

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL TRATAMIENTO DE LA NEUROSIFILIS.

Memoria que para optar a un sillón vacante en la Sección de Dermatología y Sifilografía
presenta a la Academia Nacional de Medicina el Dr. Angel Brioso Vasconcelos.

Designan, comunmente, los tratadistas americanos del Norte con el nombre de NEUROSÍFILIS ¹ a todas las afecciones del sistema nervioso central originadas por el Treponema de Schaudinn, y si bien el grupo de padecimientos, en aquella comprendidos, no tienen una perfecta unidad anatómopatológica, también es verdad que por ser su etiología común y por las medidas terapéuticas semejantes que reclaman, incluye enfermedades que deben estudiarse juntas. Transladar la palabra Neurosífilis—muy connotativa, por cierto—a nuestra lengua, quizá parezca un desacato, toda vez que no se la encuentra en el Diccionario de la Real Academia, mas pienso yo que el empleo del neologismo en cuestión se encuentra justificado por cuanto que él expresa una concepción nueva—la de una causa común de ciertas enfermedades cuyo origen fué antes motivo de discusiones acaloradas—y porque la estructura del nuevo vocablo no pugna con las reglas de nuestro idioma hispano. Crear o admitir voces nuevas para indicar nuevas ideas, dando a aquellas un cuño semejante al de las voces castizas es enriquecer la lengua, y no corromperla.

Empero, si buenos hablistas me censuran, no tendré inconveniente en renunciar en lo sucesivo al empleo del término Neurosífilis, y substituirlo por la expresión “afecciones sifilíticas del sistema nervioso central.”

Comprende la Neurosífilis, la tabes dorsalis, las mielitis sifilíticas, la sífilis cerebral y cerebroespinal vulgares, la parálisis general progresiva, la tabo-parálisis, la parálisis espástica de Erb y la parálisis general de Lisauer, y podrán entrar en lo sucesivo en sus dominios todas aquellas otras dolencias cuyas lesiones son sospechosas de tener un origen treponémico y que se localizan en el neuro-eje, siempre que tales sospechas se confirmen (atrofia muscular progresiva, esclerosis lateral amiotrófica, paraplejia atáxica, ² corea de Huntington, ³ etc.)

Las afecciones de sintomatología nerviosa, de origen sifilítico, pero cuyas lesiones son principalmente vasculares y que perturban el funcionamiento de los centros por modificaciones de la nutrición o por compresión, o de otro modo, pero en las que el agente patógeno de la *lues* no se alberga en el eje cerebro-medular o sus cubiertas, no deben ser incluidas en la Neurosífilis, así como no se califica de padecimiento del aparato respiratorio el aneurisma aórtico, por mucho que entre sus manifestaciones se encuentren algunas que denuncian estar perturbada la función encomendada al dicho aparato.

No se discute ya, como en otros tiempos, el origen luético de la meningoencefalitis crónica difusa, ⁴ ni el de la tabas, ⁵ en cambio se duda, sí, de que

ésta pueda ser engendrada por una causa distinta de la infección sífilítica;⁶ tampoco se piensa ya, con Strumpell, que sean las toxinas⁷ las que engendren, a distancia, las alteraciones estructurales, desde que Noguchi y Moore descubrieron, por decirlo así, *infraganti* al Treponema en la corteza cerebral de paralíticos generales⁸ y en la médula⁹ y líquido céfalo-raquídeo de tábicos. Empero, averiguar si hay razas especiales de treponemas que muestren predilección por colonizar en los centros nerviosos, o si por circunstancias propias al individuo el germen llega a fijarse en esos centros, es tema de estudio y meditación que está a la orden del día, y la resolución de tal problema entraña consecuencias prácticas de no escaso alcance.

No es exagerado decir que hasta hace unos diez años ataxia locomotriz progresiva y demencia paralítica eran consideradas como enfermedades incurables,¹⁰ y la sentencia fatídica de Romberg era repetida por los patólogos; salvo los casos, no muy numerosos, de remisiones espontáneas, el pronóstico de ambas se consideraba, con razón, como fatal.

Los enormes progresos realizados en la sifilografía por los investigadores modernos, Metchnikoff, Schaudinn, Hofmann, Ehrlich, Bertheim, Hata, Alt, Wassermann, Wechseltmann, Neisser, Bruck, Lange, Noguchi, Ravaut, Swift, Ellis, Emery, Byrnes, Fordyce, Sharpe y otros muchos más que han seguido las huellas luminosas de los primeros, han coronado los estudios que iniciados por Juan de Vigo y Fracastor fueron continuados por Hunter, Rollet y Ricord y alcanzaron su perfeccionamiento en manos de Fournier, cuya labor cierra, por decirlo así, magistralmente, la sifilografía clínica.

Reseñar, siquiera sea brevemente, los estudios que se han emprendido y sus resultados prácticos en la terapéutica de las dolencias sífilíticas del sistema nervioso central; discutir unos y otros, y señalar los escritos y algunas de las observaciones con los que en México se ha procurado contribuir al esclarecimiento de tan importante asunto, constituye el tema de esta memoria que presento a la Academia Nacional de Medicina al optar a cubrir una de las vacantes de la sección de Dermatología y Sifilografía, muy alta y honrosa distinción a la que aspiro.

Aconsejábbase, hasta hace pocos años, someter a un tratamiento mercurial y yodurado a tábicos y paralíticos, tratamiento que casi nunca daba resultado benéfico, según se colige de la opinión, casi unánime, de terapeutas y sifilógrafos. La introducción de la arsénamina (salvarsán, arsenobenzol, o como quiera que la designen sus fabricantes), en la sifiloterapia hizo concebir la esperanza de que aquellos desgraciados enfermos se beneficiaran, al parajo de los sífilíticos vulgares, bajo el influjo, maravilloso casi, del nuevo medicamento; mas la gravedad que la reacción de Herxheimer reviste en las afecciones nerviosas, y que condujo a no pocos serios accidentes, lo aleatorio de los resultados obtenidos—resultados nulos frecuentemente,—la falta de una base de evidencia científica de la naturaleza sífilítica de ataxis y parálisis, y la concepción que se tenía de la *parasífilis*, una de cuyas características era la resistencia al tratamiento específico, echaron por tierra los optimismos de los primeros investigadores.

