no solamente para la sífilis nerviosa, sino para otras afecciones: por ejemplo, la meningitis cerebro espinal y su tratamiento por suero en inyección intrarraquídea.

Sicard, en el Journal Medical N.º 5-15 de marzo de 1913, nos expone sus resultados sobre las inyecciones intrarraquídeanas de sales mercuriales, y describe la técnica.



TRATAMIENTO DEL TABES POR EL CACODILATO DE ESTRICNINA

Los diferentes enfermos tratados por Vasconcellos, han sido todos de una edad comprendida entre los 47 y 63 años, siendo el comienzo de su afección con 15 y 30 años de anterioridad, presentando todos los síntomas ; ataxia, dolores fulgurantes, crisis viscerales, abolición de los reflejos, signo de Argil Robertson, parálisis oculares, etc., y motivando su estado la permanencia perpetua en cama. Estos enfermos padecían de una vida dolorosa calmada por el uso de la morfina en dosis crecientes.

Dicho autor ha practicado inyecciones subcutáneas de cacodilato de estricnina en dosis sucesivamente crecientes, haciendo una inyección diaria de medio milígramo durante los primeros ocho días,

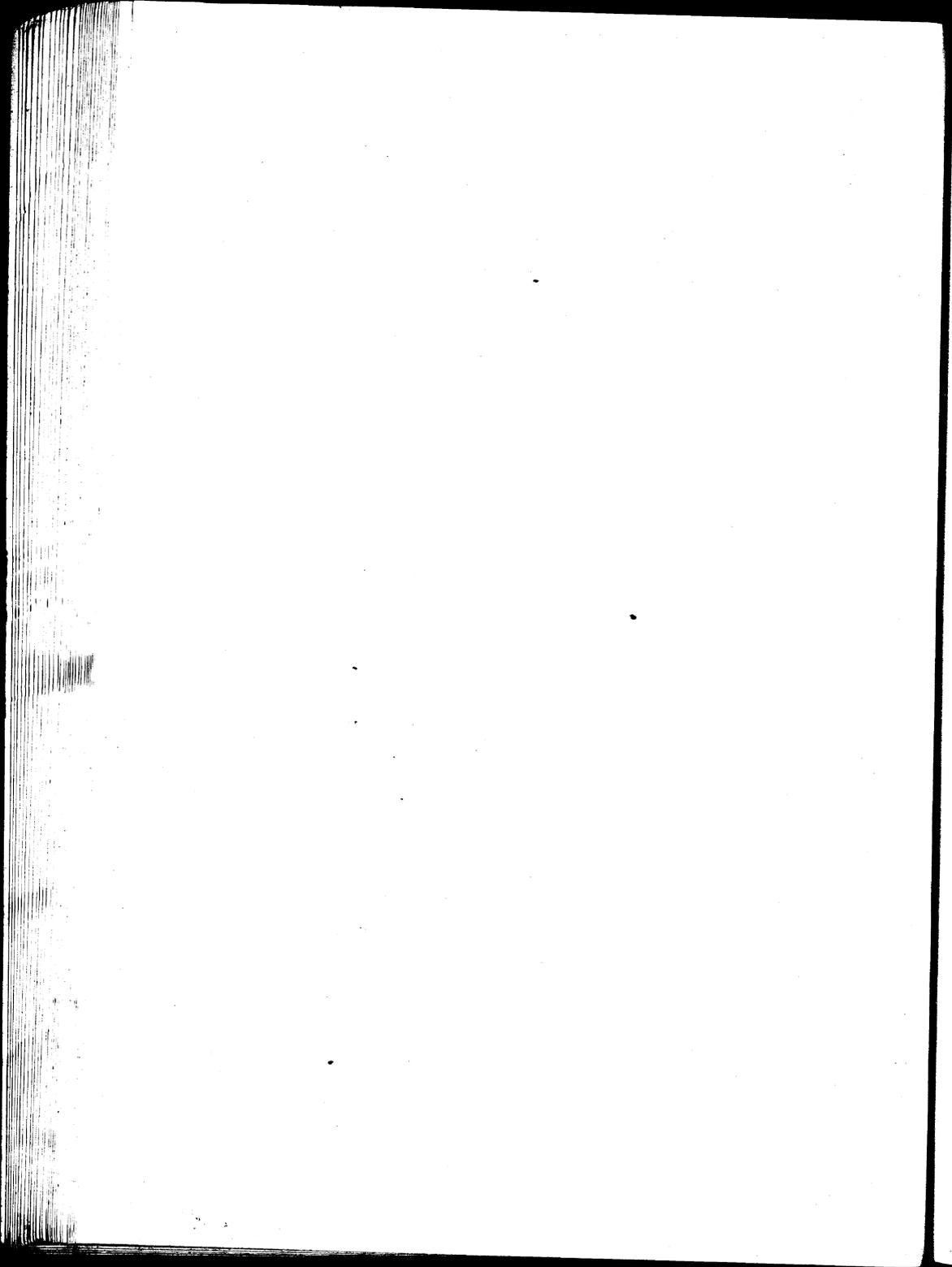
duplicando la dosis en los ocho días siguientes, y después de un intervalo de catorce días, volvía a comenzar con una dosis de un milígramo durante los ocho primeros días, y con una serie de un milígramo y medio los ocho días siguientes. Nuevo período de reposo de veinte días, recomenzando con un milígramo la primera semana y uno y medio la siguiente, pudiéndose al mismo tiempo disminuir la dosis de morfina de que los enfermos hacían uso.

Vasconcellos ha observado que los enfermos habían experimentado una mejoría general, con aumento de las fuerzas, disminución de los dolores, las crisis eran raras y casi desaparecían, el sueño más calmo, y los trastornos esfinterianos levemente mejorados.

Siendo en los trastornos viscerales donde la acción del medicamento se manifiesta más intensamente, y menciona de que uno de los enfermos que padecía de crisis laríngeas y gástricas, siendo las primeras tan intensas que perdía casi el conocimiento, se hicieron más soportables y menos frecuentes, desapareciendo después de dos meses.

Los dolores no han experimentado modificaciones apreciables, aliviados ligeramente en algunos casos, sin resultados en otros y solamente bastante calmados en dos casos; y si bien dice el autor no obtuvo en los dolores fulgurantes, los resultados satisfactorios observados en las crisis viscerales, a lo menos hizo una cura de demorfinización desde que pudo suprimir la morfina durante el tratamiento.

Vasconcellos saca en conclusión, que el cacodilato de estricnina actúa favorablemente en los trastornos de orden visceral especialmente los dolores y las crisis.



TRATAMIENTO DEL TABES POR LAS INYECCIONES INTRAVENOSAS DE SALVARSAN.

Leredde dice que los médicos que creen en la naturaleza sifilítica y en la curabilidad por el mercurio, de un gran número de accidentes parasifilíticos, deben admitir, cuando tienen confianza a la acción antisifilítica del arsenobenzol, la eficacia de este agente en el tratamiento de las afecciones parasifilíticas.

Hay autores que se han manifestado contrarios al tratamiento de esas afecciones parasifilíticas por el arsenobenzol, constituyendo, según ellos, una contraindicación, dado que se han señalado casos de muerte en enfermos atacados de tabes y parálisis general.

Pero según Leredde, esos casos han sobreve-

nido en tabéticos en el período caquético, y en enfermos atacados de parálisis general avanzada.

Llama la atención sobre las opiniones de M. M. Faure, expresadas en una sesión de la sociedad de terapéutica, a propósito de la evolución actual del tabes.

Desde hace algunos años, dice Faure, el tabes no es más el que era antes, el número de tabes benignos a evolución regresiva se multiplica, y esos tabes son los de aquellos enfermos que han sido tratados de una manera correcta.

Hechos importantes han sido señalados, y su estudio conduce a conclusiones que permiten de orientar la acción terapéutica del arsenobenzol, y de sentar ciertas reglas.

La disminución de los dolores es frecuente, la atenuación de los fenómenos gástricos y de los trastornos urinarios, la desaparición del fenómeno de constricción torácica, y la ataxia en su período inicial, pueden desaparecer.

Existe un hecho muy importante y que ha sido constatado por muchos autores, y es la desaparición del signo de Argill Robertson.

TECNICA — La muerte, a consecuencia de las inyecciones de arsenobenzol, ha sido señalada algunas veces en enfermos, si bien es cierto, llegados a un período avanzado de su enfermedad, conviene entonces usar prudencia y no inyectar nunca al principio del tratamiento, dosis muy fuertes.

Gran número de tabéticos han soportado bien dosis fuertes; ¿pero cómo se puede juzgar de antemano la resistencia del enfermo y cómo saber si no presenta fuera de su tabes, lesiones latentes de su sistema nervioso, y si su corazón y sus vasos están en perfecto estado?

Seredde tiene el convencimiento de que en el mayor número de los tabéticos, no hay realmente peligro en inyectar desde un principio una dosis de arsenobenzol de 0.60 centigramos, sin embargo, prefiere comenzar sistemáticamente por dosis menores.

Este autor tiene por regla de empezar siempre con una dosis de 0.30 centigramos.

Si la primera inyección es bien tolerada, si determina solamente una débil reacción térmica o nula, hace diez días después una inyección de 0.45 centigramos; quince días después, una de 0.60 cen-

tigramos. Cada reinyección de arsenobenzol es mejor tolerada por el organismo, que la anterior.

