



N.º

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

# DIAGNÓSTICO RAQUÍDEO

DE LA

## SÍFILIS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

### REACCIÓN DE NOGUCHI

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**FRANCISCO A. FAZIO**

Ex-practicante menor interno del Hospital Cosme Argerich (1911)

Ex-practicante menor interno del Hospital Torcuato de Alvear (1911—1912)

Ex-practicante mayor interno del Hospital Torcuato de Alvear (1913—1914)



BUENOS AIRES

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

845 — Junin — 863

1914



**DIAGNÓSTICO RAQUÍDEO DE LA SÍFILIS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

**REACCIÓN DE NOGUCHI**



Año 1914

N.º 2796

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**DIAGNÓSTICO RAQUÍDEO**  
DE LA  
**SÍFILIS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**  
**REACCIÓN DE NOGUCHI**

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**FRANCISCO A. FAZIO**

Ex-practicante menor interno del Hospital Cosme Argerich (1911)

Ex-practicante menor interno del Hospital Torcuato de Alvear (1911—1912)

Ex-practicante mayor interno del Hospital Torcuato de Alvear (1913—1914)



BUENOS AIRES

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

845 — Junin — 863

1914

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. ANTONIO C. GANDOLFO

### Vice-Presidente

DR. D. LUIS GÜEMES

### Miembros titulares

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

### 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



# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

---

## **Decano**

DR. D. LUIS GÜEMES

## **Vice Decano**

DR. D. EDUARDO OBEJERO

## **Consejeros**

DR. D. EUFEMIO UBALLES (con lic.)

- » » FRANCISCO SICARDI
- » » TELÉMACO SUSINI
- » » NICASIO ETCHEPAREBORDA
- » » EDUARDO OBEJERO
- » » LUIS GÜEMES
- » » ENRIQUE BAZTERRICA
- » » JUAN A. BOERI (suplente)
- » » ENRIQUE ZÁRATE
- » » PEDRO LACAVERA
- » » ELISEO CANTÓN
- » » ANGEL M. CENTENO
- » » DOMINGO CABRED
- » » MARCIAL V. QUIROGA
- » » JOSÉ ARCE
- » » ABEL AYERZA

## **Secretarios**

DR. D. PEDRO CASTRO ESCALADA (Consejo Directivo)

» » JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina)

---



# ESCUELA DE MEDICINA

---

## PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

» J. T. BACA

» J. Z. ARCE

» P. N. ARATA

» F. DE VEYGA

» ELISEO CANTÓN

» J. M. RAMOS MEJÍA



## ESCUELA DE MEDICINA

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



## PROFESORES EXTRAORDINARIOS

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

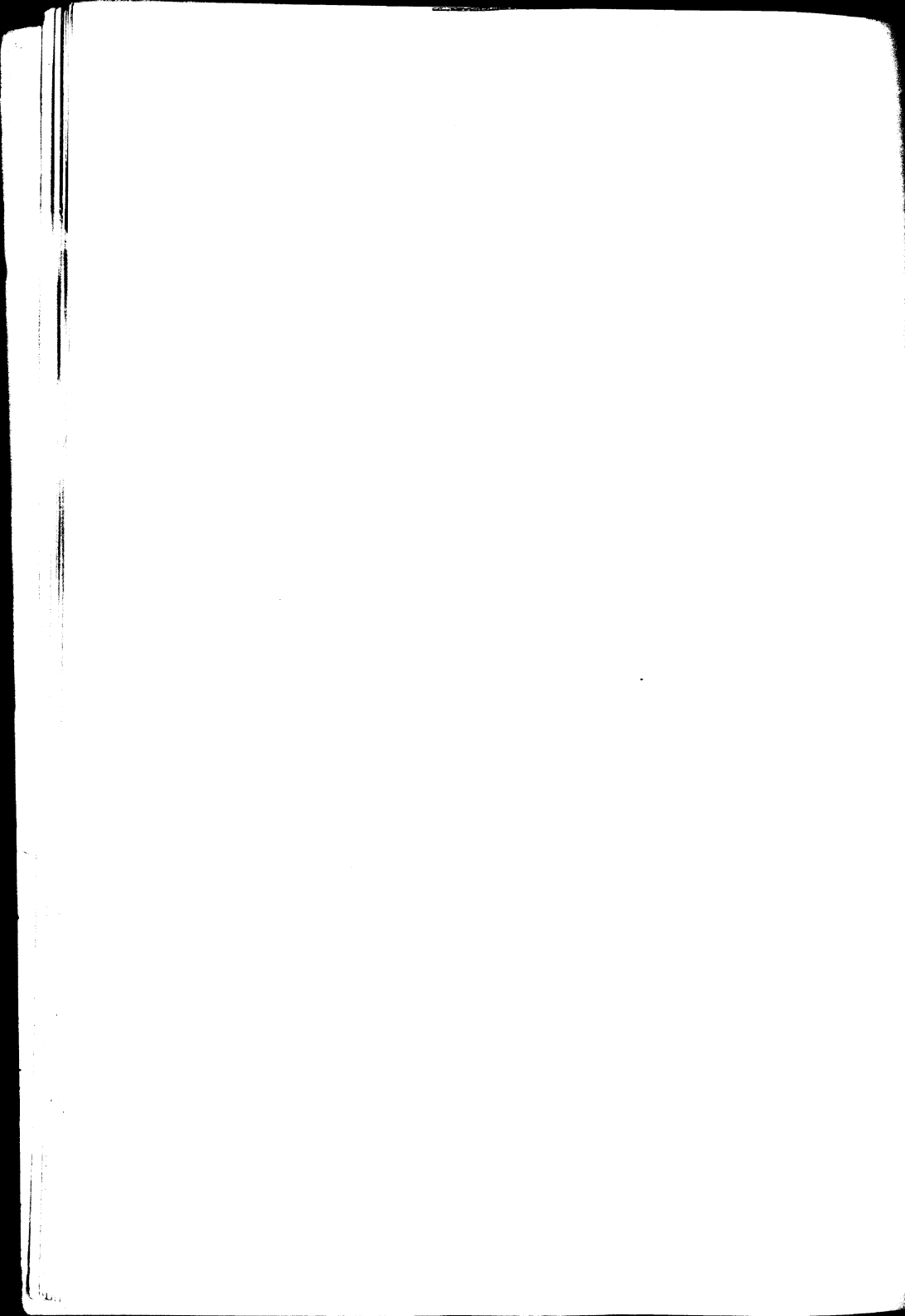


## ESCUELA DE MEDICINA

### Asignaturas

### Catedráticos sustitutos

|                                              |                           |
|----------------------------------------------|---------------------------|
| Botánica Médica.....                         | DR. RODOLFO ENRIQUEZ      |
| Anatomía descriptiva.....                    | » PEDRO BELOU             |
| Zoología médica.....                         | » GUILLERMO SEEBER        |
| Histología.....                              | » JULIO G. FERNANDEZ      |
| Fisiología general y humana..                | » FRANK L. SOLER          |
| Higiene Médica.....                          | » FELIPE JUSTO            |
| Semiología.....                              | » MANUEL V. CARRONELL     |
| Anat. Topográfica.....                       | » CARLOS BONORINO UDAONDO |
| Anat. Patológica.....                        | » ROBERTO SOLÉ            |
| Materia Médica y Terapia....                 | » CARLOS R. CIRIO         |
| Medicina Operatoria.....                     | » JOAQUÍN LLAMBIAS        |
| Patología externa.....                       | » JOSÉ MORENO             |
| Clinica Dermat. <sup>a</sup> Sifilográfica.. | » PEDRO CHUTRO            |
| » Génito-urinaria.....                       | » CARLOS ROBERTSON        |
| Clinica Epidemiológica.....                  | » NICOLÁS V. GRECO        |
| Patología interna.....                       | » PEDRO L. BALIÑA         |
| Clinica Oftalmológica.....                   | » BERNARDINO MARAINI      |
| » oto-rino-laringológica..                   | » JOAQUÍN NIN POSADAS     |
| » Quirúrgica.....                            | » FERNANDO R. TORRES      |
| » Médica.....                                | » PEDRO LABAQUI           |
| » Pediátrica.....                            | » LEÓNIDAS JORGE FACIO    |
| » Ginecológica.....                          | » ENRIQUE DEMARÍA         |
| » Obstétrica.....                            | » ADOLFO NOCETI           |
| Medicina Legal.....                          | » JUAN DE LA CRUZ CORREA  |
|                                              | » MARCELINO HERRERA VEGAS |
|                                              | » JOSÉ ARCE               |
|                                              | » ARMANDO MAROTTA         |
|                                              | » LUIS A. TAMINI          |
|                                              | » MIGUEL SUSSINI          |
|                                              | » JOSÉ M. JORGE (H.)      |
|                                              | » LUIS AGOTE              |
|                                              | » JUAN JOSÉ VITÓN         |
|                                              | » PABLO MORSALINE         |
|                                              | » RAFAEL BULLRICH         |
|                                              | » IGNACIO IMAZ            |
|                                              | » PEDRO ESCUDERO          |
|                                              | » M. R. CASTEX            |
|                                              | » PEDRO J. GARCÍA         |
|                                              | » MANUEL A. SANTAS        |
|                                              | » MAMERTO ACUÑA           |
|                                              | » GENARO SISTO            |
|                                              | » PEDRO DE ELIZALDE       |
|                                              | » JAIME SALVADOR          |
|                                              | » TORIBIO PICCARDO        |
|                                              | » OSVALDO L. BOTTARO      |
|                                              | » ARTURO ENRIQUEZ         |
|                                              | » ALBERTO PERALTA RAMOS   |
|                                              | » FAUSTINO J. TRONGÉ      |
|                                              | » JUAN B. GONZALEZ        |
|                                              | » JUAN C. RISSO DOMINGUEZ |
|                                              | » JOAQUIN V. GNECCO       |



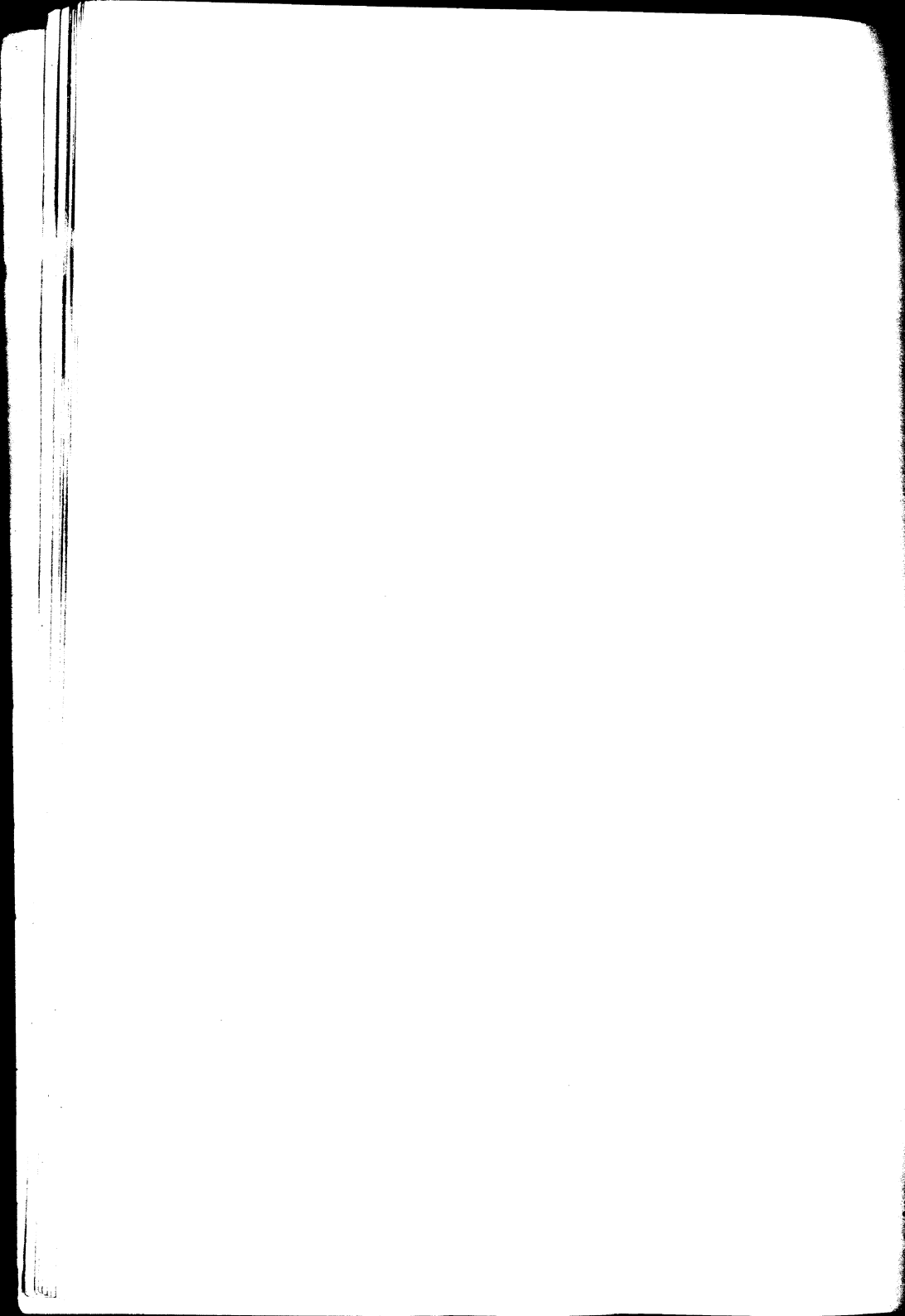
## ESCUELA DE FARMACIA

---

| 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 BARRAZA      |
| Farmacognosia y posología razonadas.....                                              | » JUAN A. BOERI        |
| Física farmacéutica.....                                                              | 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 extraordinarios |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| Farmacognosia y posología razonadas ..... | SR. JUAN A. DOMINGUEZ        |

| Asignaturas                            | Catedráticos sustitutos                    |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Técnica farmacéutica.....              | » PASCUAL CORTI<br>» RICARDO ROCCATAGLIATA |
| Farmacognosia y posología razonadas .. |                                            |
| Física farmacéutica.....               | DR OSCAR MIALOCK                           |
| Química orgánica .....                 | » TOMÁS J. RUMÍ                            |
| Química analítica.....                 | » PEDRO J. MÉSIGOS                         |
| Química inorgánica.....                | » JUAN A. SÁNCHEZ                          |
|                                        | » ANGEL SABATINI                           |



## ESCUELA DE PARTERAS

---

| Asignaturas                                 | Catedráticos titulares    |
|---------------------------------------------|---------------------------|
| Parto fisiológico y Clínica Obstétrica..... | { DR. MIGUEL Z. O'FARRELL |
| Parto distócico y Clínica Obstétrica.....   |                           |
|                                             | DR. FANOR VELARDE         |

| Asignaturas                                 | Catedráticos sustitutos |
|---------------------------------------------|-------------------------|
| Parto fisiológico y Clínica Obstétrica..... | { DR. UBALDO FERNANDEZ  |
| Parto distócico y Clínica Obstétrica.....   |                         |
|                                             | » J. C. LLAMES MASSINI  |

