

Manifestaciones neurológicas de la malaria y Tripanosomiasis africana relatadas por los protagonistas de las grandes expediciones en el África central

M. Balcells

Servicio de Neurología. Hospital del Sagrat Cor, Barcelona.

RESUMEN

Introducción. Relatamos las grandes exploraciones del África central y comentamos la clínica neurológica de la malaria y de la Tripanosomiasis africana, comparándola con los relatos elaborados por los principales exploradores: Stanley, Dr. Livingstone, Speke y Burton.

Métodos. Se estudia la biografía de los exploradores en base a los estudios históricos y los relatos directos.

Resultados. Después de 120 años de los hechos relatados, la malaria, en particular, continúa siendo uno de los principales problemas sanitarios en las zonas del África central. Aunque los relatos clínicos son muy escuetos, y en ocasiones se reducen a simples notas del diario de los autores, presentan un alto interés histórico.

PALABRAS CLAVE

Malaria cerebral, tripanosomiasis africana, expediciones África central, historia de la neurología del siglo XIX.

Introducción

La búsqueda de las fuentes del Nilo, la trata de esclavos, la explotación de las riquezas naturales, la colonización, la evangelización y el espíritu aventurero motivaron a finales del siglo XIX diversas exploraciones a los territorios del África central bajo el patrocinio de gobiernos y de sociedades científicas y mercantiles de países como Holanda, Alemania, Francia, Inglaterra y distintos emiratos de la península de Arabia, estos últimos con el único fin de la trata de esclavos¹.

Enfermedades endémicas como la malaria y la tripanosomiasis africana, de alta incidencia y prevalencia en el África central, diezmaban tanto a los indígenas como a los exploradores y colonos. En la actualidad se está investigando y realizando ensayos clínicos con una vacuna de la malaria. En 2012 se ha comprobado que la vacuna aporta protección al 50% de los inmunizados². En el perfeccionamiento de esta vacuna colabora el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), cuyos resultados son muy esperanzadores.

Las fuentes del Nilo constituyeron durante muchos años un misterio y un reto para los geógrafos y exploradores. El Nilo era bien conocido hasta un poco más arriba de Jartum, donde confluyen sus dos brazos principales: el Nilo Azul, procedente del lago Tana, situado en las tierras altas de Abisinia y el Nilo Blanco, procedente del Sudán. Más al sur era un río desconocido. Su curso se dividía en un gran número de brazos, formando un laberinto de meandros llenos de plantas acuáticas y maleza, el "Sudd" (curso de muy difícil navegación y orientación). Este obstáculo natural motivó que las exploraciones tomaran su punto de partida desde las regiones tropicales de la costa del océano Índico³. La isla de Zanzíbar y el poblado de Bagamoyo eran los enclaves desde donde partían las expediciones geográficas con dirección hacia el este y hacia el norte. El descubrimiento, entre otros, de los grandes lagos Tanganika y Victoria fue debido a estas expediciones¹.

Tanto en las exploraciones geográficas, como en el proceso de colonización, tuvieron que enfrentarse con problemas sanitarios que tenían gran incidencia y prevalencia entre nativos, exploradores y colonos.

Autor para correspondencia: Dr. Miquel Balcells Riba.
Servicio de Neurología. Hospital del Sagrat Cor, Barcelona.
C/ Dr. Roux, 129. 08017 Barcelona, Spain.
Teléfono: (+34) 932 037 132

Correo electrónico: balcellsriba@gmail.com

Desde la perspectiva neurológica comentaremos, de primera mano, la malaria y la enfermedad del sueño; procesos patológicos vividos por los exploradores y plasmados en sus relatos.

Métodos

Las fuentes más directas de información las hemos obtenido de los relatos de los exploradores: Speke¹⁰, Dr. Livingstone^{15,22}, Stanley^{18,23} y Burton^{21,24}.

1. Malaria

La malaria tiene una incidencia de unos 500 millones de casos al año, y la mortalidad alcanza cifras entre 1 y 3 millones; niños y embarazadas en su mayoría. La malaria es la causa del 9% de las muertes en edad pediátrica en el mundo.

La enfermedad es producida por un protozoo, un plasmodio. Existen más de 100 especies de plasmodios. El *Plasmodium falciparum* (PF) es el que produce cuadros de mayor gravedad y manifestaciones neurológicas⁴. La malaria es transmitida al hombre, que es un huésped intercalado, por la picadura de la hembra del mosquito *Anopheles*. Actualmente, es una enfermedad tropical. El PF es la especie de plasmodio más frecuente en el África central, e igualmente en Nueva Guinea y Haití. El proceso bacteriológico de la malaria es muy complejo; su descubrimiento ha constituido una de las páginas de mayor esfuerzo de la bacteriología. El descubrimiento de los plasmodios por Leveran en 1881, y de su ciclo en los mosquitos del género *Anopheles* y la consiguiente transmisión al hombre por Ross en 1897, constituyen páginas gloriosas de la historia de las enfermedades infecciosas.

El ciclo del paludismo comprende una primera fase asexual que transcurre en el hombre después de la picadura por el mosquito. El plasmodio permanece en el hígado, donde se reproduce esquizogónicamente, posteriormente se vierte a la sangre penetrando en los hematíes; la ruptura de los hematíes parasitados provoca las manifestaciones clínicas de la enfermedad.

Cuando el mosquito pica al hombre e ingiere su sangre, se produce la copulación de los gametos formando los oocinetos, que se acumulan en la mucosa digestiva del mosquito, emigrando posteriormente a las glándulas salivales. El ciclo se cierra al picar el mosquito al hombre e inoculándole nuevos esporocitos⁵.

