Año 1908 N.º 1807

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

MENINGITIS CEREBRO-ESPINAL EPIDÉMICA

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

LUCAS GUTIERREZ

Ex-interno de la Casa de Aislamiento

BUENOS AIRES

«LA SEMANA MEDICA», IMPRENTA DE OBRAS DE EMILIO SPINELLI

737 — CALLAO — 737

1908

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

Artículo 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. ELISEO CANTÓN

Vice Decano

DR. D. JOSÉ PENNA

Consejeros

DR. D. EUFEMIO UBALLES (con lic.)
» » PEDRO N. ARATA
» » PEDRO LAGLEYZE (con lic.)
» » JOSÉ PENNA
» » LUIS GÜEMES
» » ELISEO CANTÓN
» » ENRIQUE BAZTERRICA
» » ANTONIO C. GANDOLFO
» » JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» » JUAN A. BOERI (supl.)
» » BALDOMERO SOMMER
» » G. ARAOZ ALFARO
» » JOSÉ R. SEMPRUN
» » ABEL AYERZA
» » JAIME R. COSTA (con lic.)
» » J. MANUEL IRIZAR

Secretarios

DR. D. JONÁS LARGUÍA (Consejo Directivo)
» » RICARDO S. GOMEZ (Escuela de Medicina)

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica	DR. PEDRO LACAVERA
Física Médica	» JAIME R. COSTA (con lic.)
Química Médica	» ATANASIO QUIROGA
Botánica Médica	» LUCIO DURAÑONA
Química aplicada á la Medicina	» PEDRO N. ARATA
Histología	» RODOLFO DE GAINZA
Anatomía Descriptiva	» JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Anatomía Descriptiva	» JOSÉ ARCE (en ejercicio)
Semiología y ejercicios clínicos	» GREGORIO ARAOZ ALFARO
Anatomía Topográfica	» JUVENCIO Z. ARCE
Fisiología General y Humana.	» HORACIO G. PIÑERO
Anatomía Patológica	» TELÉMACO SUSINI
Bacteriología	» CARLOS MALBRAN
Higiene Pública y Privada	» RICARDO SCHATZ
Materia Médica y Terapéutica.	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa	» OBDULIO HERNANDEZ (con lic.)
Medicina Operatoria	» LEANDRO VALLE (con lic.)
Clínica Ginecológica	» ENRIQUE BAZTERRICA
» Oto-rino-laringológica.	» EDUARDO OBEJERO
» Dermat.ª y Sifilográfica	» BALDOMERO SOMMER
» Epidemiológica	» JOSÉ PENNA
» Quirúrgica	» PASCUAL PALMA
» Neurológica	» JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» Médica	» LUIS GÜEMES (con lic.)
» Médica	» FRANCISCO A. SICARDI
» Oftalmológica	» PEDRO LAGLEYZE (con lic.)
Patología Interna	» MARCIAL V. QUIROGA
Medicina Legal	» FRANCISCO DE VEYGA
Clínica Quirúrgica	» ANTONIO C. GANDOLFO
» Médica	» IGNACIO ALLENDE
» Obstétrica	» SAMUEL MOLINA
Toxicología Experimental	» JUAN B. SEÑORANS
Clínica Pediátrica	» ANGEL M. CENTENO
Clínica Médica	» ABEL AYERZA
» Génito-urinarias	» PEDRO BENEDIT
» Psiquiátrica	» DOMINGO CABRED
» Quirúrgica	» DIÓGENES DECOUD
» Obstétrica	» ELISEO CANTÓN

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	DR. D. J. GREENWAY
Física Médica	» VACANTE
Química Médica	» VACANTE
Botánica Médica	» RODOLFO ENRIQUEZ
Química aplicada á la Medicina	» VACANTE
Histología	» JULIO G. FERNANDEZ » ALOIS BACHMANN
Anatomía Descriptiva	» VACANTE
» »	» VACANTE
Semiología y ejercicios clínicos	» VACANTE
Anatomía Topográfica	» VACANTE
Fisiología General y Humana	» VACANTE
Anatomía Patológica	» VACANTE
Bacteriología	» JUAN CÁRLOS DELFINO » LEOPOLDO URIARTE
Higiene Pública y Privada	» FELIPE JUSTO
Materia Médica y Terapéutica	» VACANTE
Medicina Operatoria	» VACANTE
Clínica Ginecológica	» VACANTE
» Oto-rino-laringológica	» ELISEO V. SEGURA
» Dermat.ª y Sifilográfica	» VACANTE
Patología externa	» CARLOS ROBERTSON » RICARDO S. GÓMEZ
Patología interna	» VACANTE
Clínica Oftalmologica	» ENRIQUE DEMARÍA
» Epidemiológica	» VACANTE
» Quirúrgica	» FRANCISCO LLOBET » MARCELO VIÑAS (en ejerc.) » MARCELINO HERRERA VEGAS » JOSÈ ARCE
» Neurológica	» MARIANO ALURRALDE
Medicina Legal	» PEDRO BARBIERI
Clínica Médica	» PATRICIO FLEMING (en ejerc.) » RICARDO COLÓN » LUIS AGOTE
Clínica Obstétrica	» ENRIQUE A. PARDO » ENRIQUE ZÁRATE » ALBERTO PERALTA RAMOS » ARTURO ENRIQUEZ
Toxicología Experimental	» VACANTE
Clínica Pediátrica	» MANUEL A. SANTAS » MAMERTO ACUÑA
» Génito-urinaria	» BERNARDINO MARAINI
» Psiquiátrica	» JOSÉ T. BORDA

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos extraordinarios
Anatomía Patológica.....		DR. JOSÉ BADÍA
Clínica Ginecológica.....	»	ALFREDO LAGARDE
	»	JOSÉ F. MOLINARI
Clínica Oftalmológica.....	»	TEÓFILO A. MORET (en ejerc.)
Clínica Quirúrgica.....	»	DANIEL J. CRANWELL
	»	AVELINO GUTIERREZ
Clínica Dermatog. Sifilográfica.	»	MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica Neurológica.....	»	JOSÉ A. ESTEVES
	»	JOSÉ R. SEMPRUN
Clínica Psiquiátrica.....	»	BENJAMÍN T. SOLARI
Clínica Pediátrica.....	»	ANTONIO F. PIÑERO
Medicina Legal.....	»	DOMINGO S. CAVIA
Física Médica.....	»	JUAN JOSÉ GALIANO

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada.....	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía.....	» ADOLFO MÚJICA (con lic.)
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 sustitutos
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada.....	VACANTE
Botánica y Mineralogía.....	VACANTE
Química inorgánica aplicada..	VACANTE
Química orgánica aplicada....	VACANTE
Farmacognosia y posología razonadas.....	SR. JUAN A. DOMINGUEZ (en ejerc.)
Física farmacéutica.....	VACANTE
Química Analítica y Toxicológica (primer curso).....	VACANTE
Técnica farmacéutica.....	VACANTE
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas..	VACANTE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas.....	VACANTE

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstetrica Parto distócico y Clínica Obstétrica	DR. FANOR VELARDE

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Parto distócico y Clínica Obstétrica	» VACANTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomía, Fisiología, Patología. Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal...	DR. LEON PEREYRA » N. ETCHEPAREBORDA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Anatomía, Fisiología, Patología	VACANTE
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal...	VACANTE

PADRINO DE TESIS

CONSEJERO DR. JOSÉ PENNA

A LA MEMORIA DE MIS PADRES

A LA MEMORIA DE MI ABUELA

CLEMIRA V. DE ACUÑA

A MI TÍO EL DR. JULIO P. ACUÑA

A MIS HERMANOS

Señores Consejeros:

Señores Profesores:

Después de siete años de haber escuchado vuestras sabias lecciones y vuestros sanos consejos, después de siete años de labor ruda y constante, vengo con orgullo y placer ha depositar en vuestras manos este humilde trabajo, último requisito exigido por nuestra escuela para otorgarnos un título, con el cual entraré á una nueva vida, completamente desconocida, pero para vencerla, me habéis dado armas poderosas, las mismas que sirvieron á vosotros para luchar y vencer.

Antes de abandonar las aulas de nuestra escuela, séame permitido hacer público mi eterno agradecimiento á aquellos que fueron mis maestros y especialmente al Dr. José Penna por acompañarme en este momento solemne de mi vida.

Al Dr. Leopoldo Uriarte mi agradecimiento por

las múltiples atenciones recibidas durante mi internado en la Casa de Aislamiento.

A mis compañeros de hospital, con quienes he compartido buenas horas de mi vida.