## ESCUELA DE ODONTOLOGIA

---

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

### Asignaturas: Catedrático sustituto

DR. ALEJANDRO CABANNE



PADRINO DE TESIS

DOCTOR CARLOS BONORINO UDAONDO

Profesor suplente de Semiología  
Jefe de servicio del Hospital Alvear



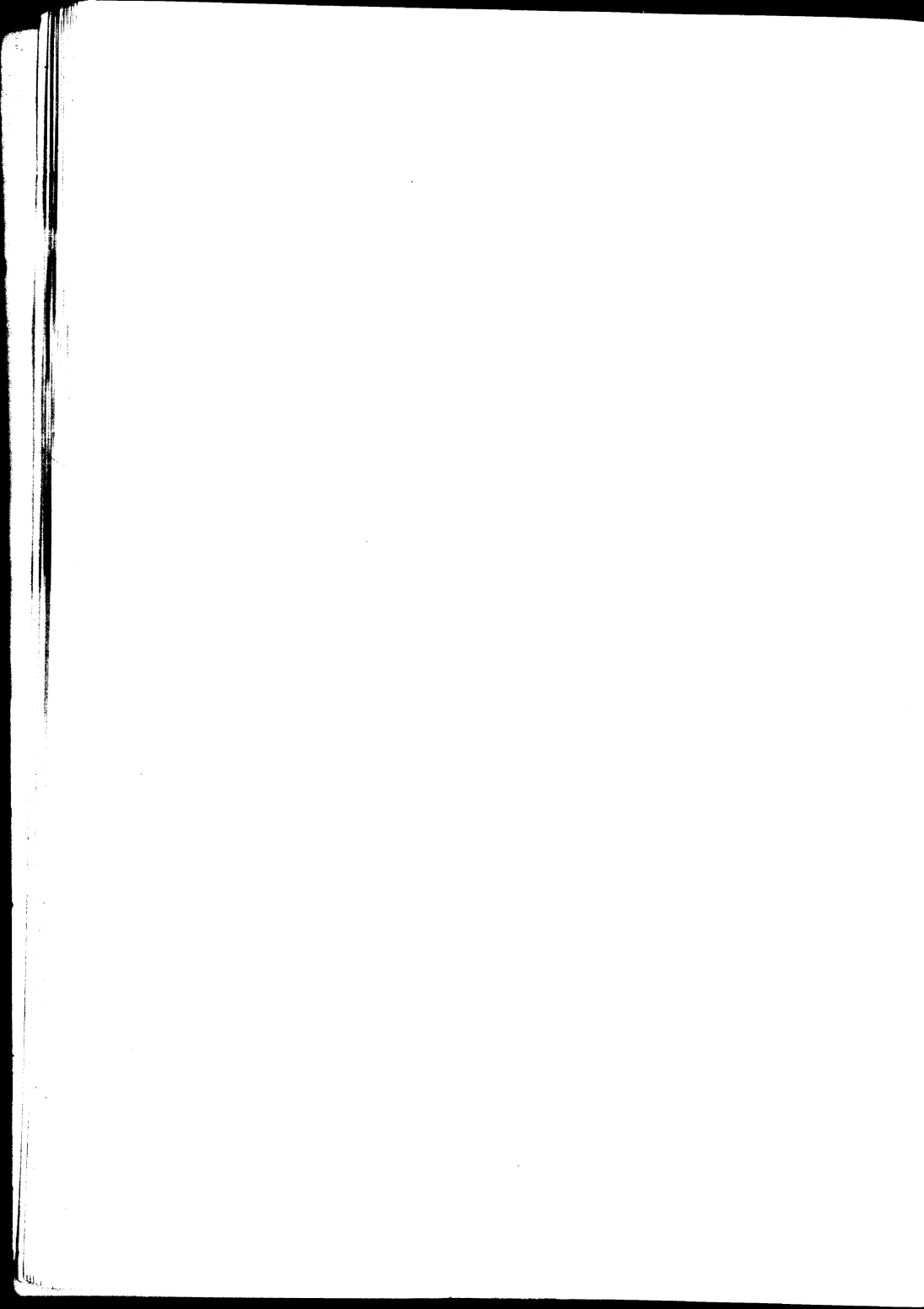
A MIS PADRES



A MIS HERMANOS



A MI HERMANO POLITICO



Á MI PRIMO

DOCTOR CARLOS J. PEDEMONTE

Jefe de Clínica Médica del Hospital Nacional de Clínicas

AL DOCTOR ROBERTO ACOSTA

Médico Interno del Hospital Torcuato de Alvear



Á MIS AMIGOS

DOCTORES: ERNESTO ACAME

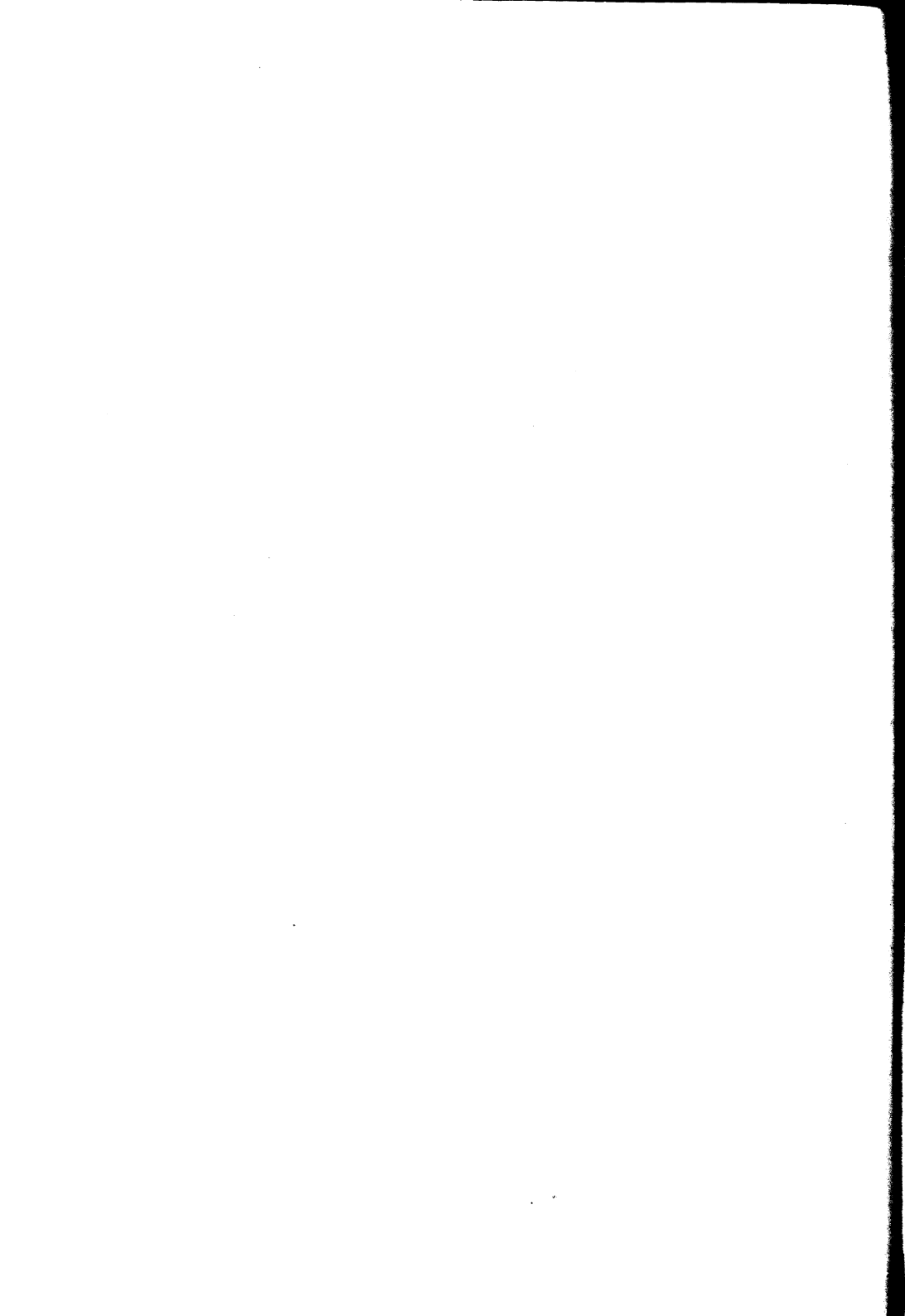
» JOSÉ B. CERELJO

» ENRIQUE PASQUÉS

» NICOLÁS FASULINO



A MIS COMPAÑEROS DE INTERNADO  
DEL HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR



## CAPÍTULO I

### MEINGITIS SIFILITICA

La punción lumbar, verdadera biopsia de las envolturas de los centros nerviosos, ha permitido revelar en el curso de la sífilis, muchos estados meníngeos, hasta entonces desconocidos, como ser: las meningitis latentes del período secundario y de algunos accidentes terciarios. Ella nos proporciona datos muy importantes para el estudio de las meningitis sifilíticas clínicamente apreciables, así como pone en evidencia la parte muy activa que toma el elemento meníngeo en el desarrollo de los accidentes nerviosos, llamados para-sifilíticos.

Teniendo en cuenta las importantes modificaciones histológicas, físicas, químicas y biológicas, que sufre el líquido céfalo-raquídeo en el curso de la sífilis del sistema nervioso central, he resuelto dedicar en este trabajo

un capítulo á cada una de ellas, pero antes me ha parecido más conveniente hacer un breve estudio de las meningitis sífilíticas, que son la verdadera causa de estas modificaciones.

.....  
Se ha dicho que la sífilis ama á los vasos; se puede decir también y con los mismos visos de verdad, que ella tiene mucha predilección por las meninges.

La inflamación de la serosa y la inflamación de los vasos, están tan íntimamente asociadas en el proceso anatómico, que se justifica plenamente el nombre de meningovascularitis sífilítica que se le ha dado.

Uno de los tipos más antiguamente conocidos de las meningitis sífilíticas, es la meningitis sífilítica aguda del período secundario. Vidal (de Cassis) publicó en 1859 la primera observación demostrativa.

Largo tiempo se estuvo discutiendo, si al lado de las lesiones cerebrales provocadas por la sífilis, se debía admitir las lesiones específicas de las meninges. Es necesario esperar la aparición de la punción lumbar y la aplicación del cito-diagnóstico al líquido céfalo-raquídeo (por Vidal, Sicard y Ravaut, Vidal y Lesourd) para solucionar este importante problema. Desde 1900 la convicción es plena, numerosas observaciones, numerosos trabajos aparecen sobre esta cuestión, que se encuentran reunidos en las tesis de Drouet (París 1904), De Coux (París 1907), Goujet (Lyon 1910), Miriel (París 1911).

Al mismo tiempo que afirma la naturaleza de las me-

ningitis cerebrales ó espinales, la punción lumbar nos hace conocer las reacciones meníngeas, igualmente debidas á la sífilis, hasta entonces desconocidas á causa de su silencio sintomático. Los trabajos de Widal, Sicard, Ravaut, Ley-Bing, Casary, Jeanselme y Chevalier, muestran la frecuencia de la linfocitosis del líquido céfalo-raquídeo en el curso de la sífilis secundaria, y su coexistencia con ciertos accidentes nerviosos terciarios. Los datos que suministra el análisis químico en las manos de Nonne, Noguchi, Mestrezat, unidos á la reacción de Wassermann, completan el estudio del líquido céfalo-raquídeo de los sífilíticos.

El descubrimiento del treponema no trae ningún esclarecimiento, pues su presencia en el líquido céfalo-raquídeo es excepcional.

La histología patológica fina de las meninges y del sistema nervioso, en particular entre las manos de Nageotte, establece las relaciones estrechas existentes entre la meningitis crónica sífilítica y el tabes.

Finalmente, con el descubrimiento del salvarsan surgen apasionadas discusiones sobre la patogenia de las neuro-recidivas, mejor llamadas meningo-recidivas, cuyo origen específico parece actualmente bien demostrado.

Las meningitis sífilíticas comprenden:

1.<sup>o</sup> *Las meningitis clínicas.*—Ellas se traducen por todo un cuadro sintomático, que revela á su vez el ataque de la serosa, el de los centros nerviosos y el de los nervios que ella envaina.

2.º *Las meningitis latentes.*—Que no se manifiestan por ningún síntoma, son delatadas puramente por el examen del líquido céfalo-raquídeo, que sufre importantes modificaciones en su composición citológica, física y química.

3.º *Las meningitis para-sifilíticas.*—Calificativo que después de las grandes discusiones de que ha sido objeto, se conserva hoy para designar las meningitis de la parálisis general y del tabes.

4.º *Las meningo-recidivas ó meningo-recaídas terapéuticas.*—Comprenden los accidentes meníngeos, sobrevenidos después del tratamiento de la sífilis, especialmente por el salvarsán. Trátase en estos casos, menos de la acción tóxica del medicamento que de *poussées* de meningitis sifilíticas agudas ó super-agudas, evolucionando á pesar del empleo y en algunos casos á causa del empleo del 606.

#### MENINGITIS CLÍNICAS

La sífilis de las meninges se traduce por dos órdenes de síntomas, según la localización del proceso, á las meninges encefálicas ó á las meninges medulares: *meningitis cerebral* y *meningitis espinal*. Raramente el conjunto de la serosa está tomado: *meningitis cerebro-espinal*.

Las lesiones anatómicas de la sífilis meníngea, no presentan grandes diferencias, cualquiera que sea la localización y la manera de evolucionar del proceso. Tomemos

como tipo para nuestra descripción la meningitis sífilítica terciaria crónica, que es la mejor conocida en sus lesiones, refiriéndonos particularmente á su localización cerebral; dos lesiones la caracterizan: la una de estructura netamente específica, el goma; la otra de apariencia más banal, la esclerosis sífilítica,

El goma es raramente único; habitualmente son muchos, alejados los unos de los otros, ó conglomerados en un mismo territorio; su volumen puede ser variable, llegando á tener el de una avellana. Excepcionalmente son múltiples y pequeños; unidos á los vasos como las granulaciones de la meningitis tuberculosa, á las que se parecen, constituyen las formas miliares, más particulares á los procesos sífilíticos meníngeos generalizados.

Sus sitios de predilección al nivel del cerebro están representados por la parte anterior de la convexidad de los hemisferios y sobre todo por la región de la base, del quiasma á la protuberancia, en la importante vecindad del hexágono arterial y de la encrucijada de los nervios craneanos. Desarrollados primitivamente en el espesor de la dura-madre, ó en la pía-madre, los gomas no tardan en invadir á los tejidos vecinos y determinan síntomas meningo-óseos ó meningo-cerebrales.

Las lesiones esclerosas pueden ser primitivas, pero más frecuentemente son consecutivas á los gomas. Ellas llegan habitualmente á la formación de placas circunscriptas; producen un espesamiento y adherencias de las meninges: paquimeningitis externa con adherencias á la bóveda cra-

neana, ó más comúnmente paquimeningitis interna, localizándose de preferencia en la región del quiasma y de los pedúnculos.

El proceso gomoso y el proceso escleroso, pueden estar íntimamente asociados y determinar la meningitis esclero-gomosa.

Al nivel de las meninges espinales, los gomas son más raros que en las meninges craneanas; excepcionalmente únicos y voluminosos, más frecuentemente son pequeños y múltiples, alguna vez miliares. Van acompañados, lo más á menudo, de espesamiento y de sínfisis de las meninges: meningitis esclero-gomosa.

En algunos casos, las lesiones esclerosas son las más importantes, engloban á las tres membranas y determinan un verdadero anillo de paquimeningitis interna, encerrando más ó menos á la médula y creando una verdadera sínfisis meningo-medular. La paquimeningitis interna ocupa, sobre todo, la semicircunferencia posterior y la región cervical de la médula, coincidiendo á menudo con alteraciones similares de la base del cráneo, á las cuales sería consecutiva.

La meningo-mielitis predomina en la región dorsal; la pía-madre, la aragnoides, opacas y espesas, se sueldan entre ellas y á la médula, que presenta en los puntos correspondientes zonas de esclerosis, más ó menos extensas.

La principal característica del proceso reside en el ataque de los vasos (arteritis, sobre todo peri-arteritis, flebitis y capilaritis sífilítica).

Las formas agudas y sub-agudas de la meningitis sífilítica se caracterizan por una lepto-meningitis, no manifestándose bajo el punto de vista macroscópico, que por la vascularización, el edema y el espesamiento de la pia-madre.

Alguna vez se encuentra en la superficie de las meninges craneanas un exudado espeso, que recuerda á la gelatina, al colodion semicoagulado: *meningitis difusa exudativa*.

Bajo el punto de vista microscópico se constata, sea una infiltración linfocitaria difusa, sin tendencia á la organización (período secundario), sea pequeñas células redondas, embrionarias, tendiendo á reunirse en masa, en sífiloma (período terciario). Los vasos sanguíneos están muy alterados: peri y endo-arteritis, peri-flebitis.

ESTUDIO CLÍNICO. — A) *Meningitis cerebrales*. — La infección aguda ó sub-aguda ataca el conjunto de las meninges; es lo que pasa en la meningitis secundaria. La infección crónica se localiza; es lo que sucede en la meningitis terciaria.

Entre estos dos tipos puede haber una serie de intermediarios; el período terciario puede tener formas agudas, que no son generalmente sino *poussées* agudas en el curso de un estado crónico.

1.º *Formas agudas*. — Se trata casi siempre, como hemos dicho, de un enfermo que se encuentra en pleno período secundario. El *debut* es alguna vez brusco, pero

lo más á menudo es insidioso y progresivo. La cefalea es el principal y á veces el único síntoma: cefalea continua, rebelde á toda medicación, á exacerbaciones nocturnas, difusa, teniendo su máximun en el occipucio y en la frente. Los otros síntomas podemos colocarlos en segundo plano: insomnio tenaz, raquialgia, astenia, modificaciones del carácter. Casi siempre este cuadro evoluciona sin fiebre.