Las manifestaciones clínicas^{4,6} aparecen tras un periodo de incubación que oscila entre 7 y 14 días. Existe una fase prodrómica con malestar general y febrícula. Brusca-

mente aparece fiebre alta con escalofríos y sudoración profusa. Las crisis febriles se presentan con la clásica periodicidad terciana o cuartana. La malaria cerebral puede presentarse de forma aguda con temblor en los labios y lengua, cefalea y síndrome meníngeo. Las convulsiones son frecuentes y la exploración muestra hiperreflexia generalizada con Babinski bilateral. Posteriormente el enfermo entra en coma.

La forma subaguda se caracteriza por fiebre, escalofríos, vómitos y diarrea. Las convulsiones y los signos de lesión cerebral son infrecuentes. La evolución habitual es hacia el coma. En el 50% de los casos se presenta esplenomegalia, siendo la hepatomegalia menos frecuente. La mortalidad del paludismo cerebral oscila entre el 30 y 50% de los casos. Con el tratamiento adecuado el coma cede a los 4 días, aunque las secuelas neurológicas son muy frecuentes.

El estudio neuropatológico (figura 1) muestra un cerebro con microhemorragias y trombosis de los capilares. Más del 50% de casos de malaria cerebral sufren complicaciones, en especial infecciones oportunistas. Debido a la inmunosupresión son frecuentes las infecciones por virus. En los niños es frecuente la presentación del linfoma de Burkitt asociado al virus de Epstein-Barr.

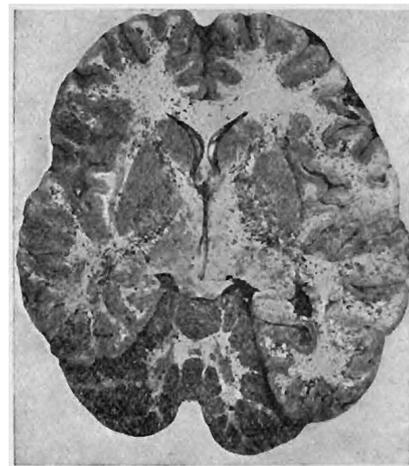


Figura 1. Estudio neuropatológico del paludismo. Abundantes hemorragias puntiformes en la sustancia blanca cerebral. Pedro-Pons A. Patología y clínica médicas: enfermedades infecciosas, intoxicaciones, enfermedades profesionales y por agentes físicos. Barcelona: Salvat; 1959. p. 952.

2. Tripanosomiasis africana o enfermedad del sueño

La tripanosomiasis es la causa de 50.000 muertes anuales en el África central. La epidemiología, en los últimos decenios, ha experimentado una remisión importante. Se calcula que en 1996 existían unos

300.000 enfermos, cifra que en el año 2005 descendió a unos 70.000; cabe en lo posible que este descenso sea debido a las medidas sanitarias adoptadas o a una modificación del agente productor de la enfermedad.^{7,8}

En la clínica⁷ pueden distinguirse tres etapas: 1) lesión cutánea por la picadura del mosquito, 2) fiebre, malestar y adenopatías de gran tamaño localizadas especialmente en la región occipital posterior, la esplenomegalia es la norma, 3) las manifestaciones neurológicas consisten en cambio de personalidad, trastornos de conducta, siendo frecuente que el enfermo muestre interés por temas religiosos. La somnolencia es el signo más pronunciado y es la que da el nombre a la enfermedad.

En los periodos sin somnolencia se presenta cefalea y lumbalgias de gran intensidad. Las crisis convulsivas son frecuentes y en fases avanzadas aparecen movimientos coreo-atetósicos y rigidez. En algunos casos se presentan trastornos endocrinológicos con obesidad, amenorrea e impotencia.

Algunos enfermos evolucionan favorablemente, pero la mayoría presentan caquexia, estupor y coma. La muerte se debe casi siempre a infecciones respiratorias^{7,8}. En el LCR hay una leve pleocitosis linfocitaria con elevación de la tasa de proteínas generalmente superior a los 2 gr. El tripanosoma puede observarse en el LCR.

3. Los exploradores

Varios personajes participaron en la historia de las exploraciones del África central, entre ellos destacan: John Hanning Speke, David Livingstone, Henry Morton Stanley, el matrimonio Baker y Richard Burton.

John Hanning Speke

Nació el 3 de mayo de 1827 en Bideford (Devonshire, Inglaterra) en el seno de una familia acomodada⁸ (figura 2). Sirvió en el ejército de la India. En 1854, licenciado del ejército, se trasladó a África con el proyecto de descubrir las fuentes del Nilo. En Adén se unió a la expedición organizada por Burton, que fracasó penosamente después de ser atacada por los nativos. En diciembre de 1856, Burton y Speke, partiendo de Zanzíbar, emprendieron una nueva expedición con el propósito de encontrar un gran lago que posiblemente era el origen del Nilo, descubriendo el lago Tanganika. Mientras Burton se reponía de su acceso de malaria, Speke se dirigió hacia el norte, y el

30 de julio descubrió un gran lago, que denominó Victoria en honor de la reina de Inglaterra^{10,11}.