I

HISTORIA

Fué conocida á principios del siglo XIX en Europa, foco de su primera aparición, siendo Francia la primera en pagar sus tributos, pues la tuvo hasta 1839, época en que se la vé aparecer en Italia; en seguida aparece en España el año 1844; Dinamarca es invadida el año 1845 y la Gran Bretaña el año 1846. Se vieron invadidas sucesivamente Suecia, Noruega, Países Bajos y Alemania. Sigue después su invasión hacia oriente apareciendo en Moscow el año 1865 y en San Petersburgo el 67. Después aparece en Estados Unidos, donde todo su territorio fué invadido, siendo en este país objeto de prolijos estudios. Es digna de tenerse en cuenta la cifra que arroja la estadística de New. York, pues en el año de 1903 se cuentan alrededor de 200 defunciones, elevándose á 1010 en el año

1904 y desde el 1° de Enero al 15 de Abril de 1905 arroja una cifra de 910 defunciones.

Entre nosotros debe hacer tiempo que la tenemos, pero su primera comunicación se la debemos al Dr. Julio Mendez, hecha en la Sociedad Argentina en Julio de 1892. Después han seguido una série de trabajos importantes; las Tésis de los Dres. Muñoz, Parera y Bordot; los trabajos presentados al Círculo Médico Argentino por los Dres. Ayerza y Escudero y el del Dr. Araoz Alfaro, y por último el Dr. Mamerto Acuña aparecido en la Argentina Médica de Agosto de 1907; todos estos importantes trabajos á más lo recogido durante mi internado en la Casa de Aislamiento, son la base del presente estudio.

Todos los autores extrangeros citan casos de grandes epidemias de meningitis cerebro-espinal, causantes de millares de defunciones y quedando endémica en todos los pueblos donde ha hecho su aparición, volviendo con carácter de epidemia, durante la aparición de otras epidemias, las cuales se dice favorecen el desarrollo de aquella. Así en épocas en que se desarrolla la neumonia, la gripe, el sarampión, la parotiditis epidémica, la escarlatina, la fiebre tifoidea, la difteria, etc., se ha visto desarrollar al mismo tiempo la meningitis cerebro-espinal epidémica.

Entre nosotros si es cierto que se desarrolla en

épocas de otras epidemias, pero nunca con ese carácter sombrío con que la describen los autores extrangeros; y al respecto nos decía el Dr. Penna, de todas las epidemias que conozco, la menos epidémica, es la meningitis cerebro-espinal. Y á la verdad, en la Casa de Aislamiento, cuando más se han visto tres ó cuatro camas ocupadas al mismo tiempo, por esta clase de enfermos.

Se cita una epidemia desarrollada en el campamento de Villa Mercedes, provincia de San Luis, entre los conscriptos del año 98, pero creo no pasaron de cuatro ó cinco los enfermos.

II

ETIOLOGIA

Todos los autores que se han ocupado del estudio de la meningitis cerebro-espinal, están de acuerdo en asignarle una cierta elección para su atacado; así Jenner en Norte América había observado que la raza negra era mucho más atacada que la blanca, pero no á causa del color de su piel, sino por las condiciones higiénicas en que viven, y por el estado de debilidad en que se encuentran, por la falta de una buena alimentación y el trabajo rudo á que están sometidos.

Otros autores habían observado que durante la niñez es cuando más ataca esta enfermedad, y efectivamente, si consultamos las estadísticas, vemos que es de los 6 meses á los 14 años que encontramos el mayor número de enfermos, siendo menos de los 14 á los 25 y muy raros por encima de esta

edad. Se ha visto en las grandes aglomeraciones un terreno más propio para el desarrollo de ésta epidemia, así en los colegios, inquilinatos, cuarteles y campamentos, siendo los soldados atacados con mucha frecuencia y entre éstos los reclutas en número superior á los veteranos, esto es debido seguramente á que el recluta está menos acostumbrado á los trabajos forzados, marchas, etc., que lo debilita y hacen de él un terreno más fértil para la propagación de la enfermedad.

Entre el sexo se ha visto que el hombre es más atacado que la mujer.

En cuanto á clima, región y estación no se tiene bien determinado; se la ha visto aparecer en los climas cálidos y secos como en los húmedos y fríos, en las regiones tropicales como en las meridionales, en todas las estaciones del año. pero con una mayor frecuencia en invierno, menor en primavera y excepcional en verano.

Lo cierto es que se la ve aparecer allí donde hay malas condiciones higiénicas, debilidad y cansancio, por esto es qne la vemos más en el pobre que en el rico; es por estas razones seguramente que se encuentran con mayor frecuencia en Europa que entre nosotros, pues aquí el obrero tiene mejores comodidades, mejor alimento, menos trabajo, causas que influyen directamente en el desarrollo individual.

En cuanto al germen, y este es uno de los puntos más importantes que lo volveremos á tratar con más detención en el capítulo en que tratamos de bacteriología, fué descubierto por Weichselbaum en el líquido céfalo-raquídeo de los enfermos de meningitis cerebro-espinal epidémica. Se ha discutido sobre la especificidad de la meningitis cerebro-espinal, los unos sostenedores de la unicidad microbiana, los otros, entre ellos Dieulafoy, sostienen que no hay una meningitis cerebro-espinal sino meningitis cerebro-espinales á neumococo, estafilococo, estreptococo, etc.

Los sostenedores de la especificidad de la meningitis cerebro-espinal epidémica, dicen que los casos de epidemia desarrollada en una población son los verdaderos atacados por el meningococo de Weichselbaum, y que todos los otros casos esporádicos son producidos por distintos agentes microbianos entre ellos el neumococo, el bacilo de Pfeiffer etc., y dividen las meningitis cerebro-espinales agudas en tres categorías: 1.º meningitis provocadas por supuraciones de los aparatos periféricos; 2.º Meningitis comunes á infecciones generales; 3.º Meningitis cerebro-espinal epidémica; de modo que los estreptococos en general producirían la primera categoría; el diplococo de Fraenkel y el microbio de Pfeiffer producirían la segunda y quedaría reservada para la tercera el diplococus intra-celular de Weichselbaum.

Si mucho se ha discutido sobre la naturaleza del agente productor, no menos se ha hecho para saber su puerta de entrada; algunos investigadores creyeron que la puerta de entrada á la cavidad craneana era por el etmoides, pero en las autopsias hechas en muertos de meningítis cerebro- espinal se ha encontrado dicho hueso completamente sano, mientras otros han podido comprobar que es la vía del esfenoides la elejida por el meningococo. Otros han considerado á las amígdalas como puertas de entrada, pues en enfermos de meningitis cerebro-espinal, se ha encontrado en las criptas amigdalínas el meningococo de Weichselbaum. Otros lo han encontrado en el mucus nasal suponiendo su propagación por la linfa ó la sangre, y otros lo han encontrado en el oido medio, creyendo su propagación por las células mastoideas.

III

BACTERIOLOGÍA

Weichselbaum en 1887 describe un microbio encontrado en enfermos atacados de meningitis cerebro-espinal y le da el nombre de micrococus intra-celularis meningitiens, y dió sus caracteres, los cuales fueron confirmados más tarde por un sin número de autores, que se han ocupado del asunto.

El meningococo de Weichselbaum se asemeja por su forma al gonococo de Neisser, es decir que tiene la forma de un poroto; en los preparados ya sea de cultura ó de líquido en que se lo encuentra se lo ve reunido de á dos ó más mirándose por su cara cóncava.

Este bacilo parece estar recubierto por una cápsula, lo mismo que el neumococo de Talamon-Fraenkel, aunque dicha cápsula para ciertos autores no es más que mucus que lo recubre.

El meningococo se colorea por los colorantes comunes, no tomando el Gram, siendo esta una de las características, que lo diferencian del neumococo.

Se le cultiva en varios medios, siendo los predilectos el agar-gelosado y sobre todo el suero de conejo. El meningococo es patógeno para ciertos animales, como ser el caballo, la cabra, el conejo etc., y no para el perro, el gato, la laucha etc.

Experiencias hechas con los animales que le son patógenos, se ha visto que el punto de inoculación no les es indiferente, pues inoculado á dos animales de la misma especie, á uno en las pleuras, peritoneo ó meníngeas y á otro sub-cutáneo: aquel era sacrificado á las 36 ó 48 horas, mientras el otro quedaba inmune.

La resistencia á los medios físicos es muy precaria; experiencias hechas con productos que contienen meningococo, han demostrado que su vida no se prolonga más de tres ó cuatro días en el medio ambiente. Trabajos de Girard han demostrado que aglutina el suero de enfermos de meningitis cerebro-espinal epidémica en la proporción de 1. 50 y que el suero normal del hombre ya bactericida para él, le vuelve mucho más en el curso de la enfermedad.

