

(Artículo de Revisión)

Aspectos relevantes de las enfermedades infecciosas desatendidas

DRA. ALENA SALVATO DUEÑAS, DRA NANCY DUEÑAS GOBEL Y DRA ISABEL FLORENTINA MARTÍNEZ MOTA

¹Especialista de Primer Grado en Pediatría, Máster en Atención Integral al Niño, Profesora Auxiliar, Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (Cimeq). La Habana, Cuba.

²Especialista de Segundo Grado en Microbiología, Máster en Enfermedades Infecciosas y Educación Médica Superior, Profesora Auxiliar y Consultante, Hospital Pediátrico Borrás-Marfán. La Habana, Cuba.

³Especialista de Segundo Grado en Microbiología, Profesora Titular y Consultante, Escuela Latinoamericana de Medicina (Elam). La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivo: exponer los aspectos más relevantes de las enfermedades infecciosas desatendidas.

Desarrollo: se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed, Medline, Lilacs, Wholis y SciELO de los últimos 10 años en español e inglés sobre las enfermedades desatendidas, su relación con la pobreza y otros determinantes de salud, así como las estrategias mundiales y regionales para su eliminación. Las enfermedades infecciosas desatendidas afectan a más de mil millones de personas en el mundo, en particular a las poblaciones más pobres de los países más necesitados. "Desatendidas" no solo por su relación con la pobreza, sino porque los recursos destinados para la atención médica y su accesibilidad, la investigación y las estadísticas de salud han sido insuficientes, lo que las hace aún más invisibles.

El control y eliminación de estas enfermedades están incluidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el 2030 propuestos por la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud; sin embargo, los avances obtenidos no marchan parejos en todas las regiones, países y comunidades en el mundo.

Conclusiones: las enfermedades desatendidas persisten sobre discriminaciones arbitrarias en las políticas de salud, que no aseguran la distribución equitativa de los recursos en materia sanitaria. El abordaje integral de estas enfermedades es un imperativo ético para el alcance global de la justicia y equidad social.

Palabras clave: enfermedades desatendidas, enfermedades infecciosas, determinantes de salud, desarrollo sostenible, bioética.

ABSTRACT

Objective: to expose the most relevant aspects of neglected infectious diseases.

Development: a bibliographic search was carried out in PubMed, Medline, Lilacs, Wholis and SciELO for the last 10 years in Spanish and English on neglected diseases, their relationship with poverty and other health determinants, as well as global and regional strategies for its elimination. Neglected infectious diseases affect more than one billion people in the world, particularly the poorest populations in the countries most in need. "Neglected" not only because of its relationship with poverty, but because the resources allocated for medical care and its accessibility, research and health statistics have been insufficient, which makes them even more invisible.

The control and elimination of these diseases are included in the Sustainable Development Goals for 2030 proposed by the World Health Organization and the Pan American Health Organization; However, the progress made has not been consistent in all regions, countries and communities in the world.

Conclusions: neglected diseases persist on arbitrary discrimination in health policies, which do not ensure the equitable distribution of health resources. The comprehensive approach to these diseases is an ethical imperative for the global reach of justice and social equity.

Keywords: neglected diseases, infectious diseases, health determinants, sustainable development, bioethics.

INTRODUCCIÓN

Más de mil millones de personas están afectadas en el mundo por enfermedades transmisibles identificadas como desatendidas, postergadas u olvidadas. Se estima que son responsables de alrededor de 500 000 defunciones al año y que más de 1 500 millones de personas requieren intervenciones de salud cada año por esta causa. (1, 2)

Acompañan a la humanidad desde sus inicios; sin embargo, han sido menos visibilizadas que otras enfermedades infecciosas causantes de grandes epidemias, como por ejemplo: la peste negra, responsable de la muerte de alrededor de la tercera parte de la población europea entre 1347-1350, la pandemia por el VIH/sida iniciada en el siglo XX, la enfermedad por el virus del Ébola y la actual emergencia de la enfermedad infecciosa viral producida por el SARS-CoV-2 causante de la COVID-19, por solo mencionar algunas.(3,4,5,6)

Las enfermedades infecciosas desatendidas (EID) son un grupo muy variado de enfermedades que afectan de manera desproporcionada a las poblaciones que viven en condiciones socioeconómicas de pobreza, predominando en las regiones tropicales y subtropicales. (7, 8, 9)

Las EID tienen un enorme impacto en los individuos, las familias y comunidades de los países en vías de desarrollo. Constituyen un obstáculo al progreso humano, económico, social y político de las poblaciones afectadas, por lo que son un indicador de pobreza. (7, 8, 9, 10)