La frecuencia con que la suerorreacción de Wassermann es positiva en tábicos y paralíticos,¹¹ el descubrimiento de la reacción por medio de una suspensión de oro coloide sobre la que actúe el líquido céfalo-raquídeo, la

cual reacción denuncia alteraciones de naturaleza sífilítica casi siempre en dicho líquido, y la que, según se piensa, se encuentra positiva con mayor frecuencia que la de la desviación del complemento, y, sobre todo, el hallazgo del agente infectivo *loco dolenti*, vinieron a precisar la verdadera naturaleza de las enfermedades tantas veces mencionadas, y dieron una base sólida a los nuevos procedimientos terapéuticos.

Reconocida la naturaleza sífilítica de la ataxia locomotriz y de la demencia paralítica (y me refiero principalmente a estas dos dolencias por ser las más graves, las más frecuentes y aquellas cuyo estudio ocasionó mayores discusiones), resultaba inexplicable por qué los adolescentes de ellas no mejoraban cuando se les administraba la arsfenamina, agente treponomicida de eficacia comprobada, y con objeto de poner el medicamento en contacto con el órgano afectado se idearon diversos procedimientos: Wechseltmann, Marinesco, Levaditi, Marie y Ravaut, ¹² emplearon soluciones de neosalvarsán en inyección intrarraquídea, así como antes Schachmann y Karsley habían empleado las de sales mercuriales, trasladando al terreno de la sifiloterapia lo que se había ya hecho en la terapéutica antitetánica y la de otros padecimientos; Homer F. Swift y Arthur W. M. Ellis ¹³ publicaron en 1912 en el «New York Medical Journal» el método por ellos seguido para el tratamiento de la Neurosífilis y el cual consiste, como es bien sabido, en aplicar al paciente una inyección endovenosa de arsfenamina, o de neoarsfenamina, extraerle, una hora más tarde, 40 c. c. de sangre, la que se deja coagular, separar el suero, calentarlo durante media hora a 56 grados C, e inyectarlo por vía intrarraquídea, al día siguiente, después de haber diluido el autosuero, así obtenido, con solución normal estéril de cloruro de sodio, y después de haber evacuado una cantidad conveniente de líquido céfalorraquídeo para que la presión del canal llegue a 30 milímetros de mercurio. Ogilvie ¹³ procede de un modo un poco distinto para la preparación del autosuero: sangra al enfermo—sin inyección previa—añade al suero obtenido por centrifugación $\frac{1}{4}$ de miligramo de arsfenamina, o más, calienta durante 45 minutos a 37 grados C, luego durante 30 minutos a 56 grados, e inyecta el suero salvarsanizado así obtenido, teniendo cuidado de que no transcurra mucho tiempo entre la preparación del suero y su inyección intrarraquídea, para evitar las alteraciones que la arsfenamina experimenta en solución.

Fordyce ¹⁴ ha modificado el método de Swift *reforzando* el autosuero, es decir, añadiendo una cantidad que varía desde $\frac{1}{5}$ de miligramo hasta 15 diezmiligramos de arsfenamina al autosuero preparado en la forma que queda indicada, en el momento de ir a inyectarlo.

Barbat ¹⁵ atribuye el fracaso de la medicación endovenosa a la impermeabilidad de las meninges para el paso del arsénico, lo que ha podido comprobar por medio de la evacuación del líquido céfalorraquídeo inmediatamente después de aplicada una inyección de arsfenamina; tal impermeabilidad disminuiría como consecuencia de la dicha evacuación, de suerte que si la punción se repite al cabo de 4 horas, el arsénico, que antes no se encontraba, puede ser descubierto y aún cuantificado en el líquido céfalorraquídeo. Partiendo de estos datos, el médico californiano ha tratado a varios neurosífilíticos por el procedimiento que consiste en aplicar una inyección intravenosa de arsfenamina, practicar la punción raquídea y extraer una

cantidad de líquido (hasta 30 c.c. o más), hasta dejar el canal «casi seco» cuando «el líquido apenas gotée.»

El mismo procedimiento había sido ya recomendado por Gilpin y Early, ¹⁶ desde 1916, quienes parece desconocían la monografía de Tzanek, ¹⁷ aparecida en 1914 y que trataba sobre el mismo asunto.

Wile sencillamente disuelve la cantidad deseada de arsfenamina en unos 10 c.c. de líquido céfalorraquídeo e inyecta por la vía subaracnoidea.

Byrnes, del John Hopkins Hospital, ¹⁸ no habría quedado complacido de los resultados observados después de ensayar el método de Ellis y Swift y ha ideado un procedimiento que le es propio: la inyección intraespinal de suero del mismo enfermo, suero al que ha añadido un miligramo o más de sublimado corrosivo. Posteriormente se han preparado sueros de caballo mercurializados conforme a las indicaciones de aquel autor, y estos sueros equinos son los que se encuentran en el comercio; contienen de 1 y $\frac{1}{3}$ mg. a 2 y $\frac{2}{3}$ mg. de bicloruro por 30 c.c. de suero.

H. W. Howard ha concebido una combinación de los métodos anteriores, inyectando dentro del raquis el autosuero obtenido tras de una inyección de arsfenamina y añadiendo a éste una cantidad conveniente de bicloruro de mercurio; el suero debe ser inactivado a 55 grados C. durante 30 minutos, antes de ir a inyectarlo.

