CONTRIBUCIÓN BURGALESA A LA LUCHA ANTIPALÚDICA: LOS TRABAJOS DE CIPRIANO VILLALONGA GUERRA (1934-1935)

José Manuel López Gómez Académico Numerario de la Real Academia Burgense de Historia y Bellas Artes (Burgos)

RESUMEN: Se estudia en este trabajo la situación de la enfermedad palúdica en la ciudad y provincia de Burgos en el primer tercio del siglo XX, y la contribución burgalesa a la erradicación de la malaria en ese periodo, a través de la labor del médico titular del pueblo de Hoyales de Roa, Cipriano Villalonga Guerra.

PALABRAS CLAVE: Paludismo, Burgos, siglo XX, erradicación, Hoyales de Roa, Cipriano Villalonga.

ABSTRACT: In this study we analyse the situation of malaria in Burgos city and province during the first third of the 20 th. century, as well as the contribution of this city towards malaria eradication along this period, thanks to Cipriano Villalonga Guerra's work, the family doctor in Hoyales de Roa.

Keywords: Burgos (city in northern Spain), 20 th. century, eradication, Hoyales de Roa (municipality located in the province of Burgos, Spain), Cipriano Villalonga Guerra.

1. INTRODUCCIÓN

El paludismo o malaria, de "mal aire", es una enfermedad infecciosa parasitaria que aunque oficialmente erradicada en España desde 1964, todavía hoy es responsable de más de dos millones de muertes anuales en amplias zonas del África tropical, de Asia y América del Sur, de manera muy especial entre la población infantil.

Su agente causal es un protozoo del género *Plasmodium*, cuatro especies del cual son capaces de producir las llamadas fiebres intermitentes, que se diferencian según la periodicidad y gravedad de los accesos febriles. Las llamadas cuartanas son causadas por el *Plasmodium malariae*, y recurren a las 72 horas, es decir al cuarto día; las tercianas benignas son originadas por el *Plasmodium vivax y el Plasmodium ovale*, y tienen una periodicidad de 48 horas; mientras que la terciana maligna, producida por el *Plasmodium falciparum*, recurre también al tercer día, pero cursa con una clínica más severa y mayor mortalidad.

Como vemos el síntoma más definitorio del paludismo es la fiebre. Clásicamente el ataque febril pasa por tres fases sucesivas: el escalofrío con temblores y sensación de intenso frío de media a una hora, seguido por un periodo de calor intenso con piel seca, altas temperaturas y fuerte dolor de cabeza, con una duración de dos a seis horas; el cuadro termina con un periodo de abundante sudoración, en el que la fiebre baja, pasándose a la fase de remisión. De manera especial el *Plasmodium falciparum* puede desencadenar una anemia grave, y la afectación de diversos órganos, como el cerebro, el pulmón y los riñones.

Para que el *Plasmodium* llegue al hombre es inexcusable la intervención de un mosquito vector del género *Anopheles* que se los inocule. Las formas infectantes del parásito, llamadas esporozoitos, muy móviles, tras la picadura alcanzan rápidamente el hígado, donde se multiplican en las células hepáticas; al cabo de 5 a 7 días cada uno ha producido 20.000 parásitos jóvenes, merozoitos, que invaden el torrente sanguíneo, penetrando en los glóbulos rojos, en los que se multiplican, dando lugar a los accesos febriles cada vez que estos glóbulos se rompen para liberar más parásitos. Cuando un mosquito ingiere sangre humana infectada, adquiere los parásitos que se multiplican sexualmente en el interior de su tubo digestivo,

quedando en disposición de ser trasmitidos a un nuevo ser humano en una posterior picadura (1).

Aunque el paludismo es una enfermedad de tradición milenaria, el papel protagonista del *Plasmodium* y del *anopheles* en su propagación y desarrollo no se conoció hasta finales del siglo XIX. Charles Louis Alphonse Laveran (1845-1922) médico militar francés destinado en Argelia describió por primera vez la existencia del *Plasmodium* en la sangre de enfermos afectados de paludismo en 1880, de inmediato envió el resultado de sus experimentos a la Academia de Medicina de París, quien los publicó; a pesar de ello en principio fueron recibidos con escepticismo por la comunidad científica. Más tarde Laveran marchó a Roma para repetir sus trabajos en el laboratorio de los Dres. Marchiafava y Celli, considerados líderes mundiales en la investigación sobre la malaria, que tras varios años de investigaciones avalaron la teoría etiológica de Laveran, alcanzando ya en 1890 un amplio reconocimiento internacional (2).

Una vez conocido el agente causal del paludismo los esfuerzos se centraron en tratar de averiguar de qué manera llegaba el Plasmodium al ser humano, y cómo salía de él, lo que se denominó el problema de la transmisión. En su solución jugaron un papel principal dos investigadores, uno británico y otro italiano. Desde hacía siglos se había llegado a la idea empírica de que la presencia de aguas pantanosas, estancadas, incrementaba la frecuencia de malaria en sus proximidades, sospechándose que pudiera ser la picadura de algún tipo de mosquito la que, por un mecanismo no precisado hasta entonces, desencadenara el proceso palúdico. Ronald Ross, nacido en la India en 1857, tras licenciarse en medicina en Londres. e ingresar en los servicios médicos del ejército, llegó a la conclusión experimental de que el paludismo era producido por la picadura a una persona sana de un mosquito que introducía en su torrente sanguíneo el parásito; y que era a su vez esa persona enferma la que se constituía en un reservorio, que al ser picado por nuevos mosqui-

⁽¹⁾ NÁJERA, José A., "Introducción" del Catálogo de la Exposición sobre la Malaria celebrada en la Biblioteca Nacional del 17 de marzo al 7 de junio de 2009, Madrid, Biblioteca Nacional de España, 2009, pp. 21-25

⁽²⁾ FANTINI, Bernardino, "El descubrimiento de los parásitos de la malaria y del ciclo de transmisión", en *Catálogo de la Exposición sobre la Malaria celebrada en la Biblioteca Nacional del 17 de marzo al 7 de junio de 2009*, Madrid, Biblioteca Nacional de España, 2009, pp. 53-54.

tos transmitía la enfermedad a otras personas sanas. Estos trabajos publicados entre 1896 y 1898 le valieron el Premio Nobel de Medicina en 1901, y una agria disputa con Giovanni Battista Grassi, uno de los principales malariólogos italianos, compañero de Marchiafava y Celli, quien en 1898, de manera prácticamente simultánea, identificó al mosquito *Anopheles* como el vector de transmisión del paludismo al hombre, describiendo su ciclo biológico completo; no recibiendo reconocimientos internacionales comparables (3).

En la enfermedad palúdica se daba otra circunstancia peculiar, muchos años antes de conocer su causa y modo de propagación se disponía ya de una sustancia eficaz para combatirla, la quina. La historia del descubrimiento por los europeos de las virtudes febrífugas de las quinas se asocia a fantasías, fábulas y leyendas, desactivadas por la investigación rigurosa (4).

Parece ser que fue Juan de Vega, médico del conde de Chinchón, virrey del Perú, quien a su regreso a España, por el puerto de Sevilla, en 1641, hizo públicas sus virtudes, quedando a partir de entonces introducida en el comercio europeo. La expansión de su uso se debió en buena medida a los jesuitas, de manera especial al cardenal español Juan de Lugo (1583-1660); de tal modo que desde mediados del siglo XVII se generalizó el nombre de "corteza de los jesuitas", que ejercieron un completo control sobre su extracción y venta en ese periodo (5).

A pesar de su innegable poder febrífugo, las dificultades de identificación de las diversas especies de quinos, favoreció las falsificaciones y adulteraciones, así como las dosificaciones inadecuadas, que causaron efectos nocivos y la restaron parte de su credibilidad terapéutica, generando importantes polémicas entre sus defensores y sus detractores. Ya durante el siglo XVIII numerosos médi-

⁽³⁾ Ibídem, pp. 54-64 y FERNÁNDEZ ASTASIO, Balbina, *La erradicación del paludismo en España: Aspectos biológicos de la lucha antipalúdica*, Memoria presentada para optar al grado de Doctor por..., en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid, 2002, pp. 34-38 (ISBN: 84-669-1686-5).