Leredde propone de practicar en los tabéticos inyecciones de arsenobenzol dos o tres veces por año. Estas inyecciones deben ser dobles; la primera a dosis débil, 0.30 a 0.40 centigramos, y la segunda a dosis fuerte, 0.60 centigramos, siempre que el estado general y la ausencia de lesiones viscerales lo permitan.

Este autor saca como conclusiones: 1º que la acción curativa del arsenobenzol en el tabes es tan cierta, como la del mercurio, y que el primero debe ser empleado regularmente en los tabéticos, para arrestar la evolución de las lesiones medulares, y hacer desaparecer las lesiones en actividad y los síntomas recientes; 2º la desaparición del signo de Argill Robertson, señalado por muchos autores, demuestra la curabilidad de ciertos síntomas que eran considerados por los neurologistas como incurables; 3º para evitar todo accidente grave, debido al arsenobenzol en los tabéticos, se podrá tomar como regla preventiva, inyectar este cuerpo a dosis crecientes; 4º practicar dos o tres veces por año en

los tabéticos, inyecciones dobles ; la primera de 0.30 centigramos y después 0.60 centigramos ; 5º buscar la reacción de Wassermann.

Silvio Canestrini, en una revista de Neurología, expone los resultados que ha obtenido en veintidós casos.

No ha observado malos efectos, salvó aquellos que siguen de cerca a la inyección.

Todos los enfermos atacados de dolores fulgurantes y lancinantes, afirmaron que habían constatado casi inmediatamente una acalmia notable. Independientemente de estas modificaciones objetivas, fueron observadas otras de orden subjetivo : reaparición de la sensibilidad.

Hace notar que en uno de los enfermos tratados, hubo una modificación de las reacciones pupilares, pero jamás la anisocoria se mejoró.

Canestrini administró el salvarsán a dosis de 0.30 a 0.40 centigramos, sin novedad por parte de los enfermos, de lo contrario, vió aparecer en tres casos, después de dos horas de inyectar altas dosis, una respiración del tipo Cheyne-Stokes. Las inyecciones aplicadas por vía endovenosa, con ca-

force días de intervalo, fueron comenzadas siempre por una inyección de prueba, de 0.10 centigramos.

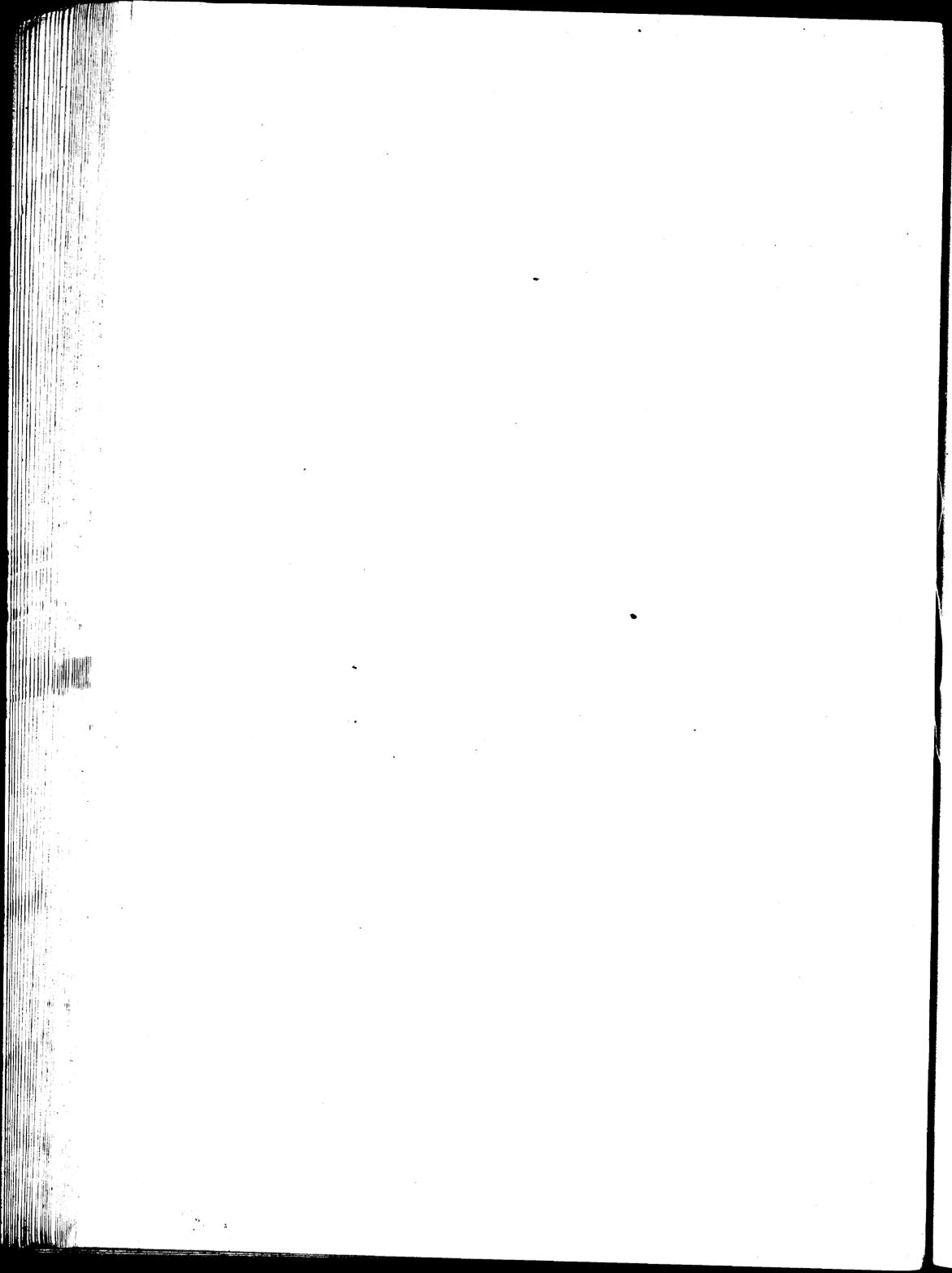
El autor opina, que el salvarsán actúa tanto mejor, cuando su administración ha sido precedida por una cura mercurial, asociada o no a una yodada.

Faure, refiriéndose a este mismo tratamiento, del tabes, por las inyecciones intravenosas de salvarsan, dice que ha examinado los resultados de veinte enfermos, y no ha notado ninguna consecuencia grave, tanto del punto de vista de los ojos, como de cualquier otro, la reacción febril ha pasado casi desapercibida por los enfermos.

Las dosis inyectadas han variado de 0.30 a 0.70 centigramos, en algunos hombres y mujeres de peso mediano. A consecuencia de la inyección, se ha presentado siempre un poco de enforia y mejoría general.

Comunmente se ha observado en los meses siguientes a la inyección, una disminución de los dolores, un aumento de las fuerzas, del peso y una sensación de bienestar general, con la regresión de algunos pequeños síntomas. Ninguno de los enfermos ha sido molestado por el medicamento.

Según Faure, los atáxicos quedaron atáxicos, y los grandes fenómenos del tabes han permanecido lo mismo, pero ya es algo que no hayan continuado aumentando.



TRATAMIENTO DEL TABES POR LAS INYECCIONES INTRARRAQUÍDEAS DE NEO-SALVARSÁN

Aires Kopke y Corea Mendy, fueron los primeros que practicaron las inyecciones de arsénico en el fondo de saco raquídeo, empleando el Atoxil. Ya en otra ocasión hemos hablado en general del Atoxil; creemos conveniente algunas consideraciones sobre este medicamento.

El Atoxil (anilarsinato de soda); que contrariamente a lo que su nombre haría pensar, es una sustancia tóxica, posee un efecto positivo en la sífilis, pero se necesitan dosis, francamente nocivas. En los primeros tiempos hizo pensar a Hallopeau, que este medicamento serviría como abortivo en la sífilis.

El Atoxil fué empleado por Uhlenhuth, con resultados muy positivos en la espirilosis de las gallinas, y junto con Hoffmann, publicó los ensayos correspondientes a la sífilis.

En la enfermedad del sueño, el Atoxil constituye un específico.

Más tarde apareció el Salvarsán, siendo imposible usarlo por esta vía, dado de que la adición de soda, lo hacían muy cáustico; además, las soluciones sódicas forman con el líquido céfalo raquídeo, un precipitado, que puede ser peligroso. Estos inconvenientes desaparecieron con el Neosalvarsán, la mezcla del líquido céfalo raquídeo, con las soluciones acuosas de Neosalvarsán, permanecen perfectamente límpidas.

Las primeras inyecciones intrarraquídeas de Neosalvarsán, para el tratamiento de la sífilis nerviosa, fueron practicadas por Wechselmann en 1912 y Marinesco en 1913, ambos usaron soluciones acuosas; Marinesco inyectaba 4 centímetros cúbicos de una solución de 0.10 centigramos, en 80 centímetros cúbicos de agua destilada, o sea, alrededor de 5 miligramos de Neosalvarsán. En la mayoría de los casos observó dolores de cabeza, vómitos, calambres

en las piernas y elevación de la temperatura, poco tiempo después de las inyecciones.

Los resultados terapéuticos fueron muy poco satisfactorios.

