

**REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**Recibido: 7 de junio de 2016  
Aceptado: 7 de julio de 2016  
Publicado: 14 de julio de 2016**CAMPAÑAS SANITARIAS EN ESPAÑA FRENTE AL PALUDISMO  
A PARTIR DE LOS TRABAJOS PUBLICADOS EN DOS REVISTAS CIENTÍFICAS:  
MEDICINA DE LOS PAÍSES CÁLIDOS Y LA MEDICINA COLONIAL(1929-1954)****Natalia Barón Cano (1), Miguel Armando Mosquera Gordillo (2) y Rosa Ballester Añón (1).**

(1) Departamento de Salud Pública. Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández, San Juan de Alicante. Alicante. España.

(2) Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario San Juan de Alicante. Alicante. España.

**RESUMEN**

**Fundamentos:** El paludismo fue uno de los más importantes problemas sanitarios de la Medicina Colonial y objeto de estudio de gran interés en las revistas médicas españolas. El objetivo del trabajo fue reconstruir las aportaciones españolas a la salud internacional durante la primera mitad del siglo XX.

**Métodos:** Las fuentes primarias de información sobre paludismo fueron las revistas *Medicina de los Países Cálidos* y *La Medicina colonial*, publicadas entre 1929 y 1954. Los documentos se clasificaron según las diferentes secciones de las revistas y se estudiaron sus contenidos, enmarcándolos en la historia de la salud pública internacional.

**Resultados:** Se encontraron en las fuentes primarias 466 documentos. El paludismo fue una de las principales enfermedades del Protectorado Español de Marruecos y Guinea Española, favorecido por la ocupación del ejército español. Las Campañas antipalúdicas incluyeron estrategias como: uso de Diclono-difenil-tricloroetano, educación preventiva y quinización masiva. La malariología experimentó un auge creciente en el periodismo especializado. Los autores de mayor presencia en las revistas analizadas fueron Gustavo Pittaluga, Sadi de Buen, Eliseo de Buen y Juan Gil-Collado.

**Conclusiones:** El periodismo español especializado en medicina colonial muestra la importancia e interacción de factores científicos, profesionales, políticos y militares en las campañas antipalúdicas realizadas en España y las colonias africanas. La situación colonial fue negativa y marcó las diferencias entre metrópoli y colonias en cuanto al esfuerzo, eficacia y la diferente secuencia temporal de las medidas emprendidas.

**Palabras clave:** Paludismo, Colonialismo, Campañas sanitarias, España, Marruecos, Guinea Ecuatorial, Historia, siglo XX, *Plasmodium falciparum*.

**ABSTRACT****Colonial Medicine and Health Campaigns  
Against Malaria Through the Specialized  
Journalism in Spain (1929-1954)**

**Background:** Malaria was one of the most important public health problems of the Colonial Medicine and, for this reason, the subject was reflected in the Spanish medical journalism. The aim of the paper was to reconstruct the Spanish contributions to international health during the first half of the twentieth century.

**Methods:** The primary sources of information on malaria were the medical journals *Medicina de los Países Cálidos* and *Medicina Colonial*, between 1929 and 1954. The documents were classified according to the sections of the magazine and its contents were studied, framing them in the history of international public health.

**Results:** In primary sources were found 466 documents. Malaria was one of the major diseases of the Spanish Protectorate in Morocco and Spanish Guinea, favoured by the occupation of the Spanish army. Antimalaria campaigns included strategies such as the use of Dichlorodiphenyl-trichloroethane, preventive education and massive quinization. Malariaology in the specialized journalism, experienced a growing boom. The most outstanding authors in magazines analyzed were Gustavo Pittaluga, Sadi de Buen, Eliseo de Buen and Juan Gil-Collado.

**Conclusions:** The Spanish specialized journalism provides the importance e interaction- in antimalaria campaigns in Spain and Spanish African colonies- of scientific, professional, political and military factors. The colonial situation was negative and marked differences between metropolis and colonies in terms of the effort, efficiency and the different temporal sequence of the measures undertaken.

**Keywords:** Malaria. Colonialism. Health Promotion. Spain. Morocco. Equatorial Guinea. History, 20th Century, *Plasmodium falciparum*, Periodicals as Topic.

Correspondencia  
Natalia Barón Cano  
México 4, 2F  
03008 Alicante  
España  
natibaron@hotmail.com

Cita sugerida: Barón Cano N, Mosquera Gordillo MA, Ballester Añón R. Campañas sanitarias en España frente al paludismo a partir de los trabajos publicados en dos revistas científicas: *Medicina de los Países Cálidos* y *La Medicina Colonial*(1929-1954). Rev Esp Salud Pública. 2016; Vol. 90: 14 de julio: e1-e13.

## INTRODUCCIÓN

La medicina colonial se desarrolló inicialmente con el objetivo de suministrar asistencia sanitaria a los colonos, quienes estaban expuestos a un nuevo entorno ambiental con los riesgos subsiguientes. En sus primeras etapas, la salud de los nativos no se consideraba asunto de la metrópoli. Las relaciones entre medicina y colonialismo fueron abordadas por la historiografía médica de enfoque tradicional, subrayando el carácter heroico de los científicos y médicos occidentales y su lucha frente a la ignorancia y las adversidades propias de entornos ambientales hostiles. La historia de la medicina tropical, ha sido no pocas veces presentada como la historia de los avances y logros de los médicos occidentales frente a la superstición e indolencia de los nativos<sup>(1)</sup>. Desde puntos de vista más críticos, en los últimos quince años las discusiones historiográficas sobre el particular se han ido alejando de puntos de vista triunfalistas y se han intentado acercar a la realidad de los hechos, buscando no solo las grandes figuras o los grandes hitos bacteriológicos o inmunológicos de la medicina tropical sino, prioritariamente, la importancia de la interacción entre los aspectos sanitarios y los de tipo político, socioeconómico e ideológico<sup>(2,3)</sup>. El estudio del paludismo en la España colonial del siglo XX fue el primero de los temas abarcados en los estudios sobre medicina colonial. La peculiaridad del ciclo epidemiológico del paludismo, su distribución geográfica y su importancia social y económica son elementos explicativos de tal interés<sup>(4,5)</sup>. Aunque la presencia de la enfermedad palúdica en España está bien documentada en periodos históricos anteriores<sup>(6)</sup>, no fue hasta los inicios del siglo XX, cuando se dio a conocer la magnitud del problema a través de un estudio de campo realizado entre 1901 y 1903, por Francisco Huertas (1837-1933) y por Gustavo Pittaluga (1876-1956), director éste último de la sección de Parasitología del Instituto Nacional de Higiene, presidente de la Comisión antipalúdica y figura internacional de referencia obligada en el campo de la Parasitología<sup>(7)</sup>. La