⁽⁴⁾ JARAMILLO ARANGO, Jaime, "A critical review on the basics facts in the history of Cinchona", *Journal of the Linnean Society*, 53, Londres, 1949, pp. 272-311.

⁽⁵⁾ GONZÁLEZ BUENO, Antonio y BARATAS DÍAZ, Luis Alfredo, "De la naturaleza al laboratorio. El proceso de identificación, explotación y sustitución comercial de la quina", en *Catálogo de la Exposición sobre la Malaria celebrada en la Biblioteca Nacional del 17 de marzo al 7 de junio de 2009*, Madrid, Biblioteca Nacional de España, 2009, pp. 25-34.

cos españoles dedicaron diferentes trabajos a difundir su utilidad frente a las fiebres intermitentes (6). Destaca entre ellos el *Tratado de las calenturas* del valenciano Andrés Piquer (7), que conoció diversas reediciones y una traducción al francés; el catalán José Alsinet de Cortada, veinte años médico titular de Mérida, y después del Real Sitio de Aranjuez, dos zonas eminentemente palúdicas, publicó en 1763 y amplió en 1774 otro tratado sobre la quina, en el que explica el modo de quitarla su amargor sin que pierda sus propiedades contra la fiebre (8). En el estudio que José Masdevall, Inspector de Epidemias del Principado de Cataluña, hizo de la que afligió especialmente a Lérida y a la comarca de Urgel en 1783, dio a conocer su "opiata" para combatir el paludismo; obra que alcanzó también notable difusión (9).

Para la más segura comercialización y uso de la quina, cuyas fuentes de producción se encontraban todas en territorios americanos bajo soberanía española, fue necesario abordar el estudio botánico riguroso de las diferentes especies de quinos cuya corteza la contenía. La primera descripción científica del árbol de la quina fue publicada por el astrónomo francés Charles Marie de la Condamine en 1738, quien en su artículo da cuenta de su localización en la zona de Loja (Ecuador), hace un estudio de las características de la planta y ofrece un grabado de ella. Basado en este trabajo, cuatro años más tarde, el botánico Carl von Linné dio el nombre de *Cinchona* al género de árboles del que procede la corteza de quina.

En 1792 el burgalés de Belorado, Hipólito Ruiz López (1752-1816), director de la expedición realizada de 1777 a 1788 al Virrreinato del Perú, dio a la luz, como uno de los frutos más significativos de la misma, un estudio monográfico sobre el género *Cinchona*, en el que se

⁽⁶⁾ RIERA, Juan, "Quina y Malaria en la España del siglo XVIII", $Medicina\ e\ Historia\ (3^a\ e\'poca),$ nº 53, Barcelona, 1994.

⁽⁷⁾ PIQUER ARRUFAT, Andrés, *Tratado de las calenturas, según la observación y el mecanismo*, Valencia, Joseph García, 1751, 8 hojas + 248 pp.

⁽⁸⁾ ALSINET DE CORTADA, José, Nuevas utilidades de la quina, demostradas, confirmadas y añadidas por el Doctor..., Madrid, Miguel Escribano, 1774, 10 hojas + 166 pp.

⁽⁹⁾ MASDEVALL, José, Relación de las epidemias de calenturas pútridas y malignas que en estos últimos años se han padecido en el Principado de Cataluña, y principalmente la que se descubrió el año pasado de 1783 en Lérida, Llano de Urgel, y otros muchos Corregimientos y Partidos, con el método feliz, pronto y seguro de curar semejantes enfermedades, Barcelona, 1786, 136 pp.

describen siete especies de quinas (10). Ese mismo año otro importante botánico y médico novohispano, José Celestino Mutis, publicó en Cádiz otro relevante tratado quinológico, su *Instrucción (...) relativa a las especies y virtudes de la quina*, al que siguieron algunos otros trabajos en los años inmediatamente posteriores, en los que se rechazan las afirmaciones de Ruiz López sobre la supuesta inferioridad terapéutica de las quinas procedentes de Nueva Granada.

Las continúas investigaciones de los agregados a la Expedición al Virreinato del Perú fueron ampliando el número de especies de quina conocidas, hasta que en 1823, muerto ya Ruiz López, su compañero, José Pavón, firmó un Catálogo de las Cinchonas o Cascarillas de todas las Especies del Perú y Quito, que recoge 43 variedades. Una copia de este manuscrito, junto con diversos materiales científicos, llegaron a manos del botánico inglés Sir John Elliot Howard (1807-1883), quien los dio a conocer en 1862 (11).

Bernardino Antonio Gómes (1768-1823), un médico naval portugués, realizó en Lisboa una serie de investigaciones que le llevaron a describir en 1810 una substancia a la que denominó "cinchonino", y a la que atribuyó la amargura de las quinas y su poder febrífugo. Diez años después dos boticarios franceses, Pierre Joseph Pelletier (1788-1842) y Joseph Bienaimé Caventou (1795-1877), lograron aislar un producto similar al expuesto por Gomes y una substancia a la que llamaron "quinina", cuyo sulfato resultó muy eficaz para combatir el paludismo, siendo comercializado a gran escala por el propio Pelletier.

Muy pronto se hicieron intentos por sintetizar la quinina en el laboratorio, que no dieron resultado hasta 1944. A lo largo del siglo XX se fue avanzando en la búsqueda de medicamentos antimaláricos sintéticos. En esta labor destacaron los científicos alemanes (12), que en 1925 obtuvieron, tras miles de ensayos, la plasmoquina (*Plasmochin*), a la que siguieron la mepacrina (*Atebrin*) en 1932, la cloroquina en 1934, y el proguanil en 1944; todos antipalúdicos sintéticos

⁽¹⁰⁾ RUIZ LÓPEZ, Hipólito, Quinología, o tratado del árbol de la quina o cascarilla, con su descripción y la de otras especies de quinos nuevamente descubiertos en el Perú..., Madrid, En la oficina de la viuda e hijos de Marín, 1792.

⁽¹¹⁾ HOWARD, John Elliot, *Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon*, with coloured plates by W. Fitch..., London, Lowell Reeve and Co, 1862.

⁽¹²⁾ En especial vinculados al Laboratorio Bayer-Meister-Lucius.

que contribuyeron decisivamente a la erradicación de la enfermedad en muchos países (13).

2. EL PALUDISMO EN ESPAÑA ANTES DE 1900

Un informe del Real Protomedicato elaborado en 1785 afirmaba que "las tercianas han sido siempre en España la enfermedad dominante" (14). La endemia palúdica era especialmente manifiesta en diversas zonas del Levante español en la que existían áreas pantanosas y aguas estancadas, a lo largo del siglo XVIII diferentes tratadistas hicieron hincapié en ello, y en la relación entre la malaria y el cultivo del arroz; uno de los más relevantes en este campo fue el botánico y naturalista valenciano Antonio José Cavanilles Palop (1745-1804), quien en sus obras dejó bien patente su preocupación por los potenciales efectos perjudiciales de los arrozales (15).

Sobre esa endemia palúdica se fueron presentando diversas exacerbaciones epidémicas, de manera especial en la segunda mitad del siglo XVIII, que ya no se circunscribieron a Valencia y Alicante, sino que se extendieron a Cataluña y Murcia, y en la década de los ochenta, con gran virulencia, a amplísimas comarcas de Andalucía, Extremadura, la Mancha (16), Castilla la Vieja y Aragón. La situación empezó a preocupar a las autoridades sanitarias, el 6 de abril de 1787 Campomanes ordenó a los Intendentes provinciales y Alcaldes el envío al Consejo de Castilla de informes detallados sobre las cifras de la epidemia palúdica en todo el año de 1786; con estos datos conservados hoy en el Archivo Histórico Nacional (17), Pérez Moreda

⁽¹³⁾ TRIGG, Peter F., "Revisión histórica de la búsqueda de nuevos medicamentos antimaláricos. Desde las plantas medicinales hasta la síntesis química", en *Catálogo de la Exposición sobre la Malaria celebrada en la Biblioteca Nacional del 17 de marzo al 7 de junio de 2009*, Madrid, Biblioteca Nacional de España, 2009, pp. 113-122.