A pesar de ser enfermedades prevenibles, tratables y curables la mayoría tiene un curso crónico debilitante, causan discapacidad, deformidad y no pocas veces la muerte; estigmatizan y son causa de discriminación, sobre todo en los niños y las mujeres. (7, 8, 9, 10)

En América Latina y el Caribe unos 200 millones de personas viven en la pobreza; lo cual las hace más vulnerables a contraer una o varias de las enfermedades infecciosas consideradas desatendidas en el área. (10,11)

La erradicación o al menos la reducción y control de las EID está contemplado en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), agenda inconclusa aún para algunos países y comunidades del mundo, sobre todo para aquellos de bajos ingresos.(12,13) También está incluido en los objetivos y metas de la Agenda de Desarrollo Sostenible hasta el 2030 (ODS) y en la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030 (ASSA 2030), que tienen como reto principal acabar con la pobreza y el hambre en el mundo, dentro de otros determinantes sociales, marco en el cual se desarrollan las EID.(14,15)

El panorama de las enfermedades infecciosas en general y de las EID en particular es alentador a nivel global. (6,16,17,18) Iniciativas y planes integrados de acción para la prevención, el control y la eliminación de las EID y otras enfermedades infecciosas se han elaborado e impulsado por organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización

Panamericana de la Salud (OPS), las que han contribuido incuestionablemente a los progresos reportados en la actualidad. (19, 20, 21, 22) Sin embargo, se mantienen grandes diferencias en los logros alcanzados entre los países miembros de la comunidad internacional e incluso entre poblaciones de un mismo país, donde la inequidad relacionada con los servicios de salud y otros determinantes de sanidad son evidentes. Se requiere la voluntad política de los gobiernos para lograr la erradicación o al menos la reducción de estas enfermedades, lo cual es factible. (6, 7, 17,18, 22)

En Cuba, las EID no representan un problema de salud, a pesar de tener este país un clima tropical y húmedo, cuenta con un sistema de salud único a cargo del Estado cubano donde el acceso y la cobertura universal de salud descansan sobre tres principios clave: la salud como un derecho humano, la equidad y la solidaridad. Caracterizan al Sistema Nacional de Salud (SNS) la gratuidad y la accesibilidad de los servicios; la orientación profiláctica, con una fuerte base de la Atención Primaria de Salud (APS), la participación de la comunidad, la regionalización, la intersectorialidad, la aplicación adecuada de los adelantos de la ciencia y la técnica, y la colaboración internacional. Para el abordaje de algunas EID, el SNS dispone de programas establecidos para la prevención y el control de las enfermedades transmisibles, como por ejemplo, la lepra, las enfermedades transmitidas por vectores como el dengue, el paludismo, las infecciones de transmisión sexual (ITS) y el Programa Nacional de Vacunación. El cumplimiento estricto y perfeccionamiento constante de estos y otros programas vigentes relacionados con la salud hacen posible mantener una baja o nula prevalencia de estas afecciones. (23, 24, 25, 26)

Como parte del mundo y en comunicación con él, existen factores que condicionan la probabilidad de introducción y propagación de enfermedades infecciosas en Cuba, incluidas las EID. El incremento de la colaboración internacional en salud y otros sectores, cumpliendo el principio del internacionalismo y la solidaridad, el desarrollo del turismo como renglón económico fundamental para este país, así como la presencia de estudiantes extranjeros procedentes de áreas con la transmisión de estas y otras enfermedades relacionadas con la pobreza, constituyen riesgos potenciales para nuestro pueblo y un reto para el SNS. (23, 26, 27)

En correspondencia con el alcance y la importancia de las EID este trabajo tiene como objetivo, exponer los aspectos más relevantes de las mismas. Se realizó una búsqueda y revisión bibliográfica de los artículos publicados en las bases de datos de Medline/PubMed, Elsevier y SciELO durante el periodo comprendido entre los años 2010-2020, escritos en inglés y español, relacionados con las particularidades de las EID. Los términos de búsqueda fueron: enfermedades infecciosas, enfermedades desatendidas, determinantes sociales, desarrollo sostenible y bioética.