Las experiencias de Sharpe, ¹⁹ practicadas en los perros, demuestran que una substancia colorante inyectada en el raquis puede no impregnar el encéfalo; que si el colorante se deposita debajo de la duramadre craneana, se tiñe el hemisferio del mismo lado, exclusivamente, y que si la inyección se practica en uno de los ventrículos laterales, el colorante tiñe toda la corteza cerebral y hasta el bulbo olfativo. De estos hechos se ha partido para establecer uno de los métodos de terapéutica intracraneana, el tratamiento intraventricular, el cual se aplica cuando la infección que se va a combatir es encefálica, cual acontece con la parálisis general progresiva.

Puédese también inyectar la arsfenamina debajo de la aracnoides y sobre la corteza cerebral, después de trepanación, disolviendo el medicamento en líquido espinal extraído por punción raquídea, como lo practican Cotton, Wardner ²⁰ y otros, o bien inyectar en el mismo sitio autosuero arsfenaminado, a la manera de Swift o de Ogilvie, o bien, lo que parece más racional, inyectar el suero elegido en pleno ventrículo cerebral, valiéndose para la punción del encéfalo de una aguja larga y delgada, como las de raquianestesia, y cuya punta se ha cortado siguiendo la dirección de un plano perpendicular al eje de la aguja, de suerte que los bordes que limiten el agujero de salida no estén afilados.

Que yo sepa, no se ha intentado hasta hoy, la introducción de preparaciones mercuriales, directamente en el interior de la cavidad craneana.

Hasta aquí la descripción, breve en gracia de la paciencia del auditorio, tan escogido, que quizá escuche la lectura de estos renglones, de los procedimientos más usuales de medicación subaracnoidea.

Creo haber sido yo el primero en nuestro país quien públicamente hizo referencia a los nuevos procedimientos de terapéutica intraespinal e intracraneana, en los que me estoy ocupando, en mi memoria presentada al V Congreso Médico Nacional (Puebla, enero de 1918) sobre el tratamiento abortivo de la sífilis; mas la escasa concurrencia que hubo en la sesión respectiva

el día que di lectura a dicho escrito y la circunstancia de no haber sido publicadas hasta ahora las memorias del Congreso fueron causas, estimo yo, de que aquella mención pasara inadvertida. Posteriormente, en marzo del mismo año publiqué en «El Universal» una nota tomada de la excelente obra de Kolmer, «Infection, Immunity and Specific Therapy», en la que se describía en detalle el procedimiento de Ellis y Swift, y algunos días más tarde, en el mismo diario citado, di a la publicidad otra nota tomada del artículo de Barbat aparecido en el «Journal of the American Medical Association.» (Tales hechos, esfuerzos modestos de divulgación científica, los cito sin alarde de vanidad, que sería tonta, porque trato de reseñar lo que sobre el particular se ha publicado en México, y explico que por la carencia de periódicos médicos, otras varias personas que ya conocían entonces los modernos procedimientos que vengo estudiando, no los hubieran hecho del dominio público. Yo tenía sobre ellas la ventaja, de la que aún disfruto, de contar con la hospitalidad que en sus columnas me ha brindado uno de nuestros diarios políticos, hospitalidad que he procurado utilizar en beneficio de la Medicina científica, y..... eso es todo).

El Dr. Roberto Franco ha publicado en la «Gaceta de los Hospitales»²¹ un estudio sobre el método de Ellis y Swift, tantas veces mencionado.

El Dr. Rozensweig y Díaz, de Torreón,²² en artículo reciente se refiere, como de pasada, al mismo procedimiento e inspirándose, parece, en ideas ajenas, lo considera sin valor práctico.

Sé de varios médicos mexicanos que en escala más o menos amplia, bien en su clientela, ya en el Manicomio Nacional, han empleado los métodos intraespinales de tratamiento de la Neurosífilis; mas como nada han publicado—que yo sepa—no puedo referirme si no es de manera incidental a sus trabajos, lamentando sí, que sus resultados, buenos o malos,—me inclino a suponer que han sido buenos—no los hayan hecho del dominio público.

El Sr. Dr. Francisco Ballina emplea en su práctica privada y en el hospital de la Beneficencia Española, que él dirige, el suero mercurializado de caballo, el del núm. 1 que contiene 1 y $\frac{1}{3}$ de miligramo de sublimado por 30 c.c. de suero equino, y lo diluye con suero clorurado, poniendo partes iguales de cada uno, y en tres casos de parálisis general progresiva, incipientes, ha obtenido tres remisiones que se mantienen desde hace algunos meses. Me fué dado ver en compañía del mismo caballero español al joven F. P., quien padecía de sífilis comprobada por la suerorreacción, y quien a poco de haber sido sometido a un tratamiento salvarsánico—no muy intenso ni prolongado—presentó accidentes cerebrales que culminaron en delirio de acción; cuando visité a este paciente era imposible toda exploración, pues estaba afecto de manía aguda. Sometido este joven al tratamiento intrarraquídeo por medio del suero mercurializado, ha recobrado el uso de sus facultades mentales, pudo abandonar la casa de orates, en la que le habían recluso, y parece curado. La naturaleza sífilítica de su padecimiento nervioso se comprobó por los hallazgos positivos al examen del líquido céfalorraquídeo.

Ha lugar a relatar aquí mi modesta experiencia en el asunto, lo que me servirá de base para emitir mi opinión personal sobre el valor de los métodos en cuestión.