Sin realizar una exploración minuciosa, quedó convencido de que el lago era el origen del Nilo. Partió para Inglaterra, pero Burton permaneció por un tiempo en Adén para reponerse de la malaria. Ambos explora-

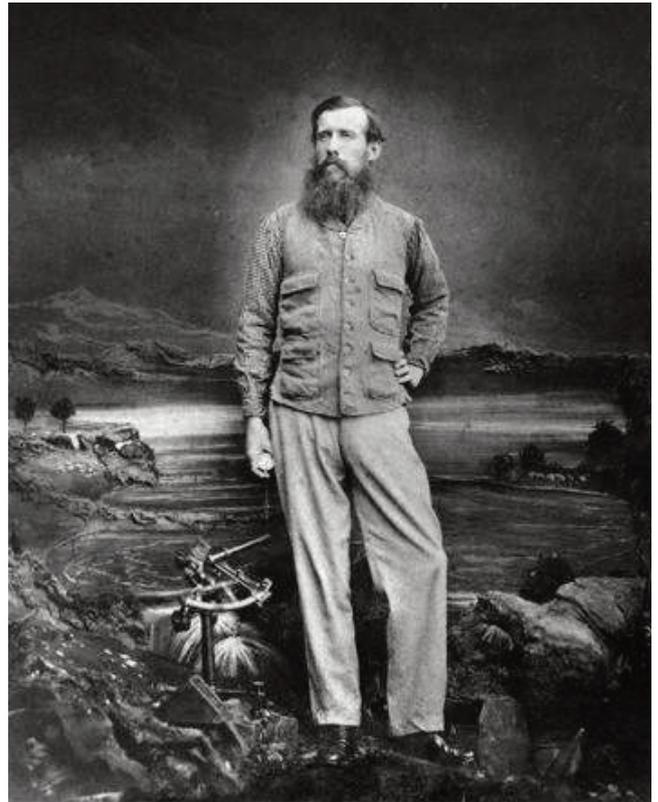


Figura 2. John Hanning Speke.

dores, antes de su separación, pactaron no divulgar los hallazgos de su expedición.

Junto a Grant, organizó una nueva expedición patrocinada por la Real Sociedad Geográfica. Ambos exploradores alcanzaron el lago Victoria y trazaron el mapa del lago, encontrando en el norte del mismo una salida de sus aguas, formando una catarata (que denominaron catarata de Ripon, en aquel entonces presidente de la Real Sociedad Geográfica de Inglaterra). Consideraron este río el origen del Nilo y lo denominaron Nilo Victoria¹⁰.

Ambos exploradores viajaron hacia el norte, alcanzando el poblado de Gondokoro, al sur del Sudán, donde encontraron a Samuel Baker y a su esposa. De regreso a

Inglaterra, Burton señaló las irregularidades de las afirmaciones de Speke. La opinión pública se dividió entre defensores de Speke y de Burton. Para zanjar el litigio se concertó un debate en Bath, pero el día anterior al mismo Speke falleció de un accidente de caza, que algunas fuentes apuntaron a un suicidio^{8,10}.

Sir Samuel White Baker

Nació el 8 de junio de 1821 en Londres, en el seno de una familia adinerada, falleciendo en Sanford Orleigh el 30 de diciembre de 1893 (figura 3). Pronto abandonó las empresas familiares para dedicarse a su vocación, los viajes y la caza¹³. En 1861, acompañado de su segunda esposa, una joven húngara llamada Florence von Sass, emprendió viaje a África con la finalidad de explorar el Sudán y Abisinia.

Los esposos Baker, partiendo de Jartum, en dirección sur, llegaron a la aldea de Gondokoro, encontrándose con Speke y Grant. Siguiendo las indicaciones de éstos, emprendieron la marcha, y el 14 de marzo de 1864 descubrieron un gran lago que denominaron Alberto, nombre del esposo de la reina Victoria¹¹. Baker comprobó que el Nilo procedente del lago Victoria, según Speke, desembocaba en el Alberto, por ello creyó que este lago podía ser una de las fuentes del Nilo¹².

La expedición de Baker regresó, tras múltiples penalidades, a Jartum y en octubre de 1865, casi tres años después del inicio de la expedición, llegaron a Inglaterra donde fueron recibidos con gran entusiasmo.

Dr. David Livingstone

El hombre más importante en la exploración del África central fue David Livingstone (figura 4). Sus descubri-

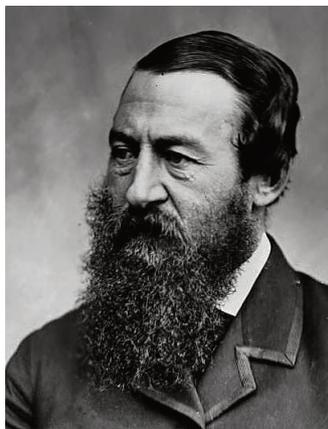


Figura 3.
Sir Samuel White Baker.



Figura 4.
Dr David
Livingstone.

mientos geográficos, su lucha contra la trata de esclavos, su actitud orientada a un nuevo concepto del colonialismo y el respeto a los indígenas le proporcionaron fama en toda Europa.

Livingstone¹⁴ nació el 19 de marzo de 1813 en Blantyre (Escocia), en el seno de una familia muy humilde y profundamente religiosa. A la edad de 10 años comenzó a trabajar en una fábrica de algodón, con una jornada laboral de hasta 14 horas diarias, lo que no le impidió realizar sus estudios en una escuela nocturna. A los 17 años ingresó en la London Missionary Society. Estudió medicina, teología y lenguas clásicas en la Universidad de Glasgow y en el Anderson's College, licenciándose finalmente en medicina por la Universidad de Londres en 1840. El proyecto de Livingstone era marchar a China, pero al estallar la llamada Guerra del Opio desistió de su decisión. En 1839 conoció a Robert Moffat, que había sido misionero en África, quien influyó en la decisión de Livingstone de dirigirse a este continente para efectuar su misión evangelizadora. Llegó a África en primavera de 1841. Su primer destino fue Kuruman, emplazamiento situado por encima del río Orange. La predicación del evangelio y el tratamiento de los enfermos completaban la jornada del joven escocés. Con la ayuda de los nativos recorría una extensa área anexa a su misión. En una de estas expediciones fue atacado por un león, lo que le causó una importante herida en hombro izquierdo.