DESARROLLO

Definición de las enfermedades infecciosas desatendidas

Las EID, también denominadas enfermedades tropicales desatendidas (ETD), son en su mayoría un grupo de enfermedades infecciosas, que afectan principalmente a las personas que viven en condiciones de pobreza o de extrema miseria, residentes de zonas rurales remotas, barrios marginales, grupos étnicos relegados o zonas de conflicto, con poco o ningún acceso a la atención de salud, la educación, al agua potable y al saneamiento básico, en los países en vías de desarrollo ubicados predominantemente en áreas tropicales y subtropicales. (7, 8)

Son desatendidas por su unión indisoluble a la pobreza y porque durante mucho tiempo se destinaron pocos recursos para su atención, también son relativamente desatendidas por la investigación en salud y las estadísticas de salud, lo cual contribuye a hacerlas más invisibles. (8, 9, 10)

Las EID abarcan un grupo de 20 afecciones prevalentes en Asia, África y la región de las Américas. Incluye enfermedades virales (10%) como el dengue y la rabia transmitida por perros; bacterianas (20%) como la lepra (enfermedad de Hansen), la ceguera por tracoma, el pian y la úlcera de Buruli; enfermedades parasitarias (60%) como la filariasis linfática, la oncocercosis (ceguera de los ríos), la leishmaniasis, la tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas), la tripanosomiasis africana (enfermedad del sueño), la esquistosomiasis, la dracunculosis, la equinococosis, las helmintiasis, la neurocisticercosis, la trematodiasis transmitida por los alimentos, la escabiosis y otras ectoparasitosis); por último incluye a las micóticas como el micetoma (y otras micosis profundas), además, el envenenamiento por mordeduras de serpientes.(1, 2, 7)

El listado de las EID en las Américas contempla 14 enfermedades que incluye a la sífilis congénita, el tétanos neonatal, la rabia, la malaria, el dengue, la lepra, el tracoma, la enfermedad de Chagas, la filariasis linfática y la esquistosomiasis, entre otras.(10, 15)

Cuba en el informe de balance del Minsap 2019, reafirma la eliminación de 14 enfermedades infecciosas entre las que se encuentran la malaria, la leishmaniasis, la enfermedad de Chagas, la rabia humana transmitida por caninos, la sífilis congénita y el tétanos neonatal; otras nueve no constituyen problemas de salud por tener tasas inferiores a 0,1 x 100 000 habitantes, como por ejemplo, el tétanos del adulto y otras 29 se mantienen bajo control como la lepra, con una tasa de 1,7 x 100 000 y una prevalencia de 0,2 (tasa x 10 000 habitantes) y las arbovirosis, donde se destaca el dengue.(23,27)

Antecedentes

Las enfermedades infecciosas han sido históricamente de enorme importancia y relevancia por sus fatales

consecuencias para la humanidad. La Asamblea Mundial de la Salud, máximo órgano de decisión de la OMS, consciente de la importancia de las enfermedades infecciosas en áreas tropicales crea en 1975 el Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases, TDR (Programa Especial para la Investigación en Enfermedades Tropicales) conocido por sus siglas en inglés como TDR/WHO. (28)

En el año 2000 los dirigentes de 191 países firman la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (del inglés United Nation Millennium Declaration), en la que se comprometen a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer. El objetivo del ODM propone combatir el sida, el paludismo y "otras enfermedades". Los tomadores de decisiones en las cuestiones de salud pública y los políticos participantes en la elaboración de esa declaración, dejan confinadas en el apartado denominado como "otras enfermedades" a un grupo de afecciones virales, bacterianas y parasitarias de gran trascendencia por su significado en la carga de enfermedades para todo el mundo.(12)

En el año 2003 realizan en Berlín, Alemania, un taller oficial que reconoce por primera vez como un grave problema para la salud pública mundial, a un grupo de enfermedades infecciosas diferentes desde el punto de vista médico, pero relacionadas con la pobreza y favorecidas por el clima de las zonas tropicales, donde por lo común coexisten. Así queda acuñado el término de EID. El aporte fundamental de esta reunión es el paso del enfoque tradicional centrado en cada enfermedad independiente a una respuesta integrada a las necesidades de salud de las comunidades pobres y marginadas, lo que marca un cambio estratégico importante en el camino hacia el control y la eliminación de este grupo de enfermedades. Se incluyen en ese primer momento las seis enfermedades siguientes: filariasis linfática, esquistosomiasis, geohelmintiasis, lepra, tripanosomiasis africana y leishmaniasis. (29)

En el año 2010, la OMS reconoce al dengue, la rabia transmitida por los perros, el tracoma, la úlcera de Buruli, las teniasis/cisticercosis, la treponematosi endémica (pian), la tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas), la dracunculosis (enfermedad de la lombriz de Guinea), la equinococosis, el tétanos neonatal, la sífilis congénita y la oncocercosis.(8)

Años después, la OMS, incluye al micetoma, la cromomicosis (micosis profundas), la sarna (ectoparasitosis) y el envenenamiento por mordeduras de serpientes, completando las 20 enfermedades reconocidas por la OMS hasta la fecha. (1, 7)

Casi todas son enfermedades antiguas que han asolado la humanidad por siglos, pero han desaparecido gradualmente en muchas partes del mundo a medida que las sociedades se desarrollaron y las condiciones de vida e higiene mejoraron, concentrándose ahora en

zonas rurales, pobres, remotas y aquellas aquejadas por conflictos bélicos. (3,10)

De la exposición anterior se evidencia la posibilidad de que existan más EID, capaces de provocar afecciones en las poblaciones empobrecidas del mundo actual, las cuales deben primero identificarse en el ámbito nacional, regional y global e incluirse en los programas y estrategias vigentes para su vigilancia y control.

