

BACTERIOLOGIA

Nuevo procedimiento, sencillo y seguro para la demostración del hematozoario de Laverán.

I

Con desconfianza voy á tratar el asunto enunciado, porque mis humildes observaciones contrarían, de plano, determinada descripción: nada menos que del insigne descubridor del *agente viro del paludismo*, y de consiguiente mi proceder se separa de los que habitualmente se emplean; pero á la vez, me anima la profunda convicción de haber visto exactamente, puesto que todos mis compañeros hasta hoy consultados así lo proclamaron. Por lo demás, todo médico puede poner á prueba mi manera de buscar el esporozoario.

Sea cual fuere la suerte de esta pobre página, declaro que para publicarla, me guía la esperanza de que resulte útil en la Clínica diaria; y al presentarla, respetuosamente, á los microscopistas que honran nuestra sociedad, pidoles para mí toda su benevolencia de verdaderos científicos.

II

Lejos estoy de poner en duda la utilidad de las coloraciones, aconsejadas por Plehn, Aldehoff, etc., para estudiar los gérmenes del paludismo: de manera que si procediendo como el primero, los hemátides, (amarillentos al microscopio) aparecen rojizos; sencillamente azules los hematozoarios; del mismo color que ellos, aunque más pálido los leucócitos, con su núcleo de azul más subido y las granulaciones eosinófilas tenidas con rojo encendido, la cosa parece evidente. Sin embargo, quiero recordar que según Ehrlich, son "neutrófilos" la gran mayoría de los 6,000 glóbulos blancos que la sangre normal contiene por milímetro cúbico; que además, Zappert fija en 50 á 250, cuando más

700, la proporción de "acidófilos" ó eosinófilos; que también hay algunos fisiológicos, que se coloran por reactivos básicos, y que las reacciones pueden cambiar en estados patológicos, únicamente en la porción enferma del protoplasma.

De manera que quiero suponer á un médico, alejado de la Metrópoli, pero que procura, por continuo estudio, mantenerse cerca de la brecha que, sobre lo desconocido, abre constantemente la Ciencia: poseedor de buen microscopio, pero no es especialista en el ramo. Todo esto no es mucho suponer, porque precisamente la gloria del Cuerpo Médico Mexicano, es ostentar gran número de distinguidas medianías, que conocen lo suficiente los asuntos todos que se relacionan con nuestro noble Arte, para salir avantes en cualquier caso difícil. Pues bien: cuando le toque en suerte hacer urgente diagnóstico diferencial entre impaludismo, escondido foco de pus y tuberculosis incipiente, v.gr., puede recurrir al procedimiento que voy á explicar, por ser más expedito y porque se ahorrará tiempo, siempre que no posea la eosina hematoxilica ú otros colores necesarios, ó si teme errar porque ha leído lo vario de las reacciones en las granulaciones de los glóbulos linfoides, y no tiene práctica en ver cómo se conduce comparativamente un esporozoario, en presencia del azul de metilo y de la eosina. Por supuesto que nadie tiene derecho á sospechar que el honorable colega que supongo, ni yo mismo, á pesar de mi escaso valer, desconocemos la morfología de los eritrocitos, de los leucócitos en sus tres variedades de tamaño, ni á los hematoblastos de Hayen ó plaquetas de Bizzozero y Laeker.

III

Mi modesto procedimiento es algo así como la historia "del huevo de Colón;" fué debido al acaso, (observando preparaciones obtenidas diversas horas antes:) se reduce á no hacer nada con la sangre, sino depositarla entre un porta y un cubre objeto con las necesarias precauciones de antisepsia, y se explica por la grande alterabilidad de sus elementos anatómicos.

Quiero decir que si se lleva al microscopio una preparación de sangre fresca, sin coloración, alguna para observar vivos los gérmenes patógenos de que me ocupó,—como aconsejan

