

EDITORIAL

Las enfermedades parasitarias intestinales como un problema de salud global.

Después de la caída del muro de Berlín y del colapso del imperio Soviético, ha habido un aumento sin precedentes de los viajes internacionales, del flujo recíproco de viajeros entre los países en desarrollo y los industrializados y una globalización en ascenso del comercio de productos frescos. Todo esto ha contribuido a la diseminación de los agentes de enfermedades parasitarias y otros agentes patógenos en el mundo desarrollado. Actualmente, la dispersión de estos organismos no está restringida por factores geográficos o económicos por lo que se han convertido en una amenaza mundial significativa.

Desde hace pocas décadas, los protozoos se han reconocido como agentes con un gran potencial para ocasionar epidemias a través del agua o los alimentos. Se han documentado muchas epidemias de giardiosis y cryptosporidiosis transmitidas por el agua (1) y, recientemente, de toxoplasmosis (2), al igual que endemias del coccidio ocasionadas aparentemente por esta vía (3). Entre los organismos transmitidos por alimentos se destacan –como los que generan mayor preocupación– *Toxoplasma*, *Cyclospora*, *Cryptosporidium* y *Giardia*. Sin embargo, las epidemias ocasionadas por protozoos a través de los alimentos, generalmente no son muy frecuentes, con excepción de las asociadas con *Cyclospora cayentensis* (4). En el mundo desarrollado occidental, este coccidio se ha asociado a un gran número de epidemias debidas a productos frescos contaminados. En Estados

Unidos y Canadá se han documentado varios brotes de alto perfil ocasionados por frambuesas guatemaltecas importadas (5). La proporción de individuos inmunocomprometidos está aumentando globalmente, lo cual convierte a estos patógenos transmitidos por el agua y los alimentos en un problema mayor.

La conducta del hombre desempeña un papel importante en la epidemiología de las zoonosis parasitarias emergentes y re-emergentes. Los cambios demográficos, con las consecuentes alteraciones ambientales, y los cambios del comportamiento humano facilitan la emergencia y diseminación de estas zoonosis. En la actualidad, los frecuentes desplazamientos de la gente, sus animales y parásitos alrededor del mundo, determinan la introducción y mezcla de diferentes culturas, costumbres y hábitos. La tendencia creciente a consumir carnes y alimentos del mar poco cocinados o crudos favorece la transmisión y diseminación de protozoos, nematodos, cestodos y trematodos (6).

Por otra parte, el calentamiento global es motivo de preocupación por la potencial diseminación de las enfermedades infecciosas, en particular las transmitidas por los vectores artrópodos. Se puede predecir que este cambio climático alterará las características físicas del ambiente lo cual conduciría a un aumento global de las helmintiosis transmitidas a través del suelo (7), las cuales ya representan un grave problema de salud pública persistente en un gran segmento de la población (8-10).

Por lo anteriormente expuesto, la salud necesita ser enfocada en forma más realista, con una visión holística. Existen amplias evidencias de que las naciones no pueden proteger la salud de sus ciudadanos sin mejorar la salud mundial. El concepto global ha emergido y la salud del mundo en desarrollo está en el campo de interés de las naciones industrializadas, lo cual acelerará el proceso de transferencia de tecnologías y bienestar a las áreas de escasos recursos. En la era de la globalización, cuando la humanidad está más interconectada que nunca, se deben hacer esfuerzos para que los sistemas de prevención, detección y control de las parasitosis intestinales alcancen a los millones de niños que viven en extrema pobreza porque son los más vulnerables a sufrir estos padecimientos.

Después de décadas de ser testigos del terror nuclear, de genocidios y del final de la guerra fría, vislumbramos un futuro basado en las libertades individuales, los derechos humanos, los trabajos constructivos con objetivos de beneficio común, gobiernos democráticos y actividades comerciales que lejos de constreñir, beneficien y motiven. Como investigadora involucrada en la salud, partícipe y espectadora de las innovaciones científicas en el campo de la parasitología y como ciudadana que nació y creció en una región isleña de extrema pobreza, siento el deber de abogar por los derechos que tienen las clases desposeídas a tener vidas dignas, saludables y productivas y el compromiso de luchar para que logren una mejor calidad de vida en el presente siglo. Las organizaciones involucradas en la salud mundial, en conjunto con los gobiernos, deben facilitar la acción internacional para controlar estos patógenos, especialmente los parásitos emergentes que más contribuyen a la morbilidad y mortalidad global. El trabajo en equipo de los científicos con estos organismos, son claves para combatir estas enfermedades y mejorar la

salud y el bienestar global. Es necesario realizar una gran cantidad de investigaciones para tener una mejor comprensión del significado que tienen estos agentes parasitarios, especialmente cuando contaminan los ambientes, en la salud humana. Se desconoce la relativa importancia de las varias fuentes y mecanismos de transmisión de los parásitos, particularmente de los protozoos, al igual que su sobrevivencia, viabilidad y virulencia. Investigaciones innovadoras en el campo de la biomedicina y salud pública y el intercambio de las mejores prácticas son de suma importancia para la salud global. Maximizar la interacción entre diferentes disciplinas como la parasitología, epidemiología, salud pública y biología molecular es imperativo para reducir estas enfermedades ya que conducirá a programas efectivos de prevención y control.