En marzo de 1844 Livingstone contrajo matrimonio con Mary Moffat, la hija de su mentor. El matrimonio se dedicó a la evangelización, pero progresivamente encontraron dificultades con los colonos Boers y las tribus nativas. Estos problemas, y la muerte de su hija por la malaria, determinaron, por motivos de seguridad, su regreso a Inglaterra en 1852.

En junio de 1853, Livingstone regresó a África. Progresivamente se desanimó de su función evangelizadora, por ello dirigió sus esfuerzos a la lucha contra la trata de esclavos y a establecer una ruta comercial y colonizadora desde el interior de África a su costa oeste, el océano Atlántico^{14,15}.

Entre los años 1853 y 1856, realizó el viaje que le dio fama y honores: la travesía del continente africano, desde la costa del Atlántico a la del Océano Índico. Era la primera vez que se atravesaba el continente de costa a costa, con un recorrido de 2.500 millas¹⁴. Durante su viaje realizó estudios cartográficos, siguió el curso del río Zambeze, descubriendo unas cataratas de 90 metros de desnivel, que denominó cataratas Victoria, en memoria de la reina de Inglaterra.

En marzo de 1858, Livingstone regresó a África por tercera vez, siendo nombrado cónsul británico en la costa oriental. El viaje lo realizó acompañado de su mujer y del menor de sus hijos. Continuó sus exploraciones por la cuenca del río Zambeze, descubriendo y cartografiando sus afluentes. En 1859 la expedición de Livingstone fue diezmada por la malaria, falleciendo varios miembros de la misma, entre ellos su esposa. Por fricciones territoriales y políticas con las autoridades de las colonias portuguesas, el gobierno británico ordenó a Livingstone su regreso a Inglaterra.

En 1866, financiado por la Real Sociedad Geográfica de Londres, regresó nuevamente a África con la misión de explorar y encontrar las fuentes de los ríos Congo, Zambeze y del Nilo¹⁴. Durante 3 años exploró los territorios del África central, alcanzó la parte sur del lago Tanganika y descubrió varios lagos menores. En 1869 llegó al poblado de Ujiji, centro comercial de marfil y de la trata de esclavos, donde estableció su base y realizó varios viajes. En 1871, encontrándose enfermo y abatido, regresó a Ujiji para reponerse. En esta plaza tuvo lugar el encuentro con Henry Stanley, periodista que dirigía una expedición patrocinado por el periódico *New York Herald*, cuya finalidad era encontrar al Dr. Livingstone, del que no se tenían noticias y se creía muerto. Del encuentro entre los dos exploradores el 10

de noviembre de 1871 se recuerda la famosa frase de Stanley "El Dr. Livingstone, supongo"¹⁷.

El Dr. Livingstone permaneció en África hasta su muerte, el 11 de mayo de 1873. En esta fecha, acampados en el poblado de Chitambo, sus porteadores y fieles colaboradores Chuma y Susi lo encontraron muerto en su tienda, arrodillado junto a su cama, como si estuviera rezando. Prepararon su cuerpo para embalsamarlo, lo llenaron de sal dejándolo secar al sol. Le extrajeron el corazón y lo enterraron al pie de un árbol. El cadáver fue transportado por sus fieles servidores hasta Bagamoyo, en la costa del Océano Índico, frente a Zanzíbar. La caravana trasportando el cadáver recorrió más de mil quinientos kilómetros¹⁴. El 15 de abril de 1874 los restos de Livingstone llegaron a Inglaterra, siendo enterrado en la abadía de Westminster.

David Livingstone escribió sobre su labor realizada en África: *Missionary Travels and Researches in South Africa (1857)*, *Narrative of An Expedition to the Zambesi (1866)* y *The Last Journals of David Livingstone*, este último publicado en 1874 después de su muerte.

Los relatos de Livingstone, por su condición de médico, aportan información sobre las enfermedades sufridas y enfermos que atendió durante sus años de estancia en África. Sus descripciones son muy escuetas, reflejo del estilo de la época, el ambiente que rodeaba al autor, así como sus superficiales conocimientos médicos.

Su formación fue muy precaria, en aquellos años los conocimientos clínicos eran limitados y la medicina tropical no existía como especialidad. Se conocía la clínica de la malaria, enfermedad endémica en muchos países europeos, pero se desconocía el mecanismo de transmisión. No obstante se conocía la quinina como tratamiento eficaz contra esta enfermedad¹⁴.

Los conocimientos de anatomía de Livingstone se consideran rudimentarios, la disección se había autorizado solo cuatro años antes del comienzo de sus estudios. Los conocimientos de química eran escasos y la bacteriología aún estaba por desarrollar. Sabemos que Livingstone recibía *The Lancet*, sin duda irregularmente, dado su aislamiento casi continuo en la profundidad de la selva¹⁴.