Caso 1.—En 1917 apliqué por primera vez una inyección intraespinal de $\frac{1}{2}$ miligramo de arsfenamina disuelta en líquido céfalorraquídeo, a la mane-

ra de Wile, a un paciente, antiguo sifilítico, afecto de hemiplejia por hemorragia cerebral, que databa de hacía un año y quien demandaba insistentemente que se le hiciera algo eficaz, pues habiendo sido sometido a tratamiento mercurial y habiendo recibido tres inyecciones de neoarsfenamina no experimentaba mejoría. (Claro, su hemiplejia era ya espástica, la degeneración del haz piramidal estaba consumada.) Una inyección intrarraquídea igual a la primera se le aplicó quince días después de esta. En una y otra ocasiones el inválido tuvo dolores intensos en los miembros inferiores, cefalea y reacción febril; todos estos fenómenos desaparecieron en el curso de 48 horas y el Sr. M. S. quedó en las mismas circunstancias que antes, lo que era de esperarse; ni mejoró de su hemiplejia, ni empeoró a consecuencia del tratamiento. Mi conducta en el caso se encuentra justificada por el consejo de Thompson, de hacer terapéutica intrarraquídea preventiva en los sifilíticos, pues en rigor, y como dejó ya señalado, este caso no era de Neurosífilis, y lo cito por ser uno de los en que me apoyaré para defender la inocuidad del método.

Caso 2.—En julio de 1918 me fué enviado por un muy estimado compañero el Sr. M. C., de una de las poblaciones del estado de Hidalgo, y quien siendo sifilítico comprobado presentaba los síntomas iniciales de la P. G. P., temblores, anisocoria, estado pseudo-neurasténico, amnesia, delirio tranquilo e incontinencia de materias fecales. La reacción de Wassermann era positiva en la sangre y en el líquido céfalloarraquídeo.

Fué sometido este señor a un tratamiento combinado mercurial, por medio del aceite gris, y arsenical por medio de la arsfenamina y se le aplicaron 5 inyecciones intrarraquídeas siguiendo la técnica de Swift. Al cabo de 5 semanas la mejoría era apreciable, el enfermo ocurría al retrete en vez de defecarse en la ropa, comenzaba a razonar con cierta corrección y su memoria había mejorado; en una ocasión me describió detalladamente la preparación del Láudano, pues es farmacéutico de profesión, sin equivocarse. Antes de la aplicación del tratamiento intraespinal M. C. había sido tratado sin beneficio aparente por las inyecciones endovenosas de neoarsfenamina.

Dos meses más tarde el hermano del paciente me escribió relatándome la mejoría y pidiendo consejo; indiqué la conveniencia de un nuevo tratamiento intrarraquídeo, el cual supongo que no se llevó a cabo. En enero de 1919 el Sr. Dr. Lara, quien radica en la misma población que el enfermo, me dijo que hasta entonces la mejoría se mantenía. No se practicó examen del líquido raquídeo después del tratamiento.

Caso 3.—El Sr. A. C., sifilítico de tiempo atrás, con suerorreacción positiva en la sangre y que había sido tratado exclusivamente por medio de preparaciones hidrargíricas, presentaba un debilitamiento de las facultades psíquicas, irritabilidad exagerada de carácter y accesos convulsivos epiléptiformes. Se le prescribió el tratamiento combinado, aceite gris y arsfenamina, haciendo seguir la inyección endovenosa de esta última de una evacuación copiosa de líquido céfalloarraquídeo. Recibió de aceite, 4 inyecciones y 5 de arsfenamina; al principio pareció mejorar, pues los accesos se volvieron menos frecuentes, menos prolongados y menos intensos; mas volvieron a presentarse, si cabe, de mayor duración que antes, constituyendo un «estado de mal», como el de los epilépticos; hasta entonces fué posible que se mandara practicar el examen del líquido céfalloarraquídeo, el cual se encontró

normal desde el punto de vista suerológico, citológico y químico. Entonces cambié mi primitivo diagnóstico, de meningitis luética de la convexidad, por el de arteritis, por no creer que fuera razonable pensar que en el tan corto tiempo del tratamiento (cinco semanas) el líquido raquídeo se hubiera vuelto normal, y más aún persistiendo los fenómenos de irritación cortical. Apliqué entonces inyecciones endovenosas de cianuro de mercurio, a razón de 2 cgs. de la sal cada día, y basándome en la observación de R. C. Howard,²³ prescribí inyecciones endovenosas de yoduro de sodio en solución al 5% y a dosis crecientes comenzando por 5 c. c. de la solución. Bajo la influencia de tal medicación—y no digo coincidiendo con su empleo, por saber que antes se moderaron las convulsiones cuando se inyectó mercurio—el estado convulsivo desapareció, no sin haberse exacerbado momentáneamente (por reacción de Herxheimer?) y el tratamiento fué interrumpido por disposición de los familiares del paciente. Pasados algunos meses supe que A. Cr. estaba siendo tratado por medio de preparaciones bromuradas, y en marzo de este año—a los seis meses de suspendido el tratamiento por mí instituido—el enfermo murió, sin que sepa yo en qué circunstancias.

Caso 4.—El Sr. P. P., vecino de Tuxpan, me fué enviado por un distinguido suerólogo para ser tratado, por presentar una reacción de Wassermann intensamente positiva, y como del examen clínico resultara que no tenía más manifestación de su enfermedad que una hipoestesia acompañada de parestesia de todo el miembro inferior izquierdo, se le mandó practicar el examen del líquido céfallo-raquídeo, el cual se encontró que presentaba reacción de Wassermann positiva, pleocitosis, y globulina en cantidad apreciable. A este señor apliqué el procedimiento clásico de Swift y Ellis y después de cinco inyecciones intrarraquídeas, que no causaron mayor reacción, no se notó mejoría apreciable, y el tratamiento fué interrumpido.