Más tarde Swift y Ellis, queriendo introducir simultáneamente el arsénico y anticuerpos, recurrieron a la técnica siguiente: extraíase al mismo enfermo u de otro que había recibido ya inyecciones intravenosas de Neosalvarsán, algunos centímetros cúbicos de sangre; coagulada ésta, decantaban el suero e inyectaban algunos centímetros cúbicos en el líquido raquídeo, obteniendo por este método excelentes resultados.

Ravaut publicó la observación de un tabético, tratado en enero de 1913, por inyecciones intrarraquídeas de Neosalvarsán; inyectó a largos intervalos, 2 después, 4 luego 10 miligramos de Neosalvarsán, disueltos en 2 centímetros cúbicos de solución fisiológica.

Las dos últimas inyecciones fueron muy dolorosas y hubo que recurrir a la morfina.

Resultado muy incierto.

Recientemente, Marie y Levaditi han tratado

por este método algunos paralíticos generales, con resultados muy dudosos.

Ravant dice, que si en la mayor parte de los casos, las inyecciones intrarraquídeas han sido mal soportadas, al punto que los que las habían propuesto, parecían querer abandonarlas, es que habían sido practicadas con una técnica defectuosa, y que es necesario separar los accidentes debidos a la técnica, de aquellos debidos al medicamento; los primeros pueden ser fácilmente evitados, los segundos no aparecen sino se comete una falta operatoria, o bien que dosis fuertes determinen accidentes tóxicos.

Para juzgar esta cuestión, hay que remontarse a la época en que se practicaron las primeras inyecciones intrarraquídeas de cocaína, dado en que hoy con el Neosalvarsán, nos encontramos con las mismas dificultades.

Los primeros autores que practicaron la raquí-anestesia, se valieron de soluciones acuosas de cocaína al 1 %, e inyectaban varios centímetros cúbicos. En las horas siguientes, los enfermos presentaban dolores de cabeza violentos, raquíalgias,

dolores a lo largo de los ciáticos, y sobretodo, vómitos, con elevación de temperatura a 39 y 40°.

La causa de estos accidentes no fué demostrada hasta el día en que Ravaut y Aubourg constataron que era el resultado de una verdadera meningitis; puncionando esos enfermos pocas horas después de la inyección, observaron que su líquido raquídeo presentaba reacciones citológicas importantes; era turbio, y producía coágulos fibrinosos. Estos autores demostraron que el agua de la solución, por defecto de isotonia, determinaba esa reacción meníngea, mostrando que la misma cantidad de agua inyectada sin ningún medicamento, determinaba la misma reacción, estableciendo de esta manera, que era posible crear una meningitis aséptica, por la introducción de agua destilada en las meninges.

Desde entonces, a las soluciones acuosas, se sustituyeron las soluciones isotónicas, mucho mejor toleradas. Más tarde, Ravaut demostró que las soluciones concentradas hipertónicas, eran todavía mejor soportadas, no determinando otra reacción que la de la simple punción lumbar.

Los mismos hechos se reproducen con el Neosalvarsán, e instruídos por lo que enseña la raquí-

anestesia, podemos fácilmente disociar los accidentes debidos al escipiente de los tocantes al medicamento.

Si los enfermos de Marinesco y Wechselsmann, presentaron después de la inyección fuertes reacciones, fueron debidas, según Ravaut a que estos autores emplearon soluciones acuosas y determinaron reacciones meníngeas asépticas, que agravaron el estado de muchos de sus enfermos, haciéndose imposible toda constatación sobre la eficacia del medicamento.

Si en las experiencias de Suift y Ellis, algunos enfermos rehusaron las inyecciones siguientes, es probablemente porque esas inyecciones intrarraquídeas de suero, provocaban en ellos reacciones penosas. Lo mismo en la observación de Ravaut, el enfermo sufrió de raquialgia y de ciática, la noche que siguió a la inyección. Según este autor, ha sido probablemente, porque el volumen del escipiente era muy elevado, a pesar de no haber empleado sino que algunos miligramos de neosalvarsán, en dos centímetros cúbicos de suero fisiológico.

Por lo que antecede, se deduce de que las meninges son muy sensibles a la introducción de todo

cuerpo extraño, y que las mismas soluciones isotónicas y el suero humano, determinan reacciones ligeras, pero que se hacen más manifiestas cuando se incorpora un medicamento, así que es preferible evitar en lo posible la producción de estas reacciones, que aún que bien soportadas por un sistema nervioso sano, lo son mucho menos, cuando este está enfermo.

Aplicando a la raquisalvarsanización lo que le enseña la raquicoización, Ravaut emplea soluciones hipertónicas del Neosalvarsán en el agua y sigue la técnica siguiente :

TECNICA — La solución que emplea habitualmente, está hecha al 6 % en el agua destilada, es hipertónica por sí misma.

Cada gota de esta solución contiene 3 miligramos de Neosalvarsán ; Ravaut inyecta de una a cuatro gotas de la solución, lo que corresponde de 3 a 12 miligramos de medicamento. Esta solución debe prepararse en el momento mismo de la inyección, disolviendo en 5 centímetros cúbicos de agua, una dosis de 0.30 centigramos, o bien en 10 centímetros cúbicos, una de 0.60 centigramos.

La jeringa con que practica las inyecciones, es de vidrio ordinario, del tipo de Barthelemy y exactamente graduada en gotas de agua.

Preparada la solución, los diferentes tiempos de la operación, son los siguientes :

1° Cargar la jeringa con la cantidad de la solución que se quiere inyectar.

2° Practicar la punción y dejar salir algunos centímetros cúbicos de líquido céfalo-raquídeo.

3° Adaptar la jeringa y aspirar un poco de líquido raquídeo, de manera que la mezcla se haga en la misma jeringa.

4° Empujar lentamente la inyección y aspirar un poco de líquido nuevamente, que se introduce otra vez.

5 Terminada la inyección, se retira la aguja, y se hace acostar inmediatamente al enfermo con la cabeza baja y la pelvis levantada, a fin de que la solución, que es hipertónica, se difunda hacia el cráneo.

REACCIONES INMEDIATAS — Estas inyecciones no determinan ningún fenómeno doloroso violento,

y no se acompañan de ningún signo de reacción meníngea.

Algunos enfermos presentan en la noche que siguió a la inyección, algunos dolores radiculares en la región lumbar y ciática, ; esos dolores desaparecieron al día siguiente.

No hubo temperatura, ni vómitos, ni retención de orina, salvo un poco de cefalía, comparable a la que sigue a la punción lumbar y que responde fácilmente al piramidón.

ACCIDENTES — En los enfermos que recibieron fuertes inyecciones y algunos días después, Ravaut observó que presentaban alguna dificultad para orinar, siendo suficiente espaciar las inyecciones o disminuir las dosis, para verlo desaparecer.

No ha presenciado sinó que un sólo caso de gravedad; se trataba en un paralítico general, que había recibido ya seis inyecciones ; en el momento de la punción, sintió una sacudida muy víva en la pierna izquierda, y por la aguja salió un poco de sangre ; a pesar de esto, se le aplicó la inyección de 10 miligramos. Al día siguiente presentó un po-

co de dificultad para orinar, y en la otra semana se le hizo una nueva-inyección de 7 miligramos.

Quince días después de la primera inyección, tenía dolores en toda la pierna izquierda, y poco a poco se instaló una parálisis del ciático, que no se atenuó sinó que muy lentamente.

Por otra parte, estas inyecciones dieron un resultado sorprendente; remisión de todos los síntomas psíquicos y retorno del líquido céfalo raquídeo, al estado casi normal.

En este enfermo, la aguja había punzado una raíz nerviosa, y de ahí la aparición del líquido céfalo raquídeo teñido en sangre y de los demás síntomas precedentes; deduciendo por los transtornos que presentó el enfermo, que no debe aplicarse la inyección, siempre que se haya punzado una raíz nerviosa.

RESULTADOS Y DOSIS — Ravaut dice, que si bien no se puede dar una opinión definitiva, sobre los resultados obtenidos por este método, a lo menos, y dejando a parte los accidentes ya señalados, no ofrece ningún peligro.

De otra parte, las ventajas son suficientemente apreciables, para animarse a hacer el tratamiento por esta vía. Los síntomas clínicos fueron rápidamente modificados, y el estado del líquido céfalo raquídeo ha experimentado una gran mejoría; las reacciones celulares disminuyeron mucho de intensidad, y las reacciones albuminosas no han cedido sino que muy lentamente.

El autor citado aconseja de comenzar el tratamiento con una serie de seis inyecciones intrarraquídeas, de 3 a 6 miligramos cada una, aplicando una cada ocho días; opina de no sobrepasar esta dosis, mismo si los enfermos la soportan bien, dado de que los accidentes tóxicos pueden no hacer su aparición, sino que muchas semanas después, y que deben ser tanto más reducidas, cuando el sistema nervioso esté más atacado. Después practicar una serie de inyecciones intravenosas, según el método habitual, y terminar por una serie de seis, intrarraquídeas.