En los meses de septiembre y octubre de 1853, Livingstone sufrió fuertes accesos de malaria. En sus notas en *El último diario del Dr. Livingstone*, iniciado en 1866, escribió:

Hace días tuve un desfallecimiento, que muestra los alcances de la fiebre cuando no se tienen medios para combatirla. Me encontré balanceándome fuera de la choza e incapaz de entrar en ella; caí de espaldas y traté de ponerme en pie agarrándome a dos pilares que estaban delante de la puerta; pero cuando estaba a punto de conseguirlo, volví a caer y me golpee en la cabeza... Tuvieron que pasar dos horas antes de que recuperara el conocimiento^{15,22}.

Más adelante en fecha 2 de agosto, se lee: “Es probable que el zumbido de los oídos que me provocó la enfermedad, que padecí al borde del lago, se deba a la malaria”^{15,22}.

En otras anotaciones se refiere a patologías de los nativos y escribe: “16 de octubre. Muchas mujeres de este distrito, como las de Loperé, tienen paperas. Esta hipertrofia de la glándula tiroides se encuentra igualmente en los hombres que además tienen hidroceles voluminosos”^{15,22}. El hidrocele probablemente era debido a la filarirosis escrotal.

Con mayor frecuencia se extiende en detalles sobre las dificultades de la expedición, la falta de alimentos y los enfrentamientos con los nativos, pero apenas se extiende en comentarios sobre las manifestaciones clínicas. Así escribió en fecha 20 de octubre: “Muy enfermo, es siempre así cuando estoy inactivo, dolor de huesos, de cabeza, ninguna fuerza en los riñones, sin apetito y una sed devoradora como en Liemba, fiebre sin nada para combatirla”^{15,22}.

Livingstone, una vez junto a Stanley, hace referencia a la enfermedad del periodista:

26 de noviembre. Mr. Stanley ha sido atacado de una fiebre muy fuerte.

23 de diciembre. El estado de Stanley es grave. Este tiempo lluvioso le es muy perjudicial.

3 de febrero. La fiebre de Mr. Stanley es muy grave, va acompañada de agudos dolores en la espalda y de los riñones; el emético le ha proporcionado algún alivio, la resina de jalapa le habría curado del todo. Ha llovido todo el día^{15,22}.

En otra fecha en noviembre, Livingstone hace referencia a la enfermedad del sueño, que afecta a los asnos de la expedición; ningún hombre de la misma sufre la enfermedad: “Mi asno está mucho mejor; la tse-tse era evidentemente la que le había puesto en tan triste estado, pues tenía muy hinchado el belfo y la boca”^{15,22}.

Siguiendo sus notas leemos: “22 de febrero. Ayer estuve enfermo todo el día, la hemorragia me ha librado de la fiebre”^{15,22}.

Es difícil interpretar esta nota. Probablemente Livingstone compara el efecto beneficioso de la hemorragia con el de la sangría, indicación muy frecuente en aquellos días.

Henry Morton Stanley

Nació el 28 de enero de 1841 en Denbigh (País de Gales). Falleció en Londres, el 10 de mayo de 1904. Stanley fue hijo ilegítimo, viviendo su infancia y adolescencia entre orfanatos y familiares¹⁶ (figura 5).

En 1859, a los 18 años, embarcó para los Estados Unidos. Fue apadrinado por Henry Morton Stanley, quien le dio su nombre. Participó en la guerra de secesión de los Estados Unidos. Se dedicó al periodismo, trabajando de corresponsal en el *New York Herald*, dirigido por James Gordon Bennett. Fue corresponsal de la expedición de castigo británica, capitaneada por general Napier, contra el emperador de Abisinia Theodoros; el cual tenía retenidos a varios diplomáticos y exploradores ingleses.



Figura 5. Henry Morton Stanley.

Posteriormente, confiando en la experiencia africana de Stanley, Bennett le encargó encontrar al Dr. Livingstone, perdido en el África central y del que no se tenían noticias desde hacía casi tres años^{16,17}. Con esta misión, el periodista alcanzó fama universal (figura 6).

Patrocinado por el *Daily Telegraph* y el *New York Herald*, emprendió en 1874 una nueva expedición a

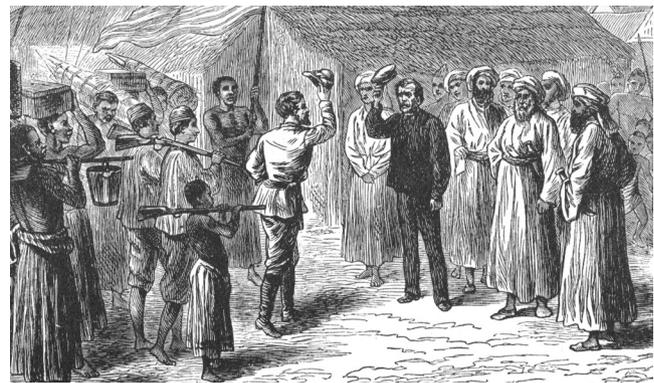


Figura 6. Escena del encuentro entre Stanley y el Dr. Livingstone.

África para estudiar la región de los grandes lagos y verificar el nacimiento del Nilo. La expedición geográfica duró 3 años, en los que cartografió el lago Victoria y confirmó que era el origen del Nilo Blanco. Exploró el lago Tanganika y el río Lualaba, donde encontró múltiples obstáculos para la navegación. Entre ellos las cataratas Boyoma que antes llevaban el nombre del explorador. Llegó al río Congo, siguiendo todo su curso y librando sangrientos combates con los nativos. Para sortear los obstáculos que formaban las rocas en el cauce del río, impidiendo la navegación, Stanley aplicó métodos expeditivos: cargas de dinamita. Esto le valió el apodo, por parte de los nativos, de “Bula Matari” (el destructor de rocas)¹⁷. En agosto de 1877, los supervivientes de la expedición llegaron a Boma y de allí a Cabinda, en la costa del Atlántico.