EL 30 de enero de 2020 fue inaugurado el Día Mundial de las Enfermedades Tropicales Desatendidas, otra iniciativa para visibilizar estas enfermedades y aunar esfuerzos para su erradicación. Este día es el aniversario de la declaración de Londres de 2012 referente a las ETD, que dio un paso de avance hacia la unión de los encargados de formular políticas y alentar la inversión para comprometerse a controlar y eliminar estas enfermedades. (30)

Figura 1. Algunas EID reconocidas por la OMS

Determinantes de salud que influyen en la desatención Las EID se dan en el contexto de las determinantes sociales de la salud, entendidas estas como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Factores socioeconómicos, políticos, ambientales y biológicos, constituyen las determinantes sociales en las EID. (31, 32)

Figura 2. Determinantes de salud

La pobreza es una determinante social clave y a la vez la característica común más importante a todas las EID, por lo que significa: mala nutrición, pobre desarrollo mental y físico, carencia de los servicios de atención a la salud, pésimas condiciones de vida, estigmatización, discriminación, marginalización, bajo o nulo nivel de educación, y labores mal remuneradas. Además de contribuir a la diseminación no controlada de las EID, anclan a las poblaciones afectadas a esta condición, creando un ciclo cerrado de pobreza-EID-más pobreza. (9, 31, 32)

La pobreza extrema se mantiene elevada en los países de bajos ingresos y en aquellos afectados por conflictos y disturbios políticos. En el mundo, más de 700 millones de personas viven en la pobreza y más de 800 millones padecen de desnutrición. La tasa de mortalidad atribuible a la mala higiene, el saneamiento inseguro y al agua contaminada o insalubre es superior en los países con bajos ingresos, así como la carga de enfermedades infecciosas entre las que se encuentran las EID. Alrededor del 79 % de las personas pobres habitan en zonas rurales y 1 de cada 4 residentes urbanos vive en condiciones de tugurios. Más de 750 millones de personas aún no cuentan con los servicios básicos de agua potable, 2 mil millones carecen de los servicios de recolección de desechos y más de 650 millones (9 % de la población) aún practican la defecación al aire libre. (18)

Las EID se caracterizan por compartir características epidemiológicas y de transmisión, por lo que se pueden encontrar varias de estas afecciones en las mismas zonas geográficas, afectando a los mismos grupos poblacionales. (10, 33)

Las condiciones climáticas presentes en las regiones tropicales y subtropicales donde se focalizan y son endémicas, propician la reproducción de los reservorios y vectores, que favorecen la dinámica de transmisión y consecuente endemidad de las EID. (18, 33)

Como consecuencias de la acción humana, la deforestación es un factor importante que promueve la expansión de los vectores asociados con las EID; igualmente, proyectos hidroeléctricos a gran escala en los que surgen cuerpos de agua dulce artificiales como las represas, además de los naturales, pueden favorecer la proliferación de caracoles acuáticos relacionados con la transmisión de la esquistosomiasis; también son propicios para la cría de larvas de mosquitos como *Aedes aegypti*, agente transmisor del dengue. (18, 33,34,35)

El movimiento a gran escala de las poblaciones humanas hacia las regiones rurales, conlleva a la destrucción del medio ambiente, favorece las condiciones de hacinamiento y la aparición de vectores. Por otro lado, el crecimiento poblacional y la construcción de urbanizaciones en los terrenos de mayor riesgo, contribuyen a la perpetuación de las EID. (18, 32, 36, 37)

Es importante mencionar que las condiciones de vivienda inadecuadas son un factor de riesgo determinante para la transmisión de las EID, por ejemplo, las paredes de barro agrietado, los techos de paja y suelos de tierra húmedos o la falta de plomería interior, pueden obstruir y complicar los esfuerzos para el control de vectores y aumentar la exposición a las enfermedades como el dengue, la leishmaniosis, la filariosis linfática y la enfermedad de Chagas. (34,35, 36,37)

El acceso al consumo de agua no potable, el saneamiento e higiene deficiente, la pobre disposición de residuos y el no uso de calzado, favorecen la proliferación de vectores que transmiten las enfermedades y sostienen ciclos de transmisión, como en las geohelmintiasis. (10, 18, 33, 38)