El meningococo se encuentra en distintas partes del organismo; en orificios naturales como en cavidades cerradas; se lo ha encontrado en la boca,

en la nariz, los oídos; en los esputos fué encontrado una sola vez por Girard; y el mismo autor relata haberlo encontrado en la sangre produciendo septicemias antes y después que estallase la meningitis y aun faltando ésta, en cuyo caso ha encontrado un estado linfático del individuo, que lo describiremos más adelante.

Trabajo de Elser en la epidemia de New York de 1900 le ha dado el resultado siguiente: en 41 culturas de sangre de enfermos, cuya siembra de líquido céfalo-raquídeo le habían demostrado la presencia del meningococo de Weichselbaum, obtuvo tan solo 10 resultados positivos.

Flügge con motivo de una conferencia en Beusthen, sobre una epidemia de meningitis cerebro-espinal que abatía á Alemania, emitió la hipótesis de que esta enfermedad, estaría extrechamente ligada á una faringitis, que pasa casi siempre inapercibida á los enfermos, y en quienes se encuentra una rica flora microbiana, franqueando despues el nasofaringiría á atacar las meníngeas. Esta hipótesis encontró luego un apoyo poderoso en los trabajos bacteriológicos de Ostermann discípulo de Flügge, quien encontró entre 24 personas de las familias en que había enfermos de meningitis, 17 casos positivos; de aquí sacaremos un precioso dato para la profilaxia individual y comunal. Besredka ha encontrado en una epidemia de 300 casos

169 veces el meningococo, es decir en un 60 °/₀, lo cual nos prueba que no es siempre fácil el encontrarlo: pero sí lo ha encontrado en el cultivo siempre que lo ha encontrado en preparados directos. Como ya tuvimos oportunidad de decirlo, mucho se ha discutido sobre la unicidad del meningococo de Weichselbaum, mientras unos como Netter lo negaban y decía que era el mismo que Talamon-Fraenkel había descubierto en los neumónicos, otros como Jaegery-Longo lo opinaban con sus trabajos bacteriológicos, llegando á las conclusiones siguientes:

1º Gravedad de la infección, muy grave en el neumococo, que casi siempre era mortal, relativamente benignos y casi siempre con esperanzas de curación en el diplococos intracelularis.

2º Virulencia para los animales, superiores en el primero con relación al segundo.

3º Posesión en los tejidos: muy á menudo intracelular el de Weichselbaum, siempre extracelular en el Fraenkel.

4º Forma, semejándose á dos porotos que se miran por su casa concava, en el primero, distinto en el segundo que es lanceolado.

5º Agrupación; casi siempre formando simples cadenas, á veces bastante largas en el neumococo; el diplococo intracelularis forma agrupaciones irregulares á veces, tetraedro en otra, y cuando forma

cadena, son dobles, y la separación de los elementos celulares están dirigidos según la longitud de la cadena.

6º La siembra en agar de este último, es menos exhuberante que la del neumococo, forma costritas espesas ó colonias aisladas bastante grandes.

7º En caldo el neumococo se desarrolla mal, en tanto que el de Weichselbaum lo hace exhuberantemente, y por poco que lo haga, enturbia el medio de cultivo.

8º En gelatina el neumococo de Fraenkel se desarrolla de una manera bien característica, mientras que el otro no se desarrolla.

9º El de Weichselbaum permanece menos tiempo vivo en los cultivos, mientras que el neumococo tiene una vida efímera.

Dados ya los caracteres distintivos del meningococo, creo conveniente estudiar el medio en que más comunmente se encuentra y que dá orígen á la atección que nos hemos propuesto estudiar; me refiero al líquido céfalo-raquídeo.

Para hacer completo este estudio creo indispensable que debamos estudiar tres puntos: 1º Punción lumbar. 2º Líquido céfalo-raquídeo patológico.

La punción iumbar se la practica con dos fines, uno de diagnóstico y el otro terapéutico y es por este que nos interesa mayormente: como diágnóstico, es la práctica á diario en los hospitales y por

aquellos que se dedican á esta clase de estudios, mientras que como tratamiento, se verá muy á menudo obligado el médico á ejecutarla, ya sea para sacar líquido que comprime los centros nerviosos, ya para introducir medicamentos.

No tan solo en la afección que nos ocupa nos veremos obligados á practicar la punción lumbar, sinó tambien en otras enfermedades, así está indicada en la uremia, cefalea constante, ciertas afecciones aurículares, en fracturas del cráneo. etc.

Medicamentos que se han inyectado en las meníngeas raquídeas como ser yoduro de potasio, azul de metileno, para ver su permeabilidad, clochidrato de cocaina para anestesias etc.

Hablo de punción lumbar, aunque esta operación se la puede hacer en cualquier punto de la columna raquídea, porque en este sitio es completamente inocua, siempre que se tengan las precauciones que describiremos en seguida; mientras que si vamos más arriba, estamos expuestos á tocar los centros medulares.

Para hacer la punción necesitamos tan solo una aguja tubulada y tallada á bicel, de unos 8 á 10 centímetros de largo y su calibre dependerá según que se trate de adultos ó niños ó si vamos á sacar líquido ó inyectar alguna sustancia, así las hay de $^1/_4$ $^1/_2$ 1 2 milímetros.

El lugar de elección lo había indicado Quincke

al nivel del 3.º ó 4.º intervalo lumbar, que es donde comunmente se lo hace, aunque Chipault haya recomendado el espacio lumbo-sacro. Es fácil de determinar el punto de elección lumbar, si tenemos en cuenta que la línea que une las crestas iliacas pasa por la apófisis espinosa de la cuarta vértebra lumbar, teniendo este punto podemos determinar las otras apófisis espinosas ó sus intervalos correspondientes.

Una vez encontrado el espacio, se fija la apófisis subyacente con el índice izquierdo y se penetra la aguja á un medio centímetro hacia fuera y se la dirige hacia delante y un poco hacia arriba y después de haber recorrido unos cuatro ó seis centímetros, veremos salir el líquido por el otro extremo de la aguja, única señal que nos indica que hemos pasado la aracnoide.

El líquido céfalo-raquídeo así sacado en un sujeto sano, escurre gota á gota y es completamente límpido. La cantidad de líquido en un sujeto normal, es variable de 60 á 120 gramos; contiene cloruros, fosfatos, sulfatos, albumina, grasas, etc.

El líquido céfalo-raquídeo circula comenzando en los plexos coroideos secretores y el epéndimo, vertiéndose en los espacios sub-aranoideo y pasando á la circulación linfática primero y sanguínea después, por intermedio de las vainas linfáticas peri-vasculares, de las vainas aracnoideas de los

nervios y de las granulaciones de Pachioni. De la circulación sanguínea vuelve en seguida á los plexos coroideos por los vasos aferentes. Se vén las relaciones íntimas que los une al líquido y al eje cerebro-espinal, de donde se deduce que cualquier alteración de éste repercutirá sobre aquél. Dándose cuenta de esto Quincke, quiso sacar provecho con la punción lumbar, es decir que sacando el líquido descompresionaba los centros; pero las alteraciones sufridas por el líquido no son tan solo de orden mecánico, sino físico, químico é histológicos.

El líquido céfalo-raquídeo, como lo hemos dicho, es completamente límpido y escurre gota á gota, pero cuando llega á desarrollarse algún proceso agudo, estos caracteres macroscópicos cambian completamente, volviéndose el líquido turbio ó purulento y saliendo con mayor ó menor presión, la cual el práctico ya la sabe apreciar.

Este enturbiamiento se lo debe á los elementos en mayor ó menor cantidad que tiene en suspensión, pues á veces se hace necesario la centrifugación para encontrarlos.

Estos elementos son en su mayor parte polinucleares ó linfocitos, según el proceso de que se trata, como tendremos oportunidad de verlo más adelante.

Si me he detenido un momento en estas cuestio-

nes de laboratorio, es porque estoy convencido que ellos sacarán á la Clínica, en más de una ocasión, de oscuridades que le son completamente imposible salir de por sí.

IV

ANATOMIA PATOLÓGICA

Las lesiones anátomo-patológicas más importantes están diseminadas en todo el eje cerebro-espinal, pero estas lesiones son insignificantes en la meningitis fulminante en que el enfermo muere seguramente por toxemia y encontramos tan solo pequeñas hemorragias ó congestiones. En las formas de más duración, encontramos una exudación fibrinosa. purulenta, ó sero-purulenta, en napa tapizando la base y la convexidad de los hemisferios cerebrales, prolongándose hacia la médula, donde cubre su cara posterior. Este exudado casi siempre se encuentra entre la pía-madre y la aracnoidea, constituyendo después tabiques de tejido conjuntivo. que unen á dichas membranas.