Caso 5.—El Sr. L. Ch., de Puebla, de 50 años, en el período atáxico de la tabes dorsal, diagnóstico establecido por los médicos que le atendieron en aquella ciudad y confirmado por el Sr. Dr. Bulman, quien le vió antes que yo. Cuando comencé a prodigarle mis cuidados la incoordinación databa de hacía unos seis meses, y ello fué en octubre de 1918. Practicado el examen del líquido céfallo-raquídeo, se encontraron en él las modificaciones habituales en casos de afecciones luéticas nerviosas. Recibió este señor cinco inyecciones endovenosas de la sal de Ehrlich y otras tantas de autosuero salvarsanizado, las tres primeras, según la técnica primitiva de Ellis y Swift y las dos últimas del autosuero reforzado, a la manera de Fordyce. No se observó mejoría clínica apreciable, no se pudo juzgar del efecto del tratamiento sobre las condiciones del líquido raquídeo por no haberse practicado nuevamente tal investigación, mas tampoco se notaron efectos perjudiciales que pudieran atribuirse a las inyecciones. En abril del corriente año el enfermo Ch. falleció en Puebla, víctima de neumonía.

Caso 6.—G. A., de 30 años, paralítico general, cuyo padecimiento data de hace siete años y que recibió en los comienzos de su dolencia seis inyecciones de alguna de las preparaciones arsenicales, quizá, arsénamina, sin experimentar ningún alivio. Uno de los familiares ha oído hablar de los nuevos tratamientos y consulta si son de aplicarse en el caso, a lo que se le contesta que, si bien la antigüedad del padecimiento no hace concebir esperanzas de curación, por tratarse de lesiones degenerativas ya constituidas, nadie

debe ser declarado incurable, según aconsejan siflógrafos acreditados, sin antes haberse ensayado los recursos más heroicos.

En consecuencia se procedé a hacer un ensayo de curación consistente en la aplicación de inyecciones endovenosas de arsfenamina, seguidas de punción raquídea evacuadora a la manera de Barbat, y como no se observara ninguna mejoría se le aplicó una inyección intracraneana de un miligramo de arsfenamina disuelta en 20 c. c. de líquido céfalorraquídeo, la cual se colocó por medio de aguja apropiada debajo de la aracnoides y sobre la corteza; era mi intención en este caso hacer la inyección intraventricular, tal como la practican Sharpe y Hammond, mas como después de dos punciones en el hemisferio cerebral no salía el líquido céfalorraquídeo, señal de que la aguja no había penetrado en la cavidad del ventrículo, y como no pareció prudente multiplicar las punciones del encéfalo, se procedió en la forma descrita. La herida de la trepanación curó rápidamente y sin complicaciones y la inyección subdural, si bien no modificó el curso de la enfermedad, tampoco ocasionó ningún perjuicio. Se consideró por la familia que era inútil continuar el tratamiento y éste fué suspendido; según mis noticias el paralítico A. vive todavía.

Caso 7.—Sr. M. Z., paraplégico desde hace tres meses, presenta los signos y síntomas de una mielitis transversa, su líquido céfalorraquídeo da la curva sifilítica al ser tratado por el procedimiento de Lange y la reacción de Wassermann es positiva. Recibe, aparte de un tratamiento mercurial intensivo, una inyección de neoarsfenamina y otra intrarraquídea de auto-suero salvarsanizado; no se observa ninguna mejoría y suspende su tratamiento, a causa, supongo, de haberse presentado una estomatitis grave.

He aquí condensadas las observaciones que me ha sido dado realizar sobre el asunto que vengo estudiando y entre las cuales no incluyo algunas más de casos muy recientes o de personas que en estos días reciben su tratamiento, porque no es tiempo de juzgar de los resultados y porque invariablemente he podido observar la inocuidad de los métodos intrarraquídeos, aun cuando he llegado a inyectar $\frac{1}{2}$ miligramo de cianuro de mercurio, convenientemente diluido en suero fisiológico y mezclado con líquido céfalorraquídeo.

Procuremos ahora precisar cuales son las ventajas y cuales los inconvenientes de los nuevos métodos de tratamiento de la Neuro-sífilis, y para ello nada mejor que pasar en revista las opiniones de quienes los han empleado o las de aquellos que por su reputación pueden ser considerados como autorizados para emitirlas.

Oigamos cómo se expresa Kolmer: «El método de Swift y Ellis,» dice el patólogo de Filadelfia, «ha sido censurado, fundándose las críticas en que es innecesario, toda vez que la sola inyección de salvarsán es suficientemente curativa. Los originadores del método fueron inducidos a usarlo basándose en las indagaciones de Adler, Hall, Swift, Camp y otros, las cuales indagaciones demuestran que no se encuentra el arsénico, o sólo hay huellas de él en el líquido céfalorraquídeo, después de la inyección endovenosa de salvarsán. Parecería, pues, que por este método de tratamiento se hace llegar el salvarsán al dicho líquido. Los resultados benéficos pueden ser debidos también a la evacuación de líquido céfalorraquídeo y al consiguiente aumento de la transudación del plasma, de los vasos meníngeos hacia el espacio subarac-

noideo. Además, según han demostrado Flexner y Amoss, la inyección intraespinal de varios líquidos, como solución estéril de cloruro sódico, o suero normal, produce una meningitis aséptica y aumenta la permeabilidad de los plexos coroides y las meninges, y por este mecanismo el salvarsán, inyectado en el torrente circulatorio, puede ser acarreado hasta el líquido céfalorraquídeo; la inyección intrarraquídea serviría para provocar la meningitis aséptica, aunque las experiencias de Stillman y Swift demuestran que tal probabilidad es más bien remota.»²⁴

Morton,²⁵ refiriéndose al mismo método y al modificado por Ogilvie asegura que «se han obtenido resultados muy satisfactorios en el terreno clínico y el suerológico, que habrá que emplear en ciertos casos hasta veinte inyecciones intraespinales,» que «el efecto treponemicida del suero salvarsanizado ha sido experimentalmente comprobado», que este puede contener anticuerpos específicos, por más que ello no se pueda demostrar, que la irritación aguda provocada por las inyecciones susodichas puede tener un efecto benéfico sobre el proceso inflamatorio crónico, que cuando el método en cuestión es empleado en los tábicos, «la marcha mejora y las crisis gástricas se alivian; la enfermedad se detiene, ya no progresa, lo que no sucede habitualmente con otros tratamientos.»