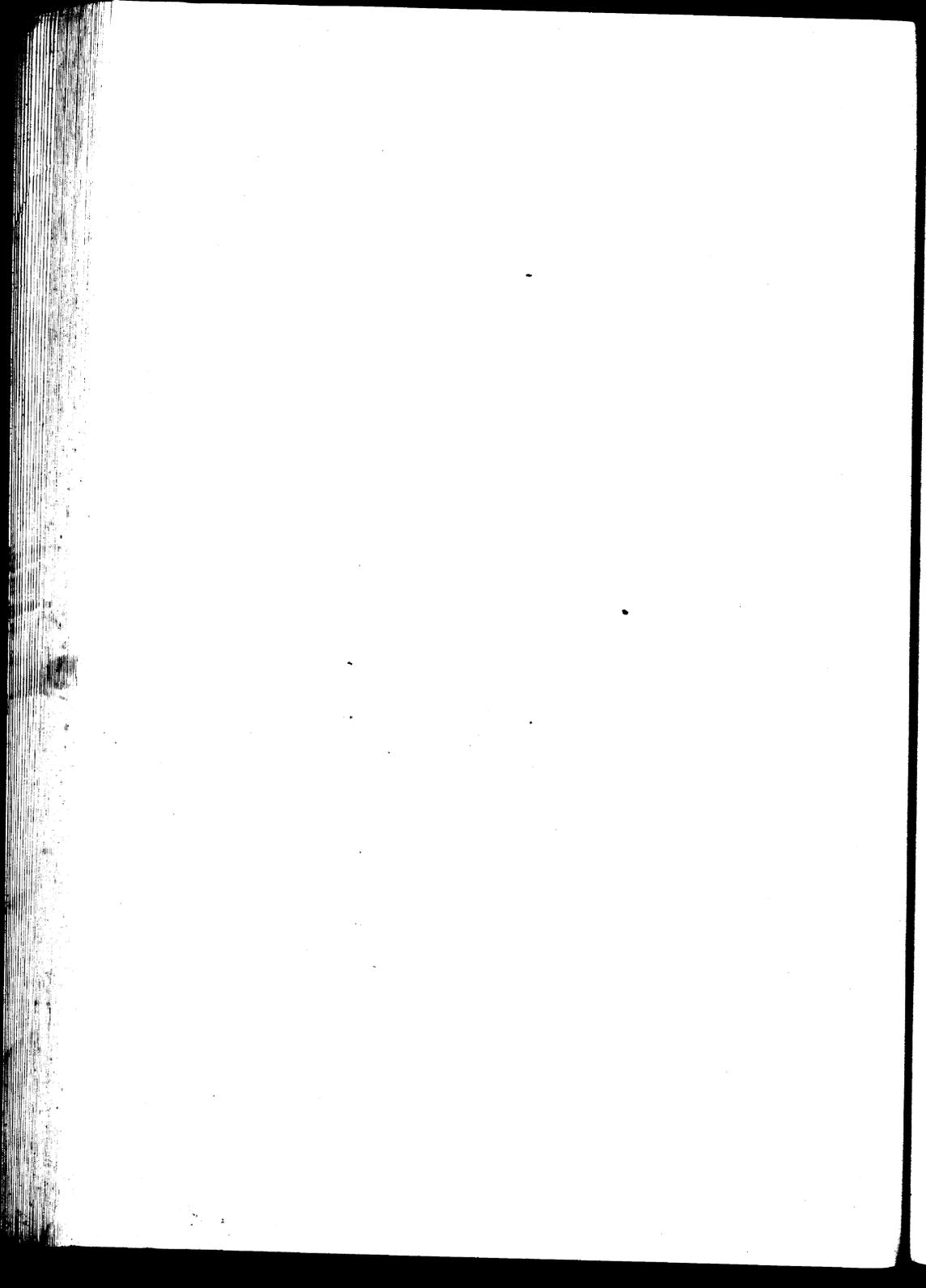
Tales son los resultados de este tratamiento, dice Ravaut, con cierto optimismo, deduciendo de sus observaciones, que le parece un método, el de la raquisalvarsanización, lleno de porvenir, si se le

sabe usar con moderación y evitar de llegar a los límites de los accidentes tóxicos.

Los resultados serán más halagadores, cuando las lesiones sean más recientes y la sífilis más joven.

La determinación precoz de la sífilis nerviosa por la punción lumbar, o sea, lograr en el *período preclínico*, la comprobación de una afección sifilítica latente, es un paso de suma importancia para la clínica.

OBSERVACIONES CLÍNICAS



OBSERVACION I

Servicio de Neurología del doctor José A. Esteves—Hospital Ramos Mejía. Sala V, cama 5.

Andrés D., de 39 años de edad, paraguayo, peón de campo. — Fecha de entrada, marzo 16 de 1914.

Antecedentes hereditarios — Padres vivos y sanos, tiene ocho hermanos sanos.

Antecedentes personales — A los ocho años se enfermó de sarampión, a los quince tuvo paludismo, más tarde tuvo una blenorragia, que curó al mes. En la misma época tuvo un chancro acompañado de infarto ganglionar doloroso y que supuró. No sufrió nunca de dolores de cabeza ni de caída de

pelo ;desde hace tres años siente dolores nocturnos en los huesos.

No observó tratamiento mercurial.

Enfermedad actual — El comienzo de su afección data desde hace tres años. El refiere que a consecuencia de una comida abundante, se sintió enfermo, con fuertes dolores de estómago, acompañados de vómitos, de color oscuro y que le duraron hasta el día siguiente.

Después de esta crisis quedó bien, hasta que a los dos meses se produjo otra semejante a la primera ; estas crisis se fueron acercando progresivamente, hasta que en la fecha, se producen cada nueve días.

El carácter de estos vómitos es a forma continua y de una duración de 15 a 16 horas, más o menos ; en este intervalo no puede recibir ningún alimento, ni medicamento, siendo éstos inmediatamente devueltos. Pasada la crisis, queda durante uno o dos días con sensaciones de cansancio y malestar general.

Estas perturbaciones del lado del estómago, se acompañaron de dolores en cintura.

No ha tenido trastornos oculares ni de la visión.

No han existido dolores ni calambres en las piernas.

Estado actual — Sujeto bien desarrollado, de regular panículo adiposo, tinte oscuro de la piel.

Cráneo y cara simétricos.

Pupilas iguales, irregulares, reacciona muy poco a la luz y sí a la acomodación (Argill Robertson).

Movimientos oculares, bien.

Visión normal: La palpación de las masas musculares y de los trayectos nerviosos es indolora.

Movimientos pasivos: Se efectúan bien, llamando la atención la hipotonía.

Movimientos activos: Fuerza conservada, no hay ataxia, ni temblores, la marcha no ofrece nada de particular.

Reflejos: Abolidos los reflejos rotuliano, aquiliano, cremasteriano y bulbo cavernoso.

Sensibilidad superficial: Conservada en sus tres formas: táctil, dolorosa y térmica.

Sentido muscular y estereognóstico: Bien.

Sensibilidad profunda : No se encuentra alterada.

Punción lumbar : Por la punción lumbar se extrajo un líquido claro, transparente, y que salía gota a gota.

Reacciones de la albúmina : Por el calor, positiva ; Nonue Apelt, negativa.

Examen citológico : Dió 4 a 5 linfocitos, por campo microscópico y algunos glóbulos rojos.

Reacción de Wassermann : Francamente positiva.

Examen de orina : Hay vestigios de albúmina.

Tratamiento — En el intervalo que transcurrió entre el 22 de mayo al 12 de junio, se le practicaron diez inyecciones de bicimuro de mercurio, de 0.02 centigramos cada una, no observando mejoría.

Tratamiento intrarraquídeo por el neosalvarsán.

— I. Agosto 4 : Primera inyección ; una gota de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Reacción de la albúmina, por el calor y Nonne Apelt, francamente positiva.

Examen citológico. Abundante linfocitosis.

Modificaciones observadas — Agosto 5 : Ningún síntoma de intolerancia ; por la tarde, dolores en la nuca.

Agosto 6 : Continúan los dolores en la nuca.

Agosto 7, 8, 9 : Continúan los mismos dolores.

II. Agosto 11 : Segunda inyección : dos gotas de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Albúmina por el calor y Nonne Apelt, positiva.

Examen citológico : Disminución de linfocitos.

Modificaciones observadas — Agosto 17 : Continúan los dolores en la nuca y raquis.

Agosto 12 y 13 : Crisis gástricas muy intensas y dolores en la nuca.

Agosto 14 : Pasó su crisis gástrica, persistiendo los dolores en la nuca y en el raquis.

Agosto 15 : Desaparecieron los dolores.

III. Agosto 19 : Tercera inyección : tres gotas de la solución al 6 %.

1. Análisis del líquido céfalo raquídeo : Albúmina por el calor y Nonne Apelt, negativas.

Examen citológico : Pocos linfocitos.

Modificaciones observadas — Agosto 20 y 21 :
Grandes dolores en el raquis.

Agosto 26 : Siguen los dolores.

IV. Agosto 27 : Cuarta inyección de neosalvarsán ; cuatro gotas de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Albúmina por el calor y Nonne Apelt, negativas.

Examen citológico : Regular cantidad de linfocitos.

Modificaciones observadas — Agosto 28 y 29 :
Dolores en el raquis.

Septiembre 1 : Tuvo crisis gástricas.

V. Septiembre 3 : Quinta inyección : 5 gotas de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Albúmina por el calor y Nonne Apelt, negativas.

Examen citológico : Regular linfocitosis.

Modificaciones observadas — Septiembre 4, 5, 6 : Dolores en el dorso.

OBSERVACION II

Servicio de Neurología del doctor José Estéves — Hospital Ramos Mejía. Sala VI, cama 12.

Enrique M., de 32 años de edad, italiano, panadero. — Fecha de entrada: Febrero de 1914.