⁽¹⁴⁾ Informe del Real Proto-Medicato en que se proponen las observaciones médicas para indagar las causas, y el método curativo de las tercianas, tomando noticias de los progresos de esta enfermedad en el presente año de 1785, que puedan servir de preservativo en adelante, Madrid, 1785, p.7.

⁽¹⁵⁾ CAVANILLES, Antonio José, Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia, Madrid, Imprenta Real, 1795–1797, 2 volúmenes (Reimpreso en Zaragoza, CSIC, 1958).

⁽¹⁶⁾ RIERA, Juan, Fiebres y paludismo en la España Ilustrada (Félix Ibáñez y la epidemia de la Alcarria, 1784-1792), Acta Histórico-Médica Vallisoletana XVII, Valladolid, Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones, 1984.

⁽¹⁷⁾ AHN, Consejos, leg. 11.965.

ha concluido que sólo en 1786 el paludismo afectó a un millón de españoles y causó en torno a 100.000 víctimas (18).

Las medidas preventivas de la lucha antipalúdica se centraron en estos años en el desagüe y canalización de aguas estancadas, y la desecación de zonas pantanosas, a través de un programa de obras públicas promovidas desde el Estado, en general con una intensidad menor a la demandada por muchos estudiosos de la época (19). Hasta mediados del siglo XVII, en que como hemos visto llegó la quina a España, los procedimientos curativos se centraban en la prescripción de refrescos para combatir la fiebre, y en la práctica de sangrías. Ya en las primeras décadas del siglo XVIII se fue generalizando el comercio y uso de la quina, que Piquer preconizaba en 1751 en su *Tratado de las calenturas*, aunque todavía junto a la sangría.

Las malas cosechas de los primeros años del siglo XIX, con la consiguiente crisis de subsistencias, favoreció un nuevo repunte de la epidemia palúdica a partir de 1803, y en especial en 1804, sobre todo en ambas Castillas, con una singular afectación de las provincias de Burgos y Palencia, como pronto veremos.

En siglo XIX sobre una endemia tercianaria siempre considerable, todavía se vivieron episodios epidémicos de consideración, como el que en 1862 afectó a los trabajadores que estaban construyendo la línea férrea del ferrocarril del Norte. De los 14.000 obreros existentes en el campamento instalado en la Sierra de Guadarrama, entre El Escorial y Ávila, 3.309, casi el 25%, enfermaron de paludismo, muriendo como consecuencia de esta enfermedad 77 (20). Aunque en estos años fueron las epidemias de fiebre amarilla, primero, y después de cólera las que centraron las preocupaciones de los responsables sanitarios estatales.

⁽¹⁸⁾ PÉREZ MOREDA, Vicente, *La crisis de mortalidad en la España interior* (siglos XVI-XIX), Madrid, Siglo Veintiuno editores, 1980, pp. 336-350. En Valladolid y su provincia se recogen 26.500 casos de paludismo, con 1.367 defunciones; en Zamora 9.528 con 328 muertes; y en Salamanca 7.606 y 271 respectivamente.

⁽¹⁹⁾ CIBAT, Antonio, Memoria sobre el problema ¿por qué motivos o causas las tercianas se han hecho tan comunes y graves en España?, Madrid, 1806.

⁽²⁰⁾ MARTÍNEZ NAVARRO, Ferrán y BERNABEU MESTRE, Josep, "Agricultura y paludismo: A propósito de un debate antiguo", en Catálogo de la Exposición sobre la malaria celebrada en la Biblioteca Nacional del 17 de marzo al 7 de junio de 2009, Madrid, Biblioteca Nacional de España. 2009, p. 44.

3. EL PALUDISMO EN LA PROVINCIA DE BURGOS EN LOS SIGLOS XVIII Y XIX

El clima frío y las no excesivas áreas de aguas estancadas hicieron que en el territorio de la actual provincia de Burgos la endemia tercianaria no fuese en general severa a lo largo de los siglos XVIII y XIX, lo cual no quiere decir que no existiese paludismo en nuestro medio en ese periodo, sobre todo en las zonas sureñas de la cuenca del Duero y sus afluentes. Algunos, no muchos, testimonios de ello han llegado hasta nosotros. El 17 de enero de 1800, Frutos de Andrés, cirujano, sangrador y barbero del pueblo de Fuentemolinos, en el antiguo partido de Aza, a 20 km. de Aranda de Duero, en el valle del Riaza, certifica que Clemente Arranz, menor y huérfano, natural de la vecina villa de Fuentecén, acogido por su tío en Fuentemolinos, padece unas tercianas dobles, y le prescribe "la dieta y el puchero de enfermo", que su tío no tiene medios de costear (21).

Muy pocos años después, en 1804, la epidemia palúdica que azotó a amplias comarcas de las dos Castillas, afectó significativamente a la provincia de Burgos, siendo atacadas Castrogeriz y su tierra, los valles del Arlanza y del Arlanzón, diversos pueblos del partido de Lerma, llegando incluso a verse afectada Briviesca y su entorno (22). La pobreza y el hambre, que las malas cosechas habían intensificado, contribuyeron sin duda a la propagación de la enfermedad entre una población carente de recursos y minada físicamente.

El 30 de julio de 1804 el Ayuntamiento de Santa María del Campo envió una extensa carta al entonces Secretario de Estado, Don Pedro Ceballos, exponiéndole la existencia de una "epidemia de calenturas malignas según dictamen de su médico titular D. Pablo Palomar". La epidemia afectaba además a buena parte de los pueblos vecinos: Pampliega, Villaverde-Mogina, Belbimbre, Revilla, Palenzuela, Villahán, Peral de Arlanza, Tordómar, Villahoz, Mahamud y "otros muchos". Las autoridades de Santa María del Campo describen la gravedad de la situación con calles enteras contagiadas y 200 enfermos de un total de 300 vecinos escasos, lo que hacía peligrar la recolección de los frutos. Es aquí cuando deciden pedir ayuda al Dr. Bahí.

⁽²¹⁾ Archivo Histórico Provincial de Burgos (AHPBu), Protocolos Notariales (PN), 2163/4, fol. 22r y ss.

⁽²²⁾ PÉREZ MOREDA, Vicente, op. cit., pp. 381-384.

Juan Francisco Bahí y Fonseca, había nacido en Blanes (Gerona) en 1775, tras licenciarse en medicina en la Universidad de Cervera, y actuar como médico militar en la guerra del Rosellón, en calidad de secretario del Dr. Masdevall, al crearse en 1799 la Facultad Reunida de Medicina y Cirugía de Burgos (23), fue agraciado con la cátedra de Botánica, trasladándose de inmediato a vivir a la capital del Arlanzón. Al aprobarse a principios de 1804 unas nuevas Ordenanzas de los Reales Colegios de Cirugía, quedaron suprimidas las cátedras de Botánica, con lo que Bahí quedó sin más dilación jubilado con medio sueldo. Ante esta situación, vio en la epidemia palúdica que se desencadenó, una ocasión de relanzar su carrera, con el nombramiento de Inspector de Epidemias de Castilla la Vieja, que pretendió sin conseguir de manera duradera.

Bahí se presentó sin tardanza en Santa María del Campo, visitó a los enfermos, confirmo la malignidad y contagiosidad de la epidemia, estableció una Junta local de Sanidad con poderes absolutos en lo concerniente a la enfermedad reinante, envió a personal sanitario a Burgos para conseguir quina de la mejor calidad, "único remedio para tan grave mal", y acordó "la limpieza de casas y calles, y que se regasen los aposentos con vinagre, procurando la ventilación y demás medios que se hallen por oportunos a la salud, como también el socorrer a los pobres con medicina y alimentos, quienes por su miseria han sido la causa de la epidemia y contagio general" (24).

Siguió su actuación en Palenzuela, cabeza de la merindad de Cerrato, donde el 29 de agosto su fiel de fechos certifica a petición del propio Bahí, deseoso de disponer de documentación oficial que avalase la eficacia de sus actuaciones, la pericia y éxito de su plan terapéutico, "como que todos los pacientes experimentaron conocido alivio con sus medicamentos, en términos de no habérsele desgraciado alguno".