*El período de estado* se caracteriza por síntomas meníngeos, habitualmente poco marcados y muy variables en los distintos casos. Entre los trastornos motores, las contracturas ocupan el primer plano: rigidez de la nuca, menos marcada que en las meningitis tuberculosa y meningocócica; signo de Kernig, casi constante; vientre en *bateau*, mucho menos frecuente. Las convulsiones son raras, salvo en el niño. Sobreviene alguna vez parálisis efímeras, que vendrían á ser paresias, más bien que parálisis verdaderas. Estos trastornos se acompañan de exageración de los reflejos, con ó sin Babinski, de retención ó de incontinencia de orina y de materias fecales, de raya meningítica, de depresión intelectual marcada: estupor y obnubilación intelectual ó delirio tranquilo.

Los trastornos de la sensibilidad, la cefalea y los síntomas oculares dominan la escena. La cefalea es el signo más fiel.

El motor ocular común es el músculo del ojo más atacado. El fondo del ojo ofrece al examen una congestión

bastante característica, que no existiría en las otras meningitis.

La apirexia es la regla; sin embargo, puede existir á veces una fiebre de corta duración.

La evolución de la meningitis aguda sífilítica es variable: algunos casos tienen una marcha muy rápida; la muerte es rara, la curación es lo habitual. A menudo *pous-sées* recidivantes, de intensidad muy diversa, dan á la meningitis un tipo desordenado y sub-agudo, que es bastante peculiar.

El pronóstico ulterior debe ser reservado; muchas meningitis, en apariencia curadas, se han hecho en realidad latentes; ellas pueden, muchos años después, ser el punto de partida de accidentes nerviosos terciarios, goma ó arteritis cerebral, tabes ó parálisis general.

Al lado de las variedades clínicas evolutivas ya señaladas: formas rápidas, sub-agudas á repetición; al lado de formas frustras, á reacción atenuada ó monosintomática (cefalea, parálisis ocular, sub-coma) se han descrito según el predominio de las lesiones: meningitis de la convexidad, debutando por una epilepsia jaksoniana y presentando la forma hemipléjica ó monopléjica; meningitis de la base, teniendo por principal característica la parálisis del motor ocular común, siempre el primero y á veces el único lesionado de los nervios craneanos.

Por fin hay que hacer una distinción entre las meningitis secundarias y las meningitis agudas terciarias: las primeras presentan (aparte de los casos frustos señala-

dos) síntomas difusos y más atenuados que aquellos de la meningitis terciaria. Ellas evolucionan bastante á menudo en un estado de semitorpeza característica. Las segundas, que no vendrían á ser más que episodios agudos en el curso de una meningitis crónica, son más localizadas y más tenaces; se diferencian de las meningitis secundarias por su marcha ruidosa, con delirios violentos, con accesos convulsivos y, por fin, por sus fenómenos paralíticos marcados, que no faltan casi nunca.

2.º *Formas crónicas.*—Las más frecuentes, corresponden al período terciario. Se caracterizan por la producción de lesiones anatómicas circunscriptas, gomas ó esclerosis, á las cuales corresponden en clínica trastornos bastante netamente localizados; pueden sin embargo tener un carácter más difuso. Algunas veces como ha sido dicho, presentan *poussées* agudas.

La lesión esclero-gomosa terciaria, en estas meningitis circunscriptas, se localiza de preferencia en la base del cráneo, traduciéndose por parálisis de los nervios craneales. Su sintomatología, es muy parecida á la del tumor cerebral.

Las parálisis de los nervios motores oculares son las más frecuentes. Según la expresión de Ricord, la parálisis del motor ocular común «huele la sífilis». Precedida de cefalea violenta, ella evoluciona durante algunas semanas y retrocede bastante rápidamente bajo la influencia del tratamiento. Raramente total y completa, ella no ataca sino algunos de los músculos inervados por el ter-

cer par: elevador del párpado superior, musculatura interna del ojo. El signo de Argyll-Robertson, puede ser la única manifestación de una meningitis gomosa de la base.

Los trastornos de la vista tan frecuentes en la sífilis, son debidos, cuando ellos no están ligados á un ataque de los centros, á la propagación de los gomas meníngeos de la base, á los nervios ó á las vías ópticas.

A las meningitis ópticas sífilíticas, pertenecen la disminución de agudeza visual, llegando hasta la ceguera, la estrechez del campo visual, alguna vez la hemi-anopsia y como alteración del fondo del ojo: la neuro-retinitis, la atrofia simple.

La parális de los nervios craneanos, está bastante á menudo asociada á aquella de los miembros del lado opuesto, debido á la invasión del haz motor, bulbo protuberancial; así se realiza el síndrome de Weber, ó uno cualquiera de los síndromes alternos.

En algunos casos la convexidad del cerebro, es la lesionada, traduciéndose por trastornos primero convulsivos, después paralíticos: epilepsia jaksoniana ó generalizada, acentuándose progresivamente y complicándose rápidamente de trastornos intelectuales y oculares, parálisis localizadas é incompletas de un miembro, más raramente afasia.

Las modalidades clínicas de las meningitis crónica circunscripta son múltiples; muy rara vez ellas nos hacen pensar en el ataque de las meninges por la sífilis. La

coordinación de muchos síntomas, es lo que nos lleva amenudo al diagnóstico.

En las formas difusas la lesión está constituida por un sífiloma en napa. Más aún que en la forma precedente, la lesión ataca á la vez la corteza y las meninges, es una meningo-encefalitis sífilítica, antes que una meningitis pura.

Decadencia intelectual y en los casos extremos estupor y verdadera demencia; más raramente delirio generalizado, excitación maníaca simple, excitación con ideas delirantes, estado depresivo con melancolía, son sus principales síntomas. Las formas mentales de la sífilis meníngea tienen por característica, la asociación del delirio, de la demencia y de los trastornos paralíticos localizados. Algunas vez la meningitis difusa, toma el tipo de la paquimeningitis hemorrágica.

Fournier ha descrito bajo el nombre de pseudo-parálisis general sífilítica, afecciones recordando á la parálisis general y á la autopsia, de las cuales se habían encontrado lesiones esclerogomosas diseminadas, de las meninges y del cerebro.

La meningitis puede no ser difusa *d'emblée*. Una meningitis primitivamente circumscripta y mono-sintomática, puede extenderse y acompañarse en seguida de un cuadro más completo.

B) *Meningitis espinales*.—Hay que distinguir la meningitis espinal sífilítica y la meningo-mielitis. La primera no es generalmente sino el *debut* de la meningo-mielitis.

La raquialgia, á menudo atroz y la rigidez de la columna constituyen las principales manifestaciones. No obstante ser tan dolorosa, la meningitis espinal pura, es una forma favorable de sífilis nerviosa; un tratamiento precoz, aplicado antes de la propagación á la médula, permite su retroceso.

La meningo-mielitis, que se establece después de esta fase prodrómica de meningitis pura, se caracteriza por trastornos esfinterianos (incontinencia de orina con constipación) y por una paraplejia, primero flácida, después espástica. Ella realiza al final un tipo análogo á la parálisis espinal sífilítica de Erb, que es de origen puramente medular. Puede circunscribirse á un solo lado de la médula y dar nacimiento al síndrome de Brown-Séquard (parálisis del lado lesionado y hemi-anestesia del lado opuesto.)

En algunos casos una placa espesa de meningitis dispuesta en anillo, circunscribe á la médula, transformando en una especie de cavidad cerrada, á la parte sub-yacente de la cavidad aragnóidea y realizando el síndrome especial de coagulación masiva y de xantocromia del líquido céfalo-raquídeo.

Toda sífilis meníngea espinal, engloba á las raíces medulares anteriores y posteriores. Esta invasión provoca dolores irradiados al tórax y á los miembros. La lesión meníngea puede no ocupar sino la región radicular, trayendo como consecuencia una parálisis dolorosa del miembro superior ó inferior (pseudo-ciática). La punción lumbar

nos permite diferenciar las radiculitis de las neuritis periféricas.

C) *Meningitis cerebro-espinal*.—Corresponde más comúnmente á las formas agudas. En las formas crónicas la meningitis raquídea sucede lo más á menudo á una meningitis de la base.

La afección debuta por cefalea, parálisis oculares, después aparece la impotencia de los miembros inferiores, debida á la paqui-meningitis cervical hipertrófica. Alguna vez, las lesiones se diseminan *d'emblée* en las envolturas del cerebro y de la médula.

#### MENINGITIS SIFILÍTICAS LATENTES

Se denominan meningitis latentes, las que no siendo clínicamente apreciables, se revelan únicamente por los exámenes de laboratorio. Muy estudiadas en estos últimos años, gracias á la punción lumbar, ellas se encuentran sobre todo en la sífilis secundaria, alguna vez en la sífilis terciaria.

La meningitis secundaria latente se manifiesta únicamente por las modificaciones citológicas, químicas y biológicas, del líquido céfalo-raquídeo.

Sesary nos ha trasmitido los resultados obtenidos en una autopsia de un sujeto presentando este síndrome. Las lesiones anatómo-patológicas consistían: en una meningitis medular y bulbo-protuberancial representadas por lesio-

nes vasculares intensas, infiltraciones sub-aragnóideas, predominando en la parte posterior de la médula y en la región lumbar.

#### MENINGITIS PARA-SIFILÍTICAS

Se designa en el lenguaje médico corriente bajo el nombre de para-sífilis, las lesiones cuya naturaleza específica pura, no puede ser histológicamente, ni bacteriológicamente bien establecida, pero que se encuentran por importantes lazos etiológicos, muy relacionadas con la sífilis.

Este término ha sido violentamente criticado, pero se emplea muchísimo. Lo adoptaremos (1) para designar las meningitis de la parálisis general y del tabes.

Desde mucho antes que apareciera la punción lumbar y el cito-químico-diagnóstico del líquido céfalo-raquídeo, Nageotte había establecido sobre bases histopatológicas indiscutibles, la meningitis tabética.

Efectivamente, podemos constatar en el curso del tabes, un proceso de lepto-meningo-vascularitis, que predomina sobre los cordones posteriores, que ataca toda la altura de la médula y del bulbo, y es sobre todo, marcado en la región dorsal. Esta meningo-vascularitis no tiene de por sí nada de específico, se la encuentra en otras afecciones sífilíticas del sistema nervioso; lo que la ca-

---

(1) Roger.—Les méningites syphilitiques.—Paris Medical, 19 Avril 1913.

racteriza es su localización sobre las raíces raquídeas posteriores, entre el punto que ellas abordan la dura madre y el ganglio: nervio radicular de Nageotte.

Esta meningo-radiculitis es admitida en el tabes por la mayor parte de los autores, pero su rol es diferentemente interpretado.

¿Qué relaciones unen á la meningitis tabética con la meningitis secundaria, tan frecuente en los sifilíticos?

Vincent, crée que la meningitis secundaria es el lazo que une al chancre con la meningitis tabética. Sesary, concibe estas relaciones en otra forma: el tabes tendría por origen una meningitis secundaria intensa y latente, que traería á la larga la lesión radicular y á continuación la degeneración de los cordones posteriores. Cuando el tabes se establece, la meningitis secundaria hace mucho tiempo que ha desaparecido: la reacción meníngea que se constata entonces, sería puramente debida á la irritación de las meninges, por las fibras degeneradas y esclerosadas de los cordones posteriores.

En la parálisis general, los síntomas están más en relación con las lesiones de la corteza cerebral, que con aquellas de las meninges. Las meninges blandas, que son las más lesionadas, se presentan espesadas, vascularizadas, alguna vez edematosas.

La pía-madre es adherente á la superficie cerebral; cuando se pretende destacarla arrastra con ella algunas partículas de substancia nerviosa; las lesiones se generalizan á toda la superficie del encéfalo: meningo-encefalitis

difusa. Se distingue de la meningitis sífilítica difusa, por la ausencia de focos gomosos ó esclero-gomosos.

En un estado más avanzado la meningitis de la parálisis general progresiva, se propaga á las envolturas raquídeas, apareciendo entonces el signo de Kernig (Darcanne. (1)

#### MENINGITIS DE LA HEREDO-SÍFILIS

Al lado de las meningitis de la sífilis adquirida, debemos colocar aquellas de la heredo-sífilis. Muchos niños que mueren súbitamente, sin ninguna manifestación meníngea, la autopsia nos permite ver lesiones múltiples de las meninges; la multiplicidad de los focos sería la característica de la heredo-sífilis nerviosa.

Cuando la meningitis predomina sobre los ventrículos, produce la hidrocefalia. Asociada en algunos casos á lesiones corticales, se manifiesta por trastornos mentales (imbecilidad, idiosía), por trastornos motores (epilepsia, enfermedad de Little). Localizada á la médula, provoca paraplegias espasmódicas. Puede, por fin, ser simplemente latente: leucocitosis del líquido céfalo-raquídeo.

---

(1) Darcanne. *Congrès Neurolog.*, 1905.



## CAPITULO II

### ESTUDIO CITOLÓGICO DEL LÍQUIDO CÉFALO-RAQUIDEO DE LOS SIFILITICOS

Desde el año 1900, Vidal, Sicard y Ravaut, aplicaron el método del cito-diagnóstico al estudio del líquido céfalo-raquídeo.

Gracias á este método, hemos llegado á conocer hechos tan importantes, como ser: la frecuencia de las meningitis latentes del período secundario, las reacciones meníngeas que acompañan en el período terciarios á ciertos accidentes, considerados antes como puramente limitados al eje cerebro-espinal ó á los nervios periféricos, la leucocitosis que persiste largo tiempo después de la desaparición de los síntomas nerviosos, (leucocitosis residual de Sicard), etc.

La investigación de los elementos celulares contenidos

en el líquido céfalo-raquídeo, debe ser cuantitativa y cualitativa.

El primero de estos exámenes, puede llevarse á cabo por medio de la simple centrifugación ó valiéndonos de la célula de Nageotte que permite darnos cuenta del número de leucocitos contenidos en 1 mm.<sup>3</sup> de líquido céfalo-raquídeo. Este número es normalmente de 1 á 2.

Jeanselme y Chevallier, distinguen de acuerdo con la célula de Nageotte, una leucocitosis sífilítica de alarma (2 á 4), una leucocitosis débil (4 á 7), una leucocitosis mediana (7 á 15), una leucocitosis fuerte (15 á 30), una leucocitosis enorme llegando hasta 500 y más.

En los exámenes citológicos de los líquidos céfalo-raquídeos que he estudiado, adopté este último procedimiento, basándome en que al contrario de lo que sucede con el método clásico de la centrifugación, él nos permite referirnos á una cantidad establecida de líquido, resultando por lo tanto, más exacta la comparación entre los distintos exámenes; por lo demás, reúne las condiciones de rapidez que no dejan de tener importancia en las investigaciones de laboratorio,

Sin embargo, algunos autores, entre ellos Ravaut, (1) prefieren el método de la centrifugación, basándose en que proporciona un término medio más exacto, puesto que se efectúa con 3 ó 4 cm.<sup>3</sup> de líquido, y en que de la numeración de los leucocitos no podríamos sacar deduc-

---

(1) Ravaut. Le Monde Médical, 25 de Octubre de 1911.

ciones muy exactas, cuando Sicard acaba de demostrar que esta cifra varía, según que el enfermo esté acostado ó de pie, antes de la punción, según la región en que se practica, según que la numeración se haga con líquido extraído al principio ó al final de la punción.

El examen cualitativo se hará si se emplea la célula de Nageotte, coloreando el líquido con una gota de azul de Unna ó de cristal violeta; si se emplea la centrifugación, coloreando las láminas ya sea con la hemateína-cosina, con el azul de Unna ó con el reactivo de Unna-Papenheim al metilgrumpironina.

Los leucocitos más frecuentemente encontrados son los linfocitos, y es cosa corriente designar con el nombre de linfocitosis á la reacción raquídea de los sífilíticos, pero, además de los linfocitos podemos encontrar: polinucleares neutrófilos, rara vez eosinófilos, células endoteliales que se diferencian de los linfocitos por su protoplasma más ó menos cuadrangular y su núcleo más pálido, mononucleares medianos y grandes, células á granulaciones basófilas (Mastzellen), células á vacuolos; por excepción pueden encontrarse algunos glóbulos rojos, que dependen casi siempre de la punción de un vaso.

Ravaut insiste sobre la presencia de grandes elementos uninucleados á núcleo excéntrico, á protoplasma muy voluminoso, teñido en rojo vivo por el reactivo de Unna-Papenheim al metilgrumpironina. Cuando estos elementos son recientes, tienen los caracteres de los plasmazellen, habiendo sido designados por Ravaut con el nombre de

mononucleares á tipo plasmazellen: á menudo están alterados, su protoplasma es granujiento. Su presencia es el índice de un proceso meníngeo en actividad, pues desaparecen en cuanto las lesiones que los provocaron se atenúan ó cicatrizan.

Jeanselme y Chevalier, niegan que estos elementos sean patonogmónicos de la meningitis sífilítica y reconocen que su número depende de la intensidad de la leucocitosis.

