Año 1910 N.° 2132

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TRATAMIENTO

DE LA

MENINGITIS CEREBRO-ESPINAL

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

PEDRO BENJAMIN AQUINO

Ex:practicante del Hospital de Niños y del San Roque

BUENOS AIRES

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

737 — Callaõ — 737

1910

TRATAMIENTO DE LA MENINGITIS CEREBRO-ESPINAL

Año 1910 N.° 2132

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÈDICAS

TRATAMIENTO

DE LA

MENINGITIS CEREBRO-ESPINAL

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

PEDRO BENJAMIN AQUINO

Ex:practicante del Hospital de Niños y del San Roque

BUENOS AIRES

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

737 — Callao — 737

1910

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. EUFEMIO UBALLES

Vice-Presidente

DR. D. PEDRO N. ARATA

Miembros titulares

1. DR. D. JOSÉ T. BACA
2. » » RAFAEL HERRERA VEGAS
3. » » JACOB DE TEZANOS PINTO
4. » » EUFEMIO UBALLES
5. » » PEDRO N. ARATA
6. » » ROBERTO WERNICKE
7. » » PEDRO LAGLEYZE
8. » » JOSÉ PENNA
9. » » LUIS GÜEMES
10. » » ELISEO CANTÓN
11. » » ENRIQUE BAZTERRICA
12. » » ANTONIO C. GANDOLFO
13. » » JOSÈ M. RAMOS MEJÍA
14. » » ENRIQUE DEL ARCA
15. » » DANIEL J. CRANWELL
16. » » HORACIO G. PIÑERO
17. » » JUAN A. BOERI
18. » » ANGEL GALLARDO
19. » » CARLOS MALBRAN
20. » » M. HERRERA VEGAS
21. » » ANGEL M. CENTENO

Secretario

DR. D. DANIEL J. CRANWELL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Miembros Honorarios

1. DR. D. EDUARDO WILDE
2. » » MARTÍN SPUCH
3. » » TELÉMACO SUSINI
4. » » EMILIO R. CONI
5. » » OLHINTO DE MAGALHAES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. ELISEO CANTÓN

Vice Decano

DR. ENRIQUE BAZTERRICA

Consejeros

DR. D. ELISEO CANTÓN
» » LUIS GÜEMES
» » ENRIQUE BAZTERRICA
» » ANTONIO C. GANDOLFO
» » JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» » BALDOMERO SOMMER
» » G. ARAOZ ALFARO
» » JOSÉ R. SEMPRUN
» » ABEL AYERZA
» » EUFEMIO UBALLES (con lic.)
» » FRANCISCO SICARDI
» » TELÉMACO SUSINI
» » NICASIO ETCHEPAREBORDA
» » EDUARDO OBEJERO
» » JUVENCIO Z. ARCE
» » JUAN A. BOERI (suplente)

Secretarios

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

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica	DR. PEDRO LACAVERA
Física Médica	» ALFREDO LANARI
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
Medicina Operatoria	» LEANDRO VALLE
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
» Médica	» FRANCISCO A. SICARDI
» Oftalmológica	» PEDRO LAGLEYZE
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

PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

» JUAN R. FERNANDEZ

PROFESORES EXTRAORDINARIOS

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Física Médica	DR. JUAN JOSÉ GALIANO
Anatomía Patológica	» JOSÉ BADÍA
Clínica Ginecológica	» ALFREDO LAGARDE
	» JOSÉ F. MOLINARI
Clínica Médica	» PATRICIO FLEMING
Clínica Oftalmológica	» TEÓFILO A. MORET
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

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	DR. D. J. GREENWAY
Botánica Médica	» RODOLFO ENRIQUEZ
Histología	» JULIO G. FERNANDEZ
Bacteriología	» JUAN CÁRLOS DELFINO
	» LEOPOLDO URIARTE
	» ALOIS BACHMANN
Higiene Médica	» FELIPE JUSTO
Anat. Topográfica	» ROBERTO SOLÉ
	» CARLOS R. CIRIO
Clínica Ginecológica	» JAIME SALVADOR
» Oto-rino-laringológica.	» ELISEO V. SEGURA
Patología externa	» CARLOS ROBERTSON
	» RICARDO S. GÓMEZ
Medicina Operatoria	» PEDRO CHUTRO
Patología interna	» RICARDO COLÓN
	» PEDRO LABAQUI
Clínica Oftalmologica	» ENRIQUE DEMARÍA
» Quirúrgica	» FRANCISCO LLOBET
	» MARCELO VIÑAS
	» MARCELINO HERRERA VEGAS
	» JOSÈ ARCE
	» ARMANDO MAROTTA
» Neurológica	» MARIANO ALURRALDE
Medicina Legal	» PEDRO BARBIERI
Clínica Médica	» LUIS AGOTE
	» DAVID SPERONI
	» JUAN JOSÉ VITÓN
Clínica Obstétrica	» ENRIQUE A. PARDO
	» ENRIQUE ZÁRATE
	» ARTURO ENRIQUEZ
	» ALBERTO PERALTA RAMOS
	» FAUSTINO J. TRONGÉ
Clínica Pediátrica	» MANUEL A. SANTAS
	» MAMERTO ACUÑA
	» GENARO SISTO
» Génito-urinaria	» BERNARDINO MARAINI
	» JOAQUÍN NIN POSADAS
» Psiquiátrica	» JOSÉ T. BORDA

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 T. 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
Farmacognosia y posología razonadas	DR. JUAN A. DOMINGUEZ

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 ..... / Parto distócico y Clínica Obstétrica	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL » UBALDO FERNANDEZ » J. C. LLAMES MASINI

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

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

Catedrático suplente

DR. RODOLFO ERAUZQUIN

PADRINO DE TESIS

DOCTOR FERNANDO EHULETCHE

Á MI SABIO MAESTRO

DOCTOR FRANCISCO A. SICARDI

A MIS PADRES

TODO OS DEBO

A LA MEMORIA DE MI HERMANO TEÓFILO

A MI ESPOSA

Y

MIS HERMANOS

Á MIS QUERIDOS PARIENTES Y AMIGOS

MANUEL W. BRITOS

ROMULO H. SILVA

JORGE GUERRICO

SEÑORES ACADÉMICOS:

SEÑORES CONSEJEROS:

SEÑORES PROFESORES:

Para coronar honrosamente la última etapa de la carrera universitaria, justo fuera y ha sido mi anhelo ofreceros, en esta tésis, el fruto digno de las enseñanzas de mis maestros.

Aunque los esfuerzos no han sobrepasado límites modestos y mi labor en tal sentido resulte estéril, al menos sea fecunda por los sentimientos que la impulsan, ya que reflejan estas páginas todos los gratos recuerdos que me embargan al trasponer despues de tantos años los umbrales de la Escuela de Medicina.

INTRODUCCIÓN

Le médecin doit accueillir avec empressement et ètudier avec constance les remèdes nouveaux pour être armé contre la souffrance, car, selon l'expresion d'Hippocrate: «Sedare dolorem. divinum opus.»

Dujardin-Beaumetz.

A la meningitis cerebro espinal correspondía y no ha mucho tiempo la ingratitud de ia frase que Sénac aplicaba tan erróneamente á las enfermedades del corazón: «Leur étude donne l'inutile satisfaction de mieux connaître l'impossibilité de les guérir.»

Actualmente la epidemicidad que explicara su frecuencia y la gravedad que entrañara su pronóstico se hallan bastante restringidas merced á las fructíferas investigaciones que han sentado los principios racionales de su profilaxia y tratamiento.

Y al juzgarlos con el criterio amplio que salva

de las sugestiones, en él espero atenuante de los errores que se habrán deslizado en una tarea siempre larga y escabrosa; que si la medicina como dice Huchard, fuera una escuela de tolerancia y de modestia, en el vasto campo de acción de la terapéutica no existiendo más adversarios que las enfermedades ni más anhelo que la salud del enfermo, las contiendas serían más laudables y los éxitos más numerosos.

Desgraciadamente aun predomina en ella la lucha de las tendencias que persiguen incansables hegemonias de sistemas, esterilizando nobles esfuerzos ó condenándolos á injustos ostracismos.

Día á día el arsenal de los recursos terapéuticos se renueva con otros elementos de combate, á cada paso en ese *caos* como lo llamaba Trousseau, vemos surgir un meteoro fugaz que rasga la penumbra tan solo por breves instantes.

Es que los conservadores viendo arrasar sin piedad los antiguos y sanos principios se declaran en rebeldía.

Es que los modernos investigadores arrastrados en la corriente de la innovación pretenden imponer la supremacía de sus creaciones. De ahí que las medicaciones nuevas perezcan en su floración y su eficacia, á veces real, sea injustamente destronada por el absolutismo de los unos, débil cimiento para resistir las realidades de la práctica, ó por el fallo

prematuro de los otros que los juzgan únicamente al través de sus recelos.

Es que los fracasos debieran servir para refrenar entusiasmos y no para engendrar desconfianzas ó desprecios.

Y recorramos hacia atrás en la escala de los progresos de la medicina las enseñanzas que ella encierra.

Allí veremos que la práctica de los principios dogmáticos amenazó la viabilidad de los grandes descubrimientos que eran el gérmen de las futuras conquistas. Que existió un Riolano que negaba la circulación de la sangre declarando en su apasionamiento doctrinario que prefería engañarse con Galeno á ser circulador con Harvey. Que si los entusiasmos que despertara la aparición de la tuberculina marcan una etapa luctuosa de esa historia, ella hoy resurge en pos de la reivindicación. Y sin ir tan lejos. En el horizonte glorioso de la sueroterapia antidiftérica apareció una nube: la anafilaxia que marca el escollo de restricción para el abuso sin empañar jamás la aureola de los apóstoles del gran Pasteur que ha iluminado tantos hogares consagrada por la ciencia y la bendición de las madres.

Es que es tan injusto el olvido de los remedios antiguos como el destierro de los modernos; unos y otros coadyuvan eficientemente aunando su acción

terapéutica y en el terreno de la práctica es extemporáneo el «Nec pluribus impar» que no hay tratamiento que en rigor merezca adornarse con la orgullosa divisa de Luis XIV.