Antecedentes hereditarios — Padre sano, madre muerta, tiene seis hermanos sanos.

Antecedentes personales — Tuvo sarampión a los 7 años. No da antecedentes venéreos. Se casó a los 28 años; la señora ha tenido un aborto de 7 meses: Tiene un hijo sano.

Es regular fumador y bebedor.

Enfermedad actual — Comienza desde hace 8 meses; refiere que estando ocupado en sus traba-

jos, sintió repentinamente un fuerte dolor en la cintura, que le obligó a ponerse en cama. A los ocho días mejoró, volviendo a sus ocupaciones, pero tres meses después ese dolor se repitió, acompañado de debilidad excesiva en las piernas, siendo ellas inseguras. Le llamó la atención la manera que tenía que efectuar la marcha, extendiendo las piernas hacia adelante, y gastando el taco de sus botines en la parte posterior.

Esta debilidad fué progresando, hasta que le obligó a ingresar al hospital.

No ha tenido dificultad para orinar.

Estado actual — Sujeto de buen desarrollo esquelético y muscular.

Cráneo y cara simétricos.

Pupilas con anisocoria, la derecha mayor que la izquierda, reaccionan bien a la luz, pero no a la acomodación. (Argill Robertson).

Movimientos oculares, se hacen bien.

Visión: Hay congestión del nervio óptico, la visión es buena, en el ojo izquierdo existe un fuerte estigmatismo, que le reduce considerablemente la visión de ese lado.

Movimientos pasivos : Se efectúan bien en toda la extensión ; hay hipotonía.

Movimientos activos : Bien.

Fuerza conservada en los miembros superiores e inferiores. Marcha atáxica.

Existe el signo de Romberg.

Reflejos : Los reflejos del miembro superior y los rotulianos y aquilianos están abolidos.

Abdominales y plantares existen.

Al tomar el reflejo plantar, se produce a veces la flexión dorsal del dedo gordo.

Oppenheim, no existe.

Los reflejos cremasteriano y bulbo cavernoso, abolidos.

Sensibilidad subjetiva : Muy raramente se producen calambres y dolores en los miembros inferiores.

Sensibilidad superficial : La sensibilidad táctil esta conservada ; la dolorosa disminuída en los miembros superiores e inferiores y conservada en el torax ; la sensibilidad térmica retardada.

Sensibilidad profunda : Muy perturbada.

Sentido muscular : Alterado.

Sentido estereognóstico : No distingue los objetos que tiene en las manos.

Examen de orina : Contiene albúmina.

Reacción de Wassermann : Negativa.

Punción lumbar : Se extrajo un líquido claro, que salía gota a gota.

Las reacciones de la albúmina, por el calor y Nonne Apelt, débilmente positivas.

Examen citológico. 8 a 10 linfocitos por campo microscópico.

Tratamiento — Poco después de ingresar al hospital, se le practicaron 12 inyecciones de calomel y posteriormente una de neosalvarsán.

Tratamiento por las inyecciones intrarraquideas de Neosalvarsán. — I. Agosto 4 : Primera inyección : una gota de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina por el calor y Nonne Apelt, débilmente positivas.

Examen citológico : Regular linfocitosis.

Modificaciones observadas — Agosto 4 : En la

tarde, dolores en el raquis en toda la extensión que se extendían a los cuatro miembros.

Agosto 5 : Los dolores en el raquis desaparecieron, persistiendo en la nuca. Temperatura 37°2.

Agosto 6 : Los mismos dolores.

Agosto 7 : Los dolores disminuyeron.

Agosto 8 y 9 : Desaparecieron.

II. Agosto 11 : Segunda inyección : dos gotas de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina, por el calor y Nonne Apelt, negativas.

Examen citológico : Aumento de linfocitos.

Modificaciones observadas — Agosto 11 y 12 : ningún síntoma.

Agosto 13 y 14 : Idem.

Agosto 15 y 16 : Idem.

III. Agosto 19 : Tercera inyección ; tres gotas de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina, por el calor débilmente positiva, Nonne Apelt negativas.

Examen citológico : Regular linfocitosis.

Modificaciones observadas — Agosto 20 : Dolores en los miembros inferiores.

Agosto 21 : Desaparecieron los dolores.

Agosto 22 : Sin síntomas.

IV. Agosto 27 : Cuarta inyección ; cuatro gotas de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina, por el calor y Nonne Apelt, débilmente positivas.

Examen citológico : Regular linfocitosis.

Modificaciones observadas — Agosto 28 y 29 : Algunos dolores en las piernas.

V. Septiembre 3 : Quinta inyección ; cinco gotas de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina, por el calor y Nonne Apelt, débilmente positivas.

Examen citológico : Pocos linfocitos.

Modificaciones observadas — Septiembre 4, 5, 6, 7 : Sin novedad.

OBSERVACION III

Servicio de Neurología del doctor José Estéves — Hospital Ramos Mejía. Sala VI, cama 2.

Antonio S., de 51 años de edad, argentino, marinerero. — Fecha de entrada: Noviembre 2 de 1913.

Antecedentes hereditarios — Sin importancia.

Antecedentes personales — Ha sido siempre sano hasta la edad de 28 años. En esa época tuvo una blenorragia y adenitis inguinales que curó a los dos meses; contemporáneamente padeció de un chancro que se acompañó de cefaleas sin otros síntomas.

En el año 1909 sufrió de un ataque que le trajo como consecuencia una hemiplegia derecha.

acompañada con afasia, de la que mejoró a los dos meses, permitiéndole de nuevo al enfermo volver a sus trabajos.

No observó tratamiento mercurial.

Enfermedad actual -- El comienzo de la enfermedad que actualmente le aqueja data desde hace dos años, presentando como primer síntoma una dificultad en las micciones al que no le dió mayor importancia, pero que ha persistido hasta la fecha.

El 27 de junio del corriente año notó frío en las piernas y ellas se le iban progresivamente debilitando hasta la fecha que sólo puede andar con bastones. Ha tenido en ocasiones calambres en las piernas.

Estado actual -- Al examen del enfermo se constata que su cráneo y su cara son simétricos ; sus pupilas desiguales la derecha mayor que la izquierda, redondas, no reaccionan a la luz pero si a la acomodación (Argill Robertson), los músculos extrínsecos en buen estado, hay ptosis en ambos párpados. En la visión presenta un ligero vicio de refracción, su fondo de ojo es normal.

Movimientos activos y pasivos : Se hacen en toda la extensión. La fuerza está bien conservada. La marcha es atáxica.

El signo de Romberg es positivo.

Sensibilidad superficial : Las sensibilidades táctiles dolorosas y térmicas están disminuidas en sus miembros superiores, habiendo también un retardo en la percepción.

Al nivel de sus miembros inferiores existe una disminución de la sensibilidad, y una anestesia total en la planta de ambos pies.

Sensibilidad profunda : Al hacer presión sobre sus pantorrillas se constata que hay una perturbación de su sensibilidad profunda. La noción de las actitudes segmentanas de sus miembros inferiores está alterada.

Sensibilidad subjetiva : Tiene dolores y calambres en las piernas y en la parte posterior del torax.

Reflejos : Los reflejos del miembro superior tripital y radial se encuentran disminuidos. Los del miembro inferior rotuliano y aquiliano están abolidos.

Los reflejos abdominal y plantar están conservados habiendo un poco de retardo en este último.

Reflejos cremasterianos y bulbo cavernoso abolidos.

Organos internos — El examen de sus órganos internos no denota ninguna alteración.

Examen de orina : normal.

La suero reacción de Wassermann que se le practicó en el mes de diciembre de 1913 resultó negativa.

Punción lumbar : La punción lumbar que se hizo el 5 de abril de 1914 dió un líquido claro transparente y que salía con alguna tensión.

Las reacciones de la albumina por el calor y Nonne Apelt, negativas.

Examen citológico : 40 a 45 linfocitos por campo microscópico.

Tratamiento — En el mes de julio se le practicaron 6 inyecciones de aceite gris y 6 de calomel a intervalos regulares.

Reeducación de los movimientos atáxicos.

Tratamiento por las inyecciones intrarraquideas de Neosalvarsan — I. Agosto 4 : Primera inyección

intrarraquidea de Neosalvarsan ; una gota de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Reacciones de la albumina por el calor y Nonne Apelt positivas.

Examen citológico : Abundante linfocitosis.

Modificaciones observadas — Agosto 4 : Por la tarde algunas nauseas.

Agosto 5 : Cefalalgias intensas, temperatura 38° por la noche, dolores en los miembros inferiores.

Agosto 6 : Las cefalalgias continúan.

Agosto 7 y 8 : Idem.

Agosto 9 : Idem.

II. Agosto 11 : Segunda inyección ; dos gotas de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Reacciones de la albumina por el calor y Nonne Apelt débilmente positivas.

Examen citológico : Gran disminución de linfocitos con relación al exámen anterior.

Modificaciones observadas.

Agosto 11 y 12 : Diarrea muy líquida, no se repiten los dolores habituales en sus miembros inferiores.

Agosto 13 y 14 : Ningún síntoma.

Agosto 15 : Diarreas. Ningún dolor.

III. Agosto 19 : Tercera inyección ; tres gotas de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Reacción de la albumina por el calor y Nonne Apelt negativas.

Examen citológico : Aumento de linfocitos.

Modificaciones observadas — Agosto 20, 21 y 22 : Sin dolores.

