

## Parásitos de importancia médica en Cuba: diagnóstico e investigaciones

Parasite of medical importance in Cuba: diagnostic and research

Lianet Monzote Fidalgo<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1958-809X>

Carlos Manuel Fernández Andreu<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2306-0001>

Lázara Rojas Rivera<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8070-5419>

<sup>1</sup>Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. [monzote@ipk.sld.cu](mailto:monzote@ipk.sld.cu)

Recibido: 23/12/2023

Aceptado: 26/01/2024

Estimado editor:

Los parásitos se definen como un ser vivo que pasa una parte o la totalidad de su existencia, en el interior o el exterior de otro ser vivo más potente que él, a expensas del cual se nutre, causándole o no, daños aparentes o inaparentes. En este grupo se incluyen protozoos, helmintos y artrópodos, los cuales causan diferentes enfermedades con impactos significativos en la salud pública, la salud animal y la economía mundial. En la actualidad, se estima que más de tres mil millones de

personas en todo el mundo albergan uno o más parásitos y conllevan o provocan cifras de morbilidad y mortalidad variables, con la mayor carga en los países con bajos y medianos ingresos. Algunas parasitosis se han propagado a nuevas áreas, incluida Europa, en la cual se realizaba poca o ninguna vigilancia al respecto. Este hecho ha impactado en los Sistemas de Salud Pública en esas regiones. En paralelo, se está presenciando cómo las modificaciones ambientales, dadas fundamentalmente por el cambio climático, la disrupción ambiental y la globalización también contribuyen a la expansión geográfica de algunos parásitos y vectores transmisores, lo cual ha incrementado el riesgo de infecciones causadas por parásitos a nivel mundial.

Por ejemplo, *Plasmodium*, agente causante de la malaria, continúa siendo el patógeno más importante de etiología parasitaria y responsable de más de 200 millones de nuevos casos y 400.000 muertes en todo el mundo. Otro ejemplo es la transmisión de infecciones por helmintos que afectan 24 % de la población mundial, principalmente niños en edad escolar. Resulta importante destacar que muchas enfermedades parasitarias son consideradas como Enfermedades Tropicales Desatendidas (ETD), porque a nivel mundial afectan principalmente a la población empobrecida que resulta afectada por la falta de herramientas adecuadas de diagnóstico (fundamentalmente de campo), así como de tratamientos no tóxicos y a un costo asequible.

Durante las últimas décadas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluyó en los Objetivos del Milenio combatir la carga de morbilidad y reducir la mortalidad de las enfermedades parasitarias inspirada en la Comisión sobre Macroeconomía y Salud. En este sentido, algunos países han implementado diferentes programas de control, como es el de malaria en Angola, la esquistosomiosis en China, la leishmaniosis visceral en India, Bangladesh y Nepal, así como otras ETD como la filariosis linfática y la oncocercosis promovidos y apoyados en gran parte por la OMS.

Sin embargo, lograr una visión estratégica, sostenible y armonizada para controlar y/o eliminar estas dolencias no han sido del todo efectivas por disímiles razones. En primer lugar, las enfermedades parasitarias en general causan una alta morbilidad, pero una baja mortalidad, lo que compete en la macroeconomía y las

políticas de salud. En segundo lugar, la complejidad de los ciclos biológicos de los parásitos con diferentes estadios de vida en dependencia de los vectores, hospederos y reservorios, conllevan a variaciones fenotípicas que ha retardado el desarrollo de vacunas y a un difícil control de la transmisión. Otro aspecto importante es que los cultivos celulares y modelos animales para enfermedades parasitarias a menudo siguen siendo subóptimos, y su correlación con la infección de la especie hospedera de interés es un tema frecuente de debate, lo cual incide negativamente en el éxito y avance de muchas investigaciones. Actualmente, este escenario es más grave como resultado de la pandemia de COVID-19, que afectó a las personas más vulnerables, lo que ha empeorado la pobreza y profundizado la desigualdad en el acceso a los servicios de salud, diagnóstico y tratamiento.