también Cornil y Babés para las bacterias, — seguramente, á ser palúdica, se hallará una ó varias de las formas clásicas descritas del hematozoario: pero si transcurrida una hora se repite la observación del mismo campo, los esporozoarios, por su menor densidad que los glóbulos rojos, habrán concluído su ascenso á la superficie, sobreponiéndose (ya en mucho mayor número) á los hemátides: éstos, espinosos, dentellados, ó aglomerados ora en pilas, ya y más comunmente en masas irregulares ó limitadas por curvas geométricas, unidas entre sí por hilitos de fibrina, adelantarán en su destrucción conforme transcurra más tiempo: respecto de los glóbulos blancos, sabido es que su desagregación es mucho más rápida todavía que la de los elementos adultos, aun la de los "globulinos" de Robin, que sólo miden 6 á 7 " micras, y por tener sólo un núcleo, quizá pudieran confundirse con los más pequeños cuerpos laveránicos, por un principiante. Contrastando con tal estado de agonía y de muerte, radiantes de vida aparecen los hematozoarios redondos, únicos ó principales que parece vemos en nuestra Mesa Central; en plena actividad, he encontrado á los cuerpos citados, ya más pequeños que los eritrocitos, ya iguales, otras veces mucho mayores, llegando á alcanzar á veces el diámetro de los leucócitos de la 3ª variedad: en la mayoría de los casos les he visto independientes de los hemátides: pero insisto, con gran empeño, sobre que en medio de aquella gran hecatombe de glóbulos sanguíneos, cintilan, —es la expresión— los organismos de Laverán, cual irisados astros minúsculos, de contorno netamente limitado, ligeramente obscuro, y que por su latitud acaso sea doble, aplastados ó muy planos; á veces se observa su protoplasma con violento movimiento propio, fingiendo parpadéo: otras como si se agitasen dentro, inquietos seres vivientes, cuya existencia más bien que verse se dedujera, por la agitación que dentro y en el seno de la pequeña masa determinan. Entiendo que la oportunidad mejor para la diferenciación, se presenta entre las 6 y las 9 horas de extraída la sangre, pero transcurridas 24 horas, todavía es patente el contraste entre los cuerpecillos de Laverán y la sangre: esto es, entre las penínsulas ó isletas color de ocre, granulosas, que dejó la gota de líquido en el vidrio, con los cadáveres plateados, de límites todavía com-

pletos aunque deformes de los hematozóarios, y acaso en algún rincón de la preparación, ¡todavía un cuerpo redondo, refulgente!

IV

Apunté la circunstancia de haber observado en esta ciudad de San Luis Potosí, donde ejerzo, situada á 1890 metros sobre el nivel del mar, únicamente cuerpos redondos malarianos de Laverán: esto, no sólo en personas que jamás salieron de su recinto, sino también en militares y paisanos venidos de Tampico y Jaumave, (Tamaulipas), de Rioverde y de la Huasteca potosina, ó de la campaña de Yucatán: excepcionalmente ví bosquejarse una media luna, un huso ó una margarita.

Ahora debo agregar que la propia variedad del parásito encontré siempre en todas las formas de paludismo, tratárase de fiebres cotidianas, tercianas, cuartanas ó atípicas: de manera es que —yo al menos— no he confirmado la posibilidad de diagnosticar la variedad de fiebre palustre, según la “plasmodia” encontrada: ideas que sostienen Golgi, Jacksch, Canalis, Celli y Machiafava. Ciertamente es, por otra parte, que la tendencia parece ser diferenciar los “corpúsculos amabiformes” de las diferentes fases del hematozoario de Laverán: tarea que resulta inútil, porque al seguir atentamente las descripciones, resulta más bien el convencimiento de que lo que los autores italianos llaman plasmodias, son precisamente variedades del mismo extraordinario ser, descritas todas por Laverán y halladas por Danilewsky en algunas aves y otros animales.

Para mi objeto, únicamente desee hacer constar que los dos últimos observadores, arriba citados, afirman que los parásitos de las fiebres de otoño é invierno en Roma, pueden no contener pigmento y ser móviles durante largo tiempo; como se ve, en estos últimos pormenores concuerdan mis investigaciones con las de Celli y Machiafava, separándose completamente de la siguiente proposición del profesor Laverán, que tomo de traducción inglesa de su obra publicada en 1893.

“Después de un tiempo variable, extendiéndose algunas veces hasta media hora, tres cuartos ó una hora, los movimientos de las granulaciones pigmentarias se detienen, y los cuerpos esféricos toman forma cadavérica; los contornos se ponen más ó menos irregulares,

el pigmento se aglomera en limitados sitios, y hasta pueden distinguirse fácilmente los cuerpos en cuestión, de los leucócitos melaníferos, por la ausencia de núcleo."

Naturalmente, yo tengo por perfecta la descripción de Laverán; pero como lo expuesto es también rigurosamente exacto, supongo que influye alguno ó varios, de los elementos que constituyen un clima, tanto para prolongar la vitalidad del pequeño protoplasma en el germen palustre, como para que no se nos presenten, en todo su esplendor de desarrollo, los diversos tipos del hematozoario; cuyos datos debemos ligar, forzosamente, con esta observación que frecuentemente se presenta: en personas infectadas de paludismo latente, estalla un acceso, precisamente al ingresar á nuestras alturas.

Terminaré con el siguiente resumen: *puesto que bajo la débil presión barométrica en que vivimos, duran más los morimientos de los hematozoarios, que en los climas donde Laverán hizo su precioso descubrimiento,—contrastando aquel hecho con la natural y rápida desagregación de los glóbulos sanguíneos,—resulta un procedimiento sencillo para la demostración de dichos gérmenes patógenos, superior al de las coloraciones, porque éstas matan los esporozoarios; y puesto que ellos surgen del fondo á la superficie con lentitud, el nuevo proceder puede utilizarse para la rectificación de la verdadera naturaleza de ciertas infecciones, que todos tenemos en estudio, como la fiebre remitente, la malaria tifoidea y otras.*

Octubre 26 de 1902.

DR. MIGUEL OTERO.