En la enseñanza de los maestros y en la práctica del hospital hemos forjado el criterio ecléctico, el verdaderamente racional en la clínica terapéutica, el guía más fiel y el camino más seguro para salvar sin tropiezos la distancia que existe de la página del libro al lecho del enfermo.

Allí hemos palpado la necesidad de restringir la intemperancia de las innovaciones y combatir la rutina de la crítica sistemática recordando modestamente con Hipócrates que la naturaleza se encarga de curar las enfermedades y la misión de la medicina es ayudarla en su obra.

Que en las manifestaciones mórbidas la energia de las reacciones vitales rige la acción de los medicamentos pues como dice Ingegnieros «la clínica nos enseña que no hay enfermedades sino enfermos.»

Y en el instante álgido de una vida amenazada, cuando un horizonte desconsolador nos haga extraviar la senda, quizá volveremos á encontrarla apelando á esos preceptos que son á veces grandes recursos, como en el monte inundado en que se han borrado todas las huellas y basta un árbol seco ó un tronco carcomido para guiarnos al camino de la picada salvadora.

CAPITULO I

PROFILAXIA

«La désinfection par les procédés classiques ne doit pas occuper, dans la lutte contre la méningite cérébrospinale, le rôle qu'elle joue dans d'autres maladies.»

Netter.

El conocimiento de las localizaciones latentes del meningococo en lugares vecinos á los emunctorios permite combatir ventajosamente al peligroso huésped, exterminarlo en sus temporarias guaridas ó por lo menos cortarle la retirada evitando así las contaminaciones.

Mandral procediendo al examen del mucus nasal de 15 hombres que habitaban un medio infectado, encontró en 12 de ellos que dicho mucus contenía diplococcus intracellularis.

Así ha demostrado que el agente de la meningitis cerebroespinal epidémica existe al estado latente

en las fosas nasales acechando la ocasión de ostentar su virulencia.

Ello explicaría el frecuente deuteropatismo de la meningitis en las enfermedades que atacan de preferencia las vías respiratorias como el sarampión y la grippe.

Son clásicas las experiencias de Busquet que ha determinado meningitis depositando meningococos en la pituitaria de los conejos; de ahí la base de las medidas tendientes á mantener una asepsia relativa en la cavidad naso-faríngea.

En un enfermo del servicio de Kronig que presentara durante la vida numerosos meningococos en su líquido céfalo-raquídeo, Pick descubrió en la autopsia la presencia de diplococos en diferentes vísceras y de ellas especialmente en las vesículas seminales, lo que hizo pensar en la posibilidad de una infección gonocóccica tanto más cuanto que el gonococcus puede invadir el sistema nervioso central.

Más los procesos fermentativos y la aglutinación específica lo identificaron al diplococcus de Weichselbaum; por otra parte el mismo Pick vuelve á constatar esa localización genital durante la epidemia de Hamburgo.

Westenhöffer ha encontrado en niños al principio de la enfermedad, focos renales conteniendo meningococos los que por su ubicación pasan más fácil-

mente en la orina que aquellos contenidos en las vesículas seminales. Y si á esto se agrega la frecuencia de las enteritis á meningococo, surge lógicamente la necesidad de usar las precauciones necesarias con la orina y materias fecales de estos enfermos.

Con la adopción de esta sana práctica disminuye la posibilidad de propagación ya que el contagio de la meningitis epidémica al parecer no directo, por lo raro de su invasión en el «entourage» de los enfermos, es considerado factor de terceros de los que la han sufrido ó más comunmente de las personas que han estado en contacto con ella.

Así Flatten ha observado en localidades indemnes la eclosión de la meningitis en los hijos de obreros que trabajaban en lugares contaminados· Así Netter portador del contagio transmitió la enfermedad á su propio hijo. Vaillard menciona casos análogos y muy ilustrativos.

Todo ello demuestra la importancia que tiene el conocimiento de esos «porteurs de germes» cuya abundancia está en razón directa de las condiciones higiénicas en que viven los enfermos.

La estadísticas aclaran el concepto. Netter encuentra en las familias acomodadas donde el aseo no es lujo si no atributo de una holgada posición 16,8 por 100 de «porteurs» mientras que en hogares miserables donde impera el hacinamiento, la

cifra de esos agentes pasivos se eleva á 38 por 100.

En los hospitales donde se observan los preceptos higiénicos la difusión de los gérmenes es casi nula y los «porteurs» muy escasos. Netter examinando 10 personas del servicio hospitalario no encontró en ellas ningún diplococcus. Herford arriba á ese resultado en 48 médicos y enfermeros que examinó; von Lingelsheim en 34 asistentes al servicio descubre un solo «porteur».

Según Herford el meningococo desaparece á los diez días del comienzo de la faringitis; Netter alarga este plazo á treinta días. Bruns, Hohn y Selter lo han constatado durante semanas y meses.

De ahí que sea ineficaz, como aconseja Netter, la exclusión de las escuelas de aquellos alumnos que pertenezcan á familias entre cuyos miembros haya enfermos de meningitis. Es que la posibilidad de fijar un plazo determinado á ese destierro temporario siendo dudosa hace fracasar la medida; inconveniente que Netter pretende obviar indicando para la admisión de esos niños la necesidad de verificar dos siembras negativas de las secreciones naso-faríngeas.

Eso aunque ideal es impracticable y por otra parte el mismo Netter confiesa los resultados contradictorios de esos exámenes bacteriológicos que hacen aparecer como absolutamente indemnes ciertos sujetos que ulteriormente en análogas investigaciones serán declarados «porteurs».

Esos portadores de gérmenes pueden contagiar á otras personas sin originarles meningitis lo que hace inferir la posibilidad de casos esporádicos que ligaran las distintas epidemias. Es el pasaje del microbio de un individuo á otro el origen del contagio y de la meningitis pues en los sujetos que no han alternado con enfermos de esa naturaleza, el diplococcus nunca se ha encontrado. Von Lingelsheim en 125 personas alejadas del foco epidémico no lo ha podido descubrir. Las estadísticas de Gaffky levantadas en Berlín arriban á idénticos resultados y permiten afirmar la existencia de un contagio y no la exaltación de virulencia de un huésped habitual de la faringe.

Weichselbaum, Kirchner, Vaillard y Netter interpretando la acción nociva de los «porteurs de germes» están de acuerdo en atribuirla á las gotas de Flügge.

Robertson mantiene la hipótesis de la introducción del gérmen por los alimentos á favor de una erosión de las amígdalas; admitiendo la opinión de Studt los niños rara vez serían portadores.

Desde luego el peligro real del contagio de la meningitis ha uniformado todas las opiniones; conocida la temible mediación de los «porteurs» y los hábitos del microorganismo de Weichselbaum, la profilaxia es tan sencilla como provechosa y según afirma Escherich más importante que el trata-

miento curativo que en la generalidad de los casos es instituido demasiado tarde. Y reasumiendo, ella consiste:

I. Aislar el enfermo. II. Aseptizar en lo posible su garganta, nariz y oídos. III. Desinfectar los objetos que se hallaren á su alcance como así mismo las deyecciones. IV. Los *á láteres* al paciente evitarán las gotas de Flügge y harán lavajes antisépticos de sus fosas nasales y cavidad buco-faríngea. V. Los niños serán alejados que ellos son los más predispuestos.

Varios medicamentos han sido propuestos para llevar estas indicaciones. Bochalli ha usado indistintamente el sulfato de zinc, el permanganato de potasio, el ortoformo sin resultados satisfactorios.

Brummund ha logrado éxitos por la insuflación mediante un largo insuflador, de sozoiodolato de soda.

Jehle recomienda inyectar en las narices de los niños unas gotas de la piocianasa que Escherich obtiene por autolisis del piociánico. Vincent y Belot preconizan los vapores yodados. Por último Wasserman y Lenchs utilizan suero antimeningocóccico desecado y mezclado con lactosa en partes iguales.

Netter atribuye eficacia á estos dos últimos medios más sus afirmaciones no tienen más apoyo en

la práctica que dos casos observados; el de un convaleciente en cuyo naso-farinx anidaban, 50 días después de la enfermedad, numerosos meningococos que desaparecieron mediante tres pulverizaciones cotidianas, y el de una tuberculosa del servicio que era portadora de gérmenes.

Los gargarismos antisépticos, las inhalaciones de vapor de eucaliptus, de mentol, etc., son reputados eficaces.

Sería injusto y peligroso desdeñar preceptos tan vulgares que á pesar de los actuales tratamientos la meningitis cerebroespinal es siempre temible y no están lejanas las epidemias de Silesia y Nueva York con sus estadísticas de triste celebridad.

CAPITULO II

TRATAMIENTO

LA SUEROTERAPIA

El suero antimeningococcico fué descubierto en 1905 por Simón Flexner del Instituto Rockefeller de Nueva York; casi al mismo tiempo lo preparaban Kolle, Wasserman y Jochman en Alemania, Markl en Austria y más tarde Dopter en Francia. (1)

Flexner obtiene el suero inmunizando caballos por medio de culturas vivas y muertas de meningococcus que les introduce por vía hipodérmica y endovenosa succesivamente, agregando algunas dosis de extracto autolítico proveniente de las culturas.

Kolle y Wasserman (del Instituto Real de Ber-

---

(1) Kraus afirma que el creador del suero ha sido Jochman,

lín) escogen tres caballos é inyectan repetidas veces, en uno cultivos jóvenes de meningococos de una misma raza; en otro cultivos de varias razas y finalmente en el tercero extracto autolítico. Mezclado en partos iguales estos tres sueros así logran el suero antimeningococcico que consideran á la vez antimicrobiano y antitóxico.

Cohen rechaza esta creencia admitiendo que el suero es bactericida más no antitóxico pues el meningococo no segrega toxina soluble y solo contiene en su protoplasma una endotoxina que no abandona sino después de su muerte.

Guiado por ello, Dopter (del Instituto Pasteur de París) supuso que la inyección de culturas solas podía conferir al suero de caballo las mismas propiedades. Escogiendo tres lotes de cobayos inyectó paralelamente; al primero, diferentes dosis de extracto autolítico de meningococos; al segundo las mismas dosis de extracto adicionadas de suero antimicrobiano; al tercero, igual dosis de extracto puesta en presencia de suero antitóxico obtenido por inyecciones progresivas de extracto.