campaña antipalúdica española, coordinada por el primer organismo central creado a tal efecto, la *Comisión para el Saneamiento de Comarcas Palúdicas* (1920-1924), que utilizó medios propagandísticos como el cartelismo (figura 1), se inició en la provincia de Cáceres. A partir de 1924 se denominó *Comisión Central de Trabajos Antipalúdicos*. La historia natural de esta endemia en el siglo XX en España mostró una tendencia a la disminución de la mortalidad por paludismo, con dos momentos de repunte (1904-1906 y 1914-18) a los que se sumarían el incremento de los casos a consecuencia de la Guerra Civil<sup>(8)</sup>. Una vez superada esta última crisis, el descenso de las tasas fue constante y en 1964 el paludismo fue oficialmente erradicado en España<sup>(9)</sup>.

### El contexto colonial

España fue la primera potencia colonial en el periodo moderno. Prosiguiendo la política colonial de los siglos XVI a XVIII, las grandes potencias europeas lucharon desde finales del siglo XIX por la repartición económica y política del mundo. Tras el desastre de la guerra de Cuba entre España y los Estados Unidos entre 1895 y 1898, en la cual se perdieron las últimas colonias americanas, así como la pérdida de las colonias asiáticas de Filipinas, Guinea y Marruecos representaban los restos más importantes del pasado colonial español. Guinea pasó a poder de España en 1778, dejando de ser colonia española en 1959, para desmembrarse en dos provincias consideradas como territorio español. En 1964 se le otorgó la autonomía. El Protectorado Español en Marruecos fue asignado a España a raíz de la Conferencia de Algeciras de 1906, por la que se otorgaba a París y Madrid el control del país norteafricano, consiguiendo su independencia en 1956. En relación con la exaltación colonialista propia de esos momentos, en España, como en otros países europeos, la parasitología y la medicina colonial aparecieron como la llave científica capaz de garantizar la progresión europea en África. En este escenario hay que entender la creación de una cátedra de parasitología en la

**Figura 1**  
**Cartel de propaganda de la lucha antipalúdica 1921**

**LAS CALENTURAS ANIQUILAN AL HOMBRE Y A LA RAZA**

**LAS PICADURAS DE LOS MOSQUITOS SON LA ÚNICA CAUSA DE LAS CALENTURAS PALÚDICAS.**

**Defendedos de los Mosquitos:**

Colgando alambres pesados en puertas y ventanas.

El mosquito lleva el contagio de los enfermos a los sanos.

Usando mosquiteros para que los piquen los mosquitos, preserlos a los enfermos.

No saliendo de casa al amanecer ni al anochecer sin velos y guantes.

Saneando los terrenos, cogiendo las charcas, ó echando petróleo en ellas al empezar la primavera.

**800.000 ENFERMOS AL AÑO**  
A DOS CUARTOS  
16.000.000 de días de trabajo perdidos por las enfermos.  
A DOS CUARTOS  
32.000.000 de pesetas de pérdida para el trabajo nacional.

**PUEBLOS ENTEROS SON VÍCTIMAS DEL PALUDISMO**

Universidad de Madrid bajo los auspicios de Santiago Ramón y Cajal, y la realización de expediciones y misiones oficiales para el estudio de las enfermedades propias de las colonias, como las realizadas al Golfo de Guinea en 1909 y 1935.

Tras la Guerra Civil se creó el Instituto Español de Medicina Colonial.

En ese contexto, hay que contemplar, por un lado, el envío a ambas colonias africanas, de una comisión médica para el estudio de las condiciones sanitarias de sus habitantes y el despliegue de las campañas sanitarias en zonas donde, por sus condiciones climáticas, eran idóneas para el desarrollo de la infección palúdica<sup>(10)</sup>. En segundo término, la puesta en marcha, como había sucedido en otros países coloniales, de un periodismo científico especializado. En 1928, se inició en Madrid la publicación de *Medicina de los Países Cálidos*, subtitulada *Revista española de medicina e higiene colonial, patología tropical y parasitología*, pretendiendo ser un exponente de los avances de la medicina tropical en el primer cuarto del siglo XX. Su publicación fue bimestral, estuvo dirigida por Pittaluga y cesó

de publicarse en 1936. En 1943 apareció en Madrid la revista *La Medicina Colonial* como órgano de expresión del Instituto Español de Medicina Tropical. La revista perduró hasta 1972 y su director y fundador fue Valentín Matilla<sup>(11)</sup>. La elección del paludismo como tema de estudio y el modo en que reflejaron en las revistas españolas especializadas en Medicina Colonial, entre 1929 y 1954, los problemas sanitarios inherentes a dicha situación colonial, en especial, los relativos al paludismo, se justifica por la escasez tanto de trabajos históricos sobre medicina colonial en el espacio temporal objeto de estudio, como por la falta de estudios específicos sobre las revistas españolas mencionadas. La elección del paludismo como foco de análisis viene dado por tratarse del problema de salud que aparece con mayor frecuencia en las citadas revistas. El objetivo general del estudio fue reconstruir las aportaciones españolas a la salud pública internacional durante la primera mitad del siglo XX tomando al paludismo como estudio de caso y modelo de análisis. Los objetivos secundarios fueron describir la situación de dichos territorios en relación con la enfermedad, describir las campañas