Figura 3. La pobreza, determinante social clave

Otro determinante de la salud es la falta de educación sobre las buenas prácticas de higiene, como puede ser el lavado de las manos y aseo personal. Recordar que estas poblaciones tienen poco o ningún acceso a la educación. (9, 18, 31, 32)

Debido a la existencia de normas de género en algunas regiones del mundo, las desventajas socioeconómicas pueden impedir que las mujeres accedan a los programas de prevención y servicios de salud, además de hacerlas más vulnerables al abuso y abandono. Esto empeora en su relación con las EID, las cuales además de los

obstáculos y secuelas físicas que producen, limita la posibilidad y riesgo en el embarazo, así como de contraer matrimonio. (1, 9, 10, 31, 39, 40)

Muchas de las EID estigmatizan, desfiguran, causan discapacidades y discriminación que repercuten en las personas, familias y comunidades, disminuyen la productividad y por tanto la capacidad de generar ingresos, con un costo elevado de asistencia prolongada y el empeoramiento de la pobreza. La filariosis linfática y la lepra son dos de las enfermedades que más estigmatización producen. (1, 6, 9, 10, 18, 31, 40)

Los avances obtenidos en el control y la eliminación de las EID no marchan parejos en todas las regiones, países y comunidades del mundo. Las inequidades subyacen y frenan este avance. Por su naturaleza crónica y silenciosa y por afectar a las comunidades con voz política débil, las EID se suelen dejar de lado cuando se establecen las agendas y los presupuestos de salud

Los recursos para la prevención, el control y la eliminación de estas afecciones son generalmente escasos o se desvían para otras enfermedades con una mayor visibilidad. El acceso a los servicios esenciales de salud es inferior o tardío en estas poblaciones empobrecidas y en estos países de bajos ingresos. El 55 % de la población mundial no tiene acceso a protección social. La investigación y el desarrollo de nuevos y mejores medicamentos, vacunas y métodos de diagnóstico tampoco son prioritarios, por cuanto no encuentran en su comercialización un mercado capaz de generar utilidades que compensen las inversiones realizadas, dado el limitado poder adquisitivo de los grupos humanos afectados. (1, 6, 18, 31, 41,42, 43)

Las acciones para la eliminación de las EID requiere un enfoque holístico del fenómeno. La solución que se plantea para la prevención y control de las EID es integral, con un abordaje desde las determinantes sociales de la salud, que incluyan estrategias interprogramáticas y acciones intersectoriales. Las intervenciones exitosas contra las EID en el mundo pueden contribuir al cumplimiento de varios objetivos y metas de la Agenda de Desarrollo Sostenible, plan de acción para lograr un mundo mejor hacia el año 2030, que conjuga las tres dimensiones: social, económica y ambiental. Los objetivos de la ODS están interrelacionados, por lo que se necesitan soluciones integradas. El tercer objetivo es el logro de una buena salud y prosperidad e incluye entre sus metas eliminar las EID, está relacionado con los demás objetivos, en primer lugar erradicar la pobreza incluida la pobreza extrema (objetivo 1), cero hambre (objetivo 2), educación de calidad para todos (objetivo 4), equidad de género (objetivo 5), trabajo decente para todos y crecimiento económico (objetivo 8) y reducir las inequidades (objetivo 10). También el progreso en otros objetivos de desarrollo sostenible puede ayudar a la meta de eliminar las EID, como los programas del agua, la higiene y el saneamiento básico (objetivo 6),

la infraestructura resiliente (objetivo 9), las ciudades y comunidades sostenibles (objetivo 11), combatir el cambio climático (objetivo 13), promover sociedades pacíficas e inclusivas (objetivo 16), por último un elemento importante para lograr todos los objetivos anteriores es la integración y alianza mundial para el desarrollo sostenible (objetivo 17).(1, 14, 16, 18,31)

Bioética y EID

Principios como la igualdad, equidad y justicia son fundamentales para la bioética. Se basan en la premisa de que las disparidades y desigualdades en los niveles de disfrute de la salud, por parte de los diferentes grupos poblacionales son innecesarias, evitables e injustas. (44)

Las EID se caracterizan por estar insertas en las inequidades sociales, económicas, culturales y ambientales. (43,45) Estos factores contrastan con el objetivo mencionado en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la Unesco, que hace un llamado para atender a las personas y poblaciones con una gran necesidad de alcanzar la igualdad, justicia y equidad frente a la desatención en salud.(44,46)

Las enfermedades desatendidas persisten sobre las discriminaciones arbitrarias en las políticas de salud, que no aseguran la distribución equitativa de los recursos en materia sanitaria, alejándose del principio de justicia al que suele hacer referencia la bioética. Este principio implica, ante todo, el empeño del Estado para garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso, al menos, a un mínimo de atención sanitaria de calidad. (9,45, 46, 47)

