

# Revista Médica de Bogotá

PUBLICACION MENSUAL

DIRECCION

DRS. JOSE M. MONTOYA - JULIO MANRIQUE - GONZALO ESGUERRA GOMEZ  
AGUSTIN ARANGO Y DARIO CADENA

Vol. XLIII | Bogotá-Colombia, S. A. Junio 15 de 1933 | No. 502

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

## LA IMPALUDIZACION COMO TRATAMIENTO DE LA PARALISIS GENERAL

Por el doctor

MÁXIMILIANO RUEDA G.

(Comunicación a la Academia Nacional de Medicina en su sesión del día 2 de noviembre de 1932).

La parálisis general fué considerada hasta hace pocos años como una enfermedad absolutamente incurable; en el capítulo terapéutico, se limitaban a aconsejar medidas de higiene general. Todos los observadores pudimos apreciar las mejorías espontáneas que se presentaban en el curso de esta enfermedad, y que daban lugar, en algunos casos, a remisiones tan completas que ocasionaban dudas sobre la certeza del diagnóstico. Estas mejorías fueron un rayo de luz que hizo surgir en la mente de los psicoterapeutas la idea de que la parálisis general debía ser curable, y de que posiblemente algún día fuera factible encontrar su verdadera terapéutica.

Hace algunos años, practicándole una punción lumbar a un paralítico general, encontré una gran hipertensión; por este motivo dejé salir cien centímetros cúbicos de líquido céfalo-raquídeo. El enfermo quedó en muy mal estado, y durante una semana estuvo profundamente deprimido. Pasada esta depresión y con gran sorpresa de mi parte, lo hallé notablemente mejor de su estado psíquico. Pocos días después repetí el experimento en otro paralítico, en el cual después de un período depresivo, se observó también una notable mejoría de su psiquismo. Continué experimentando y alcancé a formar una estadística de 30 casos, de los cuales 13 fueron de un éxito casi completo. En varios de los enfermos tratados por este método me llamó la atención el que no se encontrara hipertensión del líquido céfalo-raquídeo. Desgraciadamente las mejorías no fueron ni de muy larga duración, ni tan completas como las obtenidas hoy con la malariaterapia. El en-

fermo que perduró más tiempo en su estado de mejoría fue por el término de un año. Estas observaciones las publiqué en el año de 1920 en el "Repertorio de Medicina y Cirugía", y fueron extractadas en "The Journal of the American Medical Association". Ultimamente he sabido que en Viena están experimentando con este método.

Como se había observado que después de una enfermedad febril cualquiera, la parálisis general mejoraba algunas veces, trataron de producir la fiebre por medios químicos. Así por ejemplo, se ensayó el nucleinato de soda en inyección subcutánea a la dosis de un gramo. Yo lo ensayé en bastantes casos y obtuve algunas mejorías parciales y transitorias. Los enfermos recayeron todos y no se obtuvo mejoría con la repetición del método.

Se ha ensayado la inoculación de la fiebre tifoidea, la cual ha producido mejorías; pero es un tratamiento muy peligroso y que requiere grandes cuidados, no sólo por el peligro que puede presentar la vida del enfermo sino por el contagio posible del personal del manicomio.

Se preconizó también la vacuna antichancrosa. La experimenté en algunos enfermos y pude observar que la fiebre se producía dos o tres días después de puesta la inyección; que desaparecía luego; que al repetirla no había reacción ninguna, y que los resultados eran casi nulos.

Ensayé también un tratamiento recomendado por Sergent, consistente en la inyección intra-raquídea de 914 a la dosis de dos a 3 miligramos, disueltos en el mismo líquido céfalo-raquídeo del enfermo, sin resultado de ninguna clase.

El tratamiento con el sodocú lo han aconsejado también. Personalmente no tengo experiencia al respecto porque no me ha sido posible conseguir muestras para ensayarlo.

La inoculación de la fiebre recurrente tiene el inconveniente de que un primer acceso inmuniza, de modo que no se puede repetir en los fracasos. En Bogotá hicimos 2 ensayos de inoculación en compañía del doctor Roberto Franco: uno por inyección subcutánea y otro por escarificación de la piel. En el primer enfermo no se obtuvo reacción febril ninguna, y en el segundo sólo hubo una temperatura de  $37 \frac{1}{2}^{\circ}$  durante un día.

También se han ensayado las inyecciones de proteínas, como la leche, con resultados poco satisfactorios.

El profesor Lepine hizo en 1913 los primeros experimentos de impaludización, los cuales fueron seguidos por Von-Yauregg. Este último presentó una estadística de dos mil casos con resultados admirables. Poco tiempo después el procedimiento se extendió rápidamente en Europa y en América.

En 1925 hice los primeros ensayos en Bogotá con magníficos resultados. Uno de los enfermos tratados en esa época vive todavía, sin que haya tenido necesidad de reingresar al manicomio.