⁽²³⁾ Para adentrarse en la historia y vicisitudes de este centro docente universitario, puede consultarse: LÓPEZ GÓMEZ, José Manuel, Los profesores del Real Colegio de Cirugía de Burgos (1799-1824), Barcelona, Publicaciones del Seminari Pere Mata de la Universidad de Barcelona, nº 75, 1997; y LÓPEZ GÓMEZ, José Manuel, Una esperanza frustrada. El Real Colegio de Cirugía de Burgos a los 200 años de su fundación, Burgos, Institución Fernán González, Colección Academos nº 2, 1999.

⁽²⁴⁾ La documentación original sobre esta epidemia de tercianas que afectó a numerosos pueblos burgaleses en 1804 se encuentra en el AHN, Sección Consejos-Junta de Sanidad, leg. 11948 (en especial Expediente nº 8), y Sección Estado, leg. 2929, Exp. nº 55.

Ceballos dio a conocer al conde de Montarco, como Presidente del Consejo de Castilla y de la Junta Suprema de Sanidad, todas estas noticias, quien las acogió con escasa alarma; a pesar de lo cual insistió para que se considerase la propuesta de Bahí, para preservar la salud de la villa de Palenzuela, de construir una fuente "que proporcione agua pura y perenne, en lugar de la turbia del río Arlanza, de que sólo usan aquellos vecinos".

La epidemia siguió avanzando por numerosos pueblos de las cuencas del Arlanza, Arlanzón, Odra y Pisuerga, situados a ambos lados del Camino Real de Burgos a Palencia, que por lo general contaban en sus inmediaciones con zonas de aguas pantanosas. El Dr. Bahí fue recorriendo muchos de ellos, a solicitud de sus autoridades, durante los meses de agosto y septiembre. En Castrogeriz se encontró con 400 enfermos y aconsejó el encauzamiento del río Odra y la apertura de una fuente de aguas saludables. Desde Castrogeriz, Bahí marchó a Astudillo, donde habían muerto 739 personas, "sin contar los párvulos"; pasando más tarde a Torquemada. Avanzado el otoño regresó a Burgos para ir siguiendo la evolución de la epidemia, que con el invierno se fue extinguiendo.

También en el partido de Briviesca, mucho más norteño, se presentó ese año una exacerbación palúdica. El 11 de agosto de 1804 Don Francisco Pano y Don Esteban Gómez de Urraca, médico y cirujano titulares de Briviesca, avalaron una petición de quina hecha al Rey por el arcediano de la villa, con objeto de combatir "el terrible azote de las tercianas", que padecían los 14 pueblos del arcedianato. Solicitud que fue atendida, poniendo a disposición del arzobispado de Burgos una arroba de quina procedente de la Real Botica (25).

A lo largo del siglo XIX, aunque ya sin la intensidad de esta epidemia de 1804, el paludismo siguió existiendo en la provincia de Burgos, en especial en su mitad sur, siendo responsable de un número no desdeñable de fallecimientos. Así por ejemplo Don Jacinto Fraile, cura párroco de Fuentecén en la Ribera del Duero, refiere el 17 de octubre de 1838 que "según certificación facultativa", Teresa Balmaseda murió de cuartanas (26).

⁽²⁵⁾ LÓPEZ GÓMEZ, José Manuel, "La labor epidemiológica del Dr. Bahí y Fonseca en Castilla la Vieja", *Gimbernat*, Vol. XIX, 1993, pp. 163-174.

⁽²⁶⁾ Archivo Diocesano de Burgos (ADBu), Libro $4^{\rm o}$ de Difuntos de la parroquia de San Mamés Mártir de la villa de Fuentecén, fol. 276v.

4. LA LUCHA ANTIPALÚDICA EN ESPAÑA (1900-1936)

El definitivo descubrimiento del agente causal y del vector de transmisión de la enfermedad palúdica, el *Plasmodium*, y el *Anopheles* respectivamente, en los últimos años del siglo XIX, permitieron replantear con elementos nuevos y eficaces, a los médicos y a las autoridades sanitarias, la lucha contra la malaria, hasta tratar de conseguir su erradicación, lo que en España se alcanzaría en 1964.

El primer trabajo realizado en nuestro país en el que se incorporaba experimentalmente la hipótesis anophelina, se publicó en 1900 en El Siglo Médico (27), debido a un médico escocés, Ian MacDonald, que había estudiado en Edimburgo y en París, y trabaja en las minas de Río Tinto, un área de importante endemia palúdica. A comienzos de 1902 apareció un estudio de campo sobre el paludismo en la provincia de Cáceres, la de mayor endemia malárica en España (28); aunque la principal contribución al triunfo de la hipótesis plasmodio-anofélica en España se debe a Gustavo Pittaluga (1876-1956), un joven médico italiano, discípulo de Grassi, que llegó a Madrid en 1902, para ya no marcharse de España, y desarrollar una amplísima labor de investigación sobre el paludismo en nuestro medio.

Ya en 1903, en el marco del XIV Congreso Internacional de Medicina celebrado en Madrid y Barcelona, durante el mes de abril, publicó en colaboración con los Dres. Francisco Huertas Barreno, Antonio Mendoza, Andrés Martínez Vargas, Enrique Varela, Pijoan, Tarruella, Presta y Proubasta, un amplio estudio sobre la extensión del paludismo en España, el primero en el que se aborda su frecuencia y su distribución por provincias, mediante mapas y relaciones estadísticas (29).

A partir de aquí la importancia y el relieve de Pittaluga en el panorama de la higiene, la parasitología y la medicina tropical, no hizo más que incrementarse hasta su exilio en Francia y más tarde en

⁽²⁷⁾ MACDONALD, Ian, "Investigaciones modernas sobre el paludismo I y II", El Siglo Médico, nº 2425, 17 de junio de 1900, pp. 437-438 y nº 2430, 22 de julio de 1900, pp. 518-521; y "El parásito del paludismo. Técnica para observar su desarrollo en los mosquitos", El Siglo Médico, nº 2538, 3 de agosto de 1902, pp. 483-485.

⁽²⁸⁾ HUERTAS, Francisco y MENDOZA, Antonio, Estudio acerca del paludismo y su profilaxis en la provincia de Cáceres, Madrid, Dirección General de Sanidad, 1902.

⁽²⁹⁾ PITTALUGA, Gustavo (Dir.), Investigaciones y estudios sobre el paludismo en España. Études et recherches sur le paludisme en Espagne (1901-1903), Barcelona, Tipografía La Academia, 1903.

Cuba, dirigiendo o participando en un amplio número de iniciativas, proyectos y comités a favor de la erradicación del paludismo (30).

A nivel oficial la organización de la lucha antipalúdica en España dio comienzo en 1910 con la creación de la *Inspección para el Saneamiento del Campo*, en el marco del ministerio de Fomento, activa hasta 1918 (31); su labor fue casi exclusivamente estadística, poniendo de manifiesto la no desdeñable incidencia del paludismo en España, que en este último año ascendía a 301.360 enfermos, de los que fallecieron 2.192 (32)

En agosto de 1920 se constituyó la *Comisión para el Saneamiento de las Comarcas Palúdicas*, activa hasta junio de 1924, bajo la presidencia del Dr. Pittaluga y la colaboración de los Dres. Sadi de Buen, Jimémez Asúa y Luengo Arroyo. Comenzó sus estudios en Cáceres, zona de intenso paludismo, y ese mismo año se dotó la estación experimental de Talayuela, localidad situada a 12 km. de Navalmoral de la Mata, donde en 1922 se abrió un dispensario antipalúdico (33).

Ya en tiempos de la dictadura de Primo de Rivera, un Real Decreto de 14 de junio de 1924 creó la *Comisión Central Antipalúdica* y las *Comisiones Antipalúdicas Provinciales*. Se redactó un Reglamento Antipalúdico, y se autorizó la dotación de dispensarios subvencionados por Diputaciones y Ayuntamientos. La *Comisión Central Antipalúdica* era la encargada de declarar las zonas palúdicas, de constituir las Comisiones provinciales y locales, de nombrar personal facultativo y de distribuir la quinina gratuitamente (34). Estaba presidida por

⁽³⁰⁾ RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban, PERDIGUERO, Enrique, "Las campañas antipalúdicas en España", en *Catálogo de la Exposición sobre la Malaria celebrada en la Biblioteca Nacional del 17 de marzo al 7 de junio de 2009*, Madrid, Biblioteca Nacional de España, 2009, pp. 97-110.