No obstante, muchas investigaciones realizadas en las últimas décadas han contribuido a aumentar considerablemente nuestro conocimiento sobre la biología de estos agentes y sus interacciones huésped-parásito, así como la organización y expresión del genoma de los parásitos con un enfoque genómico y transcriptómico. Es reconocido que las mayores contribuciones científicas de conocimiento básico han sido realizadas principalmente por investigadores de Europa y Estados Unidos de América; aunque se ha destacado la importancia de algunos países de América del Sur. Todos estos avances refuerzan las bases para el desarrollo de nuevos métodos y estrategias de control. No obstante, aún persisten brechas sobre las que se deben insistir, que incluyen: (i) la capacitación de profesionales mediante la inclusión de parasitología en los programas de formación en pregrado, así como su actualización sistemática; (ii) aumentar las medidas de prevención mediante programas comunitarios, intervenciones en territorios con mayor riesgo y promover acciones según las características sociales; y (iii) divulgar los trastornos y consecuencias asociadas a la infección por parásitos en la población en aras de que exista una mayor percepción de riesgo con estos agentes infecciosos; todo lo cual constituye un reto del trabajo que realizan los técnicos y profesionales que se dedican al estudio de la parasitología. Cuba marcó pautas en el estudio y desarrollo de la parasitología. En particular, el profesor Pedro Kourí Esmeja realizó descubrimientos trascendentales de la protozoología, la confección de estadísticas clínicas del parasitismo, así como el

estudio de las alternativas terapéuticas. En 1939, descubrió un nuevo parásito en Cuba (causado por el nemátodo *Inermicapsifer cubensis*), registró nuevas formas clínicas de la tricocefaliasis infantil y trabajó intensamente en la detección de casos afectados por *Wuchereria bancrofti* (filaria).

Todo este trabajo lo encaminó al enriquecimiento del material docente de parasitología, entre los que sobresale el compendio *Lecciones de Parasitología y Medicina Tropical*, realizado en 1940. Anteriormente, en 1935, había fundado la *Revista de Parasitología Clínica y Laboratorio*, única en idioma español y una de las pocas que se publicaron sobre la especialidad que se mantiene en la actualidad con el nombre de *Revista Cubana de Medicina Tropical*. Estos aportes consolidaron al profesor Pedro Kourí como “padre de la Parasitología cubana” y constituyeron las bases para la creación del prestigioso Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí.

Otro de los grandes éxitos cubanos en la parasitología fue la erradicación de la malaria, gracias a una estrategia gubernamental de priorizar la salud pública con un sentido humanista, razón por la cual, luego de presentarse el último caso autóctono de paludismo en junio de 1967, la OPS/OMS certificó a Cuba como “país libre de malaria” en el año 1973, condición mantenida hasta nuestros días. Resulta interesante destacar además que, aunque los parásitos intestinales continúan siendo infecciones autóctonas, se presentan en una baja frecuencia a nivel nacional, como fue demostrado en la encuesta de parasitismo intestinal realizada en el año 2009. Este escenario contrasta con estudios realizados en Centroamérica y América del Sur que presentan elevadas tasas de prevalencia de las parasitosis intestinales en niños y se identifican cargas parasitarias elevadas con relativa frecuencia.

Por lo tanto, el objetivo de este suplemento especial sobre “Parásitos de importancia médica en Cuba: diagnóstico e investigaciones” en la *Revista Cubana de Medicina Tropical* es mostrar una compilación sobre investigaciones actuales de esta especialidad, su importancia, su interrelación con otros campos del conocimiento y los aportes realizados por la comunidad científica cubana en parasitología. Los trabajos reunidos en este número abordan diferentes temas a partir de un grupo heterogéneo de investigadores, clínicos y docentes, mediante

trabajos científicos novedosos que realizan importantes aportes al conocimiento del comportamiento de las enfermedades parasitarias y su impacto en las comunidades; así como investigaciones básicas alentadoras e inspiradoras. Por otra parte, puede apreciarse con diversas perspectivas algunos avances en el campo de la parasitología, las alianzas desarrolladas por diferentes instituciones y el papel del IPK como Laboratorio de Referencia Nacional de Parasitología.

Estos aportes pudieron también ser evidenciados en el pasado año 2022, que, tras una pandemia de alcance inmemorable, la parasitología se vistió de gala con el desarrollo del “III Taller Finlay in Memoriam”, el “xxvi Congreso de la Federación Latinoamericana de Parasitología (FLAP)”, el “xv Congreso Centroamericano y del Caribe de Parasitología y Medicina Tropical (ACACPMT)”, el “x Congreso Cubano de Microbiología y Parasitología”, y el “vii Congreso Nacional de Medicina Tropical”. Durante el año 2023 se desarrolló por primera vez el “Taller Internacional de Síndrome Neurológico Infeccioso de causa Parasitaria” y “iii Taller Internacional de Zoonosis Parasitarias de Importancia Médica”.

Es nuestra intención que este número sea útil a los lectores, y contribuya a mantener un alto nivel de confiabilidad y satisfacción de los profesionales que se dedican al estudio de los parásitos para unirse al esfuerzo global existente relativo a mejorar la salud y supervivencia del hombre, como parte de las acciones llevadas a cabo para valorizar la Parasitología.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no tiene conflicto de intereses.