IV. Agosto 27 : Cuarta inyección ; cuatro gotas de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Reacciones de la albumina por el calor y Nonne Apelt, débilmente positivas.

Examen citológico : Uno que otro linfocito.

Modificaciones observadas.

Agosto 28 y 29 : Algunos dolores en sus piernas.

OBSERVACION IV

Servicio de Neurología del Dr. José Esteves. —
Hospital Ramos Mejía. — Sala VI, cama 9.

Serafin-N., de 63 años de edad, italiano, cocinero.

Antecedentes hereditarios — Padre muerto, joven, de una fístula. Hermanos artríticos.

Antecedentes personales — Sano en su infancia. Las únicas enfermedades que acusa son venereas. Tuvo una blenorragia a los 22 años. A los 23 un chancro sin manifestaciones ulteriores cutaneas ni mucosas.

Nunca observó tratamiento mercurial. No fué alcoholista.

Enefrmedad actual — Su enfermedad data desde el año 1890 comenzando por pérdida de equilibrio y sensaciones parastésicas en las extremidades de los dedos, teniendo que renunciar al trabajo por no poder sostenerse de pie. Al mismo tiempo sufrió de dolores en los huesos que se exacerbaban cuando cambiaba el tiempo.

Al principio de la enfermedad ha visto doble a los objetos, fenómeno que duró algunos meses y que no se ha vuelto a repetir.

En algunas ocasiones sintió dificultades para orinar.

La manifestación trófica que presenta su puer-na izquierda, comenzó diez años después de la perturbación de la marcha y consiste en una rubefacción acompañada de edema que se acentúa cuando tiene la pierna vertical y mucho más cuando camina. La sensación que experimenta el enfermo no es propiamente dolorosa más bien de ardor y de tensión de los tejamentos. Esto le produce gran intranquilidad y cierta clase de movimientos oscilatorios del pie que le obligan al enfermo de cruzar la pierna izquierda sobre la derecha apoyando la mano derecha sobre la rodilla y efectuando movimientos de carácter parkuessoniano.

Estas mismas manifestaciones tróficas comenzaron en el pie derecho en estos últimos dos años, pero no tan acentuadas como en el izquierdo.

Estado actual — Sujeto de regular estatura, bien desarrollo óseo y muscular, piel blanca. Llama la atención la actitud descripta más arriba. La planta de ambos pies es callosa, la derecha ofrece un mal perforante.

Cráneo y cara simétricos.

Pupilas desiguales, la izquierda mayor que la derecha, circulares, presentan el signo del Argill Robertson. Movimientos oculares bien. Visión normal.

Lengua temblorosa ;falta absoluta de dientes en el maxilar superior, en el inferior solamente dos incisivos y dos caninos de forma alargada. La palpación de los nervios no es dolorosa, hay flacidez de las masas musculares.

En ocasiones experimenta una sensación de calor a los pies y para evitar este fenómeno el enfermo inmerge sus pies a menudo en agua fría especialmente en invierno. Al tomar la temperatura local se constata algunas veces que había un aumento de ésta con relación a los otros territorios cutáneos.

Movimientos pasivos — Se efectúan bien, no observándose nada en sus articulaciones, pero sí hipotonía.

Movimientos activos — Fuerzas conservadas.
Al poner las piernas en extensión y al describir un círculo en el aire oscilan bastante.

Ligeras perturbaciones atónicas.

Existe el signo de Romberg.

Marcha francamente atáxica.

Reflejos — Los del miembro superior están bien.

Rotulianos y aquilanos abolidos.

Plantares y abdominales existen.

Cremasteriano y bulbo cavernoso abolidos.

Sensibilidad superficial — Existe una zona de hipoestesia táctil en las regiones mamilar izquierda y escapular del mismo lado.

Hay hipoestesia en ambos pies.

La sensibilidad térmica está retardada y la dolorosa retardada y disminuida.

Sentidos muscular y estereognóstico bastante conservados.

Examen de orinas — Albumina vestigios.

Punción lumbar — A la punción se extrajo un líquido claro, cristal de roca, que salía gota a gota.

Reacciones de la albumina por el calor y Nonne Apelt negativas.

Examen citológico : Ligera linfocitosis.

Tratamiento por las inyecciones intrarraquideas de Neosalvarsan. I. Agosto 11 — Primera inyección de Neosalvarsan intrarraquidea ; una gota de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Reacciones de la albumina por el calor y Nonne Apelt negativas.

Examen citológico : Abundante linfocitosis.

Modificaciones observadas :

Agosto 11 y 12 : Ningún síntoma.

Agosto 13 y 14 : Idem.

II. Agosto 19 : Segunda inyección ; dos gotas de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Reacciones de la albumina, por el calor y Nonne Apelt negativas.

Examen citológico : Poca linfocitosis.

Modificaciones observadas :

Agosto 20 y 21 : Ningún síntoma.

Agosto 22 : Idem.

III. Agosto 27 : Tercera inyección ; tres gotas de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Reacciones de la albumina por el calor y Nonne Apelt negativas. Examen citológico, pocos linfocitos.

Modificaciones observadas :

Agosto 28 y 29 : Sin novedad.

IV. Septiembre 3 : Cuarta inyección ; cuatro gotas de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo :

Reacciones de la albúmina por el calor y Nonne Apelt negativas.

Examen citológico, no hay linfocitos.

Modificaciones observadas :

Septiembre 4, 5, 6 y 7 : Sin novedad.

OBSERVACION V

Servicio de Neurología del Dr. José Esteves.—
Hospital Ramos Mejías. — Sala VI, cama 5.

Isidoro S., de 45 años de edad, rumano, pintor.

Fecha de entrada 14 de mayo de 1914.

Antecedentes hereditarios — El padre murió a la edad de 57 años, de una enfermedad cardíaca. La madre tiene 71 años y goza de buena salud.

De los cuatro hermanos que ha tenido dos murieron de muy corta edad, los otros dos viven y están sanos.

Antecedentes personales — Dice haber tenido sarampión y malaria cuando niño. Hace 22 años tuvo un chancro, el médico que lo asistía le ordenó fricciones mercuriales, de las cuales hizo solamente

una serie de diez y ocho. No se le presentó ninguna otra manifestación.

Hace muchos años que trabaja de pintor, habiendo tenido en ocasiones cólicos abdominales.

Enfermedad actual — Su enfermedad actual ha comenzado desde hace quince meses, con dolores de cabeza y un cansancio general. Tenía diplopia y sentía una opresión alrededor de todo el pecho.

Dos meses después notó que su pierna izquierda no la movía igual que la otra, tropezaba muy amenudo. Contemporáneamente tuvo fuertes dolores, especie de puntadas de agujas, que no le dejaban descansar; dolores e impotencia funcional que a veces se prolongaba al otro miembro.

Estado actual — Sujeto alto, delgado, tinte normal de la piel.

Cara y cráneo, simétricos.

Pupilas desiguales, irregulares y midriáticas. La pupila derecha reacciona muy poco a la luz y si a la acomodación, la pupila izquierda es inmóvil a la luz.

Las masas musculares están delgadas y fláci-

das, y a la compresión de los trayectos nerviosos el enfermo no acusa dolores.

Movimientos pasivos : Están bien.

Movimientos activos : La abducción del brazo izquierdo se hace con menos fuerza que en el derecho, lo mismo la flexión de éste y la de los de la misma mano. Los movimientos de los miembros superiores se hacen con bastante seguridad hacia un objeto determinado aun con los ojos cerrados.

Estando el enfermo acostado, efectúa con sus piernas movimientos desordenados y bruscos-

Las fuerzas están conservadas en sus miembros inferiores.

Al levantar ambas piernas en extensión se producen oscilaciones atáxicas. Estos fenómenos atáxicos son bien apreciables al decirle al enfermo que recorra las tibias con el talón.

La marcha está imposibilitada debido a la ataxia.

Reflejos — Al tomar los reflejos en los supinadores se produce una flexión dorsal brusca de la mano en ambos lados. El reflejo tricipital está bien.

Los reflejos cremasteriano y abdominal existen

Los reflejos cremasteriano y abdominal existen.
El bulbo cavernoso abolido.

Sensibilidad superficial — La sensibilidad táctil está abolida en la región mamilar derecha y algo de la izquierda. Las sensibilidades dolorosa y térmica están disminuidas en esos mismos sitios.

Al acusar la sensación en los sitios indemnes el enfermo ejecuta movimientos bruscos del miembro tocado.

Sensibilidad profunda — La sensibilidad a la presión está muy retardada.

Reacción de Wassermann : positiva.

Punción lumbar : Por la punción se extrajo un líquido claro que salía gota a gota.

Las reacciones de la albumina, por el calor y Nonne Apelt negativas.

Examen citológico : 8 a 10 linfocitos por campo microscópico.

Tratamiento por las inyecciones intrarraquídeas de Neosalvarsan. I. Agosto 19 — Primera inyección ; una gota de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo.

Reacciones de la albumina por el calor y Nonne Apelt negativas.

Examen citológico : Regular linfocitosis.

Modificaciones observadas :

Agosto 20 y 21 : Dolores en los miembros inferiores.

Agosto 22 : Continúan los dolores fulgurantes.

II. Agosto 27 : Segunda inyección ; dos gotas de la solución al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina por el calor y Nonne Apelt, débilmente positivas.