**Tabla 1**  
**Distribución de los documentos relacionados con Paludismo en las Revistas Médicas Españolas**

Revista médica	Medicina de Países Cálidos		La Medicina colonial		Total		
	General	Paludismo	General	Paludismo	General	Paludismo	
						n	%
Revista crítica de problemas actuales	5	0	NA	NA	5	0	0,0
Trabajos originales	78	13	277	37	355	50	10,7
Notas clínicas	11	2	NA	NA	11	2	0,4
Informes	19	8	NA	NA	19	8	1,7
Datos epidemiológicos	4	2	NA	NA	4	2	0,4
Revista de tesis	NA	NA	11	2	11	2	0,4
Revista de revistas	676	178	1494	197	2170	375	80,5
Revistas de libros	119	5	148	5	267	10	2,1
Noticias	93	14	253	3	346	17	3,6
TOTAL	1005	222	2183	244	3188	466	100,0

antipalúdicas en el marco de la organización sanitaria del Protectorado de Marruecos y la Colonia de Guinea y explorar el nivel de conocimientos científicos relativos a la malaria en las revistas analizadas.

## MATERIAL Y MÉTODO

Las fuentes primarias para la realización del trabajo fueron los distintos apartados y secciones relativos al paludismo de las revistas *Medicina de los Países Cálidos* (1929, 1931, 1933, 1935-1936) y *La Medicina colonial* (1945-1949, 1951-1954). Para las fuentes secundarias, utilizadas para enmarcar los datos obtenidos en el contexto de la historia de la salud pública española se utilizaron las bases de datos Índice médico español (IME) e ISOC del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y los índices de las revistas *Asclepio* y *Dynamis*. Para el contexto internacional se efectuó una búsqueda sistemática en dos de las principales bases de datos de historia de la medicina y de la ciencia, MEDLINE/ PubMed (*History of Medicine*) y *The Wellcome Library of the History of Medicine*. Para la recuperación documental se emplearon los siguientes descriptores Mesh de la *National Library of Medicine*: Malaria, Colonialism, Health Promotion, Spain, Morocco, Equatorial Guinea, History, 20th Century. Se realizó una selección crítica de los documentos recuperados incluyendo aquellos en los que el contenido temático guardara relación directa con el tema objeto de estudio, publicados en inglés y español. Se excluyeron los estudios duplicados, los relacionados con estudios moleculares, experimentales y económicos y los concernientes a otras enfermedades infecciosas y a otras épocas de estudio. El resultado final de la búsqueda fueron 466 documentos para las fuentes primarias, de los cuales el 10,7% fueron trabajos originales (tabla 1) y 21 artículos científicos originales y de revisión en las fuentes secundarias. Los datos obtenidos se analizaron utilizando la metodología propia de un trabajo de historia de la medicina y de la ciencia. Para ello, tras la fase heurística, se procedió, en una segunda

etapa, a la ordenación de los trabajos originales procedentes de las fuentes primarias en sus distintas submaterias: aspectos políticos, sociales, económicos y culturales generales de las colonias; datos epidemiológicos; características globales de las campañas antipalúdicas; estrategias preventivas y terapéuticas, personajes relevantes que participaron de estas actividades. La tercera fase consistió en la contextualización e interpretación de estos datos a la luz de la bibliografía circulante sobre el tema.

## RESULTADOS

### Campanas antipalúdicas en las colonias africanas

Protectorado de Marruecos. El paludismo fue una de las principales enfermedades que afectaron a la población de las colonias españolas del Norte de África, donde se daban una serie de circunstancias que favorecían la presentación de la enfermedad, como la presencia de indígenas que trabajaban para el ejército y que actuaban de reservorios, aumento de los nidos de *Anopheles* por la continua remoción de la tierra que cada ocupación militar provocaba, existencia de soldados sensibles a la transmisión, falta de diagnóstico correcto de la enfermedad, escasez y dificultad para el tratamiento, falta de medidas de defensa contra los mosquitos, condiciones favorables para el desarrollo del vector como la temperatura, humedad o las precipitaciones lluviosas. En territorio marroquí predominaban las tercianas benignas, producidas por *P. vivax*, propio de climas templados y muy común en el Norte de África. También se daban las cuartanas que provocaba *P. malariae*, propio de regiones tropicales y que seguía un proceso crónico con frecuentes recidivas. La morbilidad era elevada y la mortalidad escasa. La respuesta frente a la enfermedad fue favorable, en opinión de algunos autores, aunque no con la rapidez de otras regiones españolas, donde la vigilancia epidemiológica era más estricta<sup>(12)</sup>. Las ciudades marroquíes de Larache y Alcazarquivir, fueron los lugares donde se llevaron a cabo la mayoría de las in-

vestigaciones sobre paludismo, se ensayaron medicamentos, se tomaron medidas preventivas y se desplegaron campañas y luchas sanitarias. Paulatinamente se fue incorporando la legislación e instituciones de salud pública españolas a la zona de Marruecos y hubo una creciente participación de los marroquíes como agentes y pacientes del sistema sanitario. Un aspecto de interés fue la prestación de atención sanitaria por médicas españolas que, aunque se limitó esencialmente a la asistencia de mujeres y niños y fue muy reducido en comparación con cientos de médicos militares y civiles que trabajaron en Marruecos, representó un primer ejemplo de incorporación de la mujer profesional española en la sanidad del Protectorado<sup>(13)</sup>.