Al sacar la calota de un muerto de meningitis cerebro-espinal epidémica, lo que llama general-

mente la atención es la cantidad de sangre que contienen los huesos y los senos cerebrales; la dura madre es casi siempre sitio de grandes hemorragias.

Las cisuras de Sylvius y Rolando, lo mismo que las vainas de los vasos que corren por allí, son también asiento de lesiones patológicas.

Los ventrículos cerebrales, lo mismo que el canal del epéndimo, se encuentran distendidos por el líquido céfalo-raquídeo.

No tan solo en el eje cerebro-espinal encontramos alteraciones patológicas, sino también en el resto del organismo; ya tuvimos oportunidad de citar los trabajos de Girard, en los cuales había encontrado una septicemía producida por el meningococo de Weichselbaum, en que el bazo, el hígado, el cuerpo tiroides, el timus y los ganglios mesentéricos estaban alterados, es decir que había un estado linfoideo particular.

Se han encontrado alteraciones en las serosas, pleuras, peritoneo, vaginal, pericardio, en las sinoviales articulares y vainas tendinosas; en la caja del tímpano, con perforación de la membrana; en los riñones, degeneración grasosa y nefritis, en los músculos, en estado de degeneración, comprendiendo el músculo cardíaco.

V

SINTOMATOLOGIA

Decir como principia la meningitis cerebro-espinal epidémica es difícil, pues no siempre tiene el mismo cuadro sintomatológico, mientras en unos se inicia de un modo brusco, de la noche á la mañana, en otros comienza con dolor de cabeza y raquialgia, siendo siempre la primera la que predomina, siendo constante, difusa ó localizada y rebelde á toda terapéutica; hay inapetencia, vómitos biliosos ó alimenticios. Se notan contracturas, especialmente los músculos de la nuca, dorso y mandíbulas, produciendo la risa sardómica, lo cual ha hecho confundirlos á estos enfermos con los tetánicos.

Las perturbaciones intelectuales son de excitación al principio de la enfermedad, para conver-

tirse en seguida en depresivas, así lo vemos al individuo con toda clase de delirio y días después sumido en la más completa somnolencia y estupor.

Muy frecuentemente encontramos hiperestesia cutánea persistente, y esto es debido sin duda á la excitación de los cordones posteriores, donde se encuentran las lesiones patológicas, como ya tuvimos oportunidad de decirlo. Del lado intestinal encontramos constipación ó diarrea, siendo más frecuente esto último en el segundo período de la enfermedad, lo cual lo pone al enfermo en un estado de higiene lamentable, y á más tenemos que agregar que en estos enfermos hay poliuria y emisión involuntaria de orina.

Lo extraño en estos enfermos es que teniendo una sintomatología tan recargada en su aparato gastro-intestinal, conserven su apetito pasados los dos ó tres primeros días.

Del lado de los ojos encontramos estrabismo, diplopia, fotofobia, ambliopia, desigualdad pupilar, pereza pupilar tanto á la luz como á la acomodación (signo de Argill-Robertson) y se han visto hasta conjuntivitis.

Los trastornos vasomotores son dignos de tenerse en cuenta, la rubicundez de la región malar, la raya meningítica, es decir la persistencia de los trozos hechos sobre la piel con un objeto cualquiera.

Los reflejos cutáneos y tendinosos están á veces exagerados y otros abolidos y á veces en un solo enfermo se encuentran abolidos de un lado y exagerados del otro.

El signo de Koerning es frecuente encontrarlo. Consiste en la flexión ó como dice el Dr. Penna, en la exageración de la flexión que hace el enfermo con sus piernas al sentarse en la cama, es decir que las piernas se flexionan sobre los muslos y estos sobre el abdomen.

La posición que toma el enfermo en la cama, es siempre de decúbito lateral derecho ó izquierdo, lo que los franceses llaman posición en *chien de fusil*; ésto lo hace el enfermo para evitar la compresión de su médula, por su parte posterior, único sitio de la médula donde se encuentran sus lesiones anatómicas.

Manifestaciones del lado de la piel también es frecuente encontrar, y entre estas notamos el herpes labial, que puede propagarse á la cara, y aún se lo encuentra en los miembros; las erupciones rubeólicas, papulosas y petequiales, etc.

La fiebre en estos enfermos tiene una evolución sumamente caprichosa, se la ve aparecer conjuntamente con la enfermedad, elevarse á 39° y décimos, rara vez 40°, bajar á 38°, para seguir oscilando por debajo de 38° y por encima de 39° durante un período de tiempo más ó menos largo, para verla de-

cender hacia la normal, mientras se acerca á la convalecencia, ó elevarse hacia los 40° en los momentos de la agonía y aún después de la muerte.

VI

DIAGNOSTICO

Dada la rica sintomatología con que se nos presenta esta afección, la mayor parte de las veces nos encontramos en condiciones de poder hacer un diagnóstico; pero no siempre sucede ésto y á veces llegan á faltar algunos de los síntomas culminantes, que por sí solos y aisladamente no tienen ningún valor; ó á confundirse con otros de alguna otra afección y entonces es cuando se nos hace difícil el diagnosticarla y en estos casos es cuando tenemos que acudir al precioso recurso del laboratorio.

Dada la inocuidad de la punción lumbar, hecha en condiciones asépticas, es que los autores alemanes han aconsejado sistemáticamente dicha operación. Muchas son las afecciones con las cuales se puede confundir la meningitis cerebro-espinal epidémica y entre otras tenemos, las meningitis pu-

rulentas debidas á supuraciones de los órganos de vecindad, la fiebre tifoidea, las meningitis tuberculosas, las hemorragias cerebrales, etc.

Examinando bien al enfermo nos será fácil descartar las meningitis de origen supurativo, pues este se encuentra casi siempre en el cuero cabelludo, oído, abceso, etc.

Dados los síntomas ataxi-adinámicos con que principia la fiebre tifoidea y la meningitis cerebro-espinal es de fácil confusión en sus primeros momentos, pero si tenemos en cuenta el tiempo de invasión de una y otra, encontraremos un dato importante para su diferenciación; mientras que en la meningitis son mas precoces para aparecer, en la tifoidea al contrario, demora mucho más; á mas los síntomas de la meningitis vienen acompañados con el signo de Koerning, lo cual no sucede con la tifoidea.

Recurriendo al laboratorio, tenemos la suero reacción de Widal que nos pondrá de manifiesto la fiebre tifoidea; pero puede presentarse el caso que tengamos por delante un meningítico convalesciente de tifoidea ó aun curado, y la suero-reacción sería positiva, pues como sabemos el suero de la sangre de un tifoideo conserva sus propiedades aglutinantes hasta mucho tiempo después de su completa curación; en tales casos nos queda la punción lumbar, que con el exámen microscópi-

co y citológico del líquido nos puede decidir la cuestión.

Dado un enfermo de meningitis cerebro-espinal es de suma importancia saber, si es ó no tuberculoso, pues en el primer caso será fatalmente mortal, mientras que en el segundo su pronóstico no será tan sombrio. Para conseguir tenemos que ver el estado general del enfermo, sus antecedentes, hereditarios sobre todo, el estado de sus órganos, pues la meningitis tuberculosa es casi siempre secundaria.

Se dice que la meningitis tuberculosa se circunscribe casi siempre á las meningeas del cerebro y entonces no hay el signo de Koerning; pero esto se propaga en seguida hacia las meningeas raquídeas encontrándose entonces el signo de Koerning y nos servirá entonces para diferenciar la meningitis cerebro-espinal epidémica por encontrarse en ambas afecciones el mismo signo y si no podemos decidir la cuestión tendremos que recurrir á la punción lumbar, cuyo examen de líquido nos dará datos importantísimos; primero nos pondrá de manifiesto el gérmen productor, pero como esto no es posible conseguirlo siempre en los primeros momentos, tendremos de su exámen citológico datos no menos importantes; ya lo hemos manifestado anteriormente que en las meningitis cerebro-espinal epidémicas hay una marcada polinucleosis al principio de

la enfermedad y que ésta cede su puesto á la linfocitosis á medida que se acerca su convalescencia, lo contrario sucede en las meningitis tuberculosas, en que se encuentra una verdadera linfocitosis al principio.

Si tenemos en cuenta lo que representan estos dos elementos celulares, es decir, los polinucleares un proceso de franca destrucción, mientras que los linfocitos representan un proceso de integración, vemos que bien aplicado se encuentran en estas dos afecciones, pues mientras que en la meningitis cerebro-espinal epidémica tenemos un proceso que va de más á menos, que de la destrucción va hacia la integración, es decir que tiende á su curación; en las meningitis tuberculosas desgraciadamente sucede todo lo contrario, de lo menos á lo más, siempre á su destrucción; y como control de todo esto tenemos que en las meningitis cerebro-espinal epidémicas que no marchan hacia su curación y que por el contrario van hacia la muerte, vemos siempre á la polinucleosis no ceder su puesto á la linfocitosis.