«En la parálisis general, el número de las mejorías y el de las remisiones es muchas veces mayor que el de las que se observan y son calificadas de espontáneas. Él ha podido comprobarlo así en una larga serie de casos en el hospital del «Long Island College» de la misma manera que lo han comprobado Warren y Tilney.

Schamberg y Strickler,²⁶ quienes al principio no eran partidarios de la terapéutica intraespinal, se han convertido a ella, en vista de los resultados clínicos y suerológicos que su empleo ocasiona, y en reciente lección clínica en el «Jefferson Medical College» se expresaron así: «Los síntomas clínicos habitualmente son más influenciados que los hallazgos de laboratorio. Las perturbaciones motrices y sensitivas pueden ser las primeras en mejorar. El vigor sexual cuando se halla disminuido, habitualmente se recobra. La movilidad de las pupilas puede ser mejorada y aún el signo de Argill-Robertson puede llegar a desaparecer en algunos raros casos. La pérdida del reflejo patelar es muy difícilmente influenciada. En otros casos, una mejoría pronunciada y progresiva en las modificaciones del líquido espinal pueden acontecer bajo el influjo de un tratamiento sistemático. Habitualmente la pleocitosis se reduce después de algunas inyecciones; las modificaciones del Wasserman y de la prueba por medio del oro son más lentamente producidas».

Loyd Thompson²⁷ juzga de manera categórica los nuevos métodos curativos y se produce como sigue: «Todos aquellos casos en los que el examen del líquido céfalorraquídeo demuestre que el eje cerebro-espinal está afectado, deben ser tratados por medio de las inyecciones intrarraquídeas, sin excluir las demás medidas de un tratamiento específico vigoroso.» «Si el tratamiento intraespinal no produce alivio, en los síntomas cerebrales, se deberá hacer la prueba con las inyecciones intracraneanas, ya sean subdurales o intraventriculares».

No faltan por supuesto quienes censuren los nuevos métodos y así Lederde,²⁸ condena las inyecciones intrarraquídeas, *a priori*, creyendo que no

es cierto que se pueda atacar mejor a las espiroquetas por esa vía; condena las inyecciones de arsfenamina por la pequeñez de las dosis toleradas; en unas cuantas líneas intenta transcribir el método de Swift, con tan poca fortuna, que los propios médicos del Rockefeller, que lo originaron, no lo conocerían; duda de la existencia de anticuerpos específicos en el suero salvarsanizado; cita tres casos de paraplejia duradera, referidos por Marcocelles, sobre 7 enfermos inyectados con dosis de neosalvarsán, que llegaron hasta 6 mgs. por inyección.

Sachs, de Nueva York, ²⁹ ha escrito un largo artículo combatiendo la medicación antisifilítica intraespinal, artículo en el cual manifiesta su creencia de que los buenos efectos que se le atribuyen, son debidos a las inyecciones endovenosas que de ordinario se hacen preceder a las subaracnoideas, cita los casos en los que las intrarraquídeas no han tenido buen éxito y concluye afirmando que en lo porvenir será dable encontrar un tratamiento realmente curativo para las dolencias luéticas del eje cerebro-medular.

Tucker y Hayes ³⁰ creen que las inyecciones intraespinales de neoarsfenamina son peligrosas por lo inestable del medicamento, y que en cambio las de arsfenamina son inofensivas.

Swift ³¹ después de haber probado los distintos métodos, concluye que el empleo del neo, aún en solución al 1 por 1,000 es peligroso, mientras que el salvarsán en suero, no lo es, si no se pasa de la dosis de $\frac{1}{2}$ mg. La inyección de suero normal, sería benéfica.

Clark ³² después de visitar muchas clínicas en los Estados Unidos y de observar los resultados del tratamiento en muy numerosos casos, dice haber observado mejorías, dando su preferencia personal al método que usa Fordyce.

Karpas ³³ es de opinión que tanto el suero salvarsanizado como el mercurializado, son decididamente eficaces en la sífilis cerebral.

Fordyce, ³⁴ había tratado en la clínica «Vanderbilt,» hasta el año de 1916, 110 casos de tabes, 13 de tabo-parálisis, 12 de atrofia óptica, 25 de parálisis general, y 20 de otras formas de *lues* cerebro-medular, y se muestra complacido de los resultados.

Lautman ³⁵ usa suero automercurializado y refiere resultados uniformemente favorables.

Waters, de Londres, ³⁶ recomienda inyecciones intrarraquídeas de suero salvarsanizado o «galilizado».

Gaines ³⁷ ha recogido observaciones de 10,000 casos de inyecciones endoespinales, con sólo tres reacciones desfavorables, y concluye, que usando una buena técnica, el método es inofensivo. (§)

Evans y Thorne ³⁸ creen que la parálisis general progresiva no es influenciada, o lo es muy poco, por la medicación intrarraquídea.

Para Levingston Hunt ³⁹ poco importa la droga que se use, lo interesante es la vía de introducción del medicamento. En la tabes, son útiles el suero salvarsanizado, el salvarsán, el neo, o el sublimado, con tal que se inyecten dentro del raquis.