Por otro lado, continuaron las acciones implementadas en la campaña antipalúdica, por ejemplo la realizada durante el verano de 1930 en el Zoco el Jemis de Anyera, zona de guarnición militar y que tenía el estigma de ser zona insalubre y de alto riesgo palúdico durante la época estival<sup>(14)</sup>. El Protectorado contaba con una morbilidad palustre manifiesta, cuya casuística había sufrido oscilaciones circunstanciales, aunque mantenida a través de los años por cifras que siempre habían constituido una preocupación para los organismos sanitarios, como los 3.677 casos nuevos de paludismo declarados en 1941<sup>(13)</sup>. En 1943, Valentín Matilla (1900-1997), personaje clave durante la sanidad del franquismo, subrayó la necesidad de dedicar la mayor atención al paludismo en el Protectorado por ser una zona endémica de gran importancia, agravada por la escasa preparación científica de los médicos en materia de malariología, tanto en el medio urbano como rural, lo que hacía que los palúdicos se diagnosticaran tarde y mal. Con respecto al tratamiento, se contaba con medicamentos antipalúdicos específicos, considerándose que ya era tiempo de tener suficiente experiencia para manejarlos como arma útil para dominar o reducir la epidemia<sup>(15)</sup>. Como respuesta, el Instituto Antipalúdico de Navalmoral de la Mata, que orgánicamente dependía de la Escuela Nacio-

nal de Sanidad, entró en un período de gran actividad y se multiplicaron los cursos prácticos sobre paludismo en ese centro y en todas las provincias afectadas por la enfermedad. Las estrategias epidemiológicas permitieron reconocer tres zonas de mayor incidencia de paludismo en el Protectorado: 1) Un territorio fuertemente palúdico en la región del río Lucus, cuya ciudad más importante, Larache, alcanzaba una morbilidad del 2,2% de sus habitantes. 2) Una zona de intensidad palúdica media en Yebala y Gomara, con un centro en Tetuán y Río Martín con un 0,7% de palúdicos. 3) El resto del territorio constituido por las regiones del Rif y Kert con una proporción de palúdicos del 0,1%<sup>(16)</sup>. La endemia malárica del Protectorado tenía caracteres peculiares ligados a tres factores básicos: vector, persona infectada y persona sana. A lo largo del periodo colonial, los médicos de sanidad de la zona, habían tenido ocasión de familiarizarse con diversos métodos de luchas contra la fase acuática anofelina, como la desecación de colecciones acuíferas, uso del petróleo, empleo del verde de Schweinfurt o la siembra de gambusias, no sucediendo lo mismo con los modernos larvicidas como el dicloro-difenil-tricloroetano (DDT.), utilizado desde los años 30 en campañas antipalúdicas<sup>(17)</sup>. Uno de los estudios de mayor envergadura, publicado en 1947<sup>18</sup>, aportó una serie de conocimientos, basados en la experiencia adquirida y de interés para el planteamiento de estrategias de control: 1) Los acusados hábitos agresivos, para la especie humana del biotipo anofelino dominante en Marruecos, obligaban a valorar en primer plano el factor mosquito en la lucha antipalúdica, 2) Las inevitables recidivas en terapéutica antipalúdica estaban aumentadas en Marruecos por los irregulares tratamientos derivados de la “incomprensión” del enfermo musulmán, es decir, la importancia del factor cultural; 3) La morbilidad palúdica sufría una rápida exacerbación con motivo de las inmigraciones de personal de zonas endémicas, 4) Los resultados obtenidos con larvicidas de la serie DDT confirmaban en trabajo de campo los éxitos obtenidos simultáneamente en el laboratorio, representando el máximo y más

completo avance en lucha antipalúdica<sup>(18)</sup>. La lucha contra el paludismo mediante la exterminación de los mosquitos adultos constituyó una esperanza en cuanto apareció el DDT y se emplearon soluciones o emulsiones de efectos impregnantes de paredes y techos, con efecto pulverizado en las habitaciones y dormitorios o en mosquiteros. La distribución de DDT se hizo a gran escala para la destrucción de mosquitos con fines militares o sanitarios, y en zonas endémicas de paludismo intenso y grave<sup>(19)</sup>.

Guinea ecuatorial. En cuanto a la situación de Guinea Ecuatorial, las fuentes ofrecen datos menos explícitos sobre la incidencia del paludismo, debido a factores como la dificultad diagnóstica, al confundirse con la “fiebre africana”, las estadísticas demográficas tardías y la existencia de grupos de población segregados. A pesar de las limitaciones de la información disponible, el paludismo fue una causa principal de enfermar y morir entre los diversos sectores de la población de Guinea en la segunda mitad del siglo XIX. Es difícil, sin embargo, asegurar que la imagen de insalubridad que se tenía sobre la colonia estuviera justificada por la morbilidad palúdica. De hecho, la percepción de la gravedad del paludismo fue reemplazada en años posteriores por la enfermedad del sueño y estudios históricos recientes han permitido conocer que la mayoría de casos provenían de miembros del ejército mientras que en población indígena y europea eran mínimos<sup>(20)</sup>. En 1928, el panorama era desconsolador, considerándose un error haber permitido el movimiento de tropas sin inspecciones médicas ni cuarentenas, situación que favoreció la epidemia de paludismo en la Colonia de Guinea (Nájera, 1932)<sup>(8)</sup>. Dentro de las estrategias implementadas en la lucha antipalúdica se recomendaba la elaboración de un índice endémico y la descripción y valoración de los focos de larvas y mosquitos. Sin embargo, la puesta en marcha de una estadística rigurosa nunca llegó a producirse de forma sistemática. La elaboración de un censo de afectados por las enfermedades endémicas fue también una he-