VII

PRONÓSTICO

No todos los autores están de acuerdo para asignarle un porcentaje á la curación de la meningitis cerebro-espinal.

Mientras unos le dan de 15 á 40 por ciento de curaciones, otros le dan 60, 70 y hasta el 80 por ciento. Estas cifras dependen de si hay ó no epidemia y que en la estadística no se incluya las meningitis tuberculosas que á veces pueden confundirse y son siempre fatales. En los niños la mortalidad es menos que en los adultos; pero siempre que se diagnostique meningitis cerebro-espinal epidémica, el pronóstico debe ser muy reservado, porque á pesar de las buenas apariencias del enfermo, suele ser una sorpresa para el médico ver desaparecer su enfermo en unas cuantas horas, y aunque no fuera tan fatal, siempre el pronóstico debe ser reservado,

por las complicaciones que trae la meningitis, ya de parálisis, ya de paresia, limitada ó difundida por una región más ó menos extendida.

Es frecuente encontrar lesiones del nervio facial, perturbaciones pupilares, lentitud del pulso, lesiones del oído medio que dejan sorderas persistentes é incurables. Se explican todos estos procesos, por la destrucción que ha producido la meningitis en todos los centros, destrucción que no vuelve á repararse.

VIII

TRATAMIENTO

El tratamiento que hay que hacer es el sintomático, por lo tanto la primera indicación es descongestionar las meningeas, para lo cual pondremos hielo á la cabeza y al cuello, y á lo largo de la columna se hace medicación revulsiva ya sea aplicando ventosas escarificadas, ó puntas de fuego, éstas se aplicarán á uno y otro lado de la columna á la altura de las apófisis transversas. La constipación en estos enfermos es la regla, así es que están indicados los purgantes, que en este caso se acostumbra dar el calomel, que al mismo tiempo que evacúa el intestino, sirve de derivativo.

Los baños calientes de 35° con fomentos de 15° á la cabeza están indicados.

El mercurio parece tener una cierta influencia sobre esta enfermedad y en la clínica del Dr. Penna se lo aplica sistemáticamente á todo enfermo de meningitis cerebro-espinal epidémica, á la dosis de 6 á 8 gramos de pomada mercurial doble, en fricciones diarias, durante 8 ó 10 días, para volverlas á aplicar después de un período de descanso, y si el caso lo requiere, al mismo tiempo de aplicar el mercurio se da dosis de 3 á 4 gramos de yoduro de potasio, el cual ayudará á la reabsorción de los exudados.

Contra la temperatura y el dolor se usa generalmente la quinina y la antipirina, pero casi sin resultado, siendo mejor aplicar en este último caso la morfina en inyecciones.

Muy frecuentemente vemos á estos enfermos atacados en las articulaciones; en tal caso está indicado el salicilato de sodio y con mucha mayor razón si sospechamos en el enfermo un reumático.

Dadas las pérdidas enormes que sufren estos enfermos, hay que dar una alimentación reparadora, y como su aparato gastro-intestinal se conserva en estado de asimilarlos, podremos seleccionar los alimentos; así en primer lugar está la leche, los huevos, sopas, pollo, arroz, harinas, y si con todo esto no basta, acudiremos á los tónicos ó reconstituyentes, como son el cacodilato, hierro, etc., y hay

veces que tenemos que recurrir al suero Hayem, como en mi segunda observación.

La higiene del enfermo debe ser rigurosa, su boca, nariz y oídos son sitios que deben cuidarse á diario.

OBSERVACIONES

Observación I

CASA DE AISLAMIENTO—SALA II—CAMA 4

J. M. ingresa al hospital el 16 de Junio de 1907; no se puede obtener datos por el estado del enfermo, sólo se sabe que hace cuatro días se encontraba enfermo con cefalalgia intensa.

Estado actual. — Postración marcada, estupor, somnolencia con alternativas de agitación y delirio. Signo de Körning muy marcado. Rigidez de la región dorsal y de la nuca. Manchas congestivas en las extremidades inferiores, enrojecimiento de los pómulos, miosis, no existe desigualdad pupilar y reacciona bien á la luz y á la acomodación. Vesículas de herpes en el labio inferior. Lengua poco saburral y húmeda.

Torax.—Congestión de bases de los pulmones,

disnea, respiración desigual. Tonos del corazón normales. Borde inferior de hígado normal.

Abdomen, retraido; el bazo se palpa por debajo del reborde costal y á la percusión aumentado de volumen. Demás órganos normales. Pulso tenso, regular, frecuencia normal.

Espectoración muco sanguinolenta.

Los esputos son mandados el día 13 al laboratorio para su análisis, el cual fué hecho por el Dr. Uriarte, contestando: los exámenes microscópicos revelan la existencia del neumococo. Se encuentra además, diplococos, bacilos cortos y largos, estreptococos. Se hace una inoculación á un chanchito, por encontrarse un bacilo corto, decolorable por el método de Gram, cuya identificación sugiere algunas dudas.

Esta inoculación no dió resultado.

El mismo día 13 de Junio se pide se haga la suero-reacción de Widal, la cual fué hecha en la proporción de 1 por 50 siendo negativa.

El análisis de las orinas da: color amarillo, aspecto turbio, consistencia fluída, sedimento escaso, espuma blanca, densidad 1026, reacción ácida, urea 32.52, cloruros 1.90 °/₀, fostatos 2.79 °/₀, elementos disueltos 60.58 °/₀, albúmina se encuentra 0.50 °/₀₀, glucosa no hay, pigmentos biliares no hay, urobilina no hay, indican no hay, acetana no hay, púS no hay, diazo reacción negativa.

El examen microscópico del sedimento da: células epiteliales planas, uratos de sodio, escasos leucocitos.

El líquido céfalo-raquídeo sacado por punción lumbar es mandado al laboratorio, cuyo análisis fué hecho por el Dr. Uriarte, quien contestó: El examen microscópico pone de manifiesto la existencia de glóbulos de pús, filamentos filiformes, y dos ó tres ejemplares del meningococo de Weichselbaum. Se encuentran poli y mononucleares. La cantidad de albúmina es de 1 °/₀₀.

Tratamiento.—A este enfermo como se verá en el cuadro adjunto, desde el prímer día de su entrada al hospital, se le hacen aplicaciones de hielo á la cabeza, revulsión en la columna vertebral, fricciones diarias por espacio de 8 días con pomada mercurial doble de 5 gr. cada una, yoduro de potasio, 3 gr. por día, se lo tiene á dieta láctea los primeros días, después se le dan huevos, chocolate, sopas, arroz con leche, etc., y por fin se le hace una medicación reconstituyente por medio de inyecciones de cocadilato de sodio, hasta que el enfermo entra en una franca mejoría, en que se le dá toda clase de alimento y sale completamente curado el 20 de agosto.

Observación I — J. M.

Puls.	Resp.	Temp.	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T	M	T
			3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12	3 6 9 12
160	70	41°																												
150																														
140	60	40°																												
130																														
120	50	39°																												
110																														
100	40	38°																												
90																														
80	30	37°																												
70																														
60	20	36°																												
50																														
40	10	35°																												

TRATAMIENTO	Inyecc.s de		Fricciones mercuriales				Limpieza de la boca y nariz																							
	Joduro de potasio																													
Deposiciones			I	I	II	II	IIII	III	II	I	I		I	I	I	I	I													
Orina en las 24 hs.	1.000		1.200	1.300	1.000	1.400	1.400	1.600	1.200	1.600	1400	1.200	1.300	1.600	1.200	1.300	1.400													
Día del Mes	11		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26													

Observación I — J. M.

Puls.	Resp.	Temp.
160	70	41°
150		
140	60	40°
130		
120	50	39°
110		
100	40	38°
90		
80	30	37°
70		
60	20	36°
50		
40	10	35°

M T — 3 6 9 12

Puntas de fuego a la Columna

Puntas de fuego a la Columna

Sigue Terminal

TRATAMIENTO													
Inyecc.s de													
	Cacodilato de soda												
Deposiciones	II	I	I	I		I		I	I	I	I	I	
Orina en las 24 hs.	1,000	1,200	1,300	1,200	1.000	1,200	1,000	1,200	1,400	1,200	1400	1,200	
Día del Mes	27	28	29	30	1°	2	3	4	5	6	7	8	9

Observación II

CASA DE AISLAMIENTO.—SALA 2 CAMA 6

J. B. Entra al hospital el día 4 de Septiembre del 907.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Se enfermó súbitamente ayer por la tarde, con cefalalgia intensa, vómitos y delirio, síntomas todos que persisten hasta hoy.