Stanley realizó otras dos expediciones al centro de África, una de ellas patrocinada por rey Leopoldo II de Bélgica. Éste había proyectado colonizar los nuevos territorios, abrir rutas comerciales y explotar los recursos naturales de la región del Congo. Su idea era crear el estado libre del Congo, manejado por el propio rey, aunque adherido a la corona belga. El Congo era prácticamente una propiedad privada del Leopoldo II.

En 1887, Stanley realizó una cuarta expedición. La misión era rescatar al gobernador de Ecuatoria, una región meridional del Sudán bajo la “influencia” anglo-egipcia que estaba gobernada por Emin Pasha. Ecuatoria sufría el acoso constante de las tropas del Mahdi¹⁷. Emin Pasha era un súbdito alemán llamado Eduard Schnitzer, médico de profesión. Trabajó en Albania, que en aquel entonces formaba parte del Imperio Otomano. Posteriormente se trasladó a Egipto, se convirtió al Islam, formando parte de la administración del país, y fue destinado a Jartum a las órdenes del General Gordon, el gobernador inglés. Después de la conquista de Jartum por el Mahdi y de la muerte de Gordon, fue destinado a Ecuatoria.

La opinión pública inglesa comparó la situación de Emin Pasha como la de un segundo Gordon, y proponía una acción militar para salvar Ecuatoria, a la que el gobierno británico se negó. La expedición de socorro fue patrocinada por la Imperial British East Africa Company y por el rey Leopoldo II de Bélgica. Ambas partes, con el pretexto de auxiliarle, pretendían establecer una ruta comercial en el centro de África y el rey belga pretendía incrementar su dominio sobre el territorio del Congo¹⁷.

La expedición, que era en realidad un verdadero ejército, remontó el río Congo y después de sangrientos encuentros con los nativos, contactó con Emin Pasha. El antagonismo entre éste y Stanley llegó a situaciones de extrema gravedad. Finalmente Pasha aceptó la compañía de la expedición de Stanley para dirigirse en dirección a la costa este a Zanzíbar. La presencia de tropas alemanas fue el motivo por el cual Pasha se estableció en el continente como miembro del gobierno alemán, por lo que Stanley llegó a Zanzíbar sin llevar al hombre que tenía que rescatar.

En esta expedición, Stanley descubrió los montes Ruwenzori, llamados por los nativos montañas de la luna. De regreso a Inglaterra, fue nombrado doctor honoris causa por las universidades de Oxford, Cambridge y Edimburgo¹⁷. Publicó la experiencia de sus viajes en *In Darkest Africa* (1890) y *Through South Africa* (1898).

En los libros de sus expediciones, relata repetidas veces sus problemas de salud, casi siempre de manera muy escueta. En el libro *Viaje en busca del Dr. Livingstone al centro de África* se lee:

El día siguiente, 20 de septiembre, era el fijado para nuestra marcha. La fiebre me había dejado muy débil, era poco razonable ponerme en camino en tal estado... los primeros efectos de este veneno, llamado la malaria, se producen en las entrañas, donde quedan por el momento confinados. Después invade al paciente una languidez opresiva, una somnolencia irresistible, una tendencia continua a bostezar. La lengua adquiere un color enfermizo, casi negro con un tinte amarillento. Los dientes se vuelven amarillos, cubriéndose de una substancia nauseabunda. Los ojos despiden un brillo singular y se llenan de agua. Cuando se declaran estos síntomas, comienza la fiebre y no tarda en desencadenarse, consumiendo el cuerpo del infeliz en quien se ceba... sigue después un dolor de cabeza de gran intensidad... y también muy agudo en los riñones. Pasa luego a la columna vertebral, se extiende a los hombros, se apodera del cuello y se fija definitivamente en la frente y en el occipucio... después llega la somnolencia, arde la cabeza, laten las sienas... le parece al enfermo que le desgarran con tenazas enrojadas, circula fuego por las venas y la sed es devoradora. El paciente cree ver en el aire monstruos horribles, reptiles desconocidos que se agradan y multiplican confusamente... numerosas, muy numerosas son las horas que he pasado gimiendo y agitándome bajo el peso de este delirio infernal... aquel que es presa de la fiebre cree que padece

todos los males conocidos. Llega el momento de curar y se siente purificado; recobra su carácter sociable, tiene buen humor y olvida sus padecimientos. Lo que la víspera le pareció un mal presagio, le hace reír ahora... entiéndase que hablo por lo que he pasado yo mismo, pues tengo presentes todas las fases de la crisis^{18,23}.

En otro párrafo, Stanley relata una nueva crisis de fiebre:

Mi estado llegó a ser deplorable, era la tercera vez que me acometía aquella dolencia desde que me hallaba en África. El acceso se prolongó por espacio de cuatro días, era remitente, que es el género de fiebre más peligrosa, la que ocasiona tantas víctimas entre los exploradores del Zambeze, del Nilo Blanco, del Congo y del Níger^{18,23}.

No faltan en su relato notas terapéuticas. Stanley hace referencia a las prescripciones del Dr. Livingstone:

Livingstone prescribe para la fiebre una píldora compuesta de tres gramos de resina de jalapa y dos de calomelanos, con tintura de cardamomo (cardo) en dosis que no exceda de la estrictamente necesaria para evitar la irritación del estómago. Receta esta píldora en el momento en que se sienten los primeros síntomas...una o dos horas después, aconseja una taza de café negro, sin azúcar, a fin de activar la acción del medicamento. El doctor administra la quinina al mismo tiempo que la píldora; pero por poca que sea mi experiencia, comparativamente a la de Livingstone, me ha ofrecido la prueba de que este febrífugo no tiene eficacia sino cuando el purgante ha producido su efecto^{18,23}.