Los gobiernos han permanecido indiferentes e indolentes ante las necesidades de la gran masa de la población que vive en condiciones de insalubridad y sometida a la agresión de los agentes patógenos. La injusticia social, la explotación de las clases desposeídas, el acomodo a ciertos intereses y la corrupción administrativa determinan la mala distribución de los recursos y la no solución de las urgencias sociales. Es un deber de los Estados garantizar la salud de los ciudadanos, no pueden continuar inmutables ante el problema que representan las parasitosis intestinales y olvidar su origen social. Si se consideran la injusta distribución de los presupuestos, el alto costo de la atención médica y de los fármacos, y la explosión demográfica, es de prever que la situación diste mucho de ser resuelta. En el caso de Venezuela, a pesar de los grandes ingresos que ha tenido en los últimos años, las perspectivas de solucionar el problema son desesperanzadoras. Ante la inflación galopante, es de esperarse un mayor empobrecimiento que afectará especialmente a los estratos sociales más bajos lo cual favorece-

rá la proliferación y diseminación de estos agentes infecciosos.

Una solución realista para el control global de estas parasitosis requiere un enfoque multidisciplinario que incluya las ciencias relacionadas con el campo de la parasitología y las ciencias sociales; la cooperación de los organismos de salud global; y la implementación, por parte de los gobiernos, de programas de educación sanitaria, saneamiento ambiental y la construcción de viviendas dignas. El avance social de las naciones no está dado por el ingreso per cápita

sino por el número de personas que dejan de ser pobres, lo cual conduce a la reducción de la incidencia, prevalencia, transmisión y diseminación de los parásitos intestinales.

En conclusión, es necesario maximizar la interacción y cooperación de los científicos, las organizaciones de salud global y los gobiernos para reducir el impacto de las enfermedades parasitarias intestinales y mejorar la calidad de vida de un gran segmento de la población mundial.

Leonor Chacín-Bonilla

1. **Karanis P, Kourenti C, Smith H.** Waterborne transmission of protozoan parasites: a worldwide review of outbreaks and lessons learnt. *J Water Health* 2007; 5: 1-38.
2. **Jones JL, Dubey JP.** Waterborne toxoplasmosis-Recent developments. *Exp Parasitol* 2010; 124: 10-25.
3. **Chacín-Bonilla L, Sánchez-Chávez Y, Estevéz J, Larreal Y, Molero E.** Prevalence of human toxoplasmosis in the San Carlos Island, Venezuela. *Interciencia* 2003; 28: 457- 462.
4. **Chacín-Bonilla L.** Transmission of *Cyclospora cayetanensis* infection: a review focusing on soil-borne cyclosporiasis. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2008; 102: 215-216.
5. **Chacín-Bonilla L.** *Cyclospora cayetanensis*: a review focusing in endemic areas. *Acta Tropica* 2010; 115: 181-193.
6. **Macpherson CN.** Human behavior and the epidemiology of parasitic zoonoses. *Int J Parasitol* 2005; 35: 1319-1331.
7. **Weaver HJ, Hawdon JM, Hoberg EP.** Soil-transmitted helminthiasis: implications of climate change and human behavior. *Trends Parasitol* 2010; 26: 574-581.
8. **Chacín-Bonilla L, Dikdan Y.** Prevalencia de *Entamoeba histolytica* y otros parásitos intestinales en una comunidad suburbana de Maracaibo. *Invest Clin* 1981; 22: 185-203.
9. **Chacín-Bonilla L.** El problema de las parasitosis intestinales en Venezuela. *Invest Clin* 1990; 31: 1-2.
10. **Chacín-Bonilla L, Dikdan Y, Guanipa N, Villalobos R.** Prevalencia de *Entamoeba histolytica* y otros parásitos intestinales en un barrio del Municipio Mara, Estado Zulia, Venezuela. *Invest Clin* 1990; 31: 3-15.

Intestinal parasitic diseases as a global health problem.

In today's world, parasitic disease agents are not restricted by geography or economy, and have become a significant global threat. The increasing globalization of the fresh produce market and greater international trade and travels, have contributed to the spread of these organisms in the industrialized world. Parasitic protozoa cause waterborne and foodborne outbreaks of diarrhea. The unprecedented flow of people introduces cultural and behavior patterns around the world; the increasing tendency to eat raw or undercooked meat and seafood, favors the dissemination of several parasitic pathogens. Climate changes are predicted to cause a global increase in soil-transmitted helminthiases. The multi-disciplinary study of these agents, and the interaction among scientists, global health organizations and governments are imperative to reduce the burden of these diseases and improve the life of a large segment of the world population.