⁽³¹⁾ En Cataluña los trabajos de la lucha antipalúdica se iniciaron el 31 de julio de 1914, al asignar el Consell de la Mancomunidad, a la Sección de Ciencias del Instituto de Estudios Catalanes, una partida de 2.500 pesetas con cargo al capítulo de imprevistos del presupuesto de aquel año. Unos meses después, en las primeras semanas de 1915, se creó, bajo la dirección de Gustavo Pittaluga, el Servicio Técnico de Paludismo, como una filial de la predicha Sección de Ciencias (BERNABEU MESTRE, Josep, "Cultura, ciencia y política: la lucha antipalúdica en la Cataluña de la Mancomunidad, 1914–1925". *Medicina e Historia*, Tercera época, nº 73, 1998.

⁽³²⁾ Avance-Inventario de la situación del paludismo y aguas potables, Madrid, Inspección de Sanidad del Campo, 1918.

⁽³³⁾ Ese mismo año se inauguró otro dispensario antipalúdico en Jarandilla de la Vera.

⁽³⁴⁾ Rapport sur le voyage d'études de la Commission du paludisme en Espagne (13 août - 17 septembre 1924), Genève, Societé de Nations, 1926.

el ministro de la Gobernación, Severiano Martínez Anido, y entre sus vocales figuraban los Dres. Cortezo, Pittaluga (35) y Sadi de Buen.

El eje de la actuación antipalúdica fue el dispensario, con consultorio y laboratorio, instalado en municipios con alta densidad palúdica, llevado por personal entrenado (36), dedicado a la asistencia y tratamiento gratuitos de las poblaciones afectadas, y a impulsar o poner en marcha medidas de saneamiento ambiental. A finales de 1928 existían ya 32 dispensarios antipalúdicos repartidos en 18 provincias, y se contaba con 32 médicos especialistas, 18 médicos locales colaboradores, y un prestigioso entomólogo, el Dr. Gil Collado. La mortalidad por paludismo se situaba en 1929, a juicio del Dr. Sadi de Buen (37), en uno de cada 200 afectados; teniendo en cuenta que en España la declaración de la enfermedad no era obligatoria, por lo que resultaba difícil reunir datos fiables de su morbilidad, los que se manejaban eran fundamentalmente de la mortalidad ocasionada.

La llegada de la Segunda República supuso nuevos cambios en el organigrama de la lucha antipalúdica, que pasó a depender del Ministerio de Trabajo, Sanidad y Previsión, como *Servicio Técnico de Paludismo*. En 1935 estaban en funcionamiento 47 dispensarios antipalúdicos, atendidos por 44 médicos especializados, existiendo además cerca de otros 200 sostenidos por las Diputaciones provinciales (38).

5. EL PALUDISMO EN BURGOS Y SU PROVINCIA ENTRE 1900 Y 1936

Aunque escasos, los testimonios de que disponemos en la actualidad nos permiten afirmar que la morbi-mortalidad por paludismo en la provincia de Burgos en el periodo comprendido desde los inicios del siglo XX hasta el estallido de la Guerra Civil de 1936, fue reducida, pero no inexistente.

 $^{(35)\,}$ Por entonces ya era catedrático de Parasitología de la Facultad de Medicina de Madrid.

⁽³⁶⁾ Compuesto por un médico-jefe formado en malariología, uno o dos estudiantes especializados, y un mancebo de laboratorio, que hacía los exámenes de sangre, y distribuía la quinina, muchas veces a caballo, en las poblaciones cercanas.

⁽³⁷⁾ Jefe de Sección de Parasitología del Instituto de Higiene Alfonso XIII.

⁽³⁸⁾ FERNÁNDEZ ASTASIO, Balbina, op. cit., pp. 305-333.

Las topografías médicas (39), tan útiles por tantos conceptos, nos permiten corroborar esta idea. En la primera de ellas, los *Apuntes para el estudio topográfico médico del partido judicial de Belorado*, escrita por Juan Clímaco Mingo, médico titular de Pradoluengo, en 1884, y conservada manuscrita en el Archivo de la Real Academia de Medicina de Cataluña, se puede leer: "La malaria, fiebre intermitente o tercianas es desconocida en la mayor parte de los pueblos; se presentan en los bajos y llanos de las lomas, que son regados por aguas mansas, y en donde las fuentes surten aguas impuras" (40). Reparemos por un momento en la fecha en que está redactada esta memoria, 1884, en ese año Lavedan ya había formulado su teoría sobre la etiología plasmódica del paludismo, a la que no hace referencia alguna el autor.

Veinte años más tarde, en la Geografía Médica del partido Judicial de Belorado, publicada en 1905 por el conjunto de los médicos titulares del mismo, se abunda en la misma opinión: "Las intermitentes muy raras, con la particularidad de no existir y curarse espontáneamente y sin tratamiento en Villafranca Montes de Oca" (41).

Ildefonso Díez Santaolalla en el Bosquejo de Geografía Médica e Histórica del partido judicial de Briviesca, presentado en 1917 al concurso convocado por la Real Academia de Medicina de Madrid, en cuyo archivo permanece hoy inédita, nos dice: "se desconoce por completo en toda esta región el paludismo, por lo pendiente de sus arroyos que no los permite estancarse, ni helarse sus aguas a pesar del rigor del invierno; ni se propaga a otros, aunque alguna persona la importe de otras regiones, por no existir anófeles, cuya picadura es el medio de trasmitirse" (42). Por otra parte de las 606 defunciones acaecidas en el año 1911 en los 16 distritos médicos que constituían el partido judicial de Briviesca, sólo una se achacó a las fiebres intermitentes. Es de reseñar que ahora, en 1917, el Dr. Díez Santaolalla demuestra conocer con precisión y tener plenamente incorporada la teoría anofélica de la malaria.

⁽³⁹⁾ LÓPEZ GÓMEZ, José Manuel, *Las topografías médicas burgalesas (1884-1917*), Barcelona, Publicaciones del Seminari Pere Mata de la Universidad de Barcelona, nº 109, 2004.

⁽⁴⁰⁾ Pp. 128-129.

⁽⁴¹⁾ Geografía Médica del Partido Judicial de Belorado compuesta por los actuales titulares del mismo, Valladolid, Imp., Lib. y Enc. de J. Montero, 1905, p. 52.

⁽⁴²⁾ Pp. 45-46.

Ya hemos comentado en apartados anteriores como fue en el trabajo sobre el paludismo en España, publicado en 1903, y dirigido y escrito en parte por Pittaluga, en el que por primera vez se realizó un análisis objetivo de la morbilidad y la mortalidad que esta patología causaba en las distintas provincias españolas, que se sintetizó en un mapa geográfico-estadístico (43) y en unas tablas anejas. Las cifras de mortalidad las obtuvo Pittaluga de los datos recogidos por la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico, mientras que los de morbilidad fueron proporcionados por los Colegios de Médicos, y algunas monografías e informes de particulares.

En lo que hace referencia a la mortalidad los valores recopilados le permitieron diferenciar tres grandes zonas. Una primera en la que el paludismo era responsable del 1% al 5% de los fallecimientos, una segunda del 3 por mil al 1%, y una tercera, en la que se encontraba la provincia de Burgos, de menos del 3 por mil. En lo que respecta a la morbilidad Pittaluga dividió el territorio nacional en cuatro grandes apartados: a) En el primero se daba un paludismo grave con manifestaciones perniciosas muy frecuentes, b) En el segundo un paludismo muy extenso, pero menos grave, c) En el tercero, en el que quedaba encuadrada la provincia de Burgos, un paludismo de forma y curso leve, sin gran difusión, y d) En el cuarto casos de paludismo no endémico, probablemente de importación.

Ciñéndonos a valores absolutos, indica que en el año 1900 se produjeron en la provincia de Burgos 17 muertes por paludismo, de las que 8 fueron en varones y 9 en hembras, siendo la provincia con menor mortalidad malárica de las que actualmente configuran la Comunidad Autónoma de Castilla-León, después de la de Soria (44). Por otra parte teniendo en cuenta que el total de fallecidos en la ciudad y provincia de Burgos en 1900 fue de 10.523, se obtiene una mortalidad palúdica del 0'16% de la general, que la sitúa en el puesto nº 38 del conjunto de provincias españolas (45). Si seguimos las indica-

⁽⁴³⁾ Aparece en la lámina VI del texto.