rramienta colonizadora de vigilancia y control de la población y una muestra clara de la visión uniformizadora de la población característica de la medicina metropolitana<sup>(21)</sup>. Las masivas extracciones de sangre realizadas por Pittaluga durante la expedición científica de 1909 a territorio guineano acabó convirtiéndose, en 1927, en una tecnología médica de vigilancia y dominación sobre los varones indígenas trabajadores de las explotaciones agrícolas o emancipados<sup>(22)</sup>. Otra medida implementada fue la educación preventiva, sin embargo, hasta 1938, no hay muestras de interés de las autoridades sanitarias por los indígenas como candidatos a recibir educación sanitaria. Andrés Pizón, Director de Sanidad, en su informe sobre la situación sanitaria, por primera vez hacía alusión a la necesidad de educar al indígena en la adopción de formas de vida. Adicionalmente, Guinea fue un laboratorio de experimentaciones sobre el uso de insecticidas y de fármacos antipalúdicos, entre otros productos<sup>(23)</sup>. El certificado médico con los resultados de los análisis realizados en los laboratorios oficiales fue obligatorio en Guinea desde el 28 de diciembre de 1927, siguiendo con la reglamentación establecida en España en 1924 por la Comisión Central Antipalúdica. Sin embargo, las implicaciones coercitivas sobre la población indígena fueron más graves que en la Península. El certificado, sustituido por la tarjeta sanitaria o pasaporte médico, era imprescindible para la obtención de un estatus social digno, pues permitía rebasar la línea divisoria entre la persona no-nativa y la persona con derecho a desplazarse por el territorio, firmar un contrato, realizar cualquier transacción comercial, obtener licencia de caza, permiso de armas o construir una casa. En 1932 ya se habían realizado 20.000 pasaportes, con sus extracciones sanguíneas consiguientes, no sin la resistencia, en ocasiones enérgica, de la población nativa. El objetivo sanitario fundamental en Guinea fue el diagnóstico hematológico de los nativos afectados por la enfermedad impulsado inicialmente por intereses de tipo científico y, fundamentalmente, por un afán de custodia y sometimiento de dicha pobla-

ción. Hasta 1930 no se tomó conciencia del interés económico de ciertas medidas, como la quinización masiva, que hubiesen aliviado un problema esencial para la metrópoli. A pesar de las condiciones ambientales de la colonia, favorables para la obtención de quinina autóctona, la escasez presupuestaria secular y la desidia gubernativa no consiguieron poner en marcha este proyecto<sup>(20)</sup>.

### La malariología en las revistas científicas sobre medicina colonial española.

En los inicios del siglo XX, los conocimientos científicos sobre el paludismo, en el marco del desarrollo de la medicina de laboratorio, la microbiología y la higiene social, experimentaron un auge creciente y los trabajos fruto de las investigaciones llevadas a cabo en el mundo fueron apareciendo en el periodismo especializado español, en Medicina Colonial (tabla 2). Los autores con trabajos científicos originales de mayor envergadura en las revistas analizadas fueron: Gustavo Pittaluga, Sadí de Buen (médico y científico español, notable por sus esfuerzos en el estudio y erradicación de la malaria), Eliseo de Buen (médico de la Comisión Central Antipalúdica, encargado de la campaña antilarvatoria por la Fundación Rockefeller), Gonzalo Piédrola Gil (médico experto en Medicina Tropical) y Juan Gil Collado (entomólogo importante en la erradicación de esta enfermedad por sus estudios sobre la biología del mosquito del género *Anopheles*). Las revistas estudiadas se hicieron eco de las novedades en saberes y técnicas sobre la enfermedad que se estaban llevando a cabo por grupos de trabajo europeos y americanos y que aparecían en las secciones de ambas publicaciones rotuladas como “revista de libros” y “revista de revistas”. Junto a esta puesta al día bibliográfica, gran parte de los trabajos registrados en la sección de “originales” respondía precisamente a esa dimensión de trabajo propio, con aportaciones de interés, basadas en estudios de campo. Por ejemplo, en 1929, Eliseo De Buen, publicó un estudio desarrollado en el Instituto Antipalúdico de Navamoral de la

Mata en Cáceres, estudiando de preferencia los efectos de las larvas del género *anopheles* y entre estos al *maculipennis*, que era el único que influía de un modo positivo en la endemia palúdica de la zona donde se efectuó este trabajo, estableciendo tres condiciones para conocer la utilidad de los larvicidas: 1) El larvicida empleado debía tener suficiente acción sobre las fases acuáticas de *anopheles*; 2) No debían modificar las aguas, es decir, ser perjudiciales para los usos destinados; 3) Su precio sería accesible a los recursos económicos con los que se contaba en la localidad. Con este trabajo se concluyó que el único larvicida que cumplía con las tres funciones era el verde de Schweinfurt<sup>(24)</sup>, lo cual sirvió como sustento para incorporarlo en las estrategias antipalúdicas. Por otra parte, se realizó un estudio en España por Gil Collado (1937)<sup>(25)</sup> concluyendo que el paludismo, que existía en ciertas regiones de Europa templada había desaparecido sin que las condiciones de la vida rural fueran modificadas en lo que concernía a los métodos agrícolas utilizados y al tipo de alojamiento del hombre y de los animales, a pesar de la persistencia de numerosos *anofeles*. Igualmente, podía admitirse la desaparición del paludismo de regiones antes muy palúdicas bajo la influencia de una modificación profunda de la región por la revalorización particular del suelo. Finalmente, se creía que el único factor transformado del ciclo epidemiológico: enfermo-anofeles-hombre sano, era verdaderamente el enfermo, cuyos hemotozoarios habían desaparecido bajo la acción de la quinina y a causa de la mejoría en las condiciones sociales y económicas<sup>(25)</sup>.