La bioética de las EID está apenas en emergencia. Enfermedades infecciosas como el VIH/sida, el ébola, el síndrome respiratorio agudo grave (SARS, por sus siglas en inglés), el síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS, por sus siglas en inglés) y la reciente enfermedad ocasionada por el virus SARS-CoV-2, son una amenaza no solo para las poblaciones en condiciones de pobreza, lo que motiva y promueve la realización de estudios relacionados con la bioética, justificados quizás por el pánico ante el surgimiento y las consecuencias de una pandemia. No sucede igual con las EID, las que no son de interés para muchos investigadores, a pesar de ser una lesión a la dignidad y un obstáculo para el perfeccionamiento humano debido a que afectan las comunidades marginadas, aquellas a las que se les niegan los derechos humanos básicos, como la atención a la salud, al agua potable y a la educación, por lo que algunos investigadores señalan que la bioética tiene deudas con las EID. (9, 31, 48, 49)

Es imperativo continuar el camino de “atender a las desatendidas” bajo la premisa de la igualdad, justicia y equidad del artículo 10 de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos: “Se habrá de respetar la igualdad fundamental de todos los seres humanos en dignidad y derechos, de tal modo que sean tratados con justicia y equidad.” (44)

Después de revisar la bibliografía pertinente, las autoras de este trabajo se preguntan ¿Por qué las EID, a pesar de ser milenarias, persisten en un mundo que ha alcanzado un nivel de desarrollo social, económico, técnico y científico impensable desde hace unas décadas?

CONCLUSIONES

En correspondencia con la literatura consultada se identifica a la pobreza como un aspecto relevante

en las enfermedades infecciosas desatendidas. Las investigaciones para la prevención, el control y la erradicación de las mismas deben encaminarse al estudio y el mejoramiento de las determinantes sociales de la salud, de una manera especial en aquellas poblaciones "sin voz", las enfermedades olvidadas, descuidadas y desatendidas, donde se impone un abordaje integral, imperativo y ético de las EID, con el objetivo de alcanzar la justicia y equidad social del hombre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals – A road map for neglected tropical diseases 2021–2030*. Geneva: World Health Organization; 2020. Disponible en: https://www.who.int/neglected_diseases/Ending-the-neglect-to-attain-the-SDGs--NTD-Roadmap.pdf. Accessed 20 April 2020.
2. Engels D, Zhou X. Neglected tropical diseases: an effective global response to local poverty-related disease priorities. *Infect Dis Poverty*. 2020; 9:10. <https://doi.org/10.1186/s40249-020-0630-9>.
3. Hotez PJ. The Four Horsemen of the Apocalypse: Tropical Medicine in the Fight against Plague, Death, Famine, and War. *Am J Trop Med Hyg*. 2012;87(1):3-10. doi:10.4269/ajtmh.2012.11-0814.
4. Trueba G, Dunthorn M. Many neglected tropical diseases may have originated in the Paleolithic or before: new insights from genetics. *PLoS Negl Trop Dis*. 2012;6(3):e1393. doi:10.1371/journal.pntd.0001393.
5. WHO's work in emergencies: Prepare, prevent, detect and respond. Annual report 2018. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/WHE/SPP/2019.1/AR). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 HYPERLINK. Disponible en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/IGO>.
6. *World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva: World Health Organization; 2020. Disponible en: https://www.who.int/gho/data/reports/world_healthstatistics/2020/
7. Organización Mundial de la Salud. *Enfermedades Tropicales Desatendidas: Informe del Director General*. 146 Consejo Directivo. 27 diciembre 2019. OMS; 2019 (documento EB146/14) Disponible en: https://apps.who.int/gb/e/eEb_146.html.
8. WHO. Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases. First WHO report on neglected tropical diseases. World Health Organization, Geneva, 2010. Disponible en: https://www.who.int/neglected_diseases/resources/9789241564090/en/. Accessed 14 Dec 2019.
9. Fernando J. Andrade Narváez, *Bioética de las enfermedades tropicales desatendidas*. Geneva: Globethics.net, 2019. ISBN 978-2-88931-276-4 (online version). ISBN 978-2-88931-277-1. Disponible en: <https://www.globethics.net/-/bioetica-de-las-enfermedades-tropicales-desatendidas>.
10. Organización Panamericana de la Salud. *Enfermedades infecciosas desatendidas en las Américas: Historias de éxito e innovación para llegar a los más necesitados*. Washington D.C.: OPS; 2016. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31399>.
11. *Informe final sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la salud en la región de las Américas*. Washington D.C.: OPS, 2017. ISBN: 978-92-75-11878-2. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34114>.
12. OMS. United Nations General Assembly. *United Nations Millennium Declaration*. A/RES/55/2. 2000. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=docview&gid=14190&Itemid.
13. PNUD. *Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe de 2015*. Naciones Unidas; 2 Julio 2015; Nueva York; 2015. Disponible en: http://www.undp.org/content/UNDP-MDG_Report_2015.pdf.
14. Asamblea General de las Naciones Unidas. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [Internet]*. Septuagésimo período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas; 25 de septiembre del 2015; Nueva York, NY. Nueva York: Naciones Unidas; 2015 (resolución A/RES/70/1) [consultada el 9 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S.
15. Organización Panamericana de la Salud. *Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030: Un llamado a la acción para la salud y el bienestar en la Región*. 29.a Conferencia Sanitaria Panamericana; del 25 al 29 de septiembre del 2017; Washington, DC. Washington, DC: OPS; 2017 (documento CSP29/6, Rev. 3). Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49169>.
16. Organización Mundial de la salud. *Avances sin precedentes y determinación mundial para acabar con las enfermedades tropicales desatendidas*. OMS; 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/19-04-2017-unprecedented-progress-against-neglected-tropical-diseases-who-reports>.
17. WHO. *World Health Statistics 2019: Monitoring health for the SDGs*. Geneva: World Health Organization; 2019. Disponible en: https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2019/en/. Accessed 20 April 2020.