⁽⁴⁴⁾ PITTALUGA, Gustavo (Dir.), *Investigaciones y estudios sobre el paludismo en España*, pp. 228-235 (En Ávila se recogen 85 defunciones, en León 71, en Palencia 39, en Salamanca 156, en Segovia 27, en Soria 13, en Valladolid 21, y en Zamora 56).

⁽⁴⁵⁾ Sólo se obtuvieron porcentajes menores en Logroño, Gerona, Coruña, Navarra, Barcelona, Vizcaya, Pontevedra, Guipúzcoa, Santander y Álava; en Canarias no pudo determinarse.

ciones del Dr. Sadi de Buen, según las cuales cada fallecido por paludismo suponía de 150 a 200 afectados por la enfermedad, debemos concluir que en 1900, en la provincia de Burgos, en torno 3.000 personas padecieron de malaria.

En 1923 Pittaluga volvió a describir la situación de la enfermedad palúdica en España, con nuevos planos y estadísticas, que seguían situando a Burgos y su provincia en el segmento inferior de la morbimortalidad por esta patología en el conjunto del territorio nacional (46).

Por fortuna disponemos también de las series de mortalidad de la ciudad de Burgos entre 1900 y 1936, con la única excepción del año 1911. Estos datos, junto a otros muchos de considerable interés, empezaron a publicarse con carácter mensual en el *Boletín de la Estadística municipal de la ciudad de Burgos*, vinculado a la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico, cuyo primer número vio la luz en septiembre de 1913, continuando sin interrupción, aunque experimentando algunos pequeños cambios en su denominación, hasta el número 238, correspondiente a junio de 1933 (47). Los datos comprendidos entre 1900 y 1913, y de 1933 a 1936 se conservan también manuscritos en el Archivo Municipal de Burgos, en estadillos remitidos mensualmente por los médicos titulares de la ciudad (48).

En todo este periodo sólo se registran 11 fallecimientos por paludismo en la ciudad de Burgos, 5 en mujeres y 6 en hombres, con predominio en el sector de edad comprendido entre los 20 y los 39 años. Únicamente se recogen dos muertes en el año 1903, y se aprecia con claridad una mayor frecuencia en la primera mitad de la muestra que en la segunda.

La mortalidad absoluta en cada uno de los años de este periodo, en especial en su primera mitad, posteriormente experimentó un suave y progresivo descenso, puede situarse en torno a los 1.000 fallecimientos; lo que nos permite cifrar la mortalidad por paludismo en torno al 1 por mil.

⁽⁴⁶⁾ PITTALUGA, Gustavo, Enfermedades de los países cálidos y Parasitología general, Madrid, Calpe, 1923, pp. 408-435.

⁽⁴⁷⁾ La serie se reanudó en enero de 1942, con el nº 239.

 $^{(48) \} AMBu, sig.\ 12-592, 12-525, 12-556, 12-1593, 12-1962, 12-593, 12-592, 12-555, 12-1028, 12-1029, 12-1030.$

Año	Fallecidos	Mes	Sexo	Edad
1901	1	Oct.	Va	1-4 años
1903	2	Oct.	Va y He	5-19 y 20-39
1904	1	Dic.	Va	20-39
1905	1	Abr.	He	5-19
1906	1	Feb.	Не	más de 60
1907	1	Oct.	Не	más de 60
1915	1	May.	Не	70-74
1917	1	Agos.	Va	20-39
1924	1	Oct.	Va	20-24
1926	1	En.	Va	20-24

Mortalidad por paludismo en la ciudad de Burgos (1900-1936)

Fuente: AMBu, Secc. Estadística y *Boletín de la Estadística municipal de la ciudad de Burgos* (1913-1933). Elaboración propia del autor.

A pesar de los esfuerzos realizados para localizar las series de morbilidad, tanto en Burgos, como en Madrid, correspondientes a este periodo, no se han alcanzado resultados favorables; probablemente porque ya no existen en la actualidad (49).

En la Revista Española de Medicina y Cirugía correspondiente al mes de marzo de 1930 se publicó con el título "El paludismo en la meseta castellanoleonesa", una conferencia pronunciada meses antes en la Real Academia de Medicina de Valladolid por el Dr. Ignacio Narciso Alonso-Cortés Fernández (50), que con anterioridad formaba

⁽⁴⁹⁾ En este empeño he contado con la ayuda, que estimo en lo que vale, del Jefe de la Sección de Epidemiología de la Delegación de Salud y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León en Burgos, Dr. José Luis Yáñez, a él mi gratitud.

⁽⁵⁰⁾ ALONSO-CORTÉS FERNÁNDEZ, Ignacio Narciso, "El paludismo en la meseta castellanoleonesa", Revista Española de Medicina y Cirugía, Madrid, marzo de 1930, pp. 141-149. Este trabajo fue encontrado y me fue remitido, al igual que los dos escritos por el Dr. Cipriano Villalonga, que analizaremos en el siguiente apartado, por mi Profesor y amigo el Dr. José María Calbet y Camarasa; bien se puede afirmar que sin su decisiva intervención este estudio nunca habría visto la luz.

ya parte del cuerpo de directores de dispensarios antipalúdicos (51), y era nieto del acreditado clínico, catedrático de la Universidad de Valladolid y académico, Antonio Alonso Cortés (1839-1922) (52).

Aunque referido a toda la meseta el trabajo está centrado en la provincia de Valladolid, sin duda la que mejor conocía el autor. Hace referencia a algunos testimonios históricos de la endemia tercianaría existente en la capital el Pisuerga. El Dr. Félix Martínez López, catedrático de Vísperas en la Real Universidad, en un artículo al que puso por título Sobre las enfermedades que se pueden originar de resultas de la inundación que en el día 25 de febrero de este presente año (1778) se experimentó en esta ciudad por la extraordinaria crecida del Río Esqueva, afirma con rotundidad "Nadie ignora cuán frecuentes han sido las tercianas en esta Ciudad, pues desde el año 1774 ha sido acometido el pueblo de calenturas intermitentes, malignas y perniciosas, que, comenzaban por la primavera, duraban hasta fines de otoño, volviendo a manifestarse en la primavera siguiente; de este modo han proseguido en estos últimos tres años, habiendo sido bastante considerable el número de los que han fallecido (...). Desde que estoy ejerciendo la Medicina en Valladolid he considerado lo mucho que este vecindario padece por estar dentro de la Ciudad el Prado de la Magdalena. He pensado que él sólo es el responsable de hacer enfermiza la parte más saludable de ella".

El Dr. Alonso-Cortés atribuye a los pequeños arroyos y cursos de agua poco corrientes –como el Zapardiel, el Trabancos o el Sequillobuena parte de los casos de malaria originados en los partidos de Medina del Campo y Villalón, los más intensamente palúdicos de la provincia de Valladolid, en la que habían muerto entre 1900 y 1928, 344 personas afectas de esta patología.

En la parte final del estudio hace una sucinta revisión del paludismo en el resto de las provincias castellanoleonesas, en donde registra 5.233 personas muertas por esta causa entre 1900 y 1928,

⁽⁵¹⁾ FERNÁNDEZ ASTASIO, Balbina, op. cit., p. 323.

⁽⁵²⁾ Era natural del pueblo burgalés de Revilla-Vallejera, de origen muy humilde, huérfano de padres a los 7 años, se vio necesitado de estudiar con ahinco para licenciarse en Medicina, alcanzando pronto diversas cátedras universitarias, hasta instalarse definitivamente en Valladolid. Conservó siempre un gran cariño por Burgos, pasando todo el tiempo que sus muchas obligaciones le permitían en una finca que adquirió en Villodrigo (CORTEJOSO, Leopoldo, *Académicos que fueron*, Valladolid, Institución Cultural Simancas, 1986, pp. 7-13.

siendo con diferencia Salamanca la provincia que encabeza la relación, con 1901 fallecidos en este periodo, seguida de Ávila con 878, León con 573, Zamora con 373, Valladolid con los ya citados 344, Segovia con 281, Burgos con 180, y Soria con 163. De estos 5.233 fallecimientos varios centenares se debían a procesos importados de otros territorios –españoles y de ultramar–, pero la mayoría eran efecto de la endemia regional.