Las experiencias demostraron que el suero antitóxico neutraliza cinco dosis tóxicas de extracto y que el suero antimicrobiano neutraliza diez dosis.

De ahí que el suero antimicrobiano que Dopter obtiene del caballo sometido á inyecciones hipodér-

micas y endovenosas de emulsiones microbianas, es tanto ó más antiendotóxico que el suero antitóxico obtenido por las inyecciones de extracto microbiano. La sueroterapia en la meningitis cerebroespinal ha demostrado y con estadísticas comparadas que el suero antimicrobiano es más activo y eficaz que el suero antimicrobiano y antitóxico mezclados.

Modo de administración.—El suero debe actuar *in loco dolenti.* La inyección subcutánea sola es ineficaz. Se debe inyectarlo en la cavidad aracnóidea mediante la punción lumbar. Para ello el enfermo será colocado en el borde de la cama, en decúbito lateral con los muslos flexionados al máximum sobre el abdomen y el tronco bien arqueado para separar suficientemente las láminas vertebrales. Puncionar en el 4.º espacio lumbar en la linea mediana que no presenta en realidad los inconvenientes que le atribuyen los que indican la punción hacia afuera de ella.

Respecto á la aguja debe usarse una á bisel corto y de 8 cm. de longitud. Es ventajoso usar la aguja n.º 3 del aspirador Dieulafoy de calibre mayor que la de Tuffier, pues esta última presenta el inconveniente de no ser á veces permeable al líquido céfalo-raquídeo; Heyraud dice haber evitado con la primera las punciones blancas tan frecuentes con la segunda. Por otra parte con la aguja de

Dieulafoy nunca se han visto accidentes de decompresión cerebral.

Guillaume en el hospital de Saintes siempre la ha preferido á las demás. Las salidas frecuentes del líquido en chorro son fáciles de moderar por una simple obturación digital. En el adulto la aguja recorre un trayecto que varía de 4 á 6 cm.; en el niño de 1 á 3 cm. La cantidad de líquido céfalo-raquídeo que debe sustraerse depende de aquella de suero que se va á inyectar y si fuera menor que esta última se ocasionarían síntomas alarmantes de compresión cerebral (exageración de la cefalea, convulsiones y hasta síncopes).

Dopter defiende esta opinión sosteniendo que debe inyectarse una cantidad de suero inferior á aquella de líquido extraído; así para una inyección de 20 cc. se sustraerán 25 á 30 cc. de líquido céfalo-raquídeo.

Para él esta práctica presenta una triple ventaja.

I.—Saca de la cavidad aracnóidea mayor número de sustancias tóxicas.

II.—Asegura una cierta decompresión favorable.

III.—El suero introducido estará menos diluido.

Para Grysez esta indicación aunque eficaz no es absoluta y aún después de una punción blanca puede hacerse penetrar sin peligro 30 á 40 cc. de suero en el canal raquídeo.

Efectuada la punción, la jeringa de Roux cargada de antemano con el suero calentado á 38° se adapta á la aguja impulsando lenta y continuamente su contenido. Evacuado este se la retira rápidamente colocando sobre la picadura un trozo de algodón imbibido en colodion.

Inmediatamente se acuesta al enfermo en decúbito dorsal colocándole la almohada bajo la pelvis, asi quedando esta más elevada que la cabeza se favorece la difusión del suero en los centros nerviosos superiores.

Esta posición se guardará 5 ó 6 horas y si el delirio ó la agitación la impidieran se recurrirá á la morfina para mantenerla.

Dosis.—Ella depende de la edad del enfermo y el carácter de la enfermedad.

Dopter fija la dosis de 10 cc. para los niños menores de un año, para los de más edad 20 cc.; para los adultos 20, 30 y 40 cc.

Según Grysez es ventajoso emplear desde el principio dósis elevadas (20 á 30 cc. en el niño; 30 á 50 cc. en el adulto) y repetidas sistemáticamente durante 3 ó 4 días consecutivos según los consejos de Dünn y Netter.

Por lo que respecta al carácter de la meningitis, cuando ella es grave «d'emblée» (con parálisis, coma y fenómenos bulbares) se puede elevar la dosis en el hombre por ejemplo, á 80 ó 90 cc. el primer

día en dos veces á 12 horas de intervalo; el segundo día 45 cc. y el tercero 30 cc. Después de esta primera serie hay que esperar algunos días é iniciar una segunda si la mejoría cesa de manifestarse.

Época de la inyección.—La acción del suero es tanto más rápida y eficaz cuanto más próximo al principio de la enfermedad haya sido administrado. Delcourt opina que la inyección del suero es sumamente útil en este período porque el meningococo es rápidamente englobado por los leucocitos y destruido á veces 48 horas después del comienzo de la enfermedad.

Flexner y Jobling publican una estadística en la que se puede juzgar el valor de la inyección precoz.

Época de la inyección	Número de enfermos	Curaciones	Muertes	Letalidad
Del primero al tercero día.....	121	103	18	14,9 %
Del cuarto al séptimo día.....	100	78	22	22 %
Después del séptimo día.....	107	68	39	36,4 %

Efectos del suero.—En 24 horas la inyección trae una atenuación de los síntomas, la temperatura cae, la inteligencia se despierta, la cefalea disminuye; la rigidez de la nuca y el Kernig son los síntomas más persistentes.

Las reliquias de la enfermedad (idiosía, sordera, etc.) son excepcionales.

Hohn y Dünn en las modificaciones del líquido céfalo-raquídeo sufridas por la inyección de suero, encuentran que el número de meningococos disminuye, su degeneración se acentúa (exigüidad de la talla, disminución de su afinidad por los colorantes), las grandes células casi no existen, los polinucleares están alterados, frecuentemente son macrófagos, los linfocitos aparecen y la cantidad de albúmina desciende. Hohn ha obtenido 29 siembras estériles en 34 casos después de la primera inyección.

Accidentes del suero.—Renaux no ha observado anafilaxia en repetidas inyecciones intraraquídeas de suero y cree que ello sea debido á las meníngeas que siendo casi impermeables no dejaran pasar en la sangre la toxina particular del suero de caballo ó á que la toxina meningocóccica que existe en la sangre del enfermo no favoreciera la anafilaxia como la toxina diftérica.

Todo hace presumir que estas opiniones sean falsas.

Se ha visto que en el momento de la inyección y durante las horas siguientes, el enfermo se queja de dolores vivos en los miembros inferiores. Tres casos de síncope han sido observados. Las erupciones análogas á aquellas que origina el suero antidiftérico son urticáricas y polimorfas. Flexner y Jobling las han encontrado en el tercio de los

casos. Finley y White han visto las erupciones acompañadas de dolores, hipertermia y algunas veces acentuación de los síntomas meningíticos, rigidez y vómitos. Hutinel y Netter insisten en las «pousées» térmicas de origen sérico. Jehle ha comprobado en repetidas ocasiones que la inyección de suero provoca la aparición de herpes.

Los dolores reumatoides son muy raros·

Los accidentes anafilácticos pueden ser aún más graves; Ménétrier y Mallet, Teissier y Salebert han tenido casos mortales en que la anafilaxia se manifestó por cianosis, taquicardia, constricción torácica, etc.

Son posibles las infecciones secundarias consecutivas á la inyección, por ello Flexner en el suero de su invención, agrega para evitarlas una cantidad determinada de ácido fénico.

Arnold Netter en 52 sujetos tratados por el suero en inyección intraraquídea encontró 18 erupciones (34,6 °/₀) aparecidas del 7.° al 19.° día y de preferencia en el 9.° día.

Opina que ellas no están en relación por su frecuencia é intensidad con la frecuencia y abundancia de las inyecciones.

Sus resultados están de acuerdo con aquellos mencionados anteriormente por Carrie que de 50 meningíticos tratados por suero en inyecciones subcutáneas, en 19 de ellos (38 °/₀) ha visto manifestarse las erupciones del 7.° al 9.° día.

Las infecciones pueden localizarse fuera de la columna vertebral y es así que Netter en dos ocasiones ha observado abscesos en el trayecto recorrido por la aguja.

Resultados de la sueroterapia.—La mortalidad de la meningitis cerebroespinal á raiz de las inyecciones de suero ha sufrido un notable descenso. Sin mayores comentarios he aquí algunas estadísticas:

PORCENTAJE DE MORTALIDAD

		Enfermos tratados con suero	Enfermos tratados sin suero
Alemania.....	Jehle	45 %	80 %
	Schöne	25 %	53 %
	Levy	11,7 %	60 %
	Hohn	12 %	61,4 %
América.....	Flexner	25,4 %	73 %
Francia.....	Netter	22,4 %	48 %
	Vaillard	16,6 %	66 %

En cuanto al valor de los diversos suéros el juicio lo dan las siguientes cifras.

Con el suero de Flexner en 442 casos se cuentan 147 muertos lo que da un porcentaje de 33,2 °/₀ y descontando de ellos 49 enfermos en que la inyección se hizo *in extremis* restan 393 casos con 98 muertes ó sea 24,9 °/₀ de mortalidad.

Con el suero Wasserman, Levy, Krohne, Többen y Hohn registran en 140 enfermos 27 muertes ó sea 18,2 °/₀ de mortalidad.

Con el suero de Jochman, Schöne en 30 casos anota 9 defunciones (30 %) y excluyendo 5 en los cuales sus condiciones no eran favorables logra un 16 % de mortalidad.

Con el suero Dopter 196 casos con 31 defunciones dan 15,8 % de letalidad, más descontando 12 casos desesperados ella queda reducida á 10,3 %.

En cuanto á la edad de los enfermos, Flexner y Jobling recojen una estadística interesante sin contar los que murieron dentro de las 24 horas que correspondían á meningitis fulminantes.

Todos ellos provienen de los Estados Unidos, del Canadá y de Inglaterra.

Número de enfermos	Edad	Curaciones	Muertes	Mortalidad
22	Debajo de 1 año	11	11	50 %
19	de 1 á 2 años	11	8	42 %
68	de 2 á 5 años	52	16	23,5 %
79	de 5 á 10 años	70	9	11,3 %
105	de 10 á 20 años	80	25	23,7 %
87	arriba de 20 años	64	23	26,4 %

ELECTRARGOL

En 1897 Créde proclamaba en Alemania la acción bactericida de las sales argénticas; más tarde en Francia, Netter, Robin, Bardet, Iscovesco y otros completaban en investigaciones importantes el conocimiento de la nueva creación.