Fordyce ⁴⁰ contesta los ataques de Sachs, diciendo que según la experiencia del primero, en la tabes, en algunos tipos de sífilis cerebro-espinal,

§ El juicio de este autor es, además, enteramente favorable a los métodos subaracnoideos, por lo que mira a su acción terapéutica.

con meningitis, meningo-mielitis o meningo-encefalitis y en la atrofia óptica, cuando hay hallazgos positivos en el líquido céfalo-raquídeo, el tratamiento endoespinal alivia o cura, cuando la medicación endovenosa había sido impotente, contestando así, sin sospecharlo, uno de los argumentos de Leredde, de la misma manera que Morton respondió victoriosamente a otro del sifilógrafo francés, el de que no se han recogido observaciones *en serie*.

Sharpe ⁴¹ refiere haber obtenido una decidida mejoría en nueve casos de parálisis general progresiva, sobre trece que fueron sometidos al tratamiento intraventricular, y declara que éste constituye en los casos incipientes de la enfermedad, la mejor esperanza que conozcamos hoy en día. El autor prudentemente ha aguardado que transcurrieran más de dos años de sus observaciones para publicarlas.

Levy-Bing, Gebay y Dagnam-Bouveret ⁴² se declaran partidarios del Novarsenobenzol en inyección intrarraquídea, sin excederse de la dosis de 5 mg. por inyección, y refieren que Gaines ha empleado 100 de tales inyecciones y ha quedado satisfecho.

Cummer y Dexter ⁴³ dicen que cinco años de experiencia con el uso del suero salvarsanizado demuestran que, convenientemente empleado, de ninguna manera es peligroso y que abundan las pruebas de su eficacia.

Rodríguez Lafora, de Madrid, ⁴⁴ quien ha llegado a usar hasta 7 mg. de Neo en inyección endoespinal, se muestra muy complacido de los buenos éxitos obtenidos en los paralíticos generales, según lo he hecho constar ya en la «Revista Médica», de Puebla.

Roberto Franco, de México, ⁴⁵ en su artículo citado al principio de esta memoria, relata en detalle cinco casos de tratamiento intraespinal, sin accidentes, unos de inyección de suero salvarsanizado, otros de la de suero mercurializado y uno de administración de arsenicales seguido de punción raquídea evacuadora. El autor sigue empleando los métodos nuevos y se muestra contento de los resultados.

Creo que es tiempo ya de emitir mi opinión sobre el valor de los métodos terapéuticos que me he propuesto estudiar. Teniendo en cuenta las referencias, generalmente buenas, que dan los autores citados y teniendo en cuenta mi modesta experiencia, juzgo que los métodos intracraneos e intrarraquídeos son inofensivos, siempre que uno se ciña a una técnica impecable, y pienso que el neosalvarsán no deberá emplearse, si no es en dosis mínimas, por haber causado ya serios accidentes: un caso de muerte que refiere Thompson, otro que relatan Levy-Bing y los tres de paraplejia de Marcotelles citados por Leredde; en el «County Hospital» de los Angeles murieron ochos personas a consecuencia de inyecciones de suero mezclado con neosalvarsán; empero, aquí se trató de una falta de técnica, toda vez que la mezcla de suero y neosalvarsán se conservó en un refrigerador, por más de 12 horas antes de ser inyectada.

Los sufragios de la mayoría parece que los tiene el método original de Ellis y Swift, o alguna de sus modificaciones como la de Fordyce u Ogilvie. Estos procedimientos parecen inofensivos: no he encontrado en la literatura a mi disposición ningún caso de paraplejia o de muerte que se atribuya a su empleo.

La medicación intravenosa, ya mercurial, ya salvarsánica, seguida de punción evacuadora, parece ser un método muy racional de tratamiento,

sin peligros, y mucho más sencillo que otros; por mi parte yo no le debo ningún buen éxito.

El número tan reducido de casos que me ha sido dado observar y la circunstancia de que casi todos mis pacientes han interrumpido el tratamiento prematuramente, quizá explique por qué yo no he obtenido los resultados tan halagüeños que en el país del Norte parecen ser de regla, y que han comprobado Franco, Lafora, Ballina y otros.

La cuestión del tratamiento «directo» de la Neurosífilis está abierta al debate, si bien se puede prever que será uno de los métodos terapéuticos del futuro. Sólo la comparación de casos muy numerosos y bien observados permitirá decidir cuál de los procedimientos es el mejor y cuáles deben ser considerados como inferiores.

En el estado actual de nuestros conocimientos, no es posible esperar que los tratamientos subaracnoideos, ni ningún otro, curen las enfermedades de los centros nerviosos en las que haya degeneración de las fibras o destrucción de las células; el tejido del neuro-eje, el más diferenciado de todos, no es susceptible de regeneración. Empero, las alteraciones congestivas, o irritativas o aquellas en las que los exudados perturban las funciones de los centros, se concibe que sean susceptibles de retrogresión, si el agente patógeno—el *T. pallidum*, en nuestro caso—deja de obrar. Se conocen las lesiones finales de la Neurosífilis, aquellas que han conducido al desenlace fatal y que han evolucionado durante meses o durante años; mas nada prueba que las observadas sean iguales a las del inicio del padecimiento, y, al contrario, es cuerdo pensar que sean diferentes, en grado, por lo menos.

El tratamiento específico administrado por la vía venosa, exclusivamente, habría dado resultados brillantes en manos de Sachs, de Leredde y otros, así como también se refieren por Hayes los buenos resultados que en Aachen se obtienen por medio de las fricciones mercuriales, hasta saturación, el uso abundante de las aguas sulfurosas de aquella población alemana y las inyecciones de arsfenamina, aplicadas estas, tal cual vez. Pero lo que los detractores de los métodos subaracnoideos no dicen, es cuál deberá ser la conducta que han de seguir los médicos si fracasan los métodos intravenosos. ¿Deberá uno cruzarse de brazos?