Foix y Bloch (1) no encuentran á estas células ni el pequeño núcleo redondeado intensamente cromatófilo, ni el protoplasma poligonal, y á veces ni las reacciones colorantes al Papanheim; terminan diciendo que el nombre de células plasmáticas que se le da á estos elementos, les parece más bien basado sobre una visión del espíritu, seduciendo á primera vista, que sobre caracteres histológicos netos.

Estas células recuerdan más, según ellos, á ciertos mononucleares á función macrófaga que á verdaderos plasmazellens.

#### VERSOS TIPOS DE REACCIÓN CITOLÓGICA DURANTE LA EVOLUCIÓN CLÍNICA

Podemos establecer de una manera general, dos grandes tipos de reacción citológica: la reacción linfocitaria pura y la reacción celular mixta.

---

(1) Foix et Bloch.—Diagnostic de la syphilis cerebro-spinale par les moyens de laboratoire. «Gazette des hopitaux», 6 de Julio de 1912.

*Reacción linfocitaria pura.* — Es la de todas las lesiones sífilíticas ó parasífilíticas establecidas, es decir, cuyo período de actividad ha en apariencia terminado: parálisis, hemiplejias, tabes, etc.

Por poco activa que aparente ser la lesión, parecen existir, sin embargo, verdaderas oscilaciones de la tara linfocitaria cuando se punzan á estos enfermos á intervalos alejados.

¿Cómo explicar que una vez llegada una lesión al período de esclerosis terminal, pueda seguir dándonos un líquido céfalo-raquídeo cargado de linfocitos?

Para explicarnos estos hechos, debemos admitir con M. Sicard, que así como existen albuminurias residuales, por cicatriz renal, existen linfocitosis residuales como prueba de una reliquia cicatricial, que mantiene abiertas las vainas linfáticas encargadas de verter sus elementos linfocíticos en el saco subaragnoideo.

¿La linfocitosis aparece paralelamente á la lesión nerviosa ó la precede?

La linfocitosis muy á menudo existe desde mucho antes que la aparición clínica de los trastornos nerviosos y la demostración evidente la tenemos en la tesis de Clovis Vincent, de París, 1910.

Encontramos una reacción linfocitaria pura:

- 1.º En la leucocitosis crónica del período secundario.
- 2.º En la leucocitosis concomitante de una afección nerviosa sífilítica (hemiplejia, paraplejia, radiculitis, etc.)
- 3.º En la leucocitosis metasífilítica ó residual.

4.º En la leucocitosis de las afecciones nerviosas parasifilíticas.

5.º En las leucocitosis aisladas incurables.

*Leucocitosis crónica latente del período secundario.*—Hasta hace poco se creía que, al par que desaparecían los síntomas cutáneos y mucosos del período secundario, desaparecía también la leucocitosis del líquido céfalo-raquídeo; se señalaban, sin embargo, algunas excepciones; en efecto, M. Ravaut había notado la persistencia de la linfocitosis después de la desaparición de las erupciones. Serary (1) había visto algunos hechos análogos y explicaba la patogenia del tabes por la acción de esta meningitis, evolucionando hacia la cronicidad.

M. M. Jeanselme y Chevallier (2), después de haber estudiado un gran número de sífilíticos, llegan á la conclusión que si las leucocitosis ligeras desaparecen fácilmente, las leucocitosis importantes tienden, al contrario, á venir crónicas. Ellas resisten al tratamiento mercurial, si él no es suficientemente intenso y prolongado. El salvarsan aislado las cura difícilmente; pero repitiendo las inyecciones, se llega á la desaparición completa.

*La leucocitosis del período secundario es, pues, curada por un tratamiento bien reglado; pero no tratada, puede persistir y hacerse crónica.*

---

(1) Serary.—Sur la pathogénie du tabes et des affections nerveuses parasymphilitiques. «Presse Méd.», 3 Nov. 1909.

(2) Jeanselme y Chevallier.—Recherches sur les méningopathies syphilitiques secondaires cliniquement latentes. «Rev. Méd.», 1912.

Se ha pretendido igualmente demostrar que la intensidad de la leucocitosis del período secundario era paralela á la importancia de los síntomas cutáneos, y M. Ravaut presentaba en 1903 una estadística de 54 sífilíticos en período secundario, sin accidentes, ó afectos de roseola, placas mucosas ó placas cutáneas, de los cuales solamente 7 presentaban una precisa reacción leucocitaria de su líquido raquídeo; por el contrario, de 55 afectos de sífilide pigmentaria, sífilides papulosas, miliares ó psoriasiformes, 41 presentaban una reacción clara, á veces bastante intensa; pero el mismo Ravaut había observado grandes excepciones; algunos casos de sífilides ulcerosas malignas precoces no iban acompañadas de reacción raquídea alguna.

Sesary (1) ha constatado muchas veces este mismo fenómeno. M. M. Jeanselme y Chevalier van aún más lejos; para ellos la leucocitosis no es constante durante la aparición de accidente cutáneo alguno y su evolución no es paralela á aquella de las erupciones.

Del examen de la piel no podemos, pues, sacar deducción alguna respecto al estado de las meninges.

*Leucocitosis crónica del período terciario.*—Cuando una lesión sífilítica terciaria ataca al sistema nervioso, en su parénquima ó en sus arterias, se acompaña casi siempre de meningitis; en efecto, la punción lumbar revela una

---

(1) Sesary.—Les leucocytosis chroniques du liquide céphalo-rachidien des syphilitiques, «Gazette des Hôpitaux», 22 Octubre, 1912.

leucocitosis que persiste durante toda su evolución, es decir, durante semanas ó meses.

Esta leucocitosis terciaria puede, cuando un tratamiento apropiado es instituido, desaparecer completamente. Pero las cosas no suceden siempre así, y en algunos enfermos, bajo la influencia del tratamiento, la leucocitosis disminuye progresivamente, después se mantiene en una tara fija, hacia abajo de la cual es imposible hacerla descender, aun con un tratamiento muy intenso. Se ha vuelto incurable y forma, por lo tanto, parte de la variedad que vamos á estudiar.

*Leucocitosis metasifilíticas ó residuales.*—Estas leucocitosis, llamadas residuales por M. Sicard (1), metasifilíticas por Sesary, son aquellas que persisten, aun cuando la afección nerviosa haya dejado por completo de evolucionar.

Es así que en los distintos exámenes practicados por M. Sicard, durante el espacio de siete años, en dos parapléjicos, cuya afección medular estaba completamente curada, pudo comprobar que la linfocitosis permanecía irreductible, no obstante la intensa terapéutica empleada.

En un caso seguido de autopsia, Sicard pudo constatar que esta linfocitosis era debida á una placa de meningitis, dispuesta en anillo sobre una altura de 3 ó 4 centímetros, al nivel de la cicatriz medular; arriba y abajo de esta placa, las meninges estaban normales.

---

(1) Sicard.—La lymphocytose résiduelle chez les hémiplégiques et les paraplégiques syphilitiques. «Revue Neurol.», 1908.

Esta linfocitosis residual no desaparece bajo la influencia del tratamiento; *es incurable*.

Sin embargo, puede suceder, como ha sido constatado en algunos casos, que ella desaparezca espontáneamente sin tratamiento alguno.

Sesary se basa en esta incurabilidad para negar que las leucocitosis residuales sean de naturaleza sifilítica, y sostiene más bien que ellas son de carácter irritativo, siendo producidas por la inflamación que causa el foco cicatricial.

Por otra parte, esta linfocitosis no ha sido observada exclusivamente en la sífilis; M. M. Babinsky y Gendrou han podido constatarla en un caso de reblandecimiento cerebral.

*Leucocitosis parasifilítica.* — Es la que acompaña á las afecciones nerviosas parasifilíticas: tabes y parálisis general.

Considerando sus caracteres intrínsecos, se constata que es absolutamente parecida al grupo precedente. Se trata efectivamente de una linfocitosis *acompañando á una afección nerviosa é incurable*.

Se ha dicho que el tratamiento intensivo tenía una acción curativa neta sobre ella, pero el hecho no ha sido jamás demostrado. En efecto, se puede observar en un enfermo que estamos tratando, la disminución de la linfocitosis; pero el mismo hecho ha sido constatado en otros que no han ingerido medicación alguna. Sésary y H. Heu-

yer han visto enfermos que, presentando una linfocitosis de 70, 65, 16, 118, ésta descendía de por sí, es decir, sin ningún tratamiento, á 30, 21, 12 y 54, respectivamente.

Sicard y Bloch han hecho constataciones análogas.

Jamás ha sido constatada la absoluta desaparición de la linfocitosis parasifilítica, bajo la influencia del tratamiento. M. M. Dufour, Sicard y Bloch, Milian y Levy-Valensi, han observado al contrario, que ciertas linfocitosis bajo la influencia de un tratamiento mercurial y arsenical intensivo, aumentaban su valor, en vez de disminuirlo.

Esta linfocitosis es la consecuencia de una meningitis irritativa, su estudio está intimamente ligado á aquel de la patogenia del tabes.

Para Sesary, la linfocitosis parasifilítica, es comparable á la linfocitosis residual, difiere de esta última por el hecho, que la afección nerviosa irritativa que la mantiene, no es más que la secuela de una meningitis sífilítica anterior, que por no haber sido sometida á un tratamiento bien dirigido, recién desapareció, después de haber determinado degeneraciones nerviosas indelebles.

No solamente el tabes y la parálisis general se acompañan de linfocitosis, ella puede existir también en ciertos casos de sífilis nerviosa, caracterizados exclusivamente por un trastorno de los reflejos pupilares, como por ejemplo cuando falta el reflejo á la luz, existiendo el de la acomodación (signo de Argill-Robertson).

La linfocitosis céfalo-raquídea, si bien, existe siempre

al *debut* de las afecciones nerviosas parasifilíticas, puede desaparecer espontáneamente en el curso de ellas.

*Leucocitosis aislada incurable.*—Hay ciertos líquidos raquídeos, que tienen una linfocitosis crónica, resistiendo á todo tratamiento y que no es consecutiva á ninguna lesión sífilítica ó parasifilítica probada. Es fácil que esta leucocitosis sea la consecuencia, de reacciones meníngeas, producidas por lesiones nerviosas cicatriciales, poco acusadas, ó localizadas en zonas latentes y que no se traducirían por ningún síntoma.

En muchos casos esta leucocitosis, no es sino la primera manifestación de una parálisis general, con sus lesiones ya constituidas, á pesar que sus síntomas permanezcan ocultos.

*Reacción celular mixta.*—Es la característica de todas las sífilis nerviosas en evolución.

El líquido céfalo-raquídeo encierra en estos casos, no solamente linfocitos, sino también cualquiera de los otros elementos ya mencionados: mononucleares medianos y grandes, polinucleares neutrófilos, alguna vez eosinófilos, células endoteliolas, células á tipo plasmazellen de Ravaut, etc.

Para Clovis Vincent, los linfocitos de una lesión sífilítica en actividad, son diferentes de los linfocitos de un líquido céfalo-raquídeo en reposo; son más grandes, rodeados de una banda estrecha rosa anaranjado, cuando se emplea la eosina-naranja y no es raro que se distin-

ga en ellos un cierto número de detalles del núcleo.

Podemos encontrar esta reacción celular mixta:

En la meningitis agudas ó sub-agudas; los polinucleares y las células endoteliales, dominan en estos casos, como en las meningitis microbianas banales.

En ciertos casos de sífilis secundaria con intensa cefalea y gran erupción cutánea; abundan los polinucleares y las células á tipo plasmazellen.

En el *debut* del tabes y de la parálisis general y de una manera general, siempre que hay lesiones meningo-cerebro-espinales en evolución.

La parálisis general en su período activo, nos muestra, con un predominio linfocítico ligero, muchas grandes células á tipo plasmático y polinucleares en gran cantidad, 10 á 30  $\%$ . En el momento de los ictus ó durante el curso de una forma aguda, los polinucleares, sobrepasan de mucho á los elementos mononucleados: linfocitos y pseudo-plasmazellens.

Con esto dejamos terminado el capítulo de histopatología del líquido céfalo-raquídeo de los sífilíticos. Describiremos en los capítulos siguientes la parte física, química y biológica, de este mismo líquido, dejando para el final, al hacer un estudio de conjunto, los comentarios sobre su importancia etiológica, diagnóstica y terapéutica.

---

## CAPÍTULO III

### ESTUDIO FISICO

El examen físico del líquido céfalo-raquídeo, no tan importante tal vez, como el examen citológico, químico y biológico, es sin embargo, indispensable para complementar el diagnóstico raquídeo de la sífilis del sistema nervioso central.

El nos proporciona datos muy importantes respecto á su tensión, aspecto, color, etc.

La tensión á menudo modificada en el curso de la sífilis, se aprecia por la rapidez y la longitud del chorro.

No siempre estamos en lo cierto cuando digamos que existe hipotensión, porque la aguja puede estar mal clavada, obstruída por un coágulo, ó el mismo orificio estar ocluído; con frecuencia hasta colocar de nuevo el mandril ó cambiar ligeramente la dirección de la aguja, para constatar una mayor rapidez en la salida del líquido.

Distintos aparatos han sido propuestos para medir la tensión, pero todos ellos son de un empleo muy difícil, que no compensa el escaso valor clínico de los datos que pueden suministrarnos.

La tensión está poco ó nada modificada en la meningitis crónica terciaria. Está aumentada en la meningitis aguda y en la meningitis secundaria.

El aspecto del líquido, generalmente claro y límpido, es alguna vez opaco y turbio; excepcionalmente, en casos super-agudos, ha sido observado puriforme.

El color es normal ó ligeramente xantocrómico.

Se ha encontrado en algunos casos de meningitis sífilítica medular el síndrome de coagulación masiva y de xantocromia del líquido céfalo-raquídeo, que es por lo demás bastante poco frecuente.

El líquido de punción toma en estos casos caracteres muy particulares, debidos á las importantes modificaciones sufridas en su composición química y morfológica.

Tomaremos como ejemplo, un caso de meningo-mielitis lumbar sub-aguda observado por W. Mestrezat y H. Roger, en compañía del profesor Derrieu (1).

Se trataba de un hombre de 29 años, atacado de paroplejia espasmódica de los miembros inferiores, con trastornos de la sensibilidad y de los esfínteres; dolores á la presión profunda de las masas sacrolumbares.

El líquido de punción tenía un color amarillo dorado,

---

(1) Mestrezat y Roger.—Syndrome de coagulation massive, de xanthochromie et d'hématoleucocytose du liquide céphalo-rachidien. Soc. biolog., 19 Junio 1909.

tirando hacia el pardo, centrifugado, dejaba escaso residuo y se transformaba rápidamente en masa por coagulación espontánea. El examen citológico revelaba la presencia de glóbulos rojos en gran cantidad y algunos linfocitos. Era muy rico en albúmina y encerraba gran cantidad de fibrinógeno.

El examen de este líquido, repetido cada ocho días, mostraba que algunas veces estos caracteres se atenúan, para reaparecer al examen siguiente.

La presencia de glóbulos rojos, de hemoglobina ó de pigmentos derivados, la intermitencia del síndrome y la reabsorción gradual de las albúminas y del fibrinógeno atestiguaban un proceso hemorrágico inicial.

Pero dada la proporción muy grande de fibrinógeno, la extrema lentitud de su reabsorción, la impermeabilidad de adentro hacia afuera, constatada por Froin y Foy (inyección de collargol no reabsorbida), la posibilidad de una autólisis de las albúminas extravasadas, no se podía admitir que se tratara de una hemorragia meníngea banal; todo probaba que había éxtasis y que la circulación del líquido céfalo-raquídeo estaba localmente suspendida.

Mestrezat y Roger explicaban los caracteres tan particulares de este líquido de punción, por el enquistamiento de la hemorragia primitiva, en una de esas bolsas meníngeas que Cestan y Ravaut, Tedeschi, Sicard y Descomps han podido constatar en las autopsias de sujetos que presentaban este síndrome. Estas bolsas se formarían

por un proceso sinfisiario en el curso de una meningo-mielitis.

Es necesario, sin embargo, tener en cuenta que Dufour, Rindfleisch Blanchetière y Lejonne han observado la misma coagulación masiva y xantocromia en ciertas sarcomatosis difusas de las meninges y en sarcomas de la dura madre. Sería producida probablemente en estos casos, por la transudación de los principios del plasma sanguíneo, que se efectuaría al nivel de los elementos sarcomatosos, habitualmente muy vascularizados. La compresión muy acentuada de la médula por el tumor, que transforma la parte terminal del fondo de saco sub-aragnóideo en una bolsa aislada, viene á agregarse á este factor patogénico.

Estos casos de sarcomatosis que parecen evolucionar, sin hemorragia y sin meningitis (ausencia de glóbulos rojos y de fórmula leucocitaria) se distinguen de los casos de meningo-mielitis, por la *no intermitencia* del síndrome.