Mi estadística actual es de trescientos casos, y en treinta y tres por ciento de estos he obtenido resultados completamente satisfactorios. Este porcentaje de curaciones está de acuerdo con las estadísticas de otros manicomios extranjeros que he tenido oportunidad de consultar. El resto se divide en enfermos en que se han obtenido mejorías parciales; en otros en que se ha detenido la marcha de la enfermedad; varios casos, en que los resultados han sido nulos; y por último algunas defunciones.

La técnica de la impaludización consiste en inocular brazo a brazo uno o dos centímetros cúbicos de la sangre de un palúdico de terciana benigna (*plasmodium vivax*) que no haya sido tratado y que no tenga otra enfermedad contagiosa. Yo acostumbro hacer subcutáneamente la inoculación al paralítico general, aunque puede hacerse también intra-venosa. El paludismo estalla entre 6 y 20 días después, pero por lo general a los 10 días aparece el primer ataque febril. A veces no estalla el paludismo después de la inoculación, probablemente porque el enfermo ha sido tratado anteriormente por arsenicales. En estos casos se debe hacer una nueva reinoculación, y si es posible, con dador diferente.

Antes de la aparición del primer acceso febril, con treinta y seis a cuarenta y ocho horas de anterioridad, he observado siempre una taquicardia. Por lo tanto este signo permite prever anticipadamente la aparición de la fiebre.

Más que una fiebre palúdica el cuadro de la temperatura en estos enfermos semeja al de la fiebre tifoidea, porque es casi siempre fiebre cotidiana y con ascensiones vesperales.

Se dejan desarrollar 10 accesos febriles y se corta la fiebre por los medios habituales en el paludismo. Por lo general la mejoría en el paralítico se observa desde el tercero o cuarto acceso febril. Los estados delirantes, casi siempre persecutorios, que se presentan a veces en el curso del tratamiento malariaterápico, ceden fácilmente con la quinina.

Después de la impaludización y terminado el tratamiento por la quinina, se deben seguir tratando los enfermos con arsenicales y bismuto. Antiguamente se consideraba contraindicado el tratamiento arsenical en los paralíticos generales, por temor de las complicaciones meníngeas que podía producir. Yo mismo lo creía así, pero he cambiado de opinión y hoy lo aplico sistemáticamente sin haber tenido accidente ninguno que lamentar.

Los accidentes que suelen presentarse en el curso de la impaludización son de origen cardíaco, hepático y renal. El corazón flaquea con mucha frecuencia y pueden producirse fenómenos de asistolia aguda, que se anuncia por una taquicardia. Los fenómenos hepáticos son de orden de insuficiencia aguda, que en algunos casos son muy ligeros y se traducen únicamente por el tinte subicérico de la piel y las conjuntivas oculares; en otros son de gran intensidad y dan lugar a fenómenos muy graves y a veces mortales.

He tenido ocasión de observar hemorragias gástricas, intestinales, nasales, o del aparato urinario. En uno de estos enfermos, quien tuvo hematemesis y deposiciones sanguinolentas y melénicas, la autopsia reveló una hemorragia que se extendía desde el cardias hasta el recto.

Del lado del aparato urinario se presentan oligurias y aún anurias, que en la mayoría de los casos ceden con facilidad.

Por estos motivos la impaludización está contraindicada en los cardíacos, hepáticos y renales.

La considero igualmente contraindicada en la parálisis general muy avanzada.

En todos estos casos lo mejor es abstenerse de inocular el paludismo, pues de lo contrario, sólo conseguiríamos desacreditar un procedimiento verdaderamente precioso hecho en condiciones apropiadas y bien conducido.

Debe tenerse en cuenta para practicar este tratamiento que el diagnóstico de parálisis general sea muy preciso, porque hay muchos casos en que presenta serias dificultades. Es muy fácil tomar como parálisis general un accidente mental de origen sifilítico, que no es la verdadera enfermedad de Bayle. En primer lugar puede haber una psicosis en un terreno sifilítico, en el cual la sífilis únicamente obra como causa predisponente. Luégo debe recordarse que la sífilis en todos sus períodos de evolución es susceptible de pro-

ducir alteraciones psíquicas que para un observador poco sagaz pueden conducir a un error de diagnóstico.

En el período primario pueden presentarse accidentes debidos al choque moral sufrido por el paciente al saber su enfermedad: se considera incurable y esto lo lleva a un estado de depresión que puede conducir a una verdadera melancolía con ideas hipocondríacas.

Recuerdo un enfermo que se presentó a mi consulta porque estaba convencido de que tenía una parálisis general; se trataba simplemente de una sífilis reciente y, cosa curiosa, éste enfermo se aplicaba dos inyecciones diarias de mutanol con el objeto de calmarse un gran dolor de cabeza que lo molestaba mucho.