18. Naciones Unidas/DESA. *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. Nueva York; 2019. e-ISBN: 978-92-1-047889-2. ISSN: 2521-6899. e-ISSN: 2521-6902. Disponible en: <https://unstats.un.org/sdgs>.
19. OMS/OPS. *Iniciativa de la OPS para la eliminación de enfermedades: política para aplicar un enfoque integrado y sostenible de las enfermedades transmisibles en la región de las Américas*. Consejo directivo 71.a sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas Washington, D.C., EUA, del 30 de septiembre al 4 de octubre del 2019 CD57/7. Disponible en: https://www.who.int/neglected_diseases/resources/who_cds_cpe_cee_2004.45/en/
20. Organización Panamericana de la Salud. *Estrategia y plan de acción sobre la promoción de la salud en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019-2030* [Internet]. 164.a sesión del Comité Ejecutivo de la OPS; del 24 al 28 de junio del 2019; Washington, DC. Washington, DC: OPS; 2019 (documento CE164/19). Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=comdocman&view=document&alias=48665-ce164-19-s-pda-promocion-salud&category_slug=164-comiteejecutivo&Itemid=270&lang=es.
21. OMS. *Uniting to Combat Neglected Tropical Diseases. London Declaration on Neglected Tropical Diseases* [Internet]. WHO; 2018; Disponible en: <http://www.who.int/neglecteddiseases/London-Declaration-NTDs.pdf15>.
22. Organización Mundial de la Salud. *Hacia un plan de acción mundial a favor de una vida sana y bienestar para todos: unidos para acelerar los progresos hacia los ODS relacionados con la salud*. Ginebra: OMS; 2018 (document WHO/DCO/2018.3). Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312005/WHO-DCO-2018.3-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
23. Cuba. *Informe nacional sobre la implementación de la agenda 2030. Informe voluntario de Cuba, 2019*. Disponible en: <http://www.mep.gob.cu/sites/default/files/documentos/informe%20voluntario>. Febrero 2019.
24. Cuba Ministerio de Salud Pública. *Anuario Estadístico de Salud 2019*. Dirección Nacional de Estadísticas; La Habana: 2020. ISSN: versión electrónica 1561-4433. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>.
25. Morales Ojeda R, Mas Bermejo P, Castell-Florit Serrate P, Arocha Mariño C, Valdivia Onega NC, Druyet Castillo D, et al. *Transformaciones en el sistema de salud en Cuba y estrategias actuales para su consolidación y sostenibilidad*. *Rev Panam Salud Pública*. 2018; 42:e25. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.25>.
26. Verdasquera Corcho D, Ramos Valle I, Borroto Gutiérrez S, Rumbaut Castillo R, Pérez Ávila LJ, Alfonso Berrio L et al. *Capacidad de respuesta y desafíos del sistema de salud cubano frente a las enfermedades transmisibles*. *Rev Panam Salud Pública*. 2018; 42:e30. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.30>.
27. Organización Mundial de la Salud. *Oficina Regional para las Américas. Estrategia de Cooperación OPS/OMS: Cuba 2018-2022*. Organización Mundial de la Salud. Oficina Regional para las Américas; 2018. Disponible en: <https://apps.who.int/irishandle/10665/275329CUBA>.
28. TDR/WHO. *About TDR: Building the science of solutions*. Disponible en: <http://www.who.int/tdr/about/en>.
29. OMS. *Intensified control of neglected diseases: report of an international workshop, Berlin, Germany, 10–12 December 2003*. Geneva, World Health Organization, 2004(WHO/CD S/CPE/2004.45). Disponible en: https://www.who.int/neglected_diseases/resources/who_cds_cpe_cee_2004.45/en/.
30. Editorial *The Lancet*. 2020: a crucial year for neglected tropical diseases. *Lancet*. 2019;394(10215):2126. doi: 10.1016/S0140-6736(19)33070-3.
31. Sáenz Valeri, Mazantti de Ruggiero, Maria de los Ángeles. *Propuestas bioéticas frente a los problemas sociales y éticos que generan las enfermedades infecciosas desatendidas*. *Pers bioet*. 2019; 23(1):84-110. DOI: <https://doi.org/10.5294/pebi>. 2019.23.1.6.
32. Conteh L, Engels T, Molyneux DH. *Socioeconomic aspects of neglected tropical diseases*. *Lancet*. 2010;375(9710):239-247. doi:10.1016/S0140-6736(09)61422-7.
33. Organización Panamericana de salud. *Abordaje de los determinantes ambientales de la salud y las estrategias de vigilancia y control de vectores: Orientaciones para promover intervenciones clave*. Washington, DC. OPS. 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275321300>.
34. WHO. *Esquistosomiasis*. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis>
35. World Health Organization. *Leishmaniasis Factsheets, 2019*. [Acceso el 31 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/leishmaniasis>.
36. Hotez PJ. *Global urbanization and the neglected tropical diseases*. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017;11(2):e0005308. doi:10.1371/journal.pntd.0005308.
37. Organización Panamericana de la Salud. *Control, interrupción de la transmisión y eliminación de la enfermedad de Chagas como problema de salud pública. Guía de evaluación, verificación y validación*. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: <http://iris.paho.org>.
38. OPS/OMS. *Geohelmintiasis: más información*. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/id=5747:20>.
39. Yamey G, Hotez P. *Neglected tropical diseases: Woman and girls in focus. Summary report of meeting held on July 27-28, 2016 in London, UK*. 2016. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/2568994>.
40. Hofstraat K, van Brakel WH. *Social stigma towards neglected tropical diseases: A systematic review*. *Int Health*. 2016; (8):53- 70. DOI: 1741.
41. Iltis AS, Matthews KRW. *NTD policy priorities: Science, values, and agenda setting*. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017;11(5):e0005431. doi: 10.1371/journal.pntd.0005431.