Stanley comenta que contra las crisis debe administrarse quinina y un purgante, pero advierte que el uso repetido del mismo medicamento debilita su efecto, por ello aconseja a los viajeros que lleven purgantes de diversas clases, como el sulfato de magnesia y la resina de jalapa, aconsejando la toma de quinina después de haber preparado las vías digestivas con estos medicamentos^{18,23}.

Sir Richard Francis Burton

Nació el 19 de marzo de 1821 en Torquay (Devonshire, Inglaterra). A los 19 años se matriculó en el Trinity College de Oxford, siendo expulsado al poco tiempo por conducta indisciplinada (figura 7). Ingresó en el ejército, sirviendo como oficial en la India entre los años 1842 y 1850. Espíritu aventurero, dotado de gran facilidad para los idiomas y para el disfraz,

ingresó en el servicio de inteligencia militar. Estudió con entusiasmo las costumbres, religión y filosofía de los diversos estados de la India. En 1853, con el apoyo económico de la Real Sociedad Geográfica de Inglaterra, visitó la Meca y Medina disfrazado de árabe. En su relato afirmó que la piedra negra de la Kaaba probablemente era un aerolito.

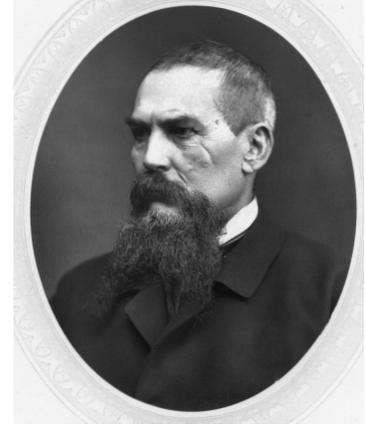


Figura 7. Sir Richard Francis Burton.

Entre los años 1855 y 1858, realizó varias expediciones al África central, una de ellas conjuntamente con Speke. Descubrió el lago Tanganika. Burton formó parte del servicio diplomático, siendo destinado a distintas ciudades. Finalmente, en 1872, regresó a Trieste donde en 1890 murió^{19,20}.

Espíritu aventurero y con gran experiencia adquirida en sus viajes, fue un prolífico y polifacético escritor. Su bibliografía excede de los 40 libros, relatando sus viajes y exploraciones en la India, África, La Meca y Medina. Su conocimiento de lenguas orientales le permitió traducir al inglés libros como *Las mil y una noches* y el *Kamasutra*, acompañados de notas del autor, con detalles sobre observaciones personales sobre el tema^{19,20}.

Entre las obras de Burton de carácter geográfico, destaca *Las montañas de la Luna, en busca de las fuentes del Nilo*^{21,24}. Relata, como notas de un diario, los pormenores e incidencias acontecidas durante las expediciones. Recoge en diversos capítulos los procesos patológicos sufridos por los exploradores. Describe síntomas como la fiebre y molestias diversas, pero no se refiere en concreto a la malaria ni a la enfermedad del sueño:

Más lejos, en el Duthumi, las fiebres que comenzaron a generalizarse entre nosotros, y que a mí me duraron veinte días, nos obligaron a detenernos cerca de una semana... los accesos tenían poca violencia... sin embargo me abatieron por completo. Durante las crisis, y largo tiempo después de su terminación, experimenté el extraño efecto de un dualismo que comprendía perfectamente: era yo, tal como siempre me he

conocido, pero integrado por dos personas que disputaban y se contradecían sin cesar. Pasaba las noches sin dormir, y la fiebre me producía visiones espantosas que unas veces me estremecían y me asustaban.

El capitán Speke, aún más seriamente enfermo que yo, estaba abatido por el mal, que no le dejaba un momento y parecía afectarle al cerebro, como si fuera producto de una insolación^{21,24}.

Sobre Speke escribió:

El capitán Speke estaba verdaderamente enfermo, y la intensa fiebre que le devoraba le produjo un delirio que duró dos días. La violencia fue tal que nos vimos obligados a quitarle sus armas. Afortunadamente, la fiebre cedió el día 12 y el enfermo, recobrada la plenitud de su conocimiento, fue el primero en pedir que nos pusiéramos en camino^{21,24}.

Sobre la terapéutica indígena escribe, refiriéndose a la utilización de la cebolla: “pues este remedio contra la fiebre, se cultiva en estos terrenos con mucho éxito, más que en la costa”^{21,24}.

En un párrafo de su relato describe en unos nativos un cuadro que podría ser la lepra: “Los habitantes de las zonas bajas de esta comarca sufren enfermedades de la piel, llagas ulcerosas y todas las miserias que infectan los valles”^{21,24}.

En sus páginas relata la exploración del lago Tanganika, que pensó que era el origen del Nilo, pues al norte del lago, según decían los indígenas, existía un gran río llamado Rusuzi.

No obstante, se llevó una gran decepción al comprobar que este río no nacía del lago sino que desembocaba en el mismo.