Naturalmente estos son valores absolutos, que deberían experimentar las modificaciones derivadas de la población y la superficie de cada una de las provincias, para poder establecer una escala más exacta. De cualquier modo se aprecia con claridad como Burgos era una de las provincias castellanoleonesas de menor incidencia palúdica.

El autor hace una desalentadora advertencia: "Poseemos algunas estadísticas de mortalidad por términos municipales de indudable valor. Por desgracia en algunas provincias, como Soria, Palencia, Burgos, Ávila y Segovia, una orden que no queremos calificar, hizo destruir las papeletas de los archivos estadísticos provinciales. Y donde se cumplió será imposible todo estudio municipal de estadística, cualquiera que sea su naturaleza, no sometiéndose a recabarlos con trabajo ímprobo de los registros civiles. ¡Lástima de labor destruida cuando más útil podía ser;".

Se concluye exponiendo que "por Burgos (el paludismo) se extiende aguas arriba del Duero en Roa y Aranda. Con preferencia es invadida Hortigüela (...) en el partido de Salas. Y en el resto de la provincia se presenta, bajo formas levísimas, raras, en focos restringidos. Con la repatriación de soldados licenciados ha debido asistir el Dr. Bañuelos infecciones primitivas en Tablada de Rudrón, en plena montaña de Sedano".

6. LOS TRABAJOS DE CIPRIANO VILLALONGA GUERRA (1932-1934)

El autor

Cipriano Villalonga Guerra nació en la ciudad de Valladolid el 25 de octubre de 1903, su padre, Manuel Villalonga Vaquero también era

vallisoletano, mientras que su madre, Jesusa Guerra Cañas, era natural de Plasencia. Tras graduarse de bachiller en el Instituto General y Técnico de su ciudad natal, realizó el Curso preparatorio de Ciencias, y en 1920 se matriculó en la Facultad de Medicina vallisoletana, donde cursó la carrera con un buen nivel (53). Las asignaturas correspondientes a los dos últimos años las realizó en un solo curso –el 1924-1925—, terminando por consiguiente sus estudios en junio de ese último año; aunque dejó pasar unos cuantos meses más hasta presentar su solicitud de admisión al grado de licenciado. El primer ejercicio –escrito— se realizó el 14 de junio de 1926, disertando sobre "Úlcera gástrica: patogenia, síntomas y tratamiento" y "Epilepsia traumática"; una vez superado el segundo ejercicio –oral—, y el práctico, el 15 de junio le fue concedido el grado de licenciatura (54).

Muy pronto comenzó su ejercicio profesional en la provincia de Palencia, en cuyo Colegio de Médicos quedó inscrito con fecha de 18 de noviembre de 1926, cesando el 1 de octubre de 1928 por traslado al pueblo burgalés de Villaescusa de Roa (55), por esas mismas fechas se casó en Valladolid con Petra Pérez Giménez, originaria de Nájera (La Rioja). Muy pocos meses debió de ejercer en Villaescusa, pues cuando el 20 de mayo de 1929 se le concede la colegiación en Burgos con el nº 280, ya figura como médico titular de Hoyales de Roa, en donde permaneció hasta el 17 de octubre de 1943, en que se trasladó a la villa riojana de Hornilla (56).

Entonces como hoy la villa de Hoyales estaba situada a 96 km. de Burgos capital y a 9 de la cabeza de partido, Roa; en un terreno casi en su totalidad llano, bañado por los ríos Duero y su afluente el Riaza, paralelo al cual discurría el Cauce Molinar, situándose al norte del término el canal Reina Victoria; contaba por aquellas fechas con una población que superaba ligeramente los 1.000 habitantes (57).

⁽⁵³⁾ Cuatro sobresalientes, uno de ellos con matrícula de honor (en Patología y Clínica médica 1º curso), doce notables, y siete aprobados.

⁽⁵⁴⁾ Archivo Universitario de Valladolid (AUV), Exp. 647/92.

 $^{(55)\,}$ Pequeña población en el partido de Roa, en el límite provincial entre Burgos y Valladolid.

⁽⁵⁶⁾ Archivo del Colegio Oficial de Médicos de Burgos (ACMBu), Expediente de colegiación de Cipriano Villalonga Guerra.

⁽⁵⁷⁾ Diccionario Geográfico de $Espa\~na,$ Ed. del Movimiento, Tomo 10, Madrid, 1959, pp. 672–673.

Al poco de llegar a Hoyales el Dr. Villalonga, nació en Valladolid su primer hijo, Manuel –24 de junio de 1929– (58), que con el tiempo también estudiaría medicina y se colegiaría en Burgos (59). A Manuel seguirían, nacidos ya todos en Hoyales, Gerardo (60), también médico, que llegaría a ejercer unos meses del año 1957, como titular interino del pueblo que le vio nacer (61); María Elisa (62), y Francisco Luis (63) que falleció en la primera infancia (64).

La obra

Cuando el Dr. Villalonga publicó el primero de sus dos trabajos sobre el paludismo en Hoyales de Roa, llevaba ya cinco años ejerciendo su actividad profesional en este partido. No sabemos si su interés por esa patología venía ya de sus años de estudiante en la Facultad de Medicina de Valladolid, o nació en el propio Hoyales al darse cuenta de que no era una enfermedad tan infrecuente como podría suponerse en un principio.

Este primer estudio, su nombre, "Un caso de Malaria simulando una neumonía" (65), lo anticipa con claridad, se trata de una pormenorizada historia clínica de un paciente de 50 años de edad, varón, viudo, panadero, natural y vecino de Hoyales, observador alguna

⁽⁵⁸⁾ Se le puso este nombre en recuerdo de su abuelo, y de un tío carnal, Manuel Villalonga Guerra, que también se licenció en Medicina en 1932 (AUV, Exp. 657/62).

⁽⁵⁹⁾ ACMBu, Expediente de colegiación de Manuel Villalonga Guerra. Fue alta en el Colegio de Médicos de Burgos el 19 de agosto de 1959, procedente de Nieva de Cameros (Rioja), cursando baja por traslado a Bilbao el 31 de diciembre de 1961.

⁽⁶⁰⁾ Nació el 7 de mayo de 1931, bautizándose el 24 siguiente en la parroquia de San Bartolomé de Hoyales, siendo su padrino el farmacéutico titular de la villa, Diodoro Cerezo Abad (Archivo de la parroquia de San Bartolomé de Hoyales (APBH), Libro 10° de Bautizados, fol. 1r, n° 2). Mi gratitud a Daniel Sanz Rincón, párroco de Hoyales, por las facilidades concedidas para la consulta de los libros sacramentales por él custodiados.

⁽⁶¹⁾ ACMBu, Expediente de colegiación de Gerardo Villalonga Guerra.

⁽⁶²⁾ Nacida el 13 de enero de 1934, y bautizada en Hoyales el 22 siguiente (APBH, Libro 10° de Bautizados, fol 46 r, n° 76).

⁽⁶³⁾ Vio la luz en Hoyales el 15 de octubre de 1937, siendo bautizado el 25 siguiente (APBH. Libro 10° de Bautizados, fol. 118v, n° 191).

⁽⁶⁴⁾ Se le dio sepultura el 25 de marzo de 1942, a los 4 años de edad (APBH, Libro 6º de Difuntos, fol. 28r).

⁽⁶⁵⁾ VILLALONGA, Cipriano, "Un caso de Malaria simulando una neumonía", Revista de Información Terapéutica, Barcelona, abril de 1934, pp. 240-242.

vez de "mosquitos en la habitación de dormir, sin concederle importancia", que a finales del verano del año anterior, 1933, comenzó repentinamente con un cuadro de escalofríos, calor, dolor de cabeza y malestar general, con tos, expectoración escasa y "punzadas" en el costado derecho. A la exploración apreció crepitantes basales en la base pulmonar derecha, lo que hacía sospechar una neumonía bacteriana a ese nivel, y un bazo grande y doloroso.