Así los fermentos metálicos como les llama Robin han merecido el rango preferente que hoy ocupan entre los diversos factores que coadyuvan á la defensa del organismo amenazado.

A Victor Henri corresponde el mérito de los trabajos que lograron obtener coloides electrometálicos estables de concentración rigurosa é isotonizados que no siendo ya precipitados por el suero sanguíneo se adaptan sin inconvenientes á las necesidades de la práctica.

Es inútil recordar aquí la constitución química del nuevo remedio que actualmente es bien conocido.

Su poder germicida ha sido evidenciado en las experiencias de Chiriè y Monier Vinard que en el laboratorio del Prof. Charrin lo hicieron actuar frente al neumococcus cultivado é inoculado; los tubos adicionados de $\frac{8}{10.000}$ de Ag eléctrica quedaron estériles; las septicemias fueron atenuadas.

Su acción fisiológica investigada por Henri y Gompel ha demostrado que los cobayos pueden recibir diariamente 2 cc. de plata eléctrica durante dos meses sin presentar trastornos; que las inyecciones intravenosas de 10 cc. durante 10 días consecutivos, son absolutamente inofensivas y por último que las dosis de 100 á 200 cc. inyectadas en las venas del perro determinan únicamente una ligera elevación de la presión sanguínea en los primeros 15 minutos que suceden á la inyección y una reacción febril inconstante que llega á su máximun dos horas después.

Achard y Weil, en la sangre y órganos hematopoiéticos del conejo han visto que la inyección intravenosa acarrea una polinucleosis que durando cinco ó seis días es reemplazada por una mononucleosis secundaria con eosinofilia. Y para abreviar un largo análisis de esta plata eléctrica me limitaré á mencionar la opinión autorizada del Prof. Charrin:

«La plata eléctrica á pequeños gránulos es eminentemente bactericida á partir del instante en que

los caldos microbianos contienen $\frac{8}{10.000}$ de ella; las sales de mercurio poseen una actividad microbicida millares de veces más débil. En segundo lugar esta plata está relativamente desprovista de toxicidad. En tercer lugar, usada en mínima proporción modifica favorablemente el coeficiente azotúrico, y la termogénesis se eleva así como la leucocitosis. En suma sin que se pueda mirar como tal, ella reune alguna de las cualidades requerida para los medicamentos específicos, muy nociva para el agente mórbido se manifiesta favorable é inofensiva para la economía».

Es en las meningitis donde el electrargol ha sentado su eficacia y en todas las revistas científicas abundan los resultados felices de sus aplicaciones.

Paul Laurens refiere el caso de un sujeto atacado de meningitis aguda generalizada séptica de origen óptico curada por drenajes del líquido céfaloraquídeo en punciones lumbares cotidianas de 15 á 20 cc· seguida cada una de inyecciones de 5 cc. de electrargol.

Caussade y Joltrain en su servicio del hospital Tenon han practicado inyecciones de electrargol en cinco casos de meningitis tuberculosa y uno de meningitis bacteriana. Las dosis inyectadas eran de 5 cc. previa una sustracción de 15 á 20 cc. de líquido céfaloraquídeo.

Si la muerte no pudo ser evitada confirmando la

opinión de incurabilidad de la meningitis tuberculosa (Robin, Iscovesco, Carrieu) al menos comprobaron que las modificaciones de la fórmula citológica eran evidentes. En los cinco casos que presentaban antes de la primera inyección una linfocitosis manifiesta, constataron después de ella una inversión leucocitaria que se acentuaba progresivamente; las inyecciones eran repetidas cada 5 días para asegurarse de la intervención del coloide ya que podía tratarse de la simple acción de un cuerpo extraño.

En el caso de meningitis bacteriana intercurrente á una septicemia neumocóccica con alteraciones cardíacas y pulmonares concomitantes, la muerte sobrevino pero la virulencia del neumococcus hallado en abundancia en el liquido céfaloraquídeo disminuyó evidentemente después de la inyección porque antes de ella el depósito de centrifugación del líquido, inoculado á una laucha la mató rápidamente, mientras que después de tres inyecciones de electrargol (5 cc.) era impotente para ocasionar la muerte de esos animalitos reactivos.

Carrieu publica (Revue de Med.) los resultados del electrargol en una joven de 18 años que ingresara á su servicio atacada de meningitis cerebro espinal y cuyo líquido céfaloraquídeo en su abundante depósito de centrifugación encerraba numerosos polinucleares y diplococos intracelulares; des-

pués de la tercera inyección de electrargol ese líquido tan rico en gérmenes habia sufrido una esterilización completa.

Auboyer menciona otro caso de meningitis agu-da con gran polinucleosis del líquido céfaloraquídeo ocurrido en una señora de 29 años que ingresa en la Pitié al servicio del Dr. Claisse (sala Trousseau) el 14 de Junio de 1907 y sale de alta á los siete días habiéndosele practicado en total 5 inyecciones intraraquídeas de electrargol.

Al hospital de Caridad de Montevideo (servicio del Dr. Silva) ingresa una enferma de meningitis cerebroespinal cuya evolución según datos recogidos comenzaba de un mes atrás; se practica el examen del líquido c.r; se encuentra el Weichselbaum y sin tardanza se le aplica una inyección intraraquídea de 5 cc. de electrargol que fué precedida de la sustracción de 10 cc. de líquido. Los resultados fueron notables. La temperatura sufrió un inmediato descenso augurando la curación que se lograba días más tarde y sin vestigios.

Por falta de datos me veo obligado á mencionarla asi ligeramente más ella hubo de motivar una interesante comunicación al III^{er}. Congreso Médico Latino Americano, conjuntamente con otra historia clínica que describo al final de esta tesis.

Chambelland en la «Presse Medicale» nos refiere dos casos de meningitis cerebroespinal curado por idéntico tratamiento.

Establecida pues prácticamente la importancia del electrargol recordaré los conocimientos necesarios para su eficaz aplicación.

Modo de administración.—El electrargol ha sido introducido al organismo por distintas vías, más en la meningitis cerebroespinal todas ellas no tienen igual valor.

Las inyecciones subcutáneas, intramusculares é endovenosas son discutidas.

Sacquepée ha adoptado conjuntamente la vía venosa y la raquídea partiendo de la concepción que establece el origen de la meningitis cerebroespinal en una septicemia de localización meníngea secundaria; aún así la vía venosa sería únicamente eficaz al principio ya que en la meningitis declarada la vía lumbar se adapta á las nuevas condiciones anátomopatoiógicas.

Lermoyez opina que hay que obrar inmediatamente sobre el líquido céfalo raquídeo porque el único inconveniente de la inyección epidural es la fuerte reacción que provoca por otra parte evitable cuando se dosa con cuidado el medicamento.

La vía de preferencia es indudablemente la raquídea y no porque las inyecciones subcutáneas é intramusculares determinen como afirmaba Tribouiet la formación de argiromas que Iscovesco atribuye á la acción de los coloides químicos, y si porque la clínica y la experimentación la han consolidado.

La primera demostrando la eficacia de las aplicaciones de plata eléctrica *in loco dolenti* en ciertas afecciones locales. Así Hamonic ha curado lesiones del testículo, de la vejiga ó de la uretra; Robin, artritis y sinovitis reumáticas; Chirié y David abscesos del seno; Triboulet, pleuresias tifoideas. Lógico es pensar que el medicamento en la vía raquídea actuará favorablemente sobre las meníngeas infectadas.

Por otra parte Henri y Gompel han buscado la plata en diferentes tejidos y en la sangre sirviéndose para ello del método espectrográfico ideado por Urbain que permite descubrir hasta $\frac{1}{100.000}$ de la sustancia investigada.

He aquí una reseña de su provechosa experiencia:

Inyectaron en la vena safena de un perro de 16 kilogramos 40 cc. de una solución de plata eléctrica á pequeños gránulos; fueron extrayendo succesivamente 5 cc. de sangre de la arteria femoral á diferentes intervalos (2 minutos, 1 hora, 3 horas y 24 horas) después de la inyección.

En los cuatro espectros encontraron las rayos correspondientes á la plata y en análogos procedimientos comprobaron que ella pasaba á través de las paredes intestinales hallándose en gran cantidad en el organismo después de su ingestión como así mismo en la orina, bilis y jugo pancreático

pero *absolutamente nada en el líquido céfalorraquídeo.*

Clínica y experimentalmente consagrada la vía lumbar arrastra sin disputas las preferencias.

La vía venosa se usará conjuntamente con la raquídea ya que Credé y Netter admiten una acción hemolisante de la meningotoxina; cuando la fiebre haya desaparecido se podrá continuar el tratamiento argéntico por vía hipodérmica durante un cierto período y en previsión de una recaída.

Técnica de la inyección.—Ella no difiere de la maniobra sencilla referida á propósito de la suero-terapia.

La inyección de electrargol será preecedida en lo posible de la sustracción de líquido céfaloraquídeo en cantidad mayor ó por lo menos igual á aquella de medicamento que ha de introducirse. Las punciones blancas sin embargo no contraindican la inyección.

Dosis.—Por la vía raquídea será de 5 cc. ó sea el contenido de una ampolla del electrargol isotónico, esteril y estabilizado que prepara la casa Clin.

Por la vía hipodérmica se utilizarán mayores cantidades, 10 á 20 cc. en el niño y hasta 40 cc. en los adultos.

Las dosis iniciales deben ser prudentemente restringidas.

Las inyecciones intraraquídeas se practicarán cada dos días y las otras cotidianamente.

Efectos.—El electrargol inyectado en el saco aracnóideo provoca una reacción febril intensa seguida de una caída térmica estable y la disminución rápida de la cefalea.

Cavuen (de Montpellier) dice haber observado temblores nerviosos é consecuencia de la inyección, más parece tratarse de casos aislados que para Pernod lejos de tener la significación nociva que se ha pretendido darles, son una prueba evidente de la absorción inmediata del electrargol provocando una excitación directa del eje medular·

LAS PUNCIONES LUMBARES

Koplik (de Nueva York), Babinsky (de París) y Lenhartz (de Hamburgo) han obtenido verdadero éxito con el método sistemático de las punciones lumbares.