Estado actual.—Se encuentra siempre en la posición decúbito lateral derecho ó izquierdo y si se lo pone en el decúbito dorsal, vuelve indistintamente al lateral.

Sus manos siempre con tendencias á llevarlas á la cabeza, á la región frontal y parietal. Hay gran rigidez de la nuca, que le dificulta el deglutir, la columna se encuentra rígida también, en el labio superior hay pequeñas vesículas de herpes; raya meningítica muy marcada, pequeñas equimosis en los pies.

Tórax.—Hay congestión pulmonar; gran aceleración de los latidos cardíacos, respiración frecuente, los demás órganos normales.

Abdomen.—Paredes completamente retraídas, haciéndose casi imposible la palpación de órganos.

Los reflejos tendinosos un poco exagerados. Existe el signo de Körning.

Hay hiperestesia cutánea. Las papilas reaccionan penosamente á la luz y á la acomodación.

Al laboratorio se manda el día 5, para su examen. orina, sangre y líquido céfalo-raquídeo, extraído por punción lumbar; dando los resultados siguientes: orina, color amarillo claro, aspecto turbio, consistencia fluida, sedimento escaso, espuma blanca, densidad 1,032, reacción alcalina, úrea 29.92, cloruros 3.00 °/₀, fosfatos 3.01 °/₀, elementos disueltos 74.56 °/₀, albúmina 0.50 °/₀₀, glucosa no hay, pigmentos biliares no hay, urobilina no hay, indican no hay, hemoglobina no hay, pús no hay, diazo reacción negativa. El examen microscópico da células epiteliales planas, fosfato sódico magnésico, escasos leucocitos.

El examen de la sangre da el resultado siguiente: Glóbulos rojos 4.258.333 por mm³. Glóbulos blancos 10.337 por mm³. Hemoglobina 56 °/₀. Fórmula leucocitaria: polinucleares 58 °/₀, mononucleares grandes 10 °/₀, mononucleares pequeños 9 °/₀, linfocitos 22 °/₀, formas de transición 1 °/₀. Líquido

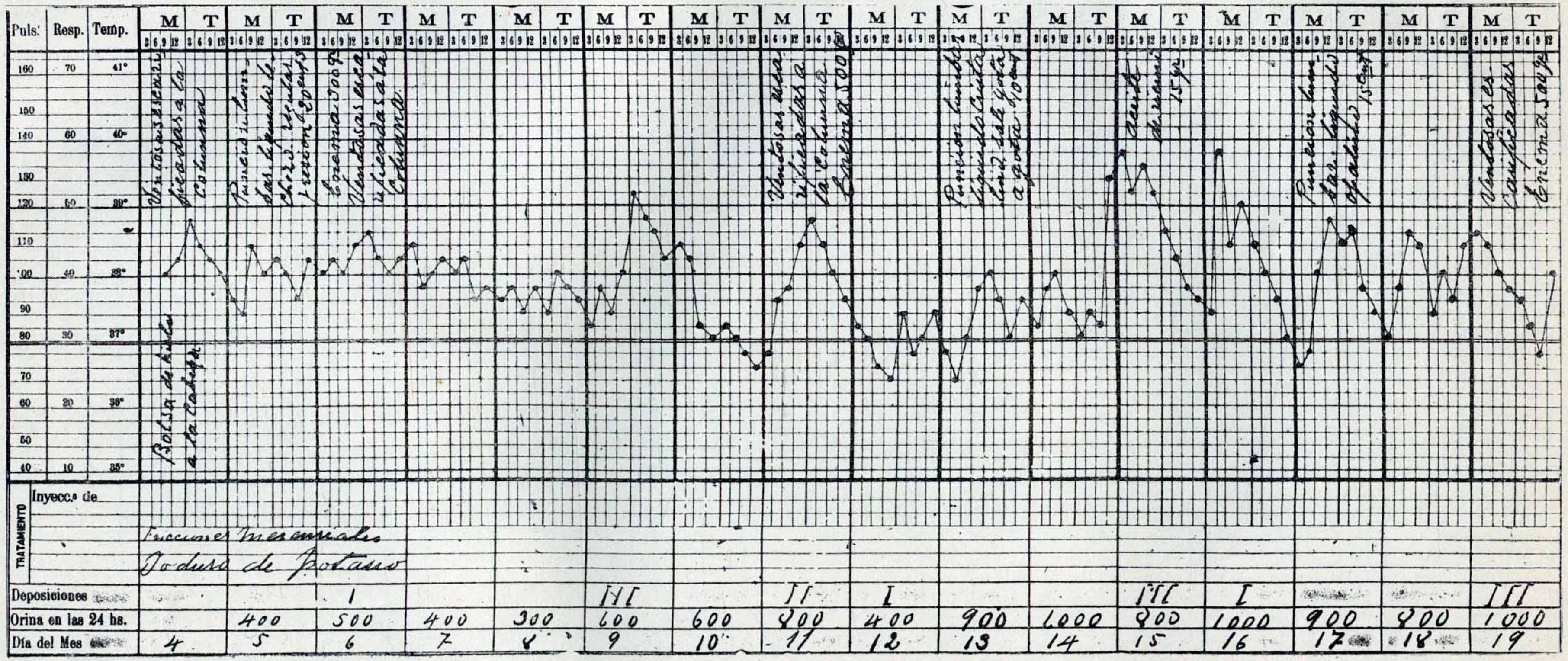
céfalo-raquídeo: los preparados directos revelan la existencia de meningococo de Weichselbaum; se hacen cultivos y éstos también pusieron de manifiesto la existencia del meningococo.

Tratamiento.—Como en el caso anterior, á este enfermo se le hace un tratamiento revulsivo y mercurio.

Se pone hielo á la cabeza, ventosas escarificadas en todo el largo de la columna, punción lumbar, fricciones mercuriales de 5 gramos de pomada mercurial doble, ioduro de potasio, dieta láctea, higiene rigurosa de la boca, nariz y oídos.

Como este enfermo tiende á la constipación, se dan ligeros purgantes y enemas, con lo cual se consigue tener su vientre corriente. Al final de su enfermedad, su aparato circulatorio había decaído y su estado general era tan malo, que se hizo necesario recurrir á la dermoclisis de suero Hayem para mantenerlo. Después sigue en una completa mejoría, hasta que sale de alta el día 2 de Noviembre.

Observación II — J. B.



Observación III — J. B.

Puls.	Resp.	Temp.
160	70	41°
150		
140	60	40°
130		
120	50	39°
110		
100	40	38°
90		
80	30	37°
70		
60	20	36°
50		
40	10	35°

M T — 3 6 9 12

Caseosa 500 gr.

Caseosa 500 gr.

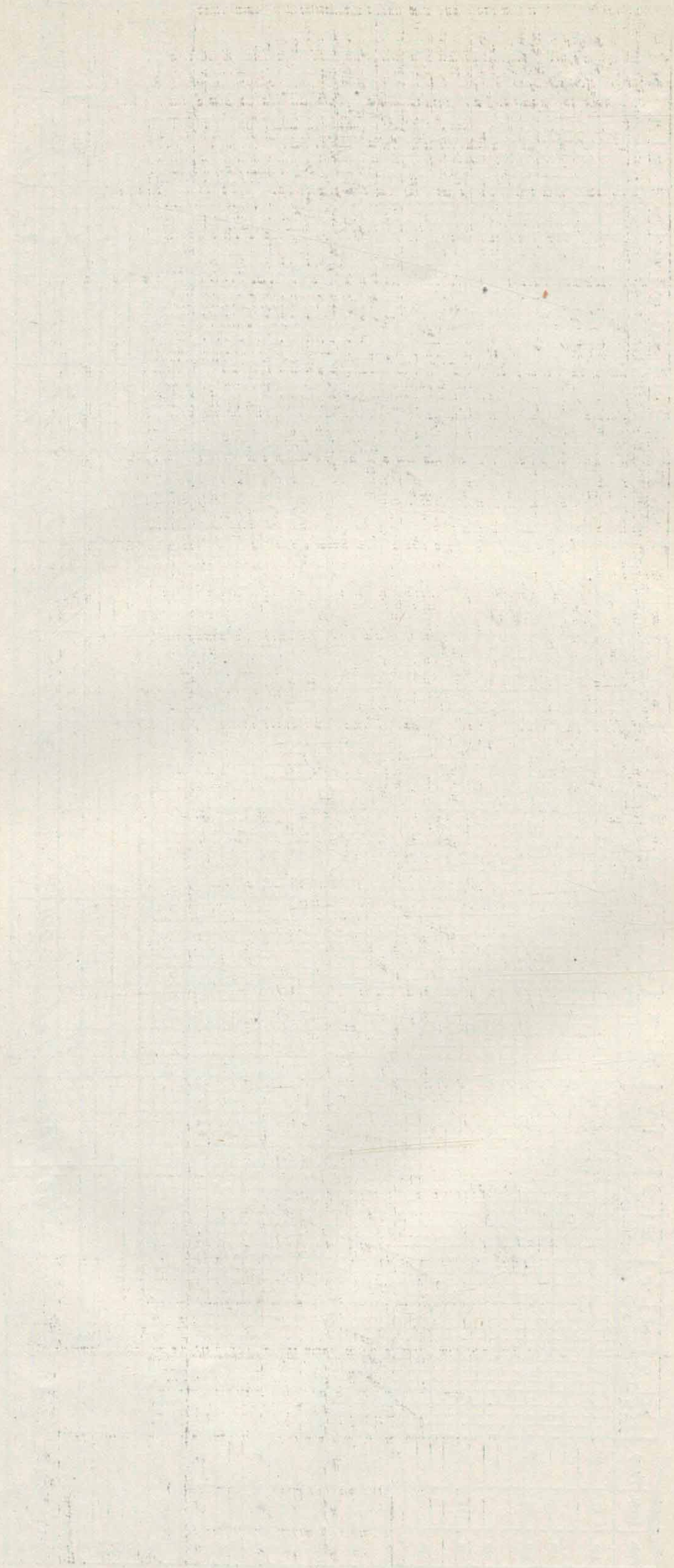
Caseosa 500 gr.