En las últimas páginas hace referencia al navegante y escritor Pigaffeta, que recogiendo datos de exploradores portugueses, escribió un libro titulado *Descripción del Reino del Congo y de los países colindantes*, publicado en Roma en 1591. Burton se refiere a Filippo Pigafetta (1533-1604) ingeniero militar. No debe confundirse con Antonio Pigafetta (1480-1534). Posiblemente ambos pertenecientes a la misma familia. Antonio fue explorador y geógrafo, fue el cronista de la expedición de Magallanes y el Cano en su vuelta alrededor del Mundo. Escribió *Relazione del primo viaggio intorno al Mundo* (Venecia 1536).

Este autor, natural de Vicenza (Italia), afirmaba que en la parte norte de Angola se encontraban dos lagos

situados uno del otro a 600 kilómetros, y que ambos estaban bajo el mismo meridiano. Probablemente se refiere a los lagos Tanganika y Victoria, que no están situados en el mismo meridiano, inexactitud razonable por la metodología empleada en la época. Ello estaba en discordia con la geografía de Ptolomeo, que describía dos grandes lagos, uno en oriente y otro en occidente, situados en la misma longitud y que eran las fuentes del Nilo. Ptolomeo, probablemente se refería al lago Victoria y al Alberto, que tampoco están situados en el mismo paralelo, y que como hemos escrito anteriormente, fueron descubiertos por Speke y por el matrimonio Baker.

Discusión

Comprobamos, con la lectura de las obras y notas de los exploradores Stanley, Burton, Speke y especialmente del Dr. Livingstone, la existencia de relatos clínicos referentes a la malaria y enfermedad del sueño. Aunque estos relatos son muy escuetos, y en ocasiones se reducen a simples notas del diario de los autores, presentan un alto interés histórico.

Bibliografía:

1. André JC. Histoire de l'Afrique. Paris: Presses Universitaires de France; 1958.
2. García-Basteiro AL, Bassat Q, Alonso PL. Approaching the target: the path towards an effective malaria vaccine. *Mediterr J Hematol Infect Dis*. 2012; 4 (1): e2012015. Epub 2012 Mar 10.
3. El Nilo. En: *Encyclopaedia Britannica*. Chicago: University of Chicago Press; 1974. *Macropaedia* XIII. p. 102-8.
4. Bradley DJ, Newbold CI, Warrell DA. Paludismo. En: Weatherall DJ, Ledingham JGG, Warrell DA. *Oxford Tratado de Medicina Interna*. Editorial Médica Panamericana; 1993. p. 744-77.
5. Foz A. Paludismo. En: Pedro-Pons A, Farreras P. *Patología y Clínica Médicas*. Vol. 6. Barcelona: Salvat; 1960. p. 934-71.
6. Bassat Q, Gascón J, Alonso PL. Complicaciones neurológicas de la malaria. *Neurología*. 2008;4,sup.2:39-47.
7. Greenwood BM. Tripanosomiasis africana. En: Weatherall DJ, Ledingham JGG, Warrell DA. *Oxford Tratado de Medicina Interna*. Editorial Médica Panamericana; 1993. p.791-6.
8. Gelfand M. Neurological complications of Parasitic Diseases. En: Spillane JD, editor. *Tropical Neurology*. Londres: Oxford University Press; 1973. p. 247-58.
9. Speke JH. En: *Encyclopaedia Britannica*. Chicago: University of Chicago Press; 1974. *Micropaedia* IX. p.41.
10. Speke JH. *Diario del descubrimiento de las fuentes del Nilo*. Madrid: Espasa Calpe; 1999.

11. Un antiguo enigma: Los esposos Baker van en busca de las fuentes del Nilo. En busca de la ruta de Dios. Livingstone explora África. Bula Matari. Stanley conquista el Congo. En: Los intrépidos, aventura y triunfo de los grandes exploradores. Toledo: Reader's Digest; 1978. p. 237-67.
12. Vidal C. Los exploradores de la Reina y otros aventureros victorianos. Barcelona: Planeta Historia y Sociedad; 2001.
13. Baker Sir SW. En: Encyclopaedia Britannica. Chicago: University of Chicago Press; 1974. Micropaedia I. p. 743-4.
14. Jeal T. Livingstone. London: Willian Heinemann; 1973.
15. Livingstone D. El último diario del doctor Livingstone. Madrid: Grech; 1987.
16. Stanley HM. En: Encyclopaedia Britannica. Chicago: University of Chicago Press; 1974. Micropaedia IX. p. 523.
17. Bierman J. La leyenda de Henry Stanley. Buenos Aires; Madrid: Ed. Javier Vergara; 1993.
18. Stanley HM. Cómo encontré al Dr. Livingstone. Madrid: Grech; 1990
19. Encyclopaedia Britannica. Chicago: University of Chicago Press; 1974. Micropaedia II. Burton, Sir Richard; p. 393-4
20. Rice E. El capitán Richard Burton. Madrid: Ediciones Siruela; 1990.
21. Burton Sir R. Las montañas de la luna. En busca de las fuentes del Nilo. Madrid: Valdemar; 1998.
22. Livingstone D, Waller H, Ed. The last journals of David Livingstone, in Central Africa, from 1865 to his death. Vol. I-II. Londres: 1874. Disponible en: <http://www.gutenberg.org/files/17024/17024-h/17024-h.htm>
23. Stanley HM. How I found Livingstone: travels, adventures, and discoveries in Central Africa. New York: Charles Scribner's sons; 1887. Disponible en: <http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.31158002681269;seq=7;view=1up;num=iii>
24. Burton Sir R. The lake regions of Central Africa, a picture of exploration. London: Longman, Green, Longman and Roberts; 1860. Disponible en: <http://burtoniana.org/disease>. Lancet. 1997; 349:1546-9.