Lenhartz considera que una sola punción es suficiente para lograr la curación y admite que en determinadas circunstancias hay que recurrir á raquicentesis múltiples y á intervalos acercados.

Es así como en una joven de 19 años tuvo que intervenir cotidianamente durante 6 días y aún efectuar dos punciones más, tras un intervalo de 4 días; en una de joven 16 años que presentaba una pérdida completa de conocimiento, delirio furioso y opistótonos acentuado, no hesitó en practicar 15 punciones seguidas extrayendo en total 400 cc. de líquido céfalo raquídeo.

Fuera de los casos á evolución aguda; en aquellos que terminan por la muerte en un período que

varía de la 6ª á la 10ª semana, la autopsia pone con frecuencia de manifiesto una hidrocefalia aguda y aquí como sostiene Lenhartz las punciones repetidas son de real eficacia y aunque reputándolas inotensivas aconseja prudentemente no sustraer más de 30 á 50 cc. en una vez.

Zupnik difiere en sus apreciaciones sosteniendo que la punción lumbar para ser eficaz necesita agotar completamente el líquido céfalo raquideo.

Adoptando este procedimiento Zupnik ha logrado la curación de dos enfermos con tres y cuatro punciones respectivamente

Delcourt ha practicado en un niño 15 á 20 punciones en el período de dos meses retirando aproximadamente de 2 á 3 litros de líquido céfalo raquideo.

Zupnik recomienda evacuarlo gota á gota y si el paciente se quejara de violentos dolores de cabeza colocar sobre ella compresas frías é interrumpir momentáneamente el derrame; el final de la punción estará indicado cuando elevando repetidas veces la cabeza del paciente salieran únicamente escasas gotitas.

Si el líquido se presentara teñido de sangre no se renunciará á la raquicentesis salvo que la coloración haya aparecido «d'emblée» y persistiera aún después del desplazamiento de la aguja.

H. de Wyss (de Zurich) proclama las ventajas de

las punciones lumbares repetidas cada dos días por lo menos, probando que da resultados terapéuticos valiosos.

Japha las considera igualmente fuente de diagnóstico que ejerce una favorable acción terapéutica.

LA BALNEOTERAPIA

Es Aufrecht. médico del hospital de Magdeburgo Alstadt, quien instituye por primera vez y con feliz resultado, los baños calientes en un enfermo atacado de meningitis cerebroespinal.

Más tarde Vorochilsky, (de Odessa), siguiendo esa práctica logra igual éxito en dos enfermos y lo mismo Wolish (de Lemberg), que en 7 niños de 5 á 10 años de edad, consigue salvar á 5 y los restantes sucumben porque las condiciones precarias de sus familias, obligaron á suspender los baños.

Wolish observó al mismo tiempo que los baños traian un favorable descenso térmico y una atenuación tal de los dolores cefálicos y cérvico raquídeos, que los enfermos lograban conciliar el sueño.

Respecto á la manera de administrar los baños Wolish diferia de las prácticas de Aufrecht y Vorochilsky.

En lugar de sumergir al niño en un baño calentado d'emblée á 40°, lo hacía cuando el agua alcan-

zaba á 33° y por adiciones sucesivas de agua caliente iba elevando la temperatura á 40°.

Simultáneamente aplicaba una bolsa de hielo á la cabeza.

Además, teniendo en cuenta la sensibilidad de los meningíticos á los cuales el menor movimiento provoca dolores, haciendo por lo tanto incómodo y penoso el transporte de la cama al baño, dispone para obviar tales molestias, la colocación del enfermo sobre un paño en el cual será trasladado y sumergido; á fin de evitar á la cabeza del paciente el rudo contacto con las paredes de la bañadera recomienda recubrir éstas con almohadas.

Después del baño hay que abstenerse de secar al enfermo y se le colocará simplemente sobre una frazada, envolviéndolo con ella y dejándolo así una hora más ó menos.

Para Wolish la duración del baño será de 10 minutos y se dará una vez al día.

Netter cuyo sistema hoy predomina, prescribe los baños á una temperatura de 39° á 40°, de 25 minunutos de duración y repetidos 4 veces al día, salvo en los casos graves donde serán renovados cada 3 ó 4 horas.

Von Leyden y Kraus se revelan contra el uso de los baños, alegando que el traslado á la bañadera es fuente de tormentos para el infeliz paciente y aconsejan únicamente para calmar la agitación, inyecciones de morfina.

EL SUERO ANTIDIFTÈRICO

Habiendo observado que el suero antidiftérico destruía in vitro, las culturas de meningococos y presumiendo que esa acción germicida pudiera aprovecharse in vivo, Wolf resolvió adoptar las inyecciones de dicho suero para combatir la meningitis cerebroespinal.

En los cuatro enfermos en que ellas fueron practicadas, los resultados más halagüeños confirmaron sus presunciones·

Guiado por ellos Waitzfelder recurrió á la suero-terapia antidiftérica, tratando por ella 17 enfermos; al poco tiempo anunciaba que diez estaban curados, tres habían sucumbido y los cuatro restantes se hallaban aún sometidos al tratamiento.

Según los creadores de este tratamiento, la dosis del suero en la meningitis debe sobrepasar á aquella indicada en la difteria; así aconsejan inyectar cada dos días ó diariamente si la gravedad del caso lo requiere, las siguientes cantidades:

En los niños menores de 5 años.	6.000	unidades
Id de 5 á 12 años	8.000	»
En adultos.	10.000	»

Lemoine y Gaehlinger, (de Lille). han usado el suero antidiftérico en un sujeto de 30 años con meningitis cerebroespinal. Le inyectaron durante 4 días 90 c.c. y el estado general así como el examen del líquido céfaloraquídeo demostraron una notable mejoría.

A los 4 días y á pesar de la ausencia del meningococcus, la curva térmica sufrió oscilaciones alarmantes alcanzando hasta 40º; más fueron atribuidas y con razón, á accidentes anafilácticos pues, trás ese breve período, la enfermedad seguía el cauce favorable y el enfermo se encaminaba rápidamente hacia la curación.

INYECCIONES SUBCUTANEAS DE LÍQUIDO CÉFALO RAQUÍDEO

Es uno de los tantos métodos ingeniosos propuestos en el tratamiento de la meningitis á Weichselbaum.

Aunque el tejido celular subcutáneo se manifiesta terreno inapto para el meningococo ya que las tentativas de inoculación á los animales se lograron únicamente por inyección intradural y establecido que la inyección hipodérmica confiere el desarrollo de la inmunidad, Radmann, médico del hospital Laurahûtte, concibió la idea de practicarlas en dos meningíticos de su servicio y como la virulencia de las culturas de meningococcus presenta gran irregularidad, se decidió á emplear el líquido céfaloraquídeo del mismo enfermo, retirado por la punción lumbar.

En uno de los enfermos la primera raquicentesis había sido efectuada sin resultado el tercer día de

la enfermedad y como la temperatura y rigidez de la nuca hubiesen aumentado, se le practica al décimo día una nueva punción que da salida á 25 c. c. de líquido turbio.

Habiendo comprobado que este líquido contenía meningococcus, inyecta 8 c. c. debajo de la piel del brazo del enfermo; ninguna reacción local se manifiesta y tres días más tarde la temperatura descendía á 37°5. Dos semanas después todos los síntomas mórbidos habían desaparecido.

El otro enfermo en análogo tratamiento curó también sin reacción local.

Radmann sostiene que la inyección no trae accidentes y opina que los enfermos toleran bien el líquido c. r., que se les extrae.

EL MERCURIO

Angyan, (de Budapest), ha combatido la meningitis cerebroespinal por inyecciones hipodérmicas de bicloruro de mercurio y aplicaciones de hielo á la cabeza; de 27 enfermos así tratados consigue 19 curaciones.

Diariamente practicaba una inyección en la vecindad de la columna vertebral empleando la dosis de un centígramo (0.01) en los adultos y de cinco diez milígramos (0.0005) á 5 milígramos (0.005) en los niños.

No la suspendía hasta la cesación completa de la cefalalgia, de la fiebre y de la rigidez de nuca; de ahí que en los diferentes casos el número de inyecciones haya variado de 4 á 24.

Salvo en un enfermo que presentó una regular sialorrea á raíz de la 14ª inyección, los accidentes de hidrargirismo no se han producido.

A estar á las afirmaciones de Angyán, después

de la segunda y tercera inyección la cefalalgia se aminora y la excitación se calma á tal punto que los meningíticos pueden dormir; en inyecciones ulteriores la rigidez cervical y la fiebre se atenúan para disiparse progresivamente.

Las fricciones de ungüento mercurial asociadas á la administración diaria de ioduro de potasio han sido instituidas y con gran éxito por el Dr. Penna en la Casa de Aislamiento.

Esa medicación lejos de ser exclusiva ha sido sábiamente combinada con los baños calientes y las punciones lumbares.

La historia clínica número 4 minuciosamente levantada es un fiel testimonio de la bondad del tratamiento.

GUAYACOL

En su calidad de analgésico y antitérmico el guayacol ha sido utilizado en la meningitis cerebro-espinal.

Arnold recomienda la siguiente fórmula.

Guayacol	1	gramo
Vaselina. Lanolina.	ãã 6	gramos

Sobre la piel de la región dorsal ó de la nuca, aseadas de antemano, practicar unciones con más de la mitad de esa pomada en una primera aplicación y utilizar el resto durante el día.

Disminución de la cefalalgia, transpiración moderada seguida de una caída térmica sin tendencia al colapso, serían los resultados de esa práctica.

Las unciones se repétirán por el espacio de 4 ó 5 días variando de sitio á fin de evitar una posible dermitis; al cabo de ellos ó antes si se presentaren síntomas de intoxicación (dolores en la planta del

pié), se suspenderá el uso del guayacol reemplazándolo temporariamente por el mesotán en la siguiente proporción:

Mesotán . . 5 gramos
Vaselina . . 15 »

Al mismo tiempo se dará aspirina.