Caseosa 500 gr.

Suero Hayem 250 gr. sub-cutáneo

TRATAMIENTO — Inyecc.s de

Deposiciones			I.		II.	I	I			II		I.		I	I	
Orina en las 24 hs.	1.000	900	1.200	1000	1.200	1.000	1200	1200	1000	1600	1400	1200	1800	1200	1.000	1000
Día del Mes	30	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1°	2	3	4	5



Observación II — J. B.

Puls.	Resp.	Temp.	M				T				M				T				M				T				M				T				M				T				M				T			
			3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12
160																																																		
150																																																		
140	60	40°																																																
130																																																		
120	50	39°																																																
110																																																		
100	40	38°																																																
90																																																		
80	30	37°																																																
70																																																		
60	20	36°																																																
50																																																		
40	10	35°																																																

TRATAMIENTO	Inyecc.s de																																															
Deposiciones							II				I								I																II				.										
Orina en las 24 hs.			1000				1200				1400				1600				1200				1600				1200				1300				1400													
Día del Mes			6				7				8				9				10				11				12				13				14													

DRAFT

Observación III

CASA DE AISLAMIENTO.—SALA II CAMA 7

C. S.—Entra al hospital el 7 de Octubre del 907.

Antecedentes hereditarios y personales.—Sin importancia.

Hace algunos días que se siente enfermo, con dolor de cabeza y raquialgia, tuvo vómitos alimenticios y salió una vez sangre de la nariz.

Al ingresar al hospital, entra con fiebre, gran cefalalgia, rigidez de la nuca y columna, permaneciendo siempre en el decúbito lateral. A la inspección de órgano torácico no hay nada anormal, lo mismo que en los órganos abdominales. Las pupilas se encuentran dilatadas, reaccionan á la luz y á la acomodación.

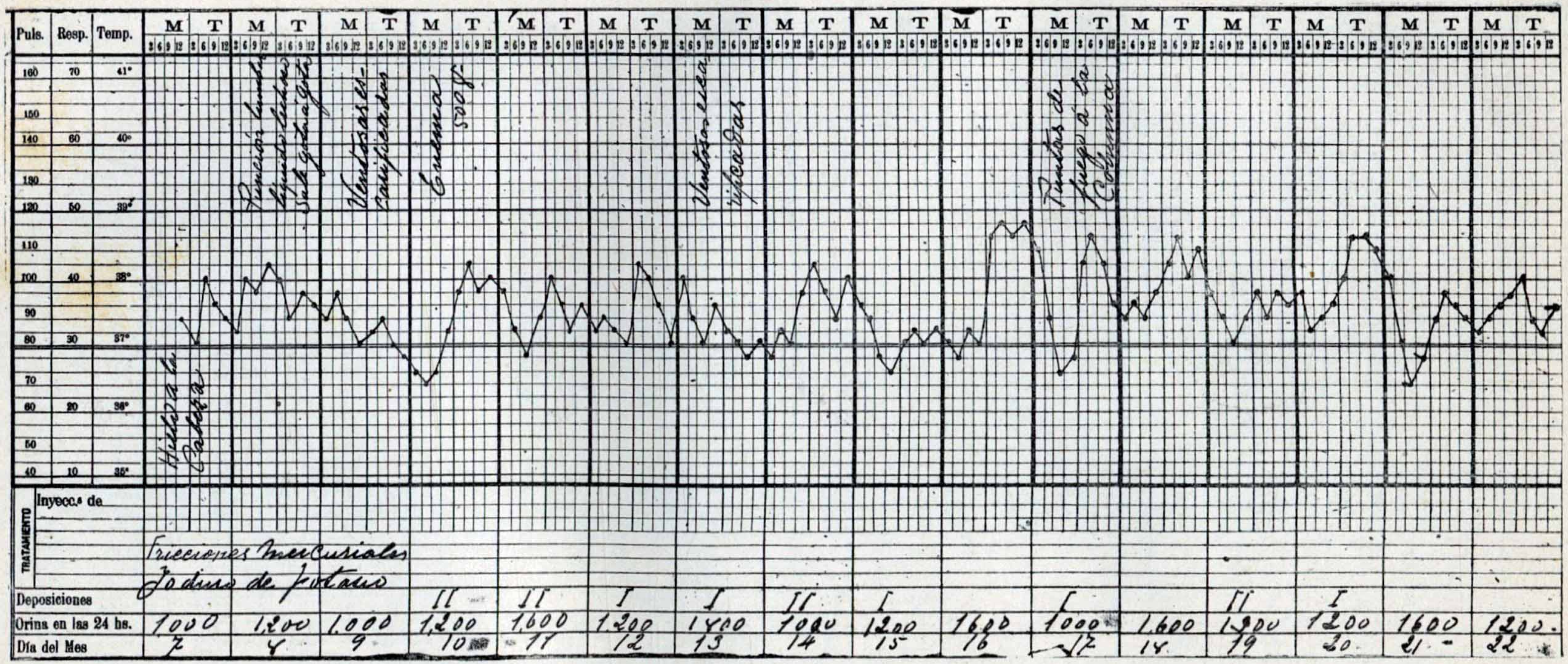
Hay ausencia del reflejo patelar y se constata la trepidación epileptoidea. El signo de Körning existe; lo mismo que la raya meningítica.

El líquido céfalo-raquídeo, sacado por punción lumbar el día 8, fué remitido al laboratorio para su análisis, el cual dió, tanto en los preparados directos como en cultivo, el meningococo de Weichselbaum. Dió 0.50 °/₀₀ de albúmina.