Por otra parte, es asegurado por muchos que la esperanza única del buen éxito en el tratamiento de la Neurosífilis estriba en instituir un tratamiento precoz, y siendo esto así ¿deberá perderse un tiempo precioso en el ensayo de métodos que pudieran fracasar, o deberá acudir desde luego a los que prestan mayores probabilidades de curar, o de detener, por lo menos, el padecimiento y los cuales métodos, cuando son bien aplicados, resultan inocuos?

Para mí, la respuesta no es dudosa: Todo sífilítico cuyo líquido céfalorraquídeo da reacción de Wassermann positiva, que contenga globulina (reacciones de Pandy, de Nönné, de Noguchi, etc.) o que reduzca el oro coloidal (reacción de Lange), y con mayor razón, si se reúnen dos o más de estas circunstancias, es un parálítico o un tábico *potencial*, y debe recibir inyecciones intraespinales, siquiera sea a título de profilaxis racional de la Neurosífilis, si el líquido no se modifica por el solo efecto de las inyecciones por la vía vascular. Y si a los hallazgos positivos en el líquido se añaden síntomas nerviosos, la indicación del tratamiento intraespinal es imperiosa.

La parálisis general debe ser tratada desde que se haga el diagnóstico—y el diagnóstico puede hacerse muy tempranamente, acudiendo a los valiosos servicios del laboratorio—por la vía intrarraquídea, y si en corto tiempo no se advierte alivio, habrá de recurrirse, sin vacilaciones ni tardanzas, al tratamiento intracraneano.

Urge que nuestros tábicos y paralíticos generales sean tratados, cual se hace en el extranjero, por los procedimientos nuevos, antes que nos resolvamos a pronunciar sobre ellos la fatídica sentencia dantesca y nuestras aspiraciones deben tender a cambiar ésta por la frase bienhechora del Taumaturgo de Galilea: «Levántate y.... anda.»

México, a 30 de junio de 1919.

A. B. VASCONCELOS.

BIBLIOGRAFIA.

- 1 DORLAND.—*The American Illustrated Medical Dictionary*. Filadelfia y Londres, 1918, p. 669.
- 2 ANDERS & MUSSER, JR.—*Practice of Medicine*. Filadelfia y Londres, 1918, pp. 1082, 83 y 86.
- 3 «*The American Journal of Syphilis*,» 1918, vol. II, p. 453.
- 4 COLLET.—*Précis de Pathologie Interne*, París, 1907, p. 260.
- 5 DIEULAFOY.—*Manuel de Pathologie Interne*, París, 1908, p. 372.
- 6 ANDERS & MUSSER, JR.—*Op. cit.*, p. 1127.
- 7 COLLET.—*Op. cit.*, p. 47.
- 8 ANDERS & MUSSER, JR.—*Op. cit.*, p. 1124.
- 9 *The American Journ. of Syph.*, 1918, vol. II, Nº 4, p. 610.
- 10 TERRÉS.—*Manual de Patología Interna*. México, 1909, p. 72.
- 11 KOLMER.—*Infection, Immunity and Specific Therapy*, Filadelfia y Londres, 1917, pp. 487 y 88.
- 12 LOYD THOMPSON.—*Syphilis*. Filadelfia y Nueva York, 1916, p. 342.
- 13 LOYD THOMPSON.—*Syphilis*. Filadelfia y Nueva York, 1916, p. 342.
- 15 *The Journal of the American Medical Assn.*, 1918, vol. LXX, p. 147.
- 16 *Practical Medicine Series*, Chicago, 1918, vol. VIII, p. 87.
- 17 *Practical Medicine Series*, Chicago, 1918, vol. VIII, p. 88.
- 18 THOMPSON.—*Op. cit.*, p. 349.
- 19 *Amer. Journ. of Syph.*, 1918, vol. II, Nº 1, p. 1.
- 20 *Ibid.*, *loc. cit.*
- 21 *Gaceta de los Hospitales*, 1918, vol. I, p. 122.
- 22 *Archivos Médicos del Norte*, 1919, vol. I.
- 23 *Amer. Journ. of Syph.*, 1918, vol. II, Nº 3, p. 550.
- 24 KOLMER.—*Op. cit.*, pág. 840.
- 25 MORTON.—*Genitouninary Diseases and Syphilis*, 1918. St. Louis, pág. 779 y 80.
- 26 *Medical Clinics of North America*, Noviembre 1918, pág. 769.
- 28 LEREDDE.—*Traitement du Tabes*, París, 1918, pág. 477.

- 27 THOMPSON.—*Op. cit.*, pág. 354.
- 29 *Journ. Amer. Med. Assn.*, 1917, vol. LXIX, pág. 681.
- 30 *Amer. Journ. of Syph.*, 1917, vol. I, pág. 255
- 31 *Ibid.*
- 32 *Ibid.*, pág. 256.
- 33 *Ibid.*, „ 257.
- 34 *Ibid.*, „ 258.
- 35 *Ibid.*, „ 504.
- 36 *Ibid.*, „ 690.
- 37 *Ibid.*, „ 848.
- 38 *Ibid.*, „ 849.
- 39 *Ibid.*, 1918, vol. II, núm. 1, p. 119.
- 40 *Journ. of Amer. Med. Assn.*, 1917, vol. LXIX, pág. 1487.
- 41 *Amer. Journ. of Syph.*, 1918, vol. II, núm. 1, pp. 1 y siguientes.
- 42 *Amer. Journ. of Syph.*, núm. 4, pág. 813.
- 43 *Journ. Amer. Med. Assn.*, 1918, vol. LXXI, pág. 792.
- 44 *Los Progresos de la Clínica*, 1918, núm. 69, pág. 192.
- 45 *Gaceta de los Hospitales*, 1919, T. I, núm. 7, pág. 135.