Al finalizar la II Guerra Mundial se introdujeron los medicamentos producidos en los países anglosajones y los insecticidas clorados como larvicidas, rápidamente reorientados hacia la destrucción de los insectos adultos. La noticia del descubrimiento del nuevo antipalúdico sintético llamado *Paludrina* causó la natural curiosidad e interés en los paludólogos españoles, sobre todo en cuanto a las noticias de sus efectos, tanto curativos como profilácticos, aunque aún no había lle-

**Tabla 2**  
**Trabajos originales relacionados con Paludismo, según revista médica, año y autor de publicación**

Revista médica	Datos de publicación			Autor	Artículo
	Mes	Año	Volumen		
Medicina de los Países Cálidos	Sept	1929	II (5)	De Buen Eliseo <sup>(24)</sup>	Estudio experimental de algunas Sustancias larvicidas anofélicas.
	enero	1931	IV (1)	De Buen Sadí <sup>(32)</sup>	Algunas consideraciones sobre la conservación del virus palúdico en la época interepidémica .
	Marzo	1931	IV (2)	De la Cámara P, Moraleda C <sup>(33)</sup>	Observaciones sobre treinta y un casos de paludismo tratados con quiniostovarsol.
	Marzo	1931	IV (2)	Cartaña Castellá, Pablo <sup>(34)</sup>	La sero-floculación palúdica (reacción de Henry).
	Sep.	1931	IV (5)	Alonso y García N <sup>(14)</sup>	Memoria de la campaña antipalúdica realizada durante el verano de 1930.
	Febrero	1935	VIII (2)	Gil Collado J <sup>(35)</sup>	Nuevos datos sobre la distribución del Aedes (Stegomyia) vittatus en España, con algunas notas acerca de su biología.
	Abril	1936	IX (4)	Quintana Otero F <sup>(36)</sup> .	El problema del paludismo en la cuenca del Esla (Zamora).
La Medicina Colonial	Sep.	1945	VI (3)	Barbosa Armando <sup>(37)</sup>	El periodo de incubación del paludismo.
	Junio	1946	VII (6)	Astray JL <sup>(15)</sup>	Sobre el tratamiento del Paludismo por el <i>P. Falciparum</i> .
	Julio	1946	VIII (1)	Piédrola Gil G <sup>(19)</sup>	Paludrina.
	Dic.	1946	VIII (6)	Sanjuán Fuentes J <sup>(38)</sup>	Notas sobre el paludismo en la zona de Tánger
	Marzo	1947	IX (3)	Black RH <sup>(39)</sup>	Acción de los medicamentos antipalúdicos sobre el plasmodium falciparum (raza nueva Guinea) desarrollado in vitro.
	Abril	1947	IX (4)	Irigoyen A, Medina S <sup>(18)</sup>	Algunos aspectos de la endemia palúdica en los Marruecos Español y su profilaxis con D.D.T.
	Mayo	1948	XI (5)	Piédrola Gil G <sup>(26)</sup>	El insecticida sintético D.D.T. en la lucha contra el paludismo
	Julio	1949	XIV (1)	Pampana E <sup>(29)</sup>	El paludismo en Europa de 1938 a 1947
	Nov.	1949	XIV (3)	Galindo Trigueros JM <sup>(40)</sup>	Estudio de la endemia palúdica de la huerta de Murcia
	Nov.	1949	XIV (5)	Pereda Reguera A <sup>(41)</sup>	Saneamiento por desecación de terrenos encharcados como método de lucha antipalúdica
	Nov.	1949	XIV (5)	Pereda Reguera A <sup>(42)</sup>	Datos estadísticos del paludismo en el territorio de Yebala
	Julio	1951	XVIII (1)	Moreti G <sup>(43)</sup>	El acceso pernicioso palúdico y su tratamiento
	Agosto	1952	XX (2)	Kikuth W <sup>(44)</sup>	Veinticinco años de terapéutica palúdica
	Sep.	1952	XX (3)	Daney DG <sup>(28)</sup>	Quimioterapia del paludismo
Enero	1953	XXI (1)	Mandoul R, Pestre A <sup>(30)</sup>	Concepto actual de la patología general de los paludismos humanos	

**Figura 2**  
**Publicidad de los medicamentos comercializados en las Revistas Médicas**



gado a España<sup>(26)</sup>. A partir de 1950, la lucha frente al mosquito adulto y la intervención clínica amparada en los antipalúdicos de síntesis fueron las dos medidas más importantes llevadas a cabo en España para controlar el paludismo<sup>(27)</sup>. Durante los 30 primeros años del siglo XX la terapia del paludismo era bastante sencilla, utilizando la quinina como remedio eficaz de las fiebres intermitentes<sup>(5)</sup>. Sin embargo, aunque se dictaron normas para su empleo, hubo variabilidad en cuanto a su uso dependiendo de la experiencia personal. Un segundo fármaco, la plasmoquina, dado a conocer en 1926, estaba todavía en fase experimental. De este modo, el estudio de las propiedades de los medicamentos conocidos y la investigación para descubrir otros nuevos alcanzaron una importancia vital. Al final de la guerra, la atebriana era considerada generalmente superior a la quinina, la cloroquina

y la paludrina eran medicamentos muy apreciados, la camoquina era una promesa y la pamaquina, pentaquina, isopentaquina o primaquina se pensaba deberían ocupar su sitio en la quimioterapia del paludismo<sup>(28)</sup>. Estos últimos fármacos utilizados fueron comercializados y tuvieron fuerte presencia en los anuncios de las revistas médicas, junto con otros medicamentos destinados a aliviar los síntomas característicos del paludismo (figura 2). La presencia y difusión de la malaria, estuvo influida por los conflictos bélicos. En España la endemia palúdica en los años de la Guerra Civil y la inmediata postguerra (1936 a 1943) fue muy alta<sup>(29)</sup>. En 1950 el Gobierno español y la Organización Mundial de la Salud firmaron un convenio para erradicar el paludismo en el territorio nacional. A partir de la década de los cincuenta se puso en marcha el proceso de erradicación mediante una serie de

estrategias que fueron desde la destrucción de los vectores a otro tipo de medidas de mayor amplitud y enfoque médico-social, entre las que hay que destacar, el impulso del desarrollo económico y agrícola de las zonas palúdicas<sup>(30)</sup>. En 1964 el paludismo fue erradicado oficialmente en España.