Para explicar sus favorables resultados, Arnold supone que el guayacol absorbido por la piel y penetrando en el torrente circulatorio, llega á la pía madre y á los plexos coroides del cerebro disminuyendo la intensidad del proceso inflamatorio que allí reside, moderando la abundante secreción del líquido céfalo raquídeo y facilitando por sus efectos diaforéticos una reabsorción que traería en consecuencia el descenso de la presión intracraneana.

LA PILOCARPINA

Voltyzek ha administrado el clorhidrato de pilocarpina en inyecciones subcutáneas repetidas.

La acción diaforética de esa sustancia análoga á la del guayacol explica la sedación de los síntomas dolorosos en los enfermos en que ha sido administrada.

La hipersecreción general que determina, indica que ha de ser manejada con prudencia.

Del Hospital San Roque he recogido la observación de un enfermo, que curó de una meningitis cerebro espinal tratada sistemáticamente por el clorhidrato de pilocarpina (0,001) unido á la vieja medicación sintomática que es de rigor (1).

---

(1) Historia clínica núm. 5.

YODATO DE SODIO

Edlefsen preconiza en la meningitis el yodato de sodio, prefiriendo la vía gástrica:

Yodato de sodio . . . . . 3 gramos
Agua destilada. . . . . 150 —
(3 cucharadas por día.)

Ruhemann recomienda en los adultos la vía hipodérmica.

Las inyecciones poco dolorosas resultarán completamente indoloras con la adición de eucaina.

He aquí su fórmula:

Eucaina . . . . . 30 centígramos
Yodato de sodio. . . . . 1 gramo
Agua destilada . . . . . 20 —

(Inyectar 1 ó 2 c. c. de esta solución ligeramente calentada.)

Las inyecciones se harán próximas á la cabeza, en el pecho, los hombros ó en la frente.

HEXAMETILENAMINA

Crowe aconseja el empleo de la hexametilenamina fundándose en que las pruebas experimentales han demostrado que ingerida por la vía gástrica dicha sustancia aparece en la bilis, jugo pancreático y líquido céfalo raquídeo á los 30 minutos de ser administrada; eliminada por este último líquido ella impide el desarrollo de los microorganismos.

Y en efecto, Crowe inoculó estreptococos en el saco aracnóideo de perros y conejos, comprobando luego que bastaba administrar diariamente 3 ó 4 gramos de hexametilenamina para evitar la infección.

Alentado por el éxito de la prueba, la prescribió á un enfermo portador de una antigua fístula cerebro espinal post-operatoria, y tres semanas más tarde lograba su curación.

No conozco la existencia de otros casos que confirmaran la bondad del medicamento que lógicamente pudiera tener la acción preventiva que su creador sostiene.

LA MEDICACION SINTOMATICA
EL ACIDO CLORHIDRICO

Aunque sean recursos vulgares sería injusto pasarlos en silencio que la meningitis cerebro espinal atacada en su patogenia no puede ser desdeñada en la triada clásica de sus manifestaciones.

Que si para la cefalalgia y la constipación es inútil recordar los ya conocidos purgantes, enemas, hipnóticos y analgésicos, queda aún otro síntoma que por las consecuencias á que pudiera arrastrar su tenacidad merece ser mencionado; me refiero á los vómitos.

Más de una vez por la inusitada frecuencia ellos provocan una denutrición que, repercutiendo necesariamente en el estado general, coloca al organismo en condiciones desventajosas para resistir la enfermedad.

Creyendo su origen central se les ha combatido generalmente con bromuros y morfina. Arnold se

ha rebelado contra ello, declarando que esta última, lejos de atenuarlos, por el contrario, los exacerba, retardando considerablemente la evacuación del contenido gástrico en el irtestino. Recomienda el ácido clorhídrico, y las razones que lo inducen á prescribirlo son el fruto de una sagaz observación.

Asistiendo á una mujer de 40 años en la que una meningitis á evolución crónica y á vómitos rebeldes había traido un enflaquecimiento que hacía presagiar un desenlace fatal, constató que las materias vomitadas no contenían ácido clorhídrico, y creyendo que la ausencia de ese elemento pudiera ser la causa del fenómeno, se decidió á administrarlo antes de las comidas en forma de limonada ó té azucarado.

Una mejoría notable se produjo. Los vómitos disminuyeron de frecuencia para desaparecer en pocos días y el apetito se restableció junto con el estado general. Más tarde en otra enferma, el ácido clorhídrico remediaba análogas perturbaciones.

Arnold considera ventajosa la asociación del acido clorhídrico á la pepsina (30 centígramos) y los prescribe tres veces al día.

Desde que el apetito renace, aconseja disminuir la ingestión del ácido.

CAPITULO III

CONCLUSIONES

En la actualidad la sueroterapia arrastra indudablemente las preferencias.

Iniciada en una época en que las epidemias habían defraudado las esperanzas cifradas en otros recursos y erigida por entusiastas partidarios, alcanzó pronto el rango que hoy ocupa.

En Buenos Aires las primeras tentativas han sido desgracíadas. A excepción del caso que publicó el Dr. Arrighi, no tengo conocimiento de otras felices aplicaciones.

En el Hospital Muñiz, el suero de Wasserman en inyecciones intraraquídeas, no dió resultado.

En el Hospital de Niños, el suero de Jochman en inyecciones subcutáneas, ha sido ineficaz.

El fracaso del ensayo, por el reducido número de enfermos, no autoriza en manera alguna á formular

juicios desfavorables y menos aún, recordando que el valor de la sueroterapia está regido por diversas circunstancias.

Una de ellas es la calidad del suero. La opinión general es que el moderno suero de Dopter es superior á sus predecesores.

Comby que ha usado todos ellos, declara que el de Kolle y Wasserman le dió mediocres resultados; el de Flexner algo mejores, mientras que con el de Dopter en 10 meningíticos ha curado ocho y eso que los dos restantes eran enfermos tratados tardíamente.

Las estadísticas de Netter y Vaillard concuerdan con estas apreciaciones.

Por otra parte y vuelvo á insistir, la benéfica acción del suero depende de la precocidad y lugar de la inyección y según la opinión de Jehle de la edad del enfermo pues ha observado que todos los niños menores de un año han sucumbido.

Indudablemente que esas circunstancias un tanto aleatorias reducen los éxitos de la sueroterapia.

La anafilaxia por las raras ocasiones en que se ha manifestado y la relativa benignidad que en ellas ha asumido, no entraña en realidad un serio inconveniente.

Respecto á los accidentes lejanos recordaré que Paltauf en los enfermos tratados eficazmente por la sueroterapia, admite que la muerte puede sobreve-

nir ulteriormente por hidrocefalia crónica, cuando la organización del exudado meníngeo ha originado la obliteración de los linfáticos aferentes.

H. de Wryss duda de la especificidad del suero atribuyendo todo su valor á la acción mecánica de la punción lumbar y en apoyo de esa opinión relata el caso de un enfermo gravísimo curado por inyecciones intraraquídeas de suero fisiológico.

Más tal excepticismo merece ser rechazado considerando que la meningitis cerebroespinal es una enfermedad traidora cuyos desenlaces imprevistos explican los éxitos casuales de tantas medicaciones que se han instituido.

Es así como surge el suero antidiftérico motivando la réplica de Netter que refiriéndose á la comunicación de Lemoine y Gaehlinger declaraba que en Francia todos los enfermos así tratados habían sucumbido, agregando que la inutilidad del medicamente había sido establecida irrefutablemente por los médicos americanos desde 1905.

Es en una circunstancia primordial en que estriba la recta aplicación del suero donde encuentro una desventaja que desde el punto de vista práctico lo coloca en condiciones de inferioridad respecto al electrargol.

Ella es que la sueroterapia necesita para su eficacia la confirmación bacteriológica del diagnóstico clínico, así Dopter nos dice:

«En presencia de un caso de meningitis donde la punción lumbar muestra un líquido turbio ú opalescente, inyectar suero lo más pronto posible y enviar al laboratorio el líquido céfaloraquídeo extraído para continuar ó cesar la sueroterapia según la respuesta.»

Ahora bien. Lejos de las ciudades, el médico que presumiendo una meningitis á Weichselbaum recurre al suero «d'emblée», se arriesga sin el concurso del laboratorio á los resultados ineficaces de una medicación intempestiva, y si esperara la confirmación de su diagnóstico la demora sería perjucicial para el enfermo.

Ante ese dilema conceptúo eficaz y necesaria las inyecciones intraraquídeas de electrargol que por sus propiedades bactericidas y sus afinidades con el meningococcus se adapta sin inconveniente al tratamiento de las meningitis que no sean de origen tuberculoso.

Allí donde el médico privado de los recursos para sustentar el diagnóstico, marcha involuntariamente en un terreno de empirismo, el electrargol más vulgarizado que el suero, será un poderoso auxiliar y obrará sin desacierto recurriendo inmediatamente á él, ya sea para implantarlo durante el curso de una meningitis ó en sus comienzos, á fin de ganar el tiempo que perdería esperando la respuesta del laboratorio para iniciar la sueroterapia.

Al manifestarme en tal ocasión partidario del tratamiento argéntico he tenido muy en cuenta las objeciones y puedo afirmar que las veces en que se ha impugnado su eficacia ha sido por deficiencias de administración.

Por ello he recaicado que el suero como el electrargol, es en la cavidad aracnóidea donde ejercen influencia favorable y que las otras vías sirven únicamente para secundar más no para reemplazar la raquídea que lógicamente se impone. Las punciones lumbares sistemáticas son imprescindibles y adhiriendo á la opinión de Japha, Araoz Alfaro, de Wryss y otros, las considero ventajosas siendo el drenaje de las meníngeas infectadas y humanitarias siendo el alivio de la dolorosa hipertensión intracraneana. Los baños calientes siempre que puedan ser efectuados sin las molestias que á veces acarrean se practicarán de acuerdo con el sistema vulgarizado por Netter. Para la agitación de los niños está indicado el enema de cloral (0,50 centgrs.) que preconiza Salge. Ei opio y la morfina, el piramidón, la exalgina, la aspirina han dado buenos resultados en los adultos.

Leszinsky utiliza las inyecciones de ergotina para moderar la congestión cerebro-medular.

La constipación sera combatida por los medios usuales; para los vómitos podría intentarse el ácido clorhídrico que recomienda Arnold.