En el período secundario durante el cual, según recientes trabajos de Levaditi, el sistema nervioso es tocado por la infección sífilítica en 100% de los casos, pueden producirse diversas alteraciones psíquicas ya sean manifestaciones maniáticas, o ya confusionales de origen toxi-infeccioso, en las cuales la sífilis obra como cualquiera otra infección del organismo.

En el período terciario se presentan diversas localizaciones meníngeas, vasculares o cerebrales, en las cuales el diagnóstico viene a ser de tal manera difícil, que en muchos casos es imposible hacer una diferenciación completa. El diagnóstico en estos enfermos no puede hacerse sino por los signos psíquicos.

La parálisis general se presenta bajo dos formas principales: una expansiva y otra depresiva. Sus solos nombres las definen. En la forma expansiva la malariaterapia dá los resultados más curativos y rápidos; no pasa lo mismo en la forma depresiva. Por otra parte la forma depresiva de la parálisis general es la que más fácilmente se confunde con la sífilis cerebral en la forma vascular.

La impaludización no puede considerarse como un tratamiento preventivo de la parálisis general, como lo demuestra el hecho de que individuos que han sufrido de paludismo presenten después esta enfermedad. Más todavía, muchas veces el paludismo favorece la parálisis general.

¿Por qué y cómo obra el paludismo? Esto es lo que se preguntan los preconizadores y continuadores del procedimiento de la malariaterapia.

Se pensó primero en el elemento hipertermia, pero existen argumentos poderosos que permiten descartar esta hipótesis. Al someter a un conejo con un chancro escrotal sífilítico a una tempe-

ratura de 41 grados dos veces al día, el chancro se cura; sin embargo, yo he observado casos de mejoría completa en enfermos en quienes la temperatura no ha subido a más de 38 1/2 grados. De manera que no es por la hipertermia que obra la impaludización. Se ha hecho el experimento de colocar espirilas vivas en suero de palúdico, y se observa que las espirilas se inmovilizan. De modo que el suero sanguíneo de palúdico tiene propiedades microbiotropas. Pero si la acción del hematozoario fuera directamente contra las espirilas, la impaludización sería tratamiento no de la parálisis general sino de la infección sifilítica. Se pensó también en la hiperleucocitosis, pero se descartó más tarde porque en algunas enfermedades que como la fiebre tifoidea mejoran un poco la enfermedad, no sólo no existe una hiperleucocitosis sino que se encuentra leucopenia.

Yo he creído que la explicación de la acción del paludismo sobre la parálisis general debe buscarse en la anatomía patológica. Es sabido que las lesiones de esta enfermedad sobre el sistema nervioso central consisten no solamente en la desaparición de células de la corteza cerebral, sino también en atrofia o desaparición de las ramificaciones de los prolongamientos dentríficos, y la retracción de estos últimos que hacen aparecer las neuronas como las del animal anestesiado. Hay una desmielinización de las fibras de la red de Exner, que como se sabe son fibras tangenciales de comunicación de las neuronas.

El profesor Triantófilos de la cátedra de Psiquiatría de Atenas al tratar de explicar las perturbaciones que se presentan en la demencia precoz, ha dado últimamente una explicación diciendo que ellas son debidas a que el estímulo nervioso no atraviesa todas las capas de la corteza cerebral para llegar a la perfección del proceso asociativo que el Profesor Triantófilos denomina "ideación de la consecuencia lógica". Y no las atraviesa, al menos completamente, sea por desviación, sea por alteración de las redes tangenciales que interrumpe el curso normal de la transmisión y de allí las ideas extrañas, incoherentes e ilógicas del demente precoz.

¿No será por una patogenia similar como se verifican los diversos síntomas mentales de la parálisis general, ya que la lesión anatómo-patológica nos demuestra la incomunicación de las neuronas entre sí? Y no será que el choque nervioso producido por la infección palúdica tiene la propiedad de restablecer esas comunicaciones tangenciales por un mecanismo especial, de manera de obtener que

el influjo o estímulo nervioso atraviese completamente las capas cerebrales para llegar al *sumun* de asociación que Triantófilos llama "ideación de la consecuencia lógica". Y hay choque nervioso puesto que yo he observado que el paludismo tiene una predilección especial por el sistema nervioso ya que hay casos en los cuales la infección palúdica da lugar a la producción de una psicopatía sin fiebre, la cual cede al tratamiento por la quinina, y la investigación del hematozoario en la sangre de los enfermos ha sido positiva.

Para terminar debo decir que la opinión que he podido formarme sobre este tratamiento es que hasta hoy es el único que ha dado resultados tan evidentes y de tan larga duración que los enfermos han podido volver a sus ocupaciones habituales en ejercicio de diversas profesiones que requieren una mentalidad completa.

---