## DISCUSIÓN

Durante la primera mitad del siglo XX fue considerable el aumento de conocimientos sobre la infección palúdica, medidas de acciones terapéuticas y profilácticas, el avance en el saber y hacer clínico, epidemiológico, estadístico y experimental. Las investigaciones divulgadas a través del periodismo especializado en torno al control y eliminación del paludismo sirvieron de base para el mejor conocimiento de la situación del problema en las colonias africanas y lograr finalmente la erradicación de la malaria en España. Las lecciones que, en este caso, nos proporciona la historia y el periodismo especializado frente a la lucha antipalúdica española son la importancia de la integración de estrategias complejas, científicas, profesionales, políticas, militares y la participación de la población en el reto planteado por el paludismo. Ciertamente, la situación colonial fue negativa y marcó las diferencias entre metrópoli y colonias en cuanto al esfuerzo, la efectividad y la diferente secuencia temporal con la que se llevaron a cabo las campañas antipalúdicas. Los principales protagonistas, de esta historia, con Pittaluga a la cabeza, contribuyeron al triunfo de un estilo de trabajo con base, por un lado, en el laboratorio y, por otro, en la salud pública con la generación y puesta en marcha de la estructura organizativa básica de la sanidad española en la mayor parte del siglo XX. La campaña constituyó un ejemplo de medicina social en acción, dirigida a la población campesina buscando su bienestar físico. Pese a las dificultades se consiguió uno de los mayores logros en la historia de la salud pública española. En el contexto colonial, la lucha contra el paludismo estuvo ligada a las condiciones de la presencia española en estos

territorios africanos, marcados por la acción militar en el caso de Marruecos y la explotación agroforestal en Guinea, junto a factores de tipo ideológico y cultural<sup>(6)</sup>.

Las limitaciones del estudio vienen marcadas por la consulta exclusiva en las fuentes primarias mencionadas, que representan las dos únicas revistas especializadas en medicina colonial en España durante la primera mitad del siglo XX. Aunque existieron otras dos revistas especializadas, *Anales de Parasitología y Hematología* (1919) y *Marruecos Sanitario* (1929) solo editaron un volumen en el año de su aparición cada una y no tuvieron continuidad. Esta revisión debería, sin embargo, completarse con el estudio de otro tipo de documentos de tipo archivístico (fundamentalmente la sección de África de la Biblioteca Nacional de España) y otro tipo de fuentes. Actualmente, en España se diagnostican anualmente cientos de casos importados de malaria, por lo cual, aunque no sean casos autóctonos, representa una gran preocupación para la comunidad sanitaria al seguir existiendo poblaciones considerables de anofeles en el país<sup>(31)</sup>. Es por ello que los programas nacionales de sanidad no deben bajar la guardia ante su gravedad endémica, más aún cuando hay grupos susceptibles de contraerla: lactantes, menores de cinco años, mujeres embarazadas y pacientes con inmunodeprimidos, así como los emigrantes no inmunes de zonas endémicas, viajeros y los grupos de población itinerante. El avance hacia un mundo sin malaria es un proceso continuo, que requiere la integración de políticas, gobiernos, profesionales, países y sus habitantes, al margen de los disturbios sociales, los conflictos armados y los desastres humanitarios que han sido grandes obstáculos para el progreso de algunas regiones afectadas por el paludismo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arnold D. Medicine and colonialism. In: Companion Encyclopaedia of the History of Medicine. Bynum, W. F.; Porter, R. (eds.). London and New York: Routledge; 1993. p. 1393-416.
2. Anderson W. Where is the postcolonial history of medicine? Bull Hist Med. 1998;72(3):522-30.

3. Iliffe J. África: historia de un continente. Cambridge: Cambridge University Press; 1998.
4. World Health Organization. Requesting malaria strategy 2016-2030 [Internet]. Geneva, World Health Organization; 2015 [cited 2016 Apr 27]. 30 p. Disponible en: <http://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241564991/es/>
5. Ballester Añón R, Rodríguez Ocaña E, Medina Doménech R. Manejo Terapéutico y profilaxis de elección: Quinina y fármacos sustitutivos. In: La acción médico-social contra el paludismo en la España metropolitana y colonial del siglo XX. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2003. p. 201-59.
6. Rodríguez Ocaña E, Ballester Añón R, Perdigüero E, Medina Doménech R, Molero Mesa J. La acción médico-social contra el paludismo en la España metropolitana y colonial del siglo XX. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2003. p.488.
7. Pittaluga G, Huertas F. Investigaciones y estudios sobre el paludismo en España: (1901-1903). XIV Congreso Internacional de Medicina en Madrid-Barcelona. Barcelona: Tipografía La Académica; 1903. p.260.
8. Rodríguez Ocaña E, Ballester Añón R, Medina Doménech R, Perdigüero E, Molero Mesa J. La lucha contra el paludismo en España en el contexto internacional. *Enf Emerg.* 2003;5(1):41-52.
9. de Zulueta J. The end of malaria in Europe: an eradication of the disease by control measures. *Parassitologia.* 1998 Jun;40(1-2):245-6.
10. Mariño Gutiérrez, L., Pino Valentín, G, Navarro Villanueva, C. Los inicios de actividades de salud pública en España. Colección patrimonial. Instituto de Salud Carlos III. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, Escuela Nacional de Sanidad y Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud; 2014.p. 63.
11. Pérez Abadía C, Sabaté Caselles F. Revistas Españolas de Medicina Tropical. In: Medicina, ideología e historia en España (Siglos XVI - XXI). Campos R; Montiel L; Huertas R. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2007. p. 459-64.
12. Amaro Lasheras J. Los últimos años del paludismo en Marruecos. Madrid: Instituto de Estudios Africanos. Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 1955. p.111.
13. Martínez Antonio FJ. La medicina y la sanidad en el Protectorado español en Marruecos. *Apuntes iconográficos. AWAQ Rev Análisis Pensam Sobre El Mundo Árabe E Islámico Contemp.* 2012;(5-6):135-56.
14. Alonso, García N. Memoria de la campaña antipalúdica realizada durante el verano de 1930. *Rev Esp Med E Hig Colon Patol Trop Parasitol Med Los Países Cálidos.* 1931 Sep;4(5):415-25.
15. Astray J. L. Sobre el tratamiento del Paludismo por el *P. Falciparum*. *Rev Esp Med Colon.* 1946 Jun;7(6):587-97.
16. Fernández Astasio B. La erradicación del paludismo en España: aspectos biológicos de la lucha antipalúdica [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2002.
17. Conis E. Debating the Health Effects of DDT: Thomas Jukes, Charles Wurster, and the Fate of an Environmental Pollutant. *Public Health Rep.* 2010;125(2):337-42.
18. Irigoyen Ramirez A., Medina Wahnon S. Algunos aspectos de la endemia palúdica en los Marruecos Español y su profilaxis con D.D.T. *Rev Esp Med Colon.* 1947 Abril;9(4):301-21.
19. Piédrola Gil G. El insecticida sintético D.D.T. en la lucha contra el paludismo. *Rev Esp Med Colon.* 1948 May;9(5):369-405.
20. Medina Doménech R. Paludismo, explotación y racismo científico en Guinea Ecuatorial (1900-1939). In: La acción médico-social contra el paludismo en la España metropolitana y colonial del siglo XX. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2003. p. 381-427.
21. Vaughan M. *Curing Their Ills: Colonial Power and African Illness.* Stanford University Press; 1991. 244 p.
22. Medina Doménech R, Molero Mesa J. Un acercamiento preliminar a la perspectiva de género desde el marco legislativo colonial. In: Las mujeres en el África subsahariana: antropología, literatura, arte y medicina. Madrid: Ediciones del Bronce; 2002. p. 312-30.
23. Anderson SL, Berman J, Kuschner R, Wesche D, Magill A, Wellde B, et al. Prophylaxis of *Plasmodium falciparum* Malaria with Azithromycin Administered to Volunteers. *Ann Intern Med.* 1995 Nov 15;123(10):771-3.
24. De Buen E. Estudio experimental de algunas Sustancias larvicidas anofelicas. *Rev Esp Med E Hig Colon Patol Trop Parasitol Med Los Países Cálidos.* 1929 Sep;2(5):401-30.
25. Brumpt E. Anofelismo sin paludismo y regresión espontánea del paludismo. *Rev Esp Med Colon.* 1947 Enero;9(1):75-101.