En resumen: el síndrome de coagulación masiva, de xantocromia y de hemato-leucocitosis, cuando es completo, parece responder á una *meningitis raquídea hemorrágica y tabicada*, trayendo una compresión medular.

*Crioscopia.*—El punto crioscópico del líquido céfalo-raquídeo, en las meningitis sifilíticas, está muy vecino de la normal; lo único que podemos decir es que se encuentra ligeramente disminuído, 0,52 en las meningitis agudas.

*Permeabilidad meníngea.*—Si bien no nos sirve en el

momento actual para diferenciar los distintos estados meníngeos, como se esperaba después de las experiencias de Widal, Sicard y Monod, sobre las meningitis tuberculosas, se presta sin embargo, todavía á interesantes consideraciones.

• Para investigar la permeabilidad meníngea, podemos hacer uso del yoduro de potasio en la forma recomendada por M. Sicard: hacemos ingerir al sujeto 5 gramos de yoduro en una sola dosis y lo investigamos después en su líquido raquídeo por medio del ácido nítrico y el sulfuro de carbono. Obtenemos así, alguna vez, á los tres cuartos de horas de su absorción, un ligerísimo tinte rosa del líquido; pero el pasaje máximo, que se revela por un tinte rosa más intenso, lo obtenemos de una hora y media á dos horas después. Como al estado normal el yoduro no pasa sino en muy pequeñas proporciones, á las diez ó doce horas todo vestigio ha desaparecido.

Patológicamente, toda lesión meníngea en actividad, ya se trate de sífilis ó tuberculosis, trae un trastorno de la permeabilidad normal, que se traduce por un pasaje mucho mayor del yoduro.

Efectivamente tratando el líquido raquídeo por el ácido nítrico y el sulfuro de carbono, obtenemos en este caso una coloración rosa mucho más neta.

Esto lo podemos constatar en la sífilis cerebro-espinal, las meningo-mielitis de data reciente, la parálisis general, sobre todo después del ictus congestivo, las hemiplejias sífilíticas, recientes, etc.

En los tabéticos viejos, con poca reacción meníngea, el yoduro no pasa sino al estado de vestigios y de una manera fugaz como en los sujetos normales (Sicard). De modo que en las lesiones antiguas y organizadas el pasaje del yoduro es mucho menos neto.

No es el yoduro de potasio el único agente de que podemos hacer uso para investigar la permeabilidad meníngea, pues podemos valernos para el mismo objeto del azul, de los nitratos, (Mestrezat), etc.

Cuando provocamos artificialmente una reacción meníngea, inyectando algún agente terapéutico en el canal raquídeo, constatamos un aumento de la permeabilidad durante toda la duración de la reacción, (Sicard).

El mercurio no parece pasar al líquido céfalo-raquídeo, por lo menos en el tabes y la parálisis general (Launoy, y Leroux, Sicard).

El arsénico ha sido encontrado después del tratamiento por el Salvarsán, en la proporción de cuatro y hasta seis miligramos por litro, pero nada más que de una manera temporaria (Sicard y Bloch).

Hay casos, aunque muy raros, en que él ha sido constatado al estado de vestigios, muchos meses después de la inyección, en ocasión de meningitis-recidivas (Desmoulières).

## CAPÍTULO IV

### ESTUDIO BIOLÓGICO

Son muy contados los casos en que ha sido posible constatar el *treponema pallidum* en el líquido céfalo-raquídeo. Ravaut practicó numerosas veces esta investigación, siempre con resultado negativo; algunas veces pudo observar al ultramicroscopio, filamentos espirilados colocados entre dos leucocitos ó pegados á uno de ellos; no cree que se trate de espiroquetas, sino más bien de filamentos fibrinosos.

Con el Dr. Thibierge, ha inoculado á monos el depósito de centrifugación de líquidos, extraídos de sífilíticos afectados de reacciones meníngeas, siempre con resultado negativo.

El líquido céfalo raquídeo no aglutina el treponema, como lo lo hace alguna vez el suero.....

.....

Cuando Wassermann hizo conocer su método de sero-diagnóstico de la sífilis, diversos autores aplicaron esta reacción biológica, (considerada por muchos, Ravaut entre otros, como reacción química, siendo determinada por ciertas substancias perteneciente á la série de los lipoides), al estudio del líquido céfalo-raquídeo de los paralíticos generales y tabéticos.

Dado que el origen sífilítico de las dos afecciones citadas, aunque admitido por numerosos neurólogos y psiquiatras, es todavía discutido por algunos, ellos esperaban encontrar en la reacción de Wassermann, un criterio seguro, para dilucidar esta importante cuestión etiológica.

Desgraciadamente la experiencia ha mostrado que los resultados suministrados por la reacción de Wassermann, no son siempre constantes; en efecto, hay casos en que la sífilis es de lo más evidente y la reacción de Wassermann falta.

El valor teórico de la reacción ha perdido todo el rigor científico que Wassermann le había desde el principio atribuído (desviación del complemento, en presencia de verdaderos antígenos y anticuerpos). No subsiste más de ella sino una manipulación empírica, que sin embargo, ha conservado un gran interés práctico.

Por el hecho mismo que esta especificidad teórica de la sero-reacción ha desaparecido, se ha querido aprovechar, para encontrar nuevos procedimientos de sero-diagnóstico, más simples que aquel de Wassermann y capaces

á lo menos de disminuir el tiempo y las precauciones minuciosas que exigen las manipulaciones preconizadas por los profesores alemanes.

Es así que han tomado nacimiento los procedimientos de Bauer, Llecht, Levaditi, Lachs y Altmann, modificaciones de la reacción hemolítica (supresión de uno de los elementos del sero-diagnóstico; empleo de sales biliares, lecitinas, para reemplazar al antígeno sífilítico); después aquel de Porgès, basado sobre la precipitación en caso de sífilis del humor á examinar, en presencia de glicocolato de soda.

Beaussart (1), después de haber hecho un estudio comparativo en el líquido céfalo-raquídeo de los paralíticos generales, entre los resultados suministrados por el precipito-diagnóstico de Porgès, el albúmino-diagnóstico y el cito-diagnóstico, llega á la conclusión que la cantidad de albúmina es siempre rigurosamente paralela al valor citológico; las reacciones de 10 á 20 elementos por campo microscópico, corresponden al más débil tenor en albúmina; las reacciones de 90 á 100 elementos, corresponden á un tenor mucho mayor. Por el contrario, la reacción de Porgès no se ha mostrado como una traducción del valor albuminoso; los resultados son discordantes sobre este punto.

De una manera general, se admite hoy como exactas las dos proposiciones siguientes:

---

(1) Beaussart.—Etude du liquide céphalo-rachidien des syphilitiques et parasymphilitiques. Cito-diagnostic et albumino-diagnostic; precipito-diagnostic, réaction butyrique de Noguchi. «La Clinique», 27 Enero, 1911.

En las enfermedades nerviosas de origen *no sífilítico*, la reacción de Wassermann es ausente en el líquido céfalo-raquídeo. En las enfermedades nerviosas de origen sífilítico, cuando la reacción de Wassermann existe, va acompañada de una reacción citológica y albuminosa del mismo líquido.

Los trabajos de Ravaut á este respecto, tienden á demostrar que en la sífilis nerviosa las reacciones citológica y albuminosa preceden á la reacción de Wassermann y duran más largo tiempo que ella. Ravaut llega á estas conclusiones: Una Wassermann positiva del líquido céfalo-raquídeo va fatalmente acompañada de reacción citológica y albuminosa; pero una Wassermann negativa no excluye la presencia de estas dos reacciones.

Las investigaciones que más tarde se practicaron sobre esta cuestión nos demuestran que las dos proposiciones antedichas no son rigurosamente exactas: en efecto, se han observado por una parte líquidos céfalo-raquídeos de individuos *no sífilíticos*, que nos daban una Wassermann positiva, y por otra parte ciertos líquidos raquídeos de sífilíticos ó no sífilíticos, que con una Wassermann positiva; no nos daban reacción citológica ó albuminosa de ningún género.

Cl. Vincent (1), en un interesante estudio sobre líquidos raquídeos de sujetos presentando el síndrome de hipertensión intracraneana, confirma plenamente estos hechos.

(1) Cl. Vincent.—«Revue Neurologique», 25 Abril, 1912.

En los tumores cerebrales, por ejemplo, el líquido céfalo-raquídeo nos da una Wassermann positiva, lo mismo que en los sujetos atacados de sífilis nerviosa.

Cl. Vincent, para evitar las dudas que podrían surgir en el ánimo de los demás autores, sobre el verdadero valor de sus observaciones, no se limita á hacer constantes comparaciones entre los resultados de sus líquidos y los de paralíticos generales y tabéticos, sino que va aún más allá y se prepara á las objeciones que podrían hacérsele, detallando la técnica empleada en sus experiencias: «Nosotros nos servimos, dice, de un antígeno preparado según la técnica de Wassermann (extracto alcohólico de polvo de hígado de heredo-sifilítico y extracto alcohólico de hígado fresco de heredo-sifilítico). Empleamos, á la manera de Nonne, grandes cantidades de líquido raquídeo. El antígeno fué ensayado muchas veces y la reacción dió igualmente positiva con el antígeno preparado, como recomienda Noguchi. El líquido céfalo-raquídeo que daba una reacción positiva, se diluyó al medio, al mismo tiempo que se diluía en iguales proporciones el líquido testigo de un paralítico general: la reacción fué positiva con ambos líquidos. El calor á 56° durante media hora, disminuía ó abolía la reacción en muchos casos, tanto en el líquido de examen como en el testigo».

Con todas estas explicaciones, no podemos atribuir á un error de técnica las conclusiones á que arriba Cl. Vincent, pareciéndonos más lógico adjudicar estos resultados, como lo hacen muchos autores, á la presencia de ciertas

substancias, que se comportan frente á los antígenos de Wassermann como los anticuerpos sífilíticos.

Se sabe, por lo demás, que las citadas substancias existen en el suero de ciertos sujetos con una afección que nada tiene que ver con la sífilis, como ser: la lepra, la escarlatina, la tripanosomiasis, el paludismo, etc.

La presencia de la reacción de Wassermann en los tumores de ciertos cadáveres ó de ciertos agonizantes, ha inducido á pensar que en los casos referidos estas substancias son producto de la secreción del tumor, más ó menos acumuladas y transformadas. Parece, en efecto, que sea necesario en ciertos casos que el líquido céfalo-raquídeo haya estado en contacto bastante largo tiempo con el tumor, para que las contenga.

El líquido raquídeo que da esta Wassermann, ilegítima en apariencia en el curso de los tumores cerebrales, se presenta amarillo, albuminoso, alguna vez fibrinoso. Estos caracteres son tales, que en algunos casos ha sido posible anticipar que tal líquido daría una Wassermann positiva.

En la práctica, los hechos que dejamos apuntados no quitan de ningún modo valor á la reacción de Wassermann, pues no han sido constatados sino en muy contados casos.

La reacción de Wassermann practicada con el líquido céfalo-raquídeo, suministra para el diagnóstico de la sífilis del sistema nervioso, indicaciones más precisas que la reacción hecha con el suero.

Sus resultados varían según las meningitis sifilíticas ó parasifilíticas de que se trate:

Es positiva con el líquido de 90 á 100 % de los paralíticos generales (93 % para Marie, Levaditi; 88 % para Yamanouchi, Wassermann; 90 % para Plaut; 88 % para Hertz; 100 % para Morgenroth, etc.)

Foix y Bloch, Marie y Levaditi, han constatado en ciertos paralíticos generales, una reacción positiva para el líquido céfalo-raquídeo y negativa para el suero.

La Wassermann del líquido céfalo-raquídeo elimina el diagnóstico de pseudo-parálisis generales: infecciosas, tóxicas, arterio-esclerosas.

Nonne aconseja desconfiar del diagnóstico de parálisis general, aun en un sifilítico, si el líquido céfalo-raquídeo nos da una Wassermann negativa.

En el tabes la reacción no es positiva sino en la mitad de los casos, más ó menos, tanto en el líquido céfalo-raquídeo como en el suero sanguíneo (Marie, Levaditi, Wassermann, Plaut, Nonne, Joltrain, Morgenroth, Eichelberg).

Nonne atribuye la diferencia del tenor en anticuerpos del líquido céfalo-raquídeo de los paralíticos generales y tabéticos, á la desproporción de las superficies meningeas encefálicas y medulares, á la distinta evolución de la parálisis general (marcha sub-aguda) y del tabes (marcha lenta), á las lesiones de la pía-madre más acentuadas en la parálisis general.

En las meningo-mielitis sífilíticas, la reacción no es más á menudo positiva que en el tabes.

El líquido céfalo-raquídeo de los sífilíticos cerebrales ó medulares, sin síntomas meníngeos clínicos, no desvía el complemento, ó lo desvía muy poco (Wassermann, Nonne, Stertz, 10 %; Beaussard, 40 %; Noguchi, 50 %), mientras que el suero de estos sujetos lo desvía muy frecuentemente.

En el curso de un tratamiento específico, el líquido céfalo raquídeo puede desviar el complemento, mientras que el suero no lo desvía más.

Cuando el líquido céfalo-raquídeo desvía el complemento, no es porque los anticuerpos hayan filtrado del suero en la cavidad sub-aracnoidea, sino que ellos se forman *in situ*. En efecto, es muy débil la reacción en las afecciones que atacan escasamente las meninges, tales como el goma cerebral, la arteritis sífilítica; en cambio, es algo más intensa en el tabes y francamente positiva en la meningitis de la parálisis general (1).

La constatación de reacciones negativas en el curso de afecciones netamente sífilíticas, no quita ningún valor á la reacción de Wassermann del líquido céfalo-raquídeo. Estos resultados son atribuibles, en ciertos casos, á la técnica empleada. Como la cantidad de anticuerpos es débil en este líquido, es corriente emplear una cantidad algo

---

(1) Henri Roger.—«Presse Médicale», 16 Abril, 1913.

mayor que de costumbre: 1 y hasta 2 c.<sup>3</sup> (Nonne, Hartmann, Holzmann), en vez de 0.2.

Foix y Bloch aconsejan en los casos de reacción negativa, una técnica un poco distinta, que tiene por objeto reforzar los anticuerpos del líquido céfalo-raquídeo, sustituyendo al sistema hemolítico artificial, el propio suero inactivado del enfermo (suero naturalmente hemolítico para los glóbulos rojos de carnero ó de conejo).

Las dosis de anticuerpos del líquido céfalo-raquídeo y del suero, insuficientes de por sí para desviar el complemento, dan, reunidas, una reacción positiva.

---



## CAPÍTULO V

### ESTUDIO QUÍMICO. REACCIÓN DE NOGUCHI

El examen químico va adquiriendo cada día más importancia en la semiología del líquido céfalo-raquídeo.

La investigación de las albúminas es el punto capital de este examen químico.

Pasaremos ligeramente en revista los demás elementos químicos del líquido céfalo-raquídeo, para detenernos especialmente luego en el estudio de las albúminas.

*Glucosa.*—Normalmente existe 0.40 á 0.50  $\frac{0}{100}$  de glucosa en el líquido céfalo-raquídeo. Sicard emplea para su investigación el licor de Fehling, en una cantidad determinada, sobre el cual vierte, gota á gota, líquido raquídeo contenido en una pipeta. El licor de Fehling ha sido previamente filtrado y calentado; la cantidad de líquido céfalo-raquídeo empleado para obtener la decoloración, nos

da, por un simple cálculo, la proporción de glucosa por litro.

En la sífilis cerebro-espinal, el azúcar no difiere mucho de lo normal. El único punto de importancia, es la desaparición frecuente de la substancia reductriz, en las meningitis agudas (Sicard); esto podría interesarnos para el diagnóstico diferencial, con una afección febril aguda, sobreagregada á una meningitis crónica, en las cuales, el azúcar está conservado.

*Cloruros.*—Ligeramente disminuidos en la meningitis aguda; esta disminución es un poco más marcada en la sífilis secundaria. En el tabes y la parálisis general la tara de los cloruros está muy vecina de la normal.

En resumen, la investigación de los cloruros, no reviste mayor interés, para el diagnóstico de las meningitis sífilíticas ó para-sífilíticas.

*Urea, Pigmentos biliares.*—Nada de particular nos revela su investigación, salvo un ligero aumento de la úrea, que no suele ser más que el índice de una esclerosis renal sífilítica.

Mott y Halliburton, Gumprecht, Donath, Coriat, habían descripto en el líquido céfalo-raquídeo de los sífilíticos nerviosos una substancia, la *colina*, que provendría de la desintegración de las células nerviosas; Rielander, Dorié y Galla, Mestrezat, no la han encontrado.