Examen citológico : Uno que otro linfocito.

Modificaciones observadas — Agosto 28 y 29 : Persisten algunos dolores fulgurantes.

III. Septiembre 3 : Tercera inyección ; tres gotas de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina por el calor y Nonne Apelt, negativas.

Examen citológico : Regular linfocitosis.

Modificaciones observadas — Septiembre 4, 5, 6 : Algunos dolores poco intensos en las piernas.

OBSERVACION VI

Servicio de Neurología del doctor José A. Esteves — Hospital Ramos Mejía. Sala VI, cama 17.

Matías M., de 55 años de edad, español, peón
—Fecha de entrada : Enero 5 de 1914.

Antecedentes hereditarios — Sin importancia.

Antecedentes personales — Sano en la infancia y en la adolescencia. Tuvo un chancro a los 39 años, sin manifestaciones secundarias, no habiendo observado tratamiento específico.

Hace dos años le aparecieron úlceras de origen específico, y fué tratado por inyecciones de salvarsán.

Ha sido bebedor y fumador.

Enfermedad actual — Comienza desde hace dos meses en forma de dolores reumáticos y debilidad en

las piernas, acompañados de cefaleas. Insistiendo en la sintomatología anterior, el enfermo nos dice que de dos años a esta parte no orina como antes; se le escapa la orina y en ocasiones no puede efectuar la micción.

Refiere que al pisar en el suelo, percibe la sensación de estar sobre una plancha caliente.

Estado actual.— Regular estatura, buen desarrollo esquelético, palidez de su piel, sujeto más bien delgado.

Cráneo y cara simétricos.

Pupilas mióticas; anisocoria; su pupila izquierda es menor que la derecha; hay reacción a la luz, pero no a la acomodación (Agill Robertson). Movimientos oculares, bien.

Movimientos pasivos: Están bien en los miembros superiores e inferiores.

Movimientos activos: Fuerza conservada. No hay ataxia en los miembros superiores ni en los inferiores.

Reflejos: Los reflejos patelares están disminuídos. Los aquilianos abolidos a la percusión tendino-

sa, se producen al golpear las masas musculares de los gemelos.

Reflejos plantares, bien.

Cremasterianos y abdominales disminuídos.

El signo de Romberg no se produce.

Sensibilidad superficial : La sensibilidad táctil térmica y dolorosa, están conservadas.

Sensibilidad profunda : La sensibilidad, a la presión de las masas musculares, es normal.

La noción de las actitudes segmentarias y al diapason, normales.

Reacción de Wassermann : Negativa.

Punción lumbar : A la punción se extrajo un líquido claro, que salía gota a gota.

Reacciones de la albúmina : Por el calor, negativa. Nonne Apelt, negativa.

El examen citológico dió de 2 a 5 linfocitos, por campo microscópico.

Tratamiento por las inyecciones intrarraquídeas de Neosalvarsán. — I. Agosto 11 : Primera inyección intrarraquídea, de Neosalvarsán ; una gota de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reaccio-

nes de la albúmina por el calor y Nonne Apelt, negativas.

Examen citológico : 3 linfocitos por campo microscópico.

Modificaciones observadas : Agosto 11 y 12 : Ningún síntoma.

Agosto 13 y 14 : Idem.

Agosto 15 : Idem.

II. Agosto 19 : Segunda inyección ; dos gotas de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina por el calor y Nonne Apelt, negativas.

Examen citológico : 5 a 6 linfocitos por campo microscópico.

Modificaciones observadas — Agosto 20 y 21 : No presenta síntomas.

Agosto 22 : Idem.

III. Agosto 26 — Tercera inyección ; tres gotas de la solución, al 6 %.

Análisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina por el calor y Nonne Apelt, positivas.

Examen citológico : Gran abundancia de linfocitos.

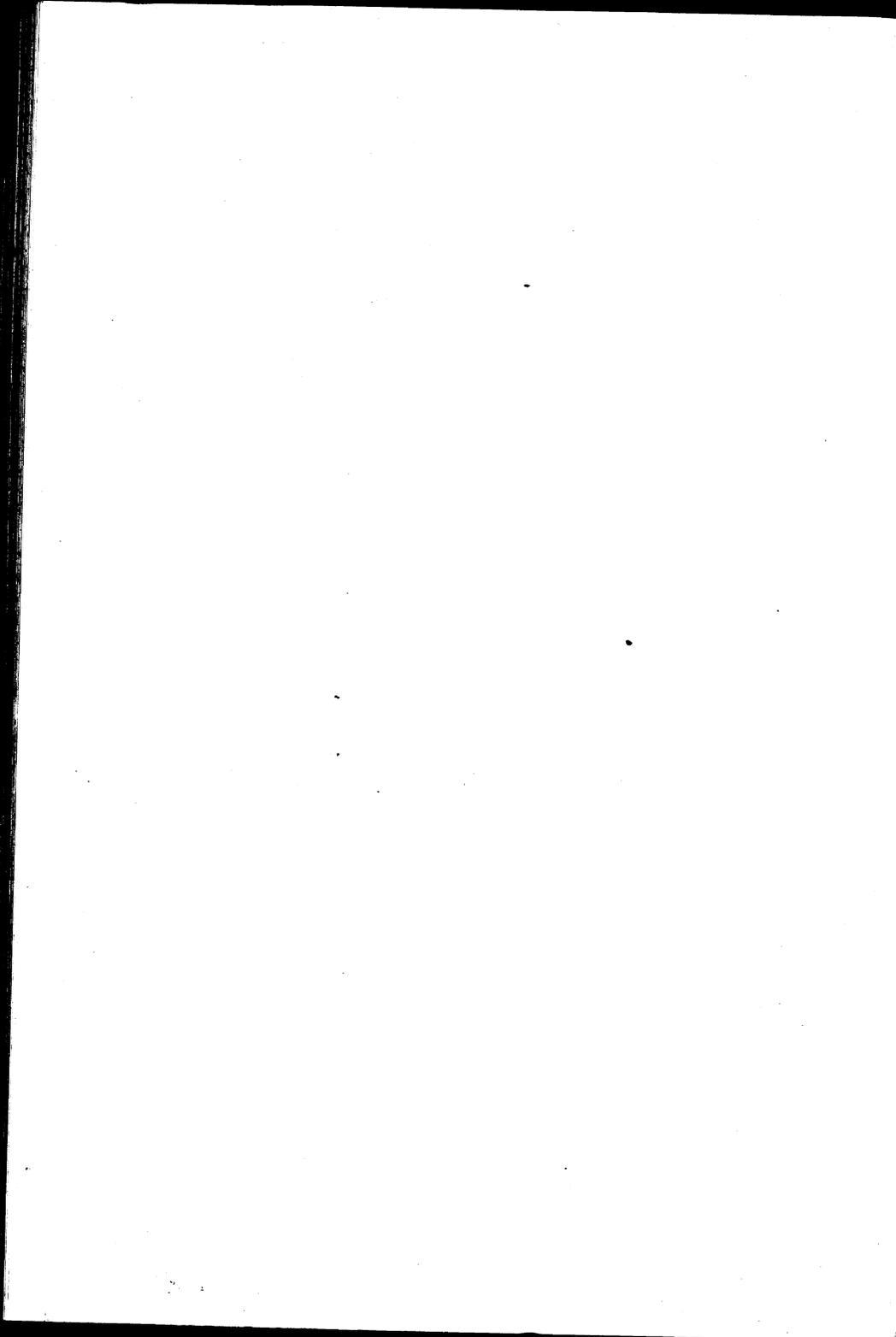
Modificaciones observadas — Agosto 27, 28 y 29 — Sin novedad.

IV. Septiembre 3 : Cuarta inyección : cuatro gotas de la solución, al 6 %.

Arálisis del líquido céfalo raquídeo : Reacciones de la albúmina por el calor y Ninne Apelt, negativas.

Examen citológico : Gran linfocitosis.

Modificaciones observadas — Septiembre 4, 5, 6, 7. — Sin novedad.



CONCLUSIONES

1°—El tratamiento serio y exclusivo del tabes por los arsenicales, antes de la medicación de Ehrlich-Hata, puede considerarse como no existente.

2°—Con el 606 y 914 comienza una nueva era para la terapéutica del tabes, la cual parece llena de porvenir, según lo indican ya algunos halagadores resultados observados en los prolegómenos de su aplicación.

3°—Es indudable que la vía que más se empleará será la raquídea, por su acción más directa; y que siendo la solución del 606 cáustica no sea este arsenical empleado por esta ruta. Con el 914 comienza, entonces, la raquisalvarsanización.

4°—Los nuevos estudios sobre el líquido céfalo raquídeo, hacen que pueda establecerse en muchos casos, lo que Ravaut llamó *período preclínico* del

tabes, estableciéndose así un diagnóstico precoz y verificándose entonces una terapéutica con resultados más alentadores que los conocidos antes de estas nuevas medicaciones.

5^a—No solamente los signos clínicos han sido en varios casos, modificados, sino también el estado del líquido céfalo-raquídeo, ha mejorado mucho más pronto y eficazmente que por cualquier otro método.

6^a—Que no sólo el tabes, sino también la parálisis general y la meningitis sifilítica, cuentan en la raquisalvarsanización con un tratamiento de suma importancia.