Nos cuenta el propio Cipriano Villalonga que el no ser la temperatura muy alta, como suele en las neumonías bacterianas, la discordancia entre el pulso y la temperatura, el color terroso del enfermo, y "más que nada las malandanzas que ya he visto hacer a los plasmodium, me decidieron a practicar una investigación sanguínea, investigación que practico en todos los procesos febriles que no encajan bien en una entidad nosológica definida. De esta manera se encontró la génesis del proceso, sin quedarme sorprendido, pues yo diría de la malaria, mejor que de la histeria, que era "la gran simuladora". En efecto el farmacéutico del pueblo, Sr. Cerezo, coloreó con el método de Giemsa dos extensiones de sangre del enfermo, observando al microscopio anillos y esquizontes del plasmodium vivax.

Diagnosticado el proceso como una neumonía de origen malárico, se trató al enfermo con 1'5 gramos de sulfato de quinina al día, repartido en dosis iguales cada cuatro horas, sustituido a los tres días por Plasmoquina Bayer; con lo que el enfermo experimentó una rápida mejoría, que la utilización de este último fármaco acabó de consolidar. Los comentarios que aquí hace el Dr. Villalonga sobre el paludismo nos hacen sospechar una experiencia previa acerca de su evolución clínica y su tratamiento, que no le resultan en absoluto extraños, posiblemente porque ya había trabado contacto con ellos en su etapa de estudiante universitario, o quizá colaborando en los veranos en alguno de los dispensarios antipalúdicos abiertos en la provincia de Valladolid.

El título, "El paludismo en esta Región (Desembocadura del Riaza)" (66), que Cipriano Villalonga puso a su segundo trabajo de investigación, ya nos indica su mayor calado globalizador. Comienza por afirmar su sorpresa por los numerosos casos de malaria con sin-

⁽⁶⁶⁾ VILLALONGA GUERRA, Cipriano, "El Paludismo en esta Región (Desembocadura del Riaza)", *Revista de Información Terapéutica*, Barcelona, diciembre de 1935, pp. 753-761.

tomatología enmascarada que ha encontrado en los cinco años de ejercicio profesional que lleva en Hoyales, en concreto 27 pacientes historiados, 26 de los cuales fueron afectados por el plasmodium vivax responsable de las fiebres tercianas (67), de ellos tan sólo tres presentaron un cuadro clínico típico; los 23 restantes manifestaron fiebres no muy elevadas, continuas, simulando cuadros tíficos y paratíficos. Muchos de estos enfermos eran palúdicos crónicos, que habían creado defensas, experimentando después formas clínicas larvadas; los análisis sanguíneos con la técnica de la gota gruesa efectuados, demostraron, de manera incontestable, su etiología palúdica.

La parte más significativa de este estudio, sea probablemente, el análisis que el Dr. Villalonga hace de las causas de la endemia palúdica en estas áreas de la desembocadura del Riaza en el Duero, que achaca fundamentalmente a la abundancia de aguas estancadas sobre todo en verano: "La zona ésta (Hoyales y Berlangas de Roa), al sur de la provincia de Burgos, ya ha sido señalada por los autores (Pittaluga), como zona palúdica: terrenos de vega con abundantes aguas de riego, enclavados en la desembocadura del Río Riaza en el Duero, son tierras del cuaternario, de acarreo, aluvión y gredas, muy fértiles en la producción de patata, remolacha (muy apreciadas) y cáñamo. Por un lado el Riaza con dos presas, una rudimentaria y hecha en tiempos remotos, sirve para recoger las aguas y encauzarlas por el canal de Derivación, canal muy antiguo en su construcción, que riega las vegas de Hoyales y de Berlangas, con dos molinos en su cauce, y en el que se multiplican los recodos y remansos con el objeto de hacer presas naturales y muy propicias para la cría de mosquitos. La otra presa del Riaza, surte de agua al canal de la vega de Roa, de construcción reciente, está situada a unos dos kilómetros por debajo de la anterior, recogiendo completamente las escasas aguas que deja ésta, remansando de tal manera las aguas y formando un gran charco en el que no existe la más leve corriente, muy apropiado para criadero de anopheles.

El Riaza, río joven, con grandes y numerosos meandros, no ha terminado aun de construir su cauce definitivo, y durante las crecidas invernales crea charcas que duran todo el verano o casi todo él, además, en el verano y por las presas, derivando el agua para los canales de riego, el Riaza queda sin corriente, pero no sin agua, que

⁽⁶⁷⁾ El paciente restante lo fue por el plasmodium malariae.

se acumula en grandes charcas que duran todo el estío y son muy propicias para criadero de anopheles.

El Canal de Derivación, como he dicho es de construcción muy antigua, con abundante caudal de agua, y del que parten otros canales secundarios o regaderas, que en el invierno no son mondadas (limpiadas) y permiten de esta manera que la vegetación prolifere abundantemente en ellas, originando estancamientos de las aguas dentro de las mismas y hasta desbordamientos, invadiendo caminos y terrenos declives, formando grandes charcas, todo apropiado para ser vivero de mosquitos.

Por el otro lado de esta zona corre el río Duero y paralelo a él el otro canal, llamado de Guma, por tomar las aguas del Duero en este lugar, y riega las vegas de Vadocondes, Aranda, Castrillo de la Vega, y por último Berlangas y Hoyales, para desembocar las aguas sobrantes en el Canal de Derivación, reforzando un poco su caudal. Este caudal de reciente construcción es intachable, su buena corriente y su limpieza anual no permite encharcamientos y remansos".

El autor ilustra su exposición con una serie de fotografías (siete) de estas diferentes vías fluviales, que remarcan sus afirmaciones acerca de la responsabilidad que tienen en la extensión de la enfermedad palúdica en esa zona: "De lo expuesto se deduce la gran cantidad de guaridas (charcos, remansos, etc.), donde el anófeles tiene sus recrías y la gran cantidad de ellos en esta zona capaces de propagar el paludismo. Item más que durante el invierno el anófeles se repliega a lugares más calientes (pues a la intemperie no podría vivir), y lo hace en las cuadras y establos, donde ha sido visto y "cazado" por el compañero de Berlangas, Dr. San Román, y desde allí se comprende lo fácil que le será al mosquito ir a las habitaciones donde vive el hombre y elegir sus víctimas, si se tiene en cuenta que las cuadras y establos están situados dentro de las mismas casas. De esta manera nos hemos explicado algunos casos invernales (...).

El pueblo de Hoyales está situado a un lado del Canal de Derivación, el que lame algunas casas del mismo, recostado en una laderita, domina toda la Vega, y durante la noche sus luces son otros tantos faros que sirven de guía a los mosquitos.

El pueblo de Berlangas, situado a 3 kilómetros de Hoyales, está edificado próximo también al Canal de Derivación y en llano, sus alrededores son todo un gran charco, no obstante algo desecado por

el abundante arbolado, del que los naturales dicen muy gráficamente "que detiene las epidemias" (...)".

Ya en la parte final del trabajo el Dr. Villalonga se lamenta de la escasez de medidas preventivas que tanto a nivel privado como público se aplican: "Respecto a medidas de profilaxis son nulas (telas metálicas, etc.) y así se ven las habitaciones de dormir en el verano invadidas de estos huéspedes de mal agüero (...). Más se podría hacer en evitación de tanto mal, como desecar charcas, limpieza de los canales y regaderas, etc., etc., pero a los médicos titulares no se nos dan otras atribuciones que aconsejar a Ayuntamientos y particulares a que desequen las aguas estancadas y saneen los terrenos; pero con aconsejar, muchas veces no se hace más que perder el tiempo. Si la Sanidad es función del Estado, los sanitarios deben ser funcionarios del mismo, para poder hacer sanidad en el ambiente rural".

Termina afirmando que de los 27 casos palúdicos tratados, 10 se manifestaron resistentes a la quinina por vía oral, siendo necesario inyectarla intramuscularmente; y en la inmensa mayoría se alternó el tratamiento con plasmoquina compuesta a dosis altas, que siempre fueron bien toleradas, sin causar efectos secundarios nocivos.

Lamentablemente ningún otro médico de los pueblos que configuran los actuales partidos de Roa y Aranda, tuvo la iniciativa del Dr. Villagonga de plasmar por escrito sus vivencias sobre el paludismo en estas tierras burgalesas, información que hubiese sido de considerable valor historiográfico para la investigación posterior.