ALBÚMINO-REACCIÓN

En la sífilis y parasífilis nerviosa, la albúmina, es el factor químico más importante y mas fácil de investigar.

Desde 1903 M. M. Vidal, Sicard y Ravaut, Guillaín y Parent, constataron al estudiar el líquido céfalo-raquídeo de los paralíticos generales y tabéticos, una hiper-albuminosis, que no presentaban los sujetos con demencia precoz, alcoholismo, etc.

Dos procedimientos clásicos tenemos á nuestro alcance para investigar, esta hiper-albuminosis:

1.º *El calor*.—Todo líquido, aún normal, da á la ebullición, un enturbiamiento ligero; pero este enturbiamiento es mucho más marcado, desde que la sífilis ha tocado las meninges; si existe duda, una gotita (1) de ácido acético, seguida de nueva ebullición, transforma el enturbiamiento en una verdadera opacidad, cuando se trata de un líquido de paralítico general, tabético ó de una sífilis cerebro-espinal.

2.º *El ácido nítrico*.—Se hace la investigación, dejando caer, gota á gota, el ácido contenido en una pipeta, en el líquido que examinamos, hasta que el precipitado que se ha formado, no aumente más; es necesario, tener en cuenta, que él no aparece sino al cabo de unas cuantas gotas, (salvo cantidad considerable de albúmina). Nor-

---

(1) Decíamos una gotita, porque las albúminas del líquido céfalo-raquídeo son sumamente aceto-solubles; pero podemos evitar en parte esta aceto-solubilidad, agregando de antemano al líquido algunos gramos de cloruro de sodio.



malmente, se obtiene una opacidad ligera. En caso de albúmino-reacción positiva, el enturbiamiento es al contrario, extremadamente marcado.

Salvo muy raras excepciones, siempre que hay linfocitosis del líquido céfalo-raquídeo, hay hiper-albuminosis. Estos dos signos ponen sobre la vía del diagnóstico de la sífilis nerviosa

¿Puede encontrarse la hiper-albuminosis aislada, sin acompañarse de linfocitosis del líquido céfalo-raquídeo?

Este síndrome, albúmina, sin linfocitosis, debe siempre prestarse á duda, sin embargo, existen ciertos estados clínicamente menígeos, que no prescatan bajo el punto de vista del líquido céfalo-raquídeo, más que hipertensión, con hiper-albuminosis.

La disociación albúmino-citológica ha sido encontrada, en algunos casos de compresiones medulares no sífilíticas, tales como: tumores, paquimeningitis, mal de Pott.

A pesar de todo lo dicho, se puede en la actualidad dejar sentado como ley, que no hay en la sífilis nerviosa, líquido hiper-albuminoso, sin linfocitosis.

No solamente en la sífilis, podemos encontrar este síndrome, el suele existir también, en ciertas hemorragias cerebrales, en ciertas infecciones ó intoxicaciones locales ó generales (poliomielítis, septicemia, tifoidea, uremia, diabetes, etc.).

El dsoaje de la albúmina, ha dado á Nonne y Appelt, un término medio de 0.50  $\frac{0}{100}$ , en un 60 % de las sífilis nerviosas. Mestrezat encuentra un término medio de 0.50

á 0,60 en el tabes, señalando como límites extremos: 0,25 y 2,50; y en la parálisis general progresiva, 1 á 3 gramos, según la intensidad del proceso meníngeo.

En las meningitis tuberculosa, meningocócica, etc., la mayor parte de la albúmina, está representada por la serina, en la sífilis domina al contrario la globulina.

Esta hiper-globulinosis, ha sido puesta en evidencia por muchos procedimientos

En la sesión de la sociedad de Neurología, del 2 de Abril de 1913, el Dr. Ravaut, en compañía de los Doctores Widal, Sicard, Guillaín y Parant, demostraron que podría investigarse separadamente la globulina, en las albúminas del líquido céfalo-raquídeo, haciéndola precipitar por el sulfato de magnesia.

En Alemania los neurólogos conceden una gran importancia á esta reacción y la designan con el nombre de reacción de Nonne y Appelt, pero en realidad Nonne y Appelt, lo único que han hecho, es reemplazar el sulfato de magnesia, por el sulfato de amonio (1).

Esta reacción practicada en Alemania desde 1907, se efectúa de la manera siguiente:

Se mezcla por partes iguales, el líquido céfalo-raquídeo á examinar, con una solución de sulfato de amonio saturada á calor, filtrada y enfriada; esta mezcla debe ser neutra, no debe ser sometida á ebullición y no debe contener sangre. Cuando la reacción es positiva, debe apa-

---

(1) Ravaut, —Le monde Medical, 25 Octobre 1911.

recer en tres minutos, un enturbiamiento del líquido. Esta representa la fase I de Nonne y Appelt.

Si filtramos este líquido, lo acidulamos y calentamos, el enturbiamiento aparecerá en todos los casos. Esta representa la fase II de Nonne y Appelt.

La fase I, que es la importante, nos delata la hiperglobulinosis, la fase II no hace sino mostrarnos la presencia de la serina en el líquido filtrado.

La fase I ha dado á Nonne y Appelt según su estadística, 100 % de resultados positivo, en los paráliticos generales; 96 % en el tabes; 90 % en la sífilis cerebro-espinal; 100 % en la sífilis hereditaria; 20 % en la sífilis secundaria.

Los sífilíticos no habiendo presentado accidentes daban 0 % de casos positivos; los epilépticos idem; 12 % los tumores cerebrales; 100 % los tumores medulares, sin linfocitosis; 80 % los abscesos del cerebro; 43 % las esclerosis combinadas; 45 % las esclerosis en placas; 50 % infecciones diversas: neumonia, meningitis cerebro-espinal, tuberculosis, tifóidea, tétanos, estáfilo y estreptococias; 50 % los alcoholismos crónicos; 0 % los pseudo-tabes alcohólicos; 0 % las psicosis sin sífilis; 0 % las neurosis, con ó sin sífilis.

En 21 casos de anomalía pupilar, sin signos asociados, se encontró esta proporción:

8 con sífilis en los antecedentes, 5 veces fase I, positiva.

11 sin sífilis en los antecedentes, 7 veces fase I, débilmente positiva.

2 con antecedentes dudosos, 1 vez fase I, positiva.

Nonne llega á estas conclusiones:

1.<sup>a</sup> La fase I existe siempre cuando hay linfocitosis.

2.<sup>a</sup> En los casos de sífilis clínicamente curada, la fase I falta.

3.<sup>a</sup> En las neurosis funcionales no hay fase I, aunque exista sífilis en los antecedentes.

#### REACCIÓN DE NOGUCHI

Al principio del año 1907, Noguchi hacía conocer la técnica de una reacción del líquido céfalo-raquídeo, que representaba á su manera de ver un buen medio para establecer, confirmar ó hacer descartar el diagnóstico, de lesión sífilítica ó parasifilítica de los centros nerviosos.

Junto con Moore (1) publicó una estadística de cerca de 200 casos, para probar el valor de su reacción. Ella está basada sobre el aumento de las albúminas, en especial la globulina, en el líquido céfalo-raquídeo.

Noguchi empleaba para su reacción, la siguiente técnica: 0,20 cm.<sup>3</sup> de líquido céfalo-raquídeo, eran mezclados con 1 cm.<sup>3</sup> de ácido butírico al 10 %, hacía hervir algunos instantes, agregaba 0,20 cm.<sup>3</sup> de soda normal, y el todo era vuelto á llevar algunos segundos sobre la llama. Un precipitado granuloso característico aparecía

---

(1) Noguchi y Moore.—Journ. of. exp. med. 1909.

en los casos de líquidos de sífilíticos ó parasifilíticos: este precipitado tenía tendencia á depositarse. Los líquidos céfalo-raquídeos normales ó no específicos, podían dar una opacidad ligera y hasta un enturbiamiento marcado, pero que no se depositaba sino al cabo de muchas horas, alguna vez hasta 24 horas.

El autor americano no determina el tiempo al cabo del cual debe efectuarse el depósito para que la reacción pueda ser considerada como positiva.

Baudouin y François no son más explícitos; ellos dicen: cuando un líquido viene opalescente ó turbio, y cuando la separación de este enturbiamiento en depósito no se produce sino al cabo de muchas horas, la reacción debe ser considerada como negativa.

Euzière, Mestrezat y Roger (1) determinan el tiempo al cabo del cual se puede apreciar el carácter positivo ó negativo de la reacción, y después de algunos ensayos, el plazo de tres horas, les ha parecido el más exacto. Ellos operan con dosis dobles de las indicadas por Noguchi, de modo que según esta técnica:

Mezclan 0,40 cm.<sup>3</sup> de líquido á examinar, con 2 cm.<sup>3</sup> de ácido butírico al 10 %, llevan algunos instantes á la ebullición y agregan después 0,40 cm.<sup>3</sup> de soda normal; el tubo es vuelto á llevar algunos segundos sobre la flama, y después abandonado á sí mismo en la posición vertical; á

---

(1) Euzière-Mestrezat y Roger. — La réaction du liquide céphalo rachien à l'acide butyrique (reaction de Noguchi) Sa valeur dans le diagnostic des syphilis du névraxe. *Encéphale*, Septiembre 1911.

las tres horas examinan el tubo; la reacción es considerada como positiva, cuando el enturbiamiento primitivamente obtenido, se ha depositado en coágulo; el resto del líquido, quedando completamente límpido ó muy ligeramente opalescente. La uniformidad del enturbiamiento, ó más aún, la presencia de copos permaneciendo en suspensión en el líquido, revelan una reacción negativa.

Esta técnica es la que yo he seguido en mis investigaciones.

He aquí los resultados obtenidos por Noguchi y Moore en sus investigaciones:

91 casos de sífilis, la reacción butírica dió positivo 84 veces, la reacción de Wasserman 61, y el cito-diagnóstico 72.

34 casos no sífilíticos (epilepsia, demencia precoz, idiocia) la reacción butírica negativa 31 vez, la reacción de Wassermann 24 veces y el cito-diagnóstico 31 vez.

En la sífilis secundaria ó terciaria, sin lesión aparente del sistema nervioso, el líquido céfalo-raquídeo presentaba en algunos casos, una reacción butírica de débil intensidad. La reacción de Wassermann y el cito-diagnóstico, daban negativo.

En los sífilíticos hereditarios la reacción butírica se mostró positiva en 90 % de los casos, y la reacción de Wassermann en 80 %.

En la sífilis cerebro-medular la reacción butírica y el cito-diagnóstico dieron positivo en 100 % de los casos, la reacción de Wassermann en 73 %.

En la parálisis general: reacción butírica positiva 90 %, de los casos, cito-diagnóstico 91 %, Wassermann 73 %.

En el tabes: reacción butírica y cito-diagnóstico positivos en 100 % de los casos, Wassermann 53 % solamente.

En los casos de infecciones agudas inflamatorias de las meninges, el líquido céfalo-raquídeo ha dado siempre un precipitado con el ácido butírico, pero jamás una Wassermann positiva.

El líquido céfalo-raquídeo de los tíficos neumónicos, tuberculosos, sin ataques meníngeos, no ha dado ni la reacción butírica, ni aquella de Wasserman.

Con todos estos datos Noguchi y Moore, concluyen, que su reacción ofrece un medio fácil para distinguir el líquido céfalo-raquídeo normal, del líquido céfalo-raquídeo de los sífilíticos, y puede ser empleada especialmente con el objeto de confirmar un diagnóstico de sífilis ó de despistar ciertas afecciones sífilíticas ó parasífilíticas, para las cuales el diagnóstico es dudoso. Noguchi recomienda su método en todos los casos crónicos, en los agudos, él mismo lo deja á un lado, teniendo en cuenta que siempre dan resultado positivo.

Ros (1) fué el primero en publicar un trabajo de control; la reacción de Noguchi constituye para él un excelente método para revelar la presencia de globulina en

---

(1) Ros. «British Medical Journal», 8 de Mayo, 1906.

el líquido céfalo-raquídeo y acusar por lo tanto una afección parasifilítica del sistema nervioso.

Al año siguiente Bandonin y Français, confirman el porcentaje elevado de reacciones positivas obtenidas por Noguchi, en la sífilis nerviosa, el tabes y la parálisis general; pero habiendo obtenido una proporción muy importante (3 sobre 7) de reacciones positivas en sujetos indemnes de toda sífilis y atacados por el contrario de tuberculosis crónicas de las meninges y del raquis, tumor cerebral, uremia convulsiva, hacen en sus conclusiones algunas restricciones, sobre el carácter patognomónico de la reacción.

Otros autores, casi todos de lengua inglesa, han ensayado la reacción de Noguchi, sus opiniones son bastante distintas. Mott, uno de los primeros en data, es de los menos entusiastas; efectivamente él obtuvo resultados positivos en ciertas enfermedades nerviosas en las cuales nada tiene que ver la sífilis; todas las demencias que ha examinado le dieron el mismo resultado, sean ó no sífilíticas. La constancia de los resultados en la parálisis general, sería debida según él, á las condiciones anatómicas de la enfermedad, que trae una importante desintegración del tejido nervioso.

Willanson, Jones, Strause, aceptan casi las conclusiones de Bandonin y Français y piensan que la constatación de una reacción positiva, en casos de trastornos nerviosos de origen dudoso, es una presunción en favor de su origen sífilítico ó parasifilítico. Beaussar, declara al con-

trario, que la reacción no es nada específica de la sífilis.

Euziére, Mestrezat y Roger, que han buscado esta reacción en unos treinta líquidos, llegan á estos resultados:

Tabes: 13 observaciones, 12 resultados positivos; de estos 12, 3 no daban ningún antecedente sífilítico. Se sometieron 2 de estos enfermos, durante cuatro meses, al tratamiento por las inyecciones intra-raquídeas de electro-mercuriol y al ser examinados al final de de este período, se encontró una reacción negativa de sus líquidos.

Parálisis general: 4 observaciones, 3 reacciones positivas; 3 de los enfermos examinados no dan antecedente específico. (Dato de interés: uno de los líquidos con Noguchi positivo, presentaba 0.20 de albuminosis).

Sífilis nerviosa: 4 casos examinados, todos positivos.

Sífilis no nerviosa: 2 observaciones, 1 roseola, 1 nefritis, ambos negativos.

Inflamaciones agudas, no específicas de las meninges: 3 observaciones, tres resultados positivos.

Inflamaciones nerviosas crónicas, no específicas: 8 casos con hiperalbuminosis, 4 resultados positivos, dos dudosos, dos negativos; 4 casos sin albuminosis, todos negativos.

Estos resultados se distinguen de los de Noguchi, en que los casos de sífilis no nerviosa, dieron una reacción netamente negativa, mientras que Noguchi dice haber obtenido una débil reacción.

Esta reacción, ¿es positiva en todos los casos de sífilis nerviosa?

Podemos asegurar que no, pues, como Euzière, Mestrezat y Roger lo han observado en los enfermos que habían sido sometidos al tratamiento de electro-mercuriol, de positiva que es, en un cierto período de la enfermedad, puede hacerse después negativa. Por mi parte he podido constatar, que los enfermos á quienes practiqué el examen durante ó después del tratamiento mercurial, daban un porcentaje mucho mayor de resultados negativos.

Otro dato de importancia que pude sacar de mis experiencias, es que los líquidos raquídeos de los sífilíticos nerviosos, con lesiones ya establecidas, desde mucho tiempo atrás (años), no daban casi nunca reacción positiva al ácido butírico.

Sin embargo, no podemos sacar de estos hechos, argumento para negar todo valor diagnóstico á la reacción de Noguchi, pero hay que reconocer, que limitan la importancia que le debemos dar.

En efecto, suponiendo que la especificidad de la reacción, fuera perfectamente demostrada, el hecho de dar resultados opuestos en un mismo sujeto, que permanece sífilítico y nervioso orgánico, pero cuyas lesiones están á diferente período de evolución; el hecho de dar resultado negativo en un sujeto sometido á tratamiento y el de no dar casi nunca positivo en sujetos que tienen una afección nerviosa sífilítica antigua, conducen á no tomar en consideración sino los resultados *positivos*; los negativos no

prueban que el sujeto no sea un sífilítico, sino que él no tiene en el momento que se lo examina, lesión nerviosa sífilítica en actividad.

La reacción, ¿es exclusivamente positiva en los casos de sífilis nerviosa?

Sabemos que esto no es de ningún modo absoluto, pues el mismo Noguchi reconoce que las afecciones agudas de las meninges, dan reacción positiva. En los casos de meningitis meningocócica y tuberculosa en los cuales practiqué la reacción, he comprobado este mismo hecho; otro tanto pude observar en una hemorragia cerebral reciente.