El yodato de sodio y la pilocarpina servirán á título de coadyuvantes, así como el guayacol en fricciones, al cual he visto producir buenos efectos en algunas pirexias.

Si á la fecunda lista de los recursos agregáramos aún las inyecciones de lisol aplicadas por França y el colargol por Barth y Mauban, tendríamos razón suficiente para afirmar que el origen de la incoherencia terapéutica reside en la evolución caprichosa de la meningitis cerebroespinal en la que hoy el suero por su carácter de especificidad es considerado justamente la base más racional del tratamiento.

OBSERVACIONES CLÌNICAS

Historia I [1]

R. Camarano, 24 años, oriental, soltero.

Antecedentes hereditarios.—El padre murió de hidropesía. La madre vive y es sana. Eran 14 hermanos, actualmente viven 6; todos sanos.

Antecedentes personales.—Sin importancia. Regular fumador; bebedor moderado.

Antecedentes de su enfermedad.—El 24 de Noviembre á raíz de una noche alegre fué acometido de dolores de cabeza, asumiendo tal intensidad, que le originaron la pérdida del conocimiento.

Ocho días antes de esa brusca cefalalgia había sentido malestares inexplicables, una laxitud y decaimiento de su cuerpo que lo dificultaban para el trabajo.

---

(1) Debida á la gentileza de mi pariente y amigo el Dr. Rómulo H. Silva, (de Montevideo).

No recuerda absolutamente lo que sucedió en los primeros días.

Durante ellos lo asistió un facultativo que se limitó á prescribir calomel, como la gravedad persistiera, la familia solicita el concurso del Dr. Silva.

Este lo examina y encontrando cefalalgia, vómitos, constipacion, delirio, rigidez de nuca y Kernig bien acentuado, ordena la aplicación de la bolsa de hielo, baños calientes y se decide sin tardanza á practicar la punción lumbar, que da salida á un líquido turbio, con bastante albúmina y á gran tensión cuyo análisis revela la existencia del diplococcus de Weichselbaum, polinucleosis exagerada (200 elementos por campo) y gran abundancia de leucocitos deformados con tendencia al pus.

Al día siguiente sustrae 15 c. c. de líquido céfalo-raquídeo é inyecta en la cavidad aracnoidea 5 c. c., de electrargol.

Las inyecciones se repiten con dos días de intervalo entre cada una y al final de la tercera hace practicar otro examen del líquido céfaloraquídeo que ya sale menos tenso y escasamente turbio; los diplococos han desaparecido, los polinucleares han descendido (40 por campo).

Paralelamente á esas felices modificaciones el estado general mejora, las deposiciones son expontáneas, el dolor de cabeza disminuye, la rigidez de la nuca y el Kernig persisten, aunque poco acentuados.

Siguen practicándose inyecciones de electrargol á la misma dosis é intervalos que las anteriores.

Después de la 7.ª inyección y á raiz de otro análisis en que la fórmula citológica se encuentra normal, coincidiendo con la desaparición de todos les síntomas clínicos, el paciente es dado de alta (1).

---

(1) Residiendo accidentalmente en Montevideo, he tenido ocasión de conversar con ese enfermo. Así he comprobado personalmcnte la eficacia del tratamiento por el cual la meningitis cerebro espinal con todo el cortejo de síntomas alarmantes, había sido curada sin las reliquias que son tan frecuentes.

Historia II

(HOSPITAL SAN ROQUE.—SALA 1.ª)

A. P.—13 años, argentino, diarero.

Antecedentes hereditarios—Sus padres viven y son sanos. Tiene 6 hermanos que gozan de buena salud.

Antecedentes personales.—Sin importancia.

Antecedentes de su enfermedad.—El 8 de Noviembre de 1908, en medio de sus ocupaciones habituales, fué sorprendido por una cefalalgia tan intensa y tenaz, que se vió obligado á guardar cama; horas más tarde era presa de vómitos incesantes y su dolor se irradiaba á lo largo de la columna vertebral, impidiéndole inclinar la cabeza hacia adelante.

Al día siguiente ingresa al hospital, presentando gran contractura de la nuca y dorso y una excitación que manifiesta en gritos incoherentes y ademanes desordenados.

Examen.—Reflejos tendinosos y cutáneos con-

servados. No hay signo de Babinsky; el reflejo pupilar existe; hay Kernig y contractura generalizada en los músculos del dorso desde la región lumbar hasta la nuca.

Corazón y pulmones.—Normales.

Hígado y bazo.—Idem.

Herpes labial.—Pulso igual, regular, mediano; algo depresible y poco frecuente.

Abdomen.—Blando y depresible; ligeramente timpánico; no doloroso; cólon retraido; hay cuerda cólica.

Deposiciones diarreicas.—Orina con un 1 gramo °/oo de albúmina y disminución de cloruros.

	TEMPERATURA		TRATAMIENTO
	M	T	
9 de Noviembre...	—	37°.8	Bolsa de hielo. Ventosas
10 » » ...	38°.4	39°	Baños calientes
11 » » ...	39°.2	38°.8	
12 » » ...	38°.3	38°.8	
13 » » ...	38°.2	38°.4	
14 » » ...	38°	37°.4	Electrargol 5 cc. (á la mañana)
15 » » ...	36°	37°.3	
16 » » ...	37°.5	37°.2	Electrargol 5 cc. id.
17 » » ...	36°.2	36°.5	
18 » » ...	—	—	Sulfato de soda
19 » » ...	Oscilaciones normales hasta el		
26 » » ...	—	37°.2	Magnesia 40 gramos

El 7 de Diciembre sale de alta.

Historia III [1]

N. N., argentina, 3 años y medio.

Antecedentes hereditarios.—Padres sanos. Dos hermanitos han muerto, uno de artropatía tuberculosa y otro de meningitis tuberculosa.

Antecedentes personales.—Nacida á término y amamantada hasta los 22 meses.

Antecedentes de la enfermedad.—A fines de Abril tuvo un ligero coriza con signos de traqueobronquitis catarral, y en la noche del 29 es presa de hipertermia, delirio, agitación, vómitos alimenticios y biliosos: á las pocas horas convulsiones atacan á la cara y miembros izquierdo.

Al examen se encuentran reflejos exagerados, hiperestesia, miosis doble, vómitos, taquicardia, rigidez cérvico raquídea, Kernig y una temperatura de 40º.6. Se prescribe un purgante, hielo á la cabeza, baños tibios cada 4 horas y aplicaciones de

(1) Del caso publicado por el Dr. F. Arrighi.

yodo en la columna vertebral. Transcurriendo dos días en el mismo estado se practica una punción lumbar y se retira con dificultad 3 cc. de líquido opalescente, cuyo análisis demuestra una polinucleosis acompañada de Weichselbaum puro.

Se recurre al tratamiento mercurial intensivo 2 gramos de ungüento en fricciones y 1 gramo de yoduro de potasio Souffrón, diariamente); sin abandonar los baños, la bolsa de hielo y los enemas evacuantes; para drenaje del líquido cétalo raquídeo se le practica cada dos días una punción lumbar.

Los síntomas se atenúan pero en el 14º día de la enfermedad recrudecen de una manera alarmante.

En esa emergencia se le hacen fricciones con una pomada de colargol (10 %) é inyecciones hipodérmicas diarias de una ampolla de electrargol, sin resultado.

Ya en los 40 días de la enfermedad y sin esperanzas de curación se le inyectan después de una punción lumbar, 10 c. c. de suero Kolle y Wasserman en la cavidad aracnoidea. Esa mañana la temperatura era elevada y nueve horas después, la remisión completa de la flebre y la desaparición de los vómitos eran los signos precursores de una mejoría que se iniciaba rápidamente.

A la mañana siguiente se practica otra inyección y el líquido céfaloraquídeo sustraído préviamente se mostraba más claro.

Pasado un día de descanso en el que se administra el suero únicamente por vía hipodérmica y á pesar de la franca mejoría, una nueva inyección intrarraquídea es llevada á cabo, obteniéndose ya un líquido completamente claro.

La enferma curó aunque con algo de afasia é hipoacusia y con dificultad en la marcha que merecieron un tratamiento tónico con baños salinos, masages y electricidad.

Historia IV

(HOSPITAL MUÑIZ)

D. S., 20 años, soltero, español, tipógrafo.

Antecedentes hereditarios y personales.—Sin importancia.

Antecedentes de la enfermedad.—Comenzó el 8 de Septiembre de 1909, por escalofrío prolongado y dolor fuerte á la cintura localizado en la región lumbar. Tres horas después, guardaba cama, tomando un purgante que devolvió; vómitos alimenticios y biliosos se repiten incesantemente; á la noche un dolor contínuo y terebrante invade su cabeza.

Al día siguiente la raquialgia y la rigidez de nuca iban en aumento y como los síntomas se agravaran, ingresa al otro día al hospital.

Examen.—Tiene gran dificultad para permanecer parado haciéndolo en una posición extraña con las rodillas en semiflexión y el pecho y la cabeza echados hacia atrás.

Se le examina en la cama y se encuentra rigidez de nuca, Kernig, pereza pupilar, hiperestesia cutánea, raya meningítica; cefalalgia, vómitos, constipación, lengua saburral, etc.

Al abandonarlo se pronuncia un delirio tranquilo.

Martes 14 (á las 4 p. m.)—El aspecto general es más satisfactorio que el día de su ingreso. El insomnio persiste.

Viernes 17.—El enfermo está agitado. hay carfología, los escalofríos hacen oscilar la cama, extremidades frías, sobresaltos tendinosos, delira á ratos. Pulso tenso, regular y frecuente.

Se da sulfato de soda (30 grs.) el día de su entrada.

Al día siguiente se le practica una punción lumbar y se extraen 30 cc. de un líquido lechoso que contiene diplococos del tipo Weichselbaum.

Se le hacen fricciones con 5 grs. de ungüento mercurial durante 20 días. Toma diariamente y durante un mes 60 gotas de yoduro de potasio.

Bolsa de hielo, baños calientes, limonada cítrica, dieta láctea, se continúan en el mes de Septiembre.

En ese intervalo se le practican dos punciones lumbares de 30 cc. cada una.