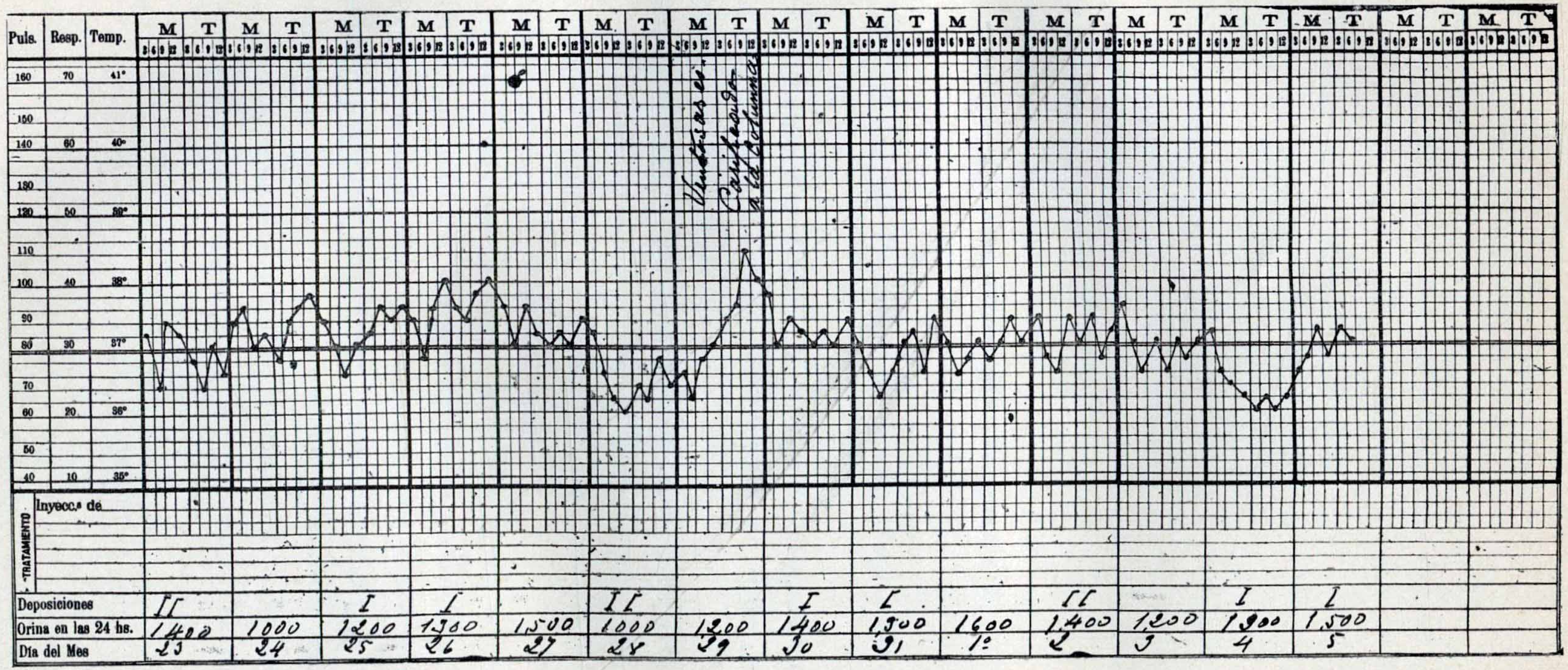
El análisis de sangre y orina no dieron nada anormal.

Tratamiento.—Lo mismo que en los casos anteriores, se aplicó hielo á la cabeza, ventosas á la columna y puntas de fuego, fricciones mercuriales, ioduro de potasio, purgantes, enemas y una buena alimentación, láctea al principio y mixta después. Higiene de la boca, nariz y oídos.

Observación III — C. S.



Observación III — C. S.



Observación IV

CASA DE AISLAMIEMTO—SALA 11—CAMA 2

J. L. Entra al Hospital el 21 de Septiembre 1907.

Antecedentes hereditario y personal.—Imposible conseguirlos por el estado comatoso en -que se encuentra el enfermo.

Estado actual.—Decúbito lateral derecho, extrema rigidez de la nuca y dorso, sus piernas completamente flexionada, tomando la posición que los franceses llaman en *chien de fusil.*

Los músculos de la cara, y el macétero sobre todo, se encuentran contracturados, produciendo la risa sardónica. Hay incoherencia en sus movimientos y palabras, vómitos y cefalea intensa que le hacen llevar las manos á la cabeza y producir gritos. Hay desigualdad pupilar, reaccionan á la luz. Los reflejos están exagerados, en particular el ro-

tuliano; hay trepidación epiléptoidea, raya meningítica, hiperestesia cutánea; el signo de Körning bien marcado. Por la rigidez y tensión muscular no se pueden palpar los órganos abdominales, en los torácicos no hay nada anormal; el pulso es débil y frecuente.

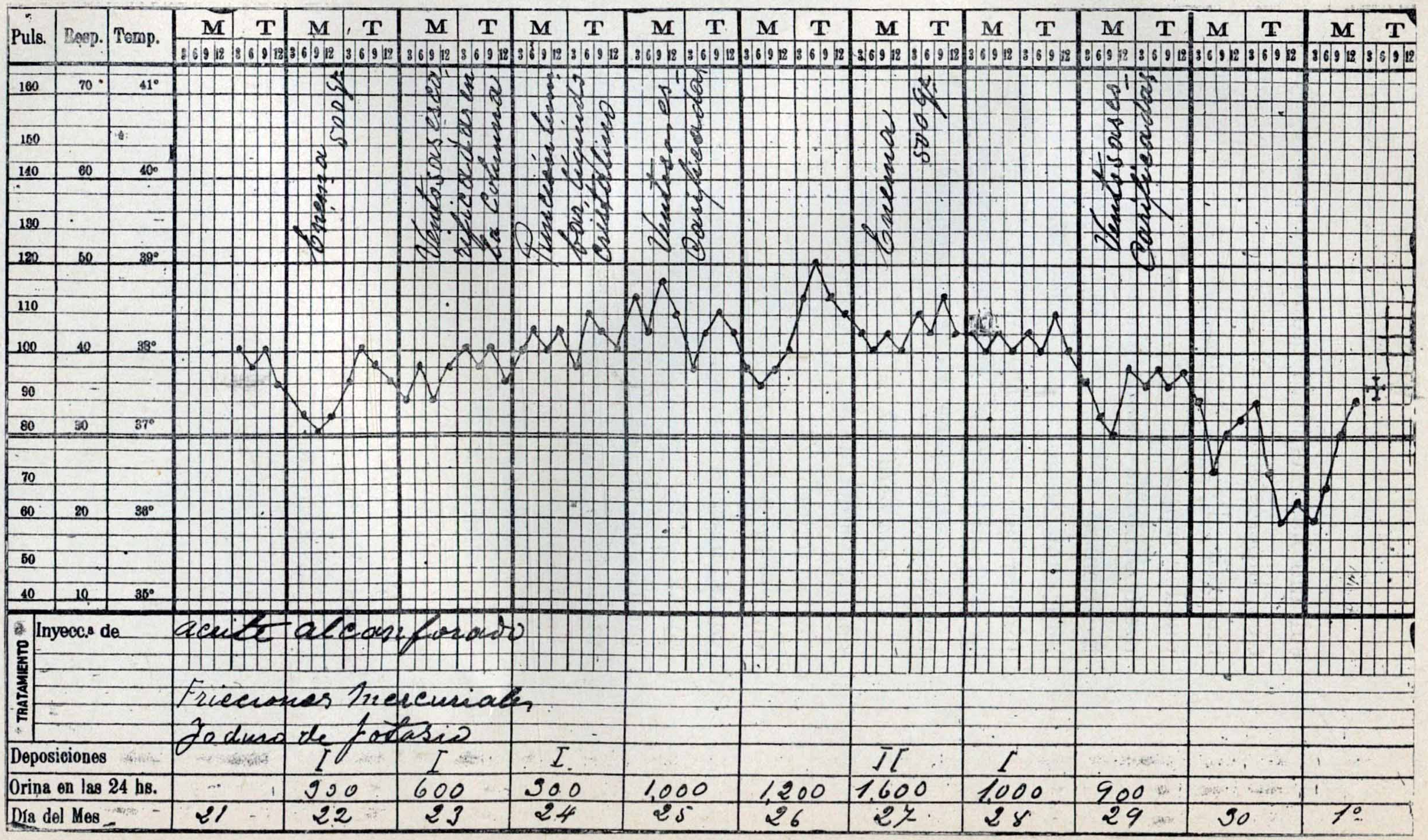
El día 24 de Septiembre se hace una punción lumbar, saliendo un líquido cristalino y con presión; es remitido al Laboratorio y se encuentra el meningococo de Weichselbaum.

Tratamiento.—Hielo á la cabeza y cuello, ventosas escarificadas á la columna, fricciones mercuriales y ioduro de potasio, dieta láctea rigurosa, enema de 500 gramos de agua y glicerina; así continúa hasta el 1.º de Octubre, día de su fallecimiento. En la autopsia hecha al día siguiente se pudo ver un exudado purulento que cubría las meníngeas cerebrales y raquídeas, siguiendo por las cisuras de Silvio y Rolando.

De los huesos craneanos salía sangre completamente fluída, los senos estaban ingurgitados. En los otros órganos había: congestión muy marcada en los pulmones, el bazo estaba aumentado de volúmen. En los miembros inferiores se notan hemorragias sub-cutáneas.

Lucas Gutiérrez.

Observación IV — J. L.



Buenos Aires, Marzo 18 de 1908

Nómbrase al señor Consejero Dr. José R. Semprun, al Profesor titular Dr. Carlos Malbran y al Profesor suplente Dr. Felipe Justo para que, constituidos en comision revisora, dictaminen respecto de la presente tesis de acuerdo con el Art. IV de la «Ordenanza sobre exámenes».

E. Cantón
R. S. Gómez

Buenos Aires, Abril 24 de 1908

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis según el acta n.° 1807 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. Cantón
R. S. Gómez

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Tratamiento de la meningitis cerebro-espinal.

II

Etiología de la meningitis cerebro-espinal epidémica.

III

Profilaxis de la meningitis cerebro-espinal epidémica.