42. Gatti CF. Apuntes acerca de la industria farmacéutica y sus históricos dilemas éticos. *Dermatol Rev Mex.* 2018;62(2):81-83. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=78514>
43. Aagaard-Hansen J, Chagnat CL. Neglected tropical diseases: Equity and social determinants. s.f. [consultado 2017 jun 26]. Disponible en: http://www.who.int/neglected_diseases/Social_determinants_NTD.pdf.
44. Unesco. Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. Unesco. 2005 [consultado 2017 Jun 26]. Disponible en: http://portal.unesco.org/es/evphp-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
45. Houweling TAJ, Karim-Kos HE, Kulik MC, Stolk WA, Haagsma JA, Lenk EJ, et al. Socioeconomic Inequalities in Neglected Tropical Diseases: A Systematic Review. *PLoS Negl Trop Dis.* 2016;10(5):e0004546. doi: 10.1371/journal.pntd.0004546.
46. Hamill LC, Haslam D, Abrahamsson S, Hill B, Dixon R, Burgess H, et al. People are neglected, not diseases: the relationship between disability and neglected tropical diseases. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2019;113(12):829-834. doi:10.1093/trstmh/trz036.
47. Pan American Health Organization. Bioethics: Toward the integration of ethics in health: Final report. 56th directing council, 70th session of the Regional Committee of WHO for the Americas; 2018 Sep 23-27; Washington, D.C. Washington, D.C: PAHO (Document CD56/INF/21). Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49706/CD56-INF-21-e.pdf?sequence=1&isAllowed=y&ua=1>.
48. Alves de Andrade BL, Rocha DG. Enfermedades desatendidas y bioética: Diálogo de un viejo problema con una nueva área de conocimiento. *Rev Bioét.* 2015; 23(1):106-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422015231051>
49. Neil M, Saenz C. Advancing research ethics systems in Latin America and the Caribbean: a path for other low-income and middle-income countries? *The Lancet Global Health*, 2020, 8(1): 23, 24. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30441-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30441-3).

Dirección para la correspondencia: Alena Salvato Dueñas

Correo electrónico: alenas@infomed.sld.cu