En lo que respecta á las afecciones nerviosas crónicas, Baudouin y François, fueron de los primeros en llamar la atención, sobre el porcentaje elevado de reacciones positivas, que obtuvieron en las tuberculosis crónicas de las meninges y del raquis. Enzière, Mestrezat, y Roger, constataron el mismo fenómeno; sobre 8 sujetos afectos de afecciones nerviosas crónicas no específicas obtuvieron 4 reacciones positivas. Sobre 4 exámenes de sujetos con mal de Pott que yo practiqué, obtuve 2 resultados positivos; 2 casos de esclerosis en placas sin sífilis en sus antecedentes, 1 reacción positiva.

Podemos resumir estos resultados de la manera siguiente: la reacción de Noguchi es positiva en todas las enfermedades sífilíticas orgánicas del sistema nerviosa (á condición de que el proceso esté en actividad); es positiva en todas las meningitis agudas, cualquiera que sea su

origen etiológico; es rara vez positiva en las afecciones nerviosas crónicas no específicas.

¿Qué conclusiones sacamos de esto? ¿Debemos admitir la fórmula de Noguchi, con la reserva introducida por Baudouin y Français, que la reacción no puede dar la certidumbre, sino una probabilidad en favor de sífilis?

Esto sería desterrarla de la práctica, mejor sería estudiar un poco más el mecanismo químico de la reacción, para poder dictar reglas que permitan sacar de ella enseñanzas más útiles.

En efecto, todo el mundo sabe que el ensayo al ácido butírico del líquido céfalo-raquídeo, permite revelar en él una dosis anormal de globulina, sin embargo, no es menos cierto que la globulina aumenta también en otras afecciones del sistema nervioso. Pero, la característica de las afecciones sífilíticas es que con una *hiperalbuminosis relativamente poco marcada, producen una hiperglobulinosis suficiente como para dar un precipitado con el ácido butírico*, mientras que en las otras afecciones necesitamos una dosis relativamente mucho mayor de albúmina (superior á 0.80), para obtener la cantidad de globulina indispensable para producir este mismo precipitado. (Euzière, Mestrezat y Roger).

Transcribimos á continuación un cuadro publicado por Euzière, Mestrezat y Roger, en el Encéfalo, de Septiembre de 1911, que es muy elocuente á este respecto. Haremos después una descripción de nuestras observaciones personales:

| Número<br>de la<br>observación | D I A G N Ó S T I C O                                        | Reacción<br>de Noguchi<br>—<br>+ positivo<br>0 negativo<br>? dudoso |   | Investigación<br>clínica<br>de la sífilis | Grado<br>de<br>albuminosis<br>por litro |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                |                                                              |                                                                     |   |                                           |                                         |
| 1                              | Tabes                                                        | +                                                                   | + | +                                         | 1.46                                    |
| 2                              | Tabes                                                        | +                                                                   | + | +                                         | 0.80                                    |
| 3                              | Tabes                                                        | +                                                                   | + | +                                         | 0.88                                    |
| 4                              | Tabes                                                        | +                                                                   | + | +                                         | 0.72                                    |
| 5                              | Tabes                                                        | +                                                                   | + | +                                         | 0.55                                    |
| 6                              | Tabes                                                        | +                                                                   | + | +                                         | 0.42                                    |
| 7                              | El anterior, después de dos inyecciones de electro-mereuriol |                                                                     | 0 | +                                         | 0.20                                    |
| 8                              | Tabes                                                        | +                                                                   | + | +                                         | 0.40                                    |
| 9                              | Tabes                                                        | +                                                                   | + | +                                         | 0.36                                    |

| Número de la observación | DIAGNÓSTICO                                                  | Reacción de Noguchi<br>+ positivo<br>0 negativo<br>? dudoso | Investigación clínica de la sífilis | Grado de albuminosis por litro |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
|                          |                                                              |                                                             |                                     |                                |
| 10                       | Tabes                                                        | +                                                           | +                                   | 0.33                           |
| 11                       | Tabes                                                        | +                                                           | 0                                   | 0.80                           |
| 12                       | El anterior, después de dos inyecciones de electro-mercuriol | +                                                           | 0                                   | 0.60                           |
| 13                       | El mismo, después de cuatro inyecciones                      | ?                                                           | 0                                   | 0.34                           |
| 14                       | Tabes                                                        | +                                                           | 0                                   | 0.57                           |
| 15                       | Tabes                                                        | 0                                                           | 0                                   | 0.36                           |
| 16                       | Parálisis general                                            | +                                                           | +                                   | 2.80                           |
| 17                       | Parálisis general                                            | +                                                           | ?                                   | 1.80                           |
| 18                       | Parálisis general                                            | +                                                           | ?                                   | 0.20                           |

| Número de la observación | DIAGNÓSTICO                               | Reacción de Noguchi<br>+ positivo<br>0 negativo<br>? dudoso | Investigación<br>clínica<br>de la sífilis | Grado de<br>de<br>albuminosis<br>por litro |
|--------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                          |                                           |                                                             |                                           |                                            |
| 19                       | Parálisis general                         | 0                                                           | ?                                         | 0.18                                       |
| 20                       | Sífilis terciaria con trastornos mentales | +                                                           | +                                         | 4.20                                       |
| 21                       | Hemiplejía sífilítica                     | +                                                           | +                                         | 0.45                                       |
| 22                       | Sífilis cerebral.—Epilepsia Jacksoniana   | +                                                           | +                                         | 0.40                                       |
| 23                       | Sífilis cerebro-espal                     | +                                                           | +                                         | 0.18                                       |
| 24                       | Roseola                                   | 0                                                           | +                                         | 0.28                                       |
| 25                       | Nefritis                                  | 0                                                           | +                                         | 0.28                                       |
| 26                       | Meningitis aguda tuberculosa              | +                                                           | 0                                         | 2.55                                       |
| 27                       | Meningitis aguda tuberculosa              | +                                                           | 0                                         | 2.28                                       |

Sífilis de los centros nerviosos

Sífilis no nerviosa

Enferme. de sífilis

| Número<br>de la<br>observación | DIAGNÓSTICO                    | Reacción<br>de Noguchi<br>+ positivo<br>0 negativo<br>? dudoso | Investigación<br>clínica<br>de la sífilis | Grado<br>de<br>albuminosis<br>por litro |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                |                                |                                                                |                                           |                                         |
| 28                             | Meningo-mielitis               | +                                                              | 0                                         | 1.75                                    |
| 29                             | Mal de Pott                    | +                                                              | 0                                         | 0.75                                    |
| 30                             | Esclerosis en placas           | +                                                              | 0                                         | 0.75                                    |
| 31                             | Paraplejia pónica              | ?                                                              | 0                                         | 0.70                                    |
| 32                             | Hemorragia meníngea            | +                                                              | 0                                         | 0.70                                    |
| 33                             | Esclerosis lateral aniotrófica | ?                                                              | 0                                         | 0.38                                    |
| 34                             | Parálisis general              | 0                                                              | 0                                         | 0.35                                    |
| 35                             | Meningo-mielitis               | 0                                                              | 0                                         | 0.32                                    |
| 36                             | Síndrome cerebeloso            | 0                                                              | ?                                         | 0.30                                    |
|                                |                                | Enfermedades no sífilíticas                                    |                                           |                                         |
|                                |                                | Nerviosas crónicas                                             |                                           |                                         |
|                                |                                | con albuminosis apreciable                                     |                                           |                                         |
|                                |                                | sin<br>hiperal-<br>bumi-<br>sis                                |                                           |                                         |

| Número de la observación | DIAGNÓSTICO                       | Reacción de Naguchi<br>+ positivo<br>0 negativo<br>¿ dudoso | Investigación<br>clínica<br>de la sífilis | Grado de<br>de<br>albuminosis<br>por litro |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 37                       | Hemiplejia y afasia               | 0                                                           | ?                                         | 0.20                                       |
| 38                       | Trastornos mentales post-abortum  | 0                                                           | 0                                         | 0.11                                       |
| 39                       | Trastornos cerebrales en un renal | 0                                                           | 0                                         | 0.15                                       |
| 40                       | Fiebre de Malta                   | 0                                                           | 0                                         | 0.18                                       |
| 41                       | Tuberculosis, reumatismo y zona   | 0                                                           | 0                                         | 0.13                                       |
| 42                       | Sujeto normal                     | 0                                                           | 0                                         | 0.15                                       |
| 43                       | Sujeto normal                     | 0                                                           | 0                                         | 0.20                                       |

## OBSERVACIONES PERSONALES

### Observación I

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR CÁRLOS BONORINO UDAONDO

*Sala XVII, cama 11*

F. S. O., casado, español, 56 años.

*Diagnóstico.*—Hemiplejía derecha.

Tuvo un ictus hace 3 meses.

Con antecedentes sifilíticos.

Fué tratado.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina, regular cantidad.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

6 linfocitos por mm.<sup>3</sup>

---

### **Observación II**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR MIGUEL A. MARINI

*Sala XX, cama 42*

R. C., soltero, argentino, 31 años.

*Diagnóstico.*—Pre-tabes.

Enfermedad iniciada hace 6 meses.

Con antecedentes específicos.

Hace pocos días que se sometió á tratamiento.

Líquido céfalo raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt; positiva.

12 linfocitos por mm.<sup>3</sup>.

---

### **Observación III**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR CÁRLOS BONORINO UDAONDO

*Sala XVIII, cama 3*

J. F., soltero, español, 40 años.

*Diagnóstico.*—Crisis gástricas tabéticas.

Enfermo desde hace 10 meses.

No tiene antecedentes sífilíticos ciertos.

No ha sido tratado.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminoso.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

#### **Observación IV**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR CÁRLOS BONORINO UDAONDO

*Sala XVIII, cama 14*

*Diagnóstico.*—Arterio-esclerosis.

No tiene antecedentes sífilíticos.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina normal.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

---

#### **Observación V**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR CÁRLOS BONORINO UDAONDO

*Sala XVII, cama 42*

F. S., soltero, italiano, 34 años.

*Diagnóstico.* —Hemiplejía.

Enfermedad desde hace un mes y medio.

Con antecedentes sífilíticos.

Fué sometido á intenso tratamiento mercurial.

Examen del líquido céfalo-raquídeo: albúmina regular cantidad.

*Reacción de Noguchi*.—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

#### **Observación VI**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCCTR MIGUEL A. MARINI

##### *Sala IX*

L. F. R., casado, italiano, 42 años.

*Diagnóstico*.—Sífilis cerebral.

Se inicia hace poco tiempo su enfermedad.

Tiene antecedentes sífilíticos.

Ha sido muy poco tratado.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi*.—Francamente positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

18 linfocitos por mm.<sup>3</sup>

---

#### **Observación VII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR CARLOS BONORINO UDAONDO

##### *Sala XVII, cama 13*

F. F., soltero, italiano, 41 años.

*Diagnóstico*.—Tabes.

Enfermo desde un año y medio.  
Tiene antecedentes sífilíticos.  
Estuvo y está aún bajo tratamiento.  
Líquido céfalo-raquídeo: albúmina pequeña cantidad.  
*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

---

### **Observación VIII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR CARLOS BONORINO UDAONDO

*Sala XVII, cama 34*

J. S., soltero, italiano, 46 años.  
*Diagnóstico.*—Epilepsia esencial.  
Con dudosos antecedentes sífilíticos.  
Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa cantidad.  
*Reacción de Noguchi.*—Negativa.  
Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

### **Observación IX**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR CARLOS BONORINO UDAONDO

*Sala XVIII, cama 9*

D. P., casado, argentino, 55 años.  
*Diagnóstico.*—Tabes.

Un año de enfermedad.  
Con antecedentes sífilíticos.  
Escaso tratamiento.  
Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminoso.  
*Reacción de Noguchi*.—Positiva.  
Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

#### **Observación X**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

*Sala XIV, cama 42*

J. R., soltero, 28 años, argentino.  
*Diagnóstico*.—Tabes.  
Mucho tiempo de enfermedad.  
Tiene antecedentes sífilíticos.  
Intenso tratamiento.  
Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa.  
*Reacción de Noguchi*.—Negativa.  
Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

#### **Observación XI**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

*Sala XIV, cama 44*

A. H., soltero, argentino, 27 años.  
*Diagnóstico*.—Sífilis secundaria.

Dos meses de enfermedad.

Está en tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa.

*Reacción de Noguchi*.—Negativa.

---

**Observación XII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

*Sala XIV, cama 25*

A. D., casado, argentino, 32 años.

*Diagnóstico*.—Tabes.

Un año de enfermedad.

Con antecedentes específicos.

Escaso tratamiento.

Líquido cefalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi*.—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

15 linfocitos por mm.<sup>3</sup>

---

**Observación XIII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

*Sala XIV, cama 43*

J. B., soltero, 20 años, argentino.

*Diagnóstico*.—Sífilis secundaria.

Un mes de enfermedad.

Sin tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

22 linfocitos por mm.<sup>3</sup>

---

#### Observación XIV

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

*Sala XIV, cama 26*

R. A., 38 años, italiano, casado.

*Diagnóstico.*—Mal de Pott, dorsal.

Sin antecedentes sifilíticos.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

---

#### Observación XV

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

*Sala XIV, cama 25*

J. I., viudo, italiano, 53 años.

*Diagnóstico.*—Hemiplejia.

Muchos años de enfermedad.

Con antecedentes sifilíticos.

Se hizo mucho tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa cantidad.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

---

**Observación XVI**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

*Sala XIV, cama 75*

V. S., 41 años, soltero, francés.

*Diagnóstico.*—Hemiplejia.

Seis meses de enfermedad.

Con antecedentes sifilíticos.

Sin tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina regular cantidad.

*Reacción Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XVII**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR C. SOBRE-CASAS

*Sala IV, cama 54*

*Diagnóstico.*—Meningitis tuberculosa.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

**Observación XVIII**

HOSPITAL T. DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR B. A. HOUSSAY

*Sala XVI, cama 91*

*Diagnóstico.*—Tabes.

Con antecedentes sífilíticos.

Fué tratado.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: débilmente positiva.

8 linfocitos por mm.<sup>3</sup>

---

**Observación XIX**

HOSPITAL T. DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR B. A. HOUSSAY

*Sala XVI, cama 26*

*Diagnóstico.*—Sífilis secundaria.

Dos meses de enfermedad.

Recién inicia tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

19 linfocitos por mm.<sup>3</sup>

---

**Observación XX**

HOSPITAL T. DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XX, cama 12*

F. L., 36 años, soltero, argentino.

*Diagnóstico.*—Tabes.

Con antecedentes sífilíticos.

Cuatro años y medio de enfermedad.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina regular cantidad.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

6 linfocitos por mm.<sup>3</sup>

---

**Observación XXI**

HOSPITAL T. DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XX, cama 28*

R. C., 37 años, soltero, argentino.

*Diagnóstico.*—Tabes.

Dos años de enfermedad.

Con antecedentes sífilíticos.

Se hizo tratamiento mercurial intenso.

Líquido céfalo-raquídeo: escasa albúmina.

*Reaccion de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

**Observacion XXII**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XX, cama 41*

L. S., 60 años, casado, italiano.

*Diagnóstico.*—Hemorragia cerebral.

Pocos días de enfermedad.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Francamente positiva.

Reacción Nonne y Appelf: positiva.

---

**Observación XXIII**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XIX, cama 13*

C. G., 66 años, italiano, cocinero.

*Diagnóstico.*—Hemiplejia.

Dos años de enfermedad.

No se ha tratado nunca.

Antecedentes sífilíticos dudosos.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina regular cantidad.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appel: débilmente positiva.

---

**Observación XXIV**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XIX*

M. F., español, 60 años, viudo.

*Diagnóstico.*—Paraplejia específica.

Con antecedentes sífilíticos ciertos.

Se hizo regular tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: escasa albúmina.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XXV**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XIX, cama 25*

L. F., 35 años, casado, italiano.

*Diagnóstico.*—Hemiplejia.

Con antecedentes sífilíticos.

Cuatro meses de enfermedad.

No fué tratado.

Líquido céfalo-raquídeo:

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XXVI**

HOSPITAL T. DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XIX, cama 43*

R. F., casado, español, 43 años.

*Diagnóstico.*—Mal de Pott.

No tiene antecedentes específicos.

Líquido céfalo-raquídeo:

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

*Reacción de Nonne y Appelt.*—Negativa.

---

**Observación XXVII**

HOSPITAL T. DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XIX, cama 43*

F. T., 55 años, soltero, argentino.

*Diagnóstico.*—Tabes.

Siete años de enfermedad.

Se hizo cinco Salvarsan y mercurio.

Líquido céfalo-raquídeo: escasa albúmina.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

*Reacción de Nonne y Appelt:* negativa.

---

**Observación XXVIII**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XIX, cama 14*

A. G., 45 años, español.

*Diagnóstico.*—Atrofia muscular progresiva.