26. Piédrola Gil G. Paludrina. *Rev Esp Med Colon*. 1946 Jul;8(1):58.
27. Rodríguez Ocaña E, Martínez Navarro F. Salud pública en España: de la Edad Media al siglo XXI. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2008. 157 p.
28. Daney D. G. Quimioterapia del paludismo. *Rev Esp Med Colon*. 1952 Sep;20(3):243-64.
29. Pampana E. El paludismo en Europa de 1938 a 1947. *Rev Esp Med Colon*. 1949 Jul;14(1):71-83.
30. Mandoul R., Pestre A. Concepto actual de la patología general de los paludismos humanos. *Rev Esp Med Colon*. 1953 Enero;21(1):38-60.
31. Bueno Marí R, Jiménez Peydró R. Crónicas de arroz, mosquitos y paludismo en España: el caso de la Provincia de Valencia (S. XVIII-XX). *Hisp Rev Esp Hist*. 2010 Sep;LXX(236):687-708.
32. De Buen S. Algunas consideraciones sobre la conservación del virus palúdico en la época interepidémica. *Rev Esp Med E Hig Colon Patol Trop Parasitol Med Los Países Cálidos*. 1931 Enero;4(1):19-23.
33. De la Cámara P, Moraleda C. Observaciones sobre treinta y un casos de paludismo tratados con quiniostovarsol. *Rev Esp Med E Hig Colon Patol Trop Parasitol Med Los Países Cálidos*. 1931 Mar;4(2):401-30.
34. Cartañá Castellá P. La sero-floculación palúdica (reacción de Henry). *Rev Esp Med E Hig Colon Patol Trop Parasitol Med Los Países Cálidos*. 1931 Mar;4(2):95-103.
35. Gil Collado J. Nuevos datos sobre la distribución del *Aedes (Stegomyia) vittatus* en España, con algunas notas acerca de su biología. *Rev Esp Med E Hig Colon Patol Trop Parasitol Med Los Países Cálidos*. 1935 Feb;8(2):61.
36. Quintana Otero F. El problema del paludismo en la cuenca del Esla (Zamora). *Rev Esp Med E Hig Colon Patol Trop Parasitol Med Los Países Cálidos*. 1936 Abril;9(4):160-87.
37. Barbosa A. El periodo de incubación del paludismo. *Rev Esp Med Colon*. 1945 Sep;6(3):136-51.
38. Sanjuán Fuentes J. Notas sobre el paludismo en la zona de Tánger. *Rev Esp Med Colon*. 1946 Dic;8(6):430-44.
39. Black RH. Acción de los medicamentos antipalúdicos sobre el *plasmodium falciparum* (raza Nueva Guinea) desarrollado in vitro. *Rev Esp Med Colon*. 1947 Mar;9(3):259.
40. Galindo Trigueros JM. Estudio de la endemia palúdica de la huerta de Murcia. *Rev Esp Med Colon*. 1949 Nov;14(3):257-76.
41. Pereda Reguera A. Saneamiento por desecación de terrenos encharcados como método de lucha antipalúdica. *Rev Esp Med Colon*. 1949 Nov;14(5):496.
42. Pereda Reguera A. Datos estadísticos del paludismo en el territorio de Yebala. *Rev Esp Med Colon*. 1949 Nov;14(5):516.
43. Moreti G. El acceso pernicioso palúdico y su tratamiento. *Rev Esp Med Colon*. 1951 Jul;18(1):39-44.
44. Kikuth W. Veinticinco años de terapéutica palúdica. *Rev Esp Med Colon*. 1952 Agosto;20(2):138-54.