El 3 de Octubre habiendo cedido la generalidad de los síntomas se comienza á alimentarlo con caldo de arroz y chocolate con agua. El 12 de Octu-

bre habiéndosele aumentado la comida se origina una «pousée» térmica (40.º) que cede con 30 grs. de sulfato de soda y un enema.

El 20 de Octubre el enfermo es dado de alta.

Historia V

HOSPITAL SAN ROQUE—SALA I

J. S.—16 años, español, soltero, mucamo. Ingresa el hospital el 4 de Junio de 1909.

Antecedentes hereditarios.—Padres vivos; han sufrido siempre de dolores articulares. Tiene cuatro hermanos sanos.

Antecedentes personales.—Remotos.—A la edad de 1 año tuvo una enfermedad grave (no hay más datos). Repetidas veces ha sido atacado de influenza. Ha sufrido artralgias (especialmente en la rodilla derecha) que se exageraban con el movimiento, atenuándose durante los días de calor ó con el reposo; tales dolores se acompañaban de fiebre.

Próximos.—Días antes del comienzo de su enfermedad sufría una cefalalgia central que recrudecía de mañana y tarde, casi al mismo tiempo pierde la audición.

Ni antes ni durante la última enfermedad han supurado sus oídos.

Enfermedad actual.—Comienza por dolores de cabeza, vómitos y constipación acompañados de sordera completa.

Examen.—Intelecto bueno, (el interrogatorio se le hizo por escrito) cefalalgia, rigidez de la nuca, Kernig; reflejos normales, sensibilidad conservada, pupilas perezosas, constipación tenaz.

Se le administra un purgante y se le hace una punción lumbar que fracasa por haberse torcido la aguja.

Tratamiento.—Punciones lumbares, clorhidrato de pilocarpina (1 milígramo) en inyecciones hipodérmicas, salicilato de soda y enemas.

El 13 de Agosto, el enfermo es dado de alta.

PEDRO BENJAMIN AQUINO.

Marzo de 1910.

Buenos Aires, Marzo 21 de 1910

Nómbrase al señor Consejero Dr. José R. Semprun, al profesor titular Dr. Francisco de Veyga y al profesor extraordinario Dr. D. S. Cavia, para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el art. 4.° de la ordenanza sobre exámenes.

E. Cantón

R. S. Gómez

Secretario

Buenos Aires, Abril 5 de 1910

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta n.° 2132, del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. Cantón

R. S. Gómez

Secretario

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Tratamiento de la meningitis cérebro-espinal epidémica.

II

Especifidad del meningococo de Weichselbaum.

III

Indicaciones de la punción lumbar.

INDICE BIBLIOGRÁFICO

Achard y Weil.—Le sang et les organes hematopoïetiques du lapin après l'injection intraveineuse d'argent collodïdal électrique (Societé de Biologie, Enero 1907).

Angyán.—Art. Semaine Médicale 1897, pag. 384.

Araoz Alfaro.—Importancia práctica de las punciones lumbares (Comunicación al III Congreso Médico Latino Americano.

Araoz Alfaro.—La meningitis cerebro-espinal epidémica en Buenos Aires (Comunic. al IV Congr. Méd. Lat. Am.)

Arnold.—Art. Semaine Médicale, Septiembre 1908.

Arrighi.—La sueroterapia en la mening. cer. esp. (Argentina Médica, Agosto 1909).

Aufrecht.—Art. Semaine Médicale, 1896, pag. 207.

Babinsky.—Semaine Médicale, Marzo 1905.

Bardet.—Acad. de Med. Presse Medicale, 1907.

Bardet.—Formulaire de nouveaux remèdes. Edition 1907.

Barth y Mauban.—Presse Medicale, Junio 1905.

Bellati.—Meningitis cerebro espinal epidémica. Tesis de Buenos Aires, 1909.

Bordot.—Sobre algunos casos de meningitis cerebro-espinal. Archivos latino americanos de pediatría. 1906.

Brelet.—Le pronostic et le traitement des méningites aiguës. Gazette des Hôpitaux, N.º 46, Abril 1909.

Brelet.—Diagnostic et traitement de la méningite cerebro-spinale epidemique. Gazette des Hôpitaux, N.º 40, Abril 1909.

Caussade y Joltrain.—Six cas de méningite tuberculeuse traités par l'Electrargol. Presse Médicale, 1907.

Cavo.—Contribución al estudio de la mening. cer. esp. Tesis de Buenos Aires, 1899.

Chambelland.—Le traitement des m. c. e. Revue Franc. de Med. et de Chir., Julio 1909.

Charrin.—Etude experimentale des propiétés therapeutiques de l'argent colloïdal; mecanisme de son action. Société de Biologie, Enero 1907.

Chirié y David.—Traitement des abcès du sein sans incision. Société d'Obstetrique de Paris. Diciembre 1906.

Chirié y Monier Vinard.—Action experimentale *in vitro* et *in vivo* de l'argent colloïdal électrique sur le pneumocoque. Société de Biologie, Diciembre 1906.

Cohen.—Presse Médicale, Enero 1909.

Comby.—Terapéutica Clínica de las enfermedades de los niños y otras publicaciones.

Delcourt.---Presse Médicale, Enero 20 de 1909.

Dopter.—Tecnique des injections de sérum antimeningococcique. Progrès Médical, Febrero 1909.

Dopter.—Les acquisitions récentes sur la méningite c. e. Revue. Fran. de Méd. et de Chir., Noviembre 1909.

Dopter.—Semaine Médicale, Mayo 1909.

D'Espine et Picot.—Maladies de l'Enfance. Edition 1899.

Eschbach.—Emploi du sérum antimeningococcique. La Clinique Infantile, Agosto 1909.

Escherich.—Presse Medicale, Mayo 26 de 1909.

Gaehlinger y Repellin.—Un cas de méningite cérébro-spinale. Le Nord Médical, Abril 1909.

Gilbert y Carnot.—Biblioteca de Terapéutica, tomo XII.

Grysez.—La méningite cerébro-spinale et son traitement par le sérum de Flexner. Revue d'Hygiène, Marzo 1909.

Grysez.—La sérothérapie antimeningococcique. Presse Médicale, Mayo 1909.

Halbron.—Société de Biologie, Enero 1907.

Henri y Gompel.—Recherches de l'argent dans le sang et dans les tissus après l'injection d'argent colloïdal electrique. Société de Biologie, Noviembre 1906.

Heyraud.—Contribución al tratamiento de la m. c. e. Semana Médica, Noviembre 1909.

Hamonic.—L'argent colloïdal dans les affections des voies urinaires. Associatión française d'Urologie, Octubre 1907.

Iscovesco.—Quelques considerations sur l'emploi therapeutique

des metaux colloidaux electriques á petits grains. Societé de Biologie, Marzo 1907.

Iscovesco.—Propiétés therapeutiques des metaux colloidaux electriques. Presse Medicale, Mayo 1907.

Japha.—Semaine Medicale, Mayo de 1905.

Jehle.—Sueroterapia de la meningitis cerebro espinal. Semana Médica, Septiembre de 1909.

Jehle.—Presse Medicale, 26 de Mayo de 1909.

Koplik.—Semaine Medicale, Marzo 29 de 1905.

Kraus. — » » Mayo de 1905.

Leyden.— » » » » »

Laurens.—Curabilité de certaines meningites généralisées septiques d'origine otique; leur traitement. Bulletin de la Société Medicale des Hôpitaux, Noviembre 1907.

Lemoine y Gachlinger.—Société Medicale des Hôpitaux, Julio 1909.

Lenhartz.—Semaine Medicale, Marzo de 1905.

Leszynsky.—Presse Medicale, Junio 1905.

Lyon.—Clinique Therapeutique. Ed. 1908.

Mandral.—Presse Medicale, Febrero 1905.

Ménétrier y Mallet.—Société Médicale des Hôpitaux, Mayo 1909.

Netter.—Prophilaxie de la méningite cérébro spinale. La Clinique Infantile, Agosto 1909.

Netter.—Traitement de la m. c. e. Bull. de la Soc. Med. des Hôpit. Diciembre 1908.

Netter.—Sur la meningite cérébro spinale. Bull. de la Acad. de Med. Mayo 1909.

Netter.—Société de Biologie, Junio 1909.

Paltauf.—Presse Medicale, Mayo 1909.

Parera.—Contribución al estudio de la m. c. e. Tésis de Buenos Aires, 1898.

Petit.—La méningite cérébro spinale dans le Pas-de-Calais. L'Echo Medical, Julio 1909.

Pick.—Art. Presse Medicale, 1907.

Pinneo.—Soc. Med. de New-Jersey. Junio 1905.

Radmann.—Traitement de la méningite cérebro spinale par l'inyection sous-cutanée du liq. c. r. retiré par la ponction lombaire. Semaine Medicale, Julio 1907.

Renaux.—Presse Medicale, Enero 20 de 1909.

Ruhemann.—Semaine Medicale, 1905.

Salebert.—La meningite cérébro spinale epidemique á Rennes

pendant l'hiver 1908-1909. Traitement serotherapie. Bull. de la Soc. Med. des hôpit. Mayo 1909.

Salebert.—Presse Medicale, Noviembre 1907.

Sacquépée.—Presse Medicale, Noviembre 1907.

Salge.—Semaine Medicale, Mayo 1905.

Schöne.—Therapie der Gegenwart. Semaine Medicale, Febrero 1907.

Teissier.—Ving-trois cas de meningite cérébrospinale traités par le sérum antimeningocóccique. Bull. de la Soc. Med. des hôpit. Marzo 1909.

Vaillard.—Sur la méningite cérébro spinale. Bull. de la Acad. de Med. Abril 1909.

Vincent y Belot.—Société Medical des hôpitaux. Julio 1909.

Voisin.—La méningite cérébro spinale et son traitement. Gazzete des Höpitaux. Agosto 1909.

Vorochilsky.—Semaine Medicale, 1896.

Westenhoeffer.—Presse Medicale, 1908.

Widal—Société Médical des Hôpitaux. Presse Médicale, Noviembre 1907.

Wolf y Waitzfelder.—Semaine Médicale, Marzo 1905.

Wolish.—Semaine Médicale, 1886.

Wryss.—Presse Médicale, Junio de 1909.

Zupnik. -Semaine Médicale, Marzo 29 de 1905.