Dos años de enfermedad.

No da antecedentes sifilíticos.

Se hizo tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo:

*Reaccion de Noguchi.*—Negativa.

Reaccion de Nonne y Appelt: débilmente positiva.

---

**Observación XXIX**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XIX, cama 20*

C. M., 40 años, viudo, argentino.

*Diagnóstico.*—Cuadriplejia.

Dos años de enfermedad.

Con antecedentes sifilíticos.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reaccion de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XXX**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR CARLOS BONORINO UDAONDO

*Sala XVIII, cama 48*

*Diagnóstico.*—Sífilis cerebral.

Con antecedentes sífilíticos.

Sin tratamiento anterior; recién empieza.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

Reaccion de Noguchi: positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación XXXI**

HOSPITAL T. DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR GALLOTTI

*Sala XV, cama 8*

J. P., 50 años, italiano, casado.

*Diagnostico.*—Hemiplejia.

Enfermo desde la edad de siete años.

Nunca tuvo sífilis.

Líquido céfalo-raquídeo:

*Reaccion Noguchi.*—Negativa.

---

**Observación XXXII**

HOSPITAL T. DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR GALLOTTI

*Sala XV, cama 26*

J. S., 30 años, raso, soltero.

*Diagnostico.*—Esclerosis en placas.

Dos años y medio de enfermedad.

Nunca tuvo sífilis.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XXXIII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR GALLOTTI

*Sala XV, cama 27*

S. M., 72 años, casado, italiano.

*Diagnóstico.*—Hemiplejia derecha.

Doce años de enfermedad.

No da antecedentes específicos.

No se ha tratado nunca.

Líquido céfalo-raquídeo: escasa albúmina.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt.

---

**Observación XXXIV**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR GALLOTTI

*Sala XV, cama 29*

D. G., 45 años, soltero, italiano.

*Diagnóstico.*—Hemiplejia.

Cinco años de enfermedad.

Se hizo tratamiento mercurial.

Da antecedentes sifilíticos.

Líquido céfalo-raquídeo: escasa albúmina.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación XXXV**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR GALLOTTI

*Sala XV, cama 31*

O. H., 42 años, austriaco, casado.

*Diagnóstico.*—Tabes.

Once meses de enfermedad.

Tiene antecedentes sifilíticos.

Fué muy poco tratado.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

14 linfocitos por mm.<sup>3</sup>

**Observación XXXVI**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR.—CONSULTORIO EXTERNO

J. B., 7 años, argentino.

*Diagnóstico.* — Heredo-sífilis.

Líquido céfalo-raquídeo: regular albúmina.

*Reacción de Noguchi.* — Debilmente positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación XXXVII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR MARIO DEL CARRIL

*Sala VIII, cama 36*

F. G., 52 años, soltero, austriaco.

*Diagnóstico.* — Pre-tabes.

Poco tiempo de enfermedad.

Se hizo tratamiento mercurial.

Nunca tuvo manifestaciones específicas.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa.

*Reacción de Noguchi.* — Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación XXXVIII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR MARIO DEL CARRIL

*Sala VIII, cama 5*

C. G., 45 años, casado, italiano.

*Diagnóstico.*—Tabes.

Con antecedentes sifilíticos.

Escaso tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina, regular cantidad.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XXXIX**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DR. GALLOTTI

*Sala XV, cama 77*

G. P., viudo, argentino, 48 años.

*Diagnóstico.*—Mal de Pott lumbar.

No ha tenido sífilis.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XL**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DOCTOR F. PICADO

*Sala XI, cama 10*

P. L., 18 años, soltero, argentino.

*Diagnóstico.*—Meningitis tuberculosa.

7 días de enfermedad.

No ha tenido sífilis.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminoso.

*Reacción de Noguchi.*—Ppositiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XLI**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
SERVICIO DEL DR. GALLOTTI

*Sala XV*

*Diagnóstico.*—Esclerosis en placas.

Dos años de enfermedad.

Sin sífilis en los antecedentes.

Líquido céfalo-raquídeo: escasa albúmina.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: débilmente positiva.

---

**Observación XLII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DR. A. HOUSSAY

*Sala XVI*

*Diagnóstico.*—Hemiplejia.

Sífilis en los antecedentes.

Líquido céfalo-raquídeo: escasa cantidad de albúmina.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

Tres linfocitos por mm.<sup>3</sup>.

---

**Observación XLIII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DOCTOR M. A. MARINI

*Sala XX*

*Diagnóstico.*—Meningitis cerebro-espinal.

Pocos días de enfermedad.

Líquido céfalo-raquídeo: hiperalbuminosis muy marcada.

*Reacción de Noguchi.*—Francamente positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XLIV**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DR. GALLOTTI

*Sala XV*

*Diagnóstico.*—Tabes.

Cinco años de enfermedad.

Sífilis en los antecedentes.

Se hizo mucho tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación XLV**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DR. R. SOLÉ

*Sala I*

*Diagnóstico.*—Mal de Pott.

Sin sífilis en los antecedentes.

Líquido céfalo raquídeo:

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación XLVI**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
CONSULTORIO EXTERNO

*Diagnóstico.*—Parálisis general en su comienzo.  
Líquido céfalo-raquídeo: albúmina, regular cantidad.  
*Reacción de Noguchi.*—positiva.  
Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

---

**Observación XLVII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
CONSULTORIO EXTERNO

*Diagnóstico.*—Sífilis ulcerosa.  
Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa.  
*Reacción de Noguchi.*—Débilmente positiva.  
Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación XLVIII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR  
CONSULTORIO EXTERNO

*Diagnóstico.*—Laringitis sífilítica.  
Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa.  
*Reacción de Noguchi.*—Negativa.  
Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación XLIX**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DR. GALLOTI

*Sala XV, cama 77*

*Diagnóstico.*—Tabes.

Un año de enfermedad.

Con antecedentes sifilíticos.

Sin tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: hiper-albuminosis.

*Reacción de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

8 linfocitos por mm.<sup>3</sup>.

---

**Observación L**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

CONSULTORIO EXTERNO

Unica sintomatología: anisocorea.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación LI**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DR. GALLOTTI

*Sala XV, cama 27*

J. M., 72 años, casado, italiano.

*Diagnóstico.*—Hemiplejia derecha.

Doce años de enfermedad.

No da antecedentes específicos.

Líquido céfalo-raquídeo.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación LII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DR. GALLOTTI

*Sala XV, cama 66*

*Diagnóstico.*—Tabes.

Un año de enfermedad.

Con antecedentes sifilíticos.

Escaso tratamiento.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina regular cantidad.

*Reaccion de Noguchi.*—Positiva.

Reacción de Nonne y Appelt: positiva.

12 linfocitos por mm.<sup>3</sup>

**Observación LIII**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DR. GALLOTTI

*Sala XV, cama 67*

*Diagnóstico.*—Tabes.

Ocho años de enfermedad.

No da antecedentes sifilíticos.

Fué escasamente tratado.

Líquido céfalo-raquídeo: escasa albúmina.

*Reaccion de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación LIV**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DR. GALLOTTI

*Sala XV, cama 28*

*Diagnóstico.*—Hemiplejia.

Seis años de enfermedad.

No da antecedentes sifilíticos.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

**Observación LV**

HOSPITAL TORCUATO DE ALVEAR

SERVICIO DEL DR. GALLOTTI

*Sala XV, cama 29*

D. F., 45 años, soltero, italiano.

*Diagnóstico.*—Hemiplejia.

Cinco años de enfermedad.

Se hizo tratamiento mercurial.

Da antecedentes sifilíticos.

Líquido céfalo-raquídeo: albúmina escasa.

*Reacción de Noguchi.*—Negativa.

Reacción de Nonne y Appelt: negativa.

---

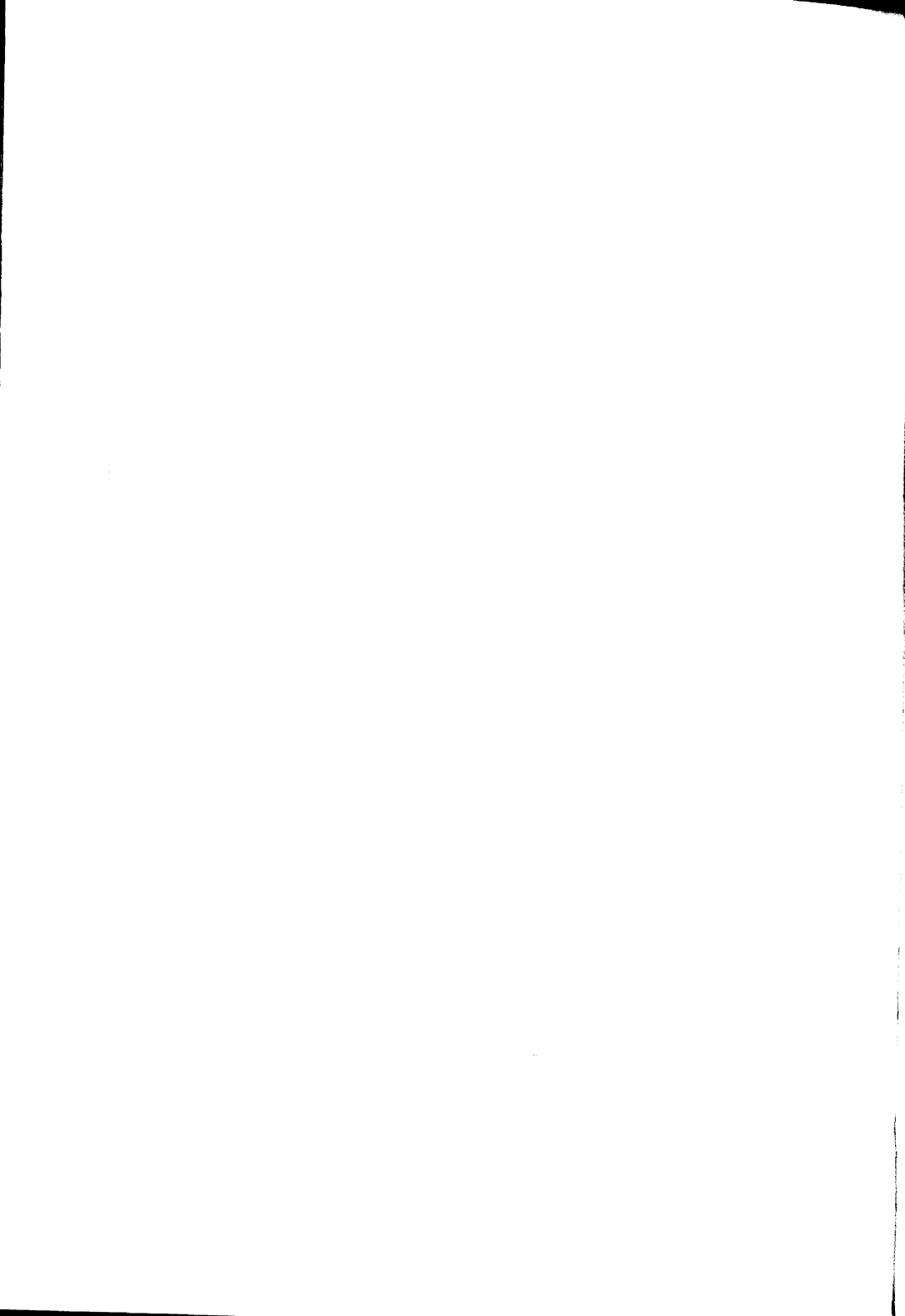
Después de haber hecho este estudio sobre la reacción de Noguchi, del líquido céfalo-raquídeo, podemos formular, respecto á la importancia que reviste como método de diagnóstico de la sífilis de los centros nerviosos, las siguientes proposiciones:

1.<sup>a</sup> La reacción de Noguchi es *rigurosamente exacta* únicamente cuando es *negativa*, para líquidos céfalo-raquídeos, con hiper-albuminosis real (0.40, 0.50, 0.80, etc.) Puede, en este caso, hacer eliminar el diagnóstico de sífilis.

2.<sup>a</sup> En los casos de albuminosis muy marcada, una reacción positiva no prueba nada.

3.<sup>a</sup> En los casos de albuminosis normal, ó poco elevada, una reacción positiva, sin ser concluyente, es un indicio en favor de sífilis.

---



## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES GENERALES

El estudio de la punción lumbar en los sífilíticos, muestra que en todos los períodos de la enfermedad, lo mismo en el curso de la sífilis adquirida, que en el de la sífilis hereditaria, el sistema nervioso puede estar afectado. Puede estarlo desde la aparición de algunos fenómenos cutáneos.

El clínico podrá, en el curso de accidentes nerviosos mal definidos, investigar la existencia ó la ausencia de reacciones raquídeas y comprobar, por medio de la punción lumbar, su naturaleza sífilítica; pero aún más, tendrá la posibilidad de preveer la aparición de los accidentes nerviosos, mucho antes que se traduzcan clínicamente y practicar á cada instante, una verdadera biopsia del sistema nervioso de sus enfermos.

Este estudio va tomando cada día mayor importancia, dado que él nos permite despistar las lesiones nerviosas,

que constituyen las más graves complicaciones de la sífilis, y permite á la vez tratarlas, en el período en que muchas de ellas son aún curables.

El estudio de la sangre aisladamente, no nos ilustra sobre el verdadero estado del sistema nervioso; sabemos que aunque la reacción de Wassermann de la sangre nos dé positivo, no queda demostrado que el foco de origen está en el sistema nervioso, y aunque ella resulte negativa, no significa que el sistema nervioso esté intacto. La circulación sanguínea y la circulación raquídea son, bajo este punto de vista, independientes.

La linfocitosis, la hiper-albuminosis (en especial la hiper-globulinosis), la reacción de Wassermann del líquido céfalo-raquídeo, constituyen los signos más importantes de las meningitis sífilíticas.

Alguna vez, estos tres síntomas están reunidos (parálisis general); otras persisten solamente las reacciones químicas y citológicas, la Wasserman está ausente (tabes, ciertas sífilis nerviosas), y en ciertos casos no existe más que una linfocitosis residual.

Si la reacción química y citológica, constituyen signos más frecuentes y más fáciles á buscar la reacción de Wassermann representa un signo más seguro.

Encontrándose en presencia de síntomas que parecen sin relación con el sistema nervioso, la constatación de una leucocitosis del líquido céfalo-raquídeo los ligará á una meningitis sífilítica ó para-sífilítica, latentes; ella nos servirá de guía para investigar la etiología de un mal perforante, de ciertas crisis gástricas, etc.

En algunas afecciones, como ciertas neuritis ópticas, parálisis oculares, artropatías, esclerosis en placas, sirin-gomielia, epilepsia esencial, corea, etc., la punción lumbar, mostrará la participación insupuesta de las meninges, al mismo tiempo que el origen sífilítico ó para-sífilítico de la lesión.

La linfocitosis que acompaña al signo de Argilt-Robertson y á las aortitis, ha contribuido mucho á hacer descubrir su casi constante origen sífilítico.

Merklen y Legros han notado la linfocitosis y una Wassermann positiva, en la simple desigualdad pupilar.

En medicina legal las modificaciones del líquido céfalo-raquídeo pondrán sobre la vía de un diagnóstico de parálisis general en su comienzo, atribuyendo á una sífilis anterior trastornos que un obrero consideraría como un accidente de trabajo.

El estudio del líquido céfalo-raquídeo de los sífilíticos es aún muy importante en terapéutica.

Neisser decía: No se puede cesar el tratamiento en un sífilítico sin examinar antes su líquido céfalo-raquídeo.

Efectivamente, pueden existir alteraciones del sistema nervioso central, sin ninguna manifestación clínica, pero que descubiertas al examen citológico, serológico y químico del líquido céfalo-raquídeo, pueden ser tratadas y prevenir de esta manera complicaciones ulteriores, tal vez incurables.

FRANCISCO A. FAZIO.



Buenos Aires, Mayo 11 de 1914

Nómbrese al señor Consejero Dr. Angel M. Centeno, al profesor titular Dr. Ignacio Allende y al profesor suplente Dr. Mariano R. Castex, para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis de acuerdo con el art. 4.º de la Ordenanza sobre exámenes.

L. GÜEMES

*J. A. Gabastou*  
Secretario

Buenos Aires, Mayo 26 de 1914

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta número 2796 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la Ordenanza vigente.

L. GÜEMES

*J. A. Gabastou*  
Secretario

## PROPOSICIONES ACCESORIAS

---

### I

Importancia de la reacción de Wassermann en el líquido céfalo-raquídeo, en la infancia.

*Centeno.*

### II

Importancia práctica de la reacción de Noguchi.

*I. Allende.*

### III

Valor clínico de la reacción de Nonne-Appelt.

*Mariano R. Castex.*