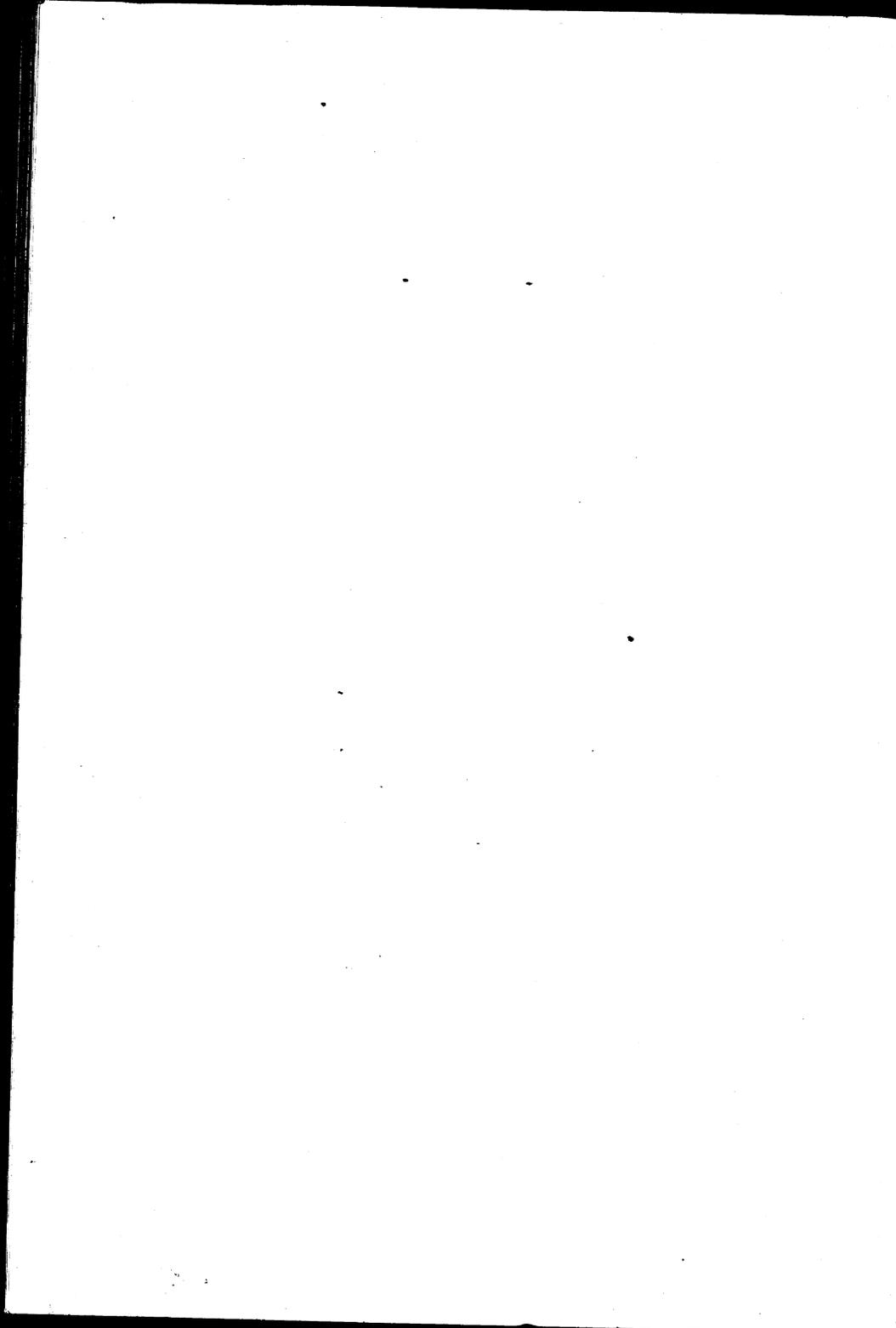
7^a—Que actualmente es imposible tener una opinión definitiva sobre los resultados obtenidos por este método.

ULISES VATTUONE.



BIBLIOGRAFÍA

- «Annales de Médecine», enero de 1914.
- «Leçons du Mardi a la Salpêtrière», profesor Charcot, año 1889.
- «Traité de Médecine», Charcot, Bouchard, Brissaud, A. Fournier — La syphilis.
- «Le Livre du Bédécin», J. Castaigne y F. Trémolières.
- «Sobre las transformaciones que sufre en el organismo el 606», doctor José Moreno, 1914.
- «Informaciones sobre el 606», doctor R. Heffter.
- «Resultados del tratamiento por el salvarsán en el tabes», por Silvio Cauestrini, Neurologie Central, n.º. 1, enero 2 1912.
- «Tratamiento del tabes dorsal por el arsenobenzol y su técnica (heredde)», Boletín General de Terapéutica de 1911.
- «Semana Médica», abril 20 1911, n.º. 16 (Faure).



Buenos Aires, Abril 9 de 1915.

Nómbrase al señor Consejero doctor Abel Ayerza, al profesor titular doctor José A. Estevez y al profesor suplente doctor Rafael A. Bullrich., para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el Art. 4º de la «Ordenanza sobre exámenes».

P. LACAVERA

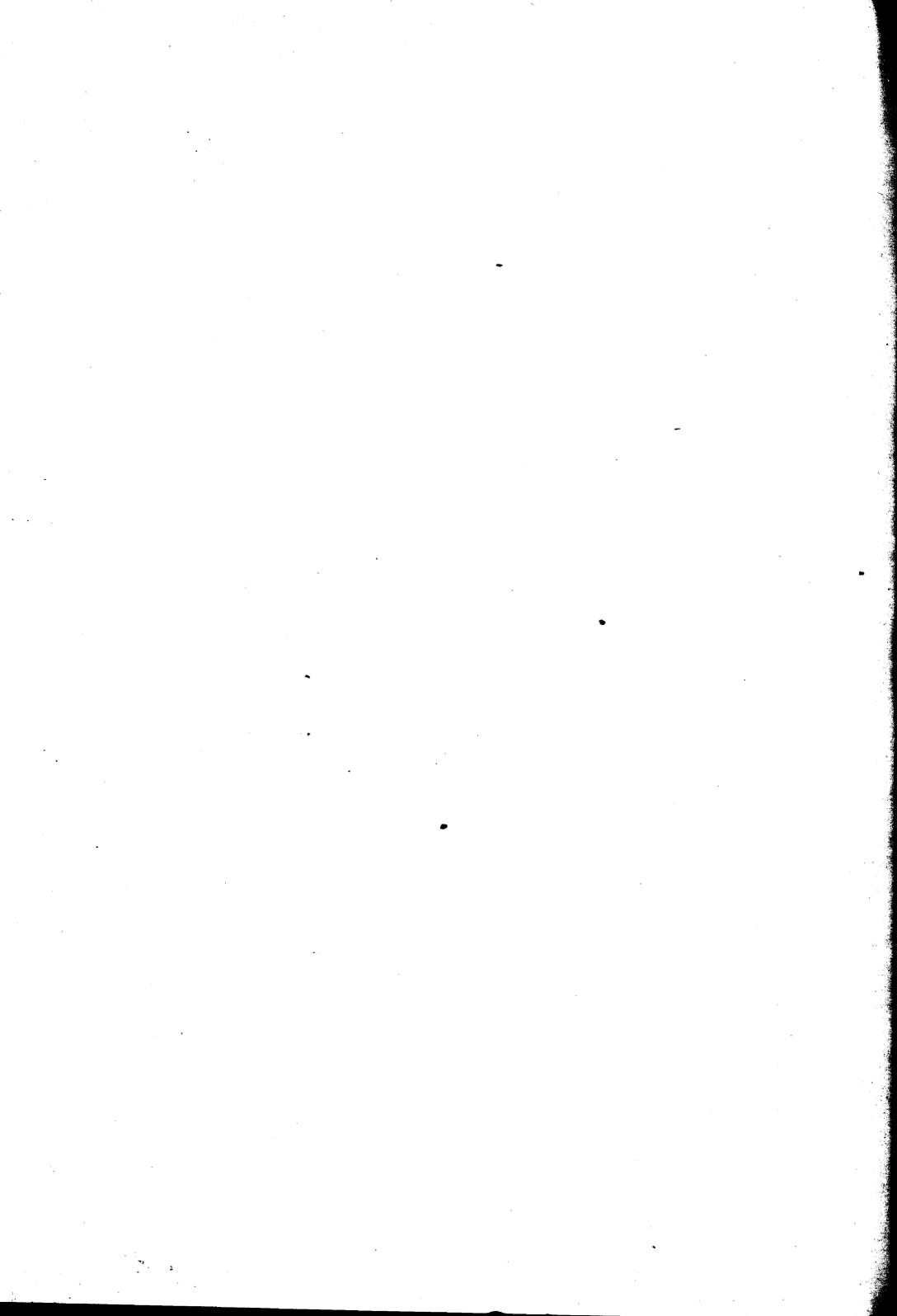
J. A. Gabastou.
Secretario.

Buenos Aires, Mayo 11 de 1915.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta n.º 2964 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la ordenanza vigente.

L. GÜEMES

J. A. Gabastou.
Secretario.



PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

¿La raquisalvarsanización es un medio curativo del tabes ?

Ayerza.

II

¿La modificación del líquido céfalo-raquídeo, implica mejoría de los síntomas según las observaciones ?

Estevez.

III

¿Cuáles son los síntomas del tabes que son más influenciados por el tratamiento arsenical ?

R. A. Bullrich.

30380



