



Maestría en Salud Pública

Trabajo de grado:
Control de las infecciones parasitarias en
los refugiados y migrantes venezolanos

Fernando Castillo Romero

Bogotá
D.C Julio
de 2022

Control de las infecciones parasitarias en los migrantes venezolanos.

Introducción

Este documento es el resultado del trabajo realizado como parte de nuestra pasantía en La universidad de McMaster, en Canadá, dentro de la cual tuve la oportunidad de profundizar en la compleja situación que deben atravesar muchos migrantes en búsqueda de mejores condiciones y las enfermedades que pueden afectarlos en la fase premigratoria y migratoria.

La asistencia en salud a los migrantes es un derecho y debe ser además oportuno y de fácil obtención.

Para mantener la salud de esta población es indispensable la coordinación por parte del gobierno municipal, departamental y central, así como la disposición de los medios para la prevención y manejo de las enfermedades de esta población. El acceso a un mínimo de agua para las necesidades básicas, así como a fuentes de agua potable deber ser considerado una prioridad en la población migrante, así mismo las consecuencias del escaso saneamiento y las difíciles condiciones que representa buscar un mejor futuro en un país diferente al de su nacionalidad.

En la población migrante vemos como las

diferentes adversidades afectan las condiciones físicas mentales y generan enfermedades agudas y crónicas que impiden un adecuado rendimiento y productividad para superar las enormes dificultades asociadas a su condición.

En este sentido las enfermedades parasitarias son responsables de producir enfermedad aguda y crónica con las consecuencias que ello genera en una población vulnerable, desnutrición, anemia cuadros agudos y crónicos de gastroenteritis son responsables de generar nuevos requerimientos a un sistema de salud insuficiente, es por esto que he decidido desarrollar este tema con el fin de que las personas en contacto con la población migrante, trabajadores de salud, y organismos gubernamentales y no gubernamentales vean en él una necesidad imperiosa de realizar prácticas masivas de desparasitación para aliviar en parte los síntomas agudos y crónicos y las consecuencias que el parasitismo intestinal traen para la población migrante y receptora.

Problema Actual

No dejar a nadie atrás es parte de la promesa transformadora de la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (UNSDG, 2016), es nuestro compromiso para evitar la discriminación y desigualdades. Muchas de las barreras que enfrentan las personas para acceder a los servicios, los recursos y la igualdad de oportunidades son los resultados de leyes, políticas y prácticas sociales que dejan a determinados grupos de personas cada vez más atrás (UNSDG, 2016). Casi cinco mil venezolanos salen de su país diariamente (Katy Watson, 2018) en busca de mejores condiciones en otros países, Colombia es el primer país de estadía de los venezolanos y es la ruta principal a otros destinos y países. De acuerdo con cifras del Dane con corte a febrero de 2022, en el país hay cerca de 2,2 millones de migrantes, con niños y mujeres embarazadas particularmente vulnerables a las enfermedades, y este es el mayor desafío para la asistencia humanitaria.

El acceso a los servicios de salud en Venezuela está lejos de llegar al mínimo de cobertura y la falta de medicamentos, suministros, asistencia médica en salud y las necesidades desatendidas, contribuyen a aumentar la carga de enfermedades en los países receptores, esta población refugiada

se enfrenta a la falta de acceso al saneamiento, una higiene mínima, prácticas que pueden provocar el surgimiento de muchas enfermedades, como parte de ellas las enfermedades parasitarias. Las enfermedades infecciosas pueden generar trastornos nutricionales agudos y crónicos y pueden extenderse ampliamente en la población de migrantes tanto en los desplazamientos como en los albergues y en su destino final. En Venezuela hay reportes de niveles altos de prevalencia de desnutrición crónica, esta podría empeorar en zonas aisladas y rurales, así como en las poblaciones indígenas. El crecimiento lineal en los niños es un buen marcador para identificar las desigualdades en desarrollo del ser humano y un indicador sensible para la salud y el bienestar de las poblaciones, la emaciación y el retraso en el crecimiento han sido frecuentes durante los últimos años de prolongada crisis en Venezuela, alcanzando alarmantes umbrales a lo largo del período analizado, siguiendo un patrón evidente de concurrencia y respondiendo a fuertes predictores relacionados no solo con la seguridad alimentaria, sino también con la edad, el sexo, la estacionalidad de los nacimientos y el acceso al agua.

Contexto

Venezuela lucha por mantener la vigilancia de la propagación de enfermedades infecciosas, incluso en algunos informes, las tasas de prevalencia de parasitosis son casi 40%, y hay un predominio de poliparasitismo, en muchos casos (Harhay et al., 2010a). Los parásitos que se encuentran en el ser humano en el tracto gastrointestinal pueden ser clasificados en dos grupos, protozoos y helmintos. Los helmintos transmitidos por el suelo (*Ascaris lumbricoides*, anquilostomiasis y *Trichuris trichiura*) son los más prevalentes, infectando aproximadamente una sexta parte de la población mundial. Protozoos y helmintos prosperan en ambientes caracterizados por temperaturas cálidas, humedad, saneamiento deficiente, agua sucia y viviendas precarias y hacinadas (Harhay et al., 2010b). Los protozoos y los helmintos forman parte de las enfermedades tropicales desatendidas, (NTDS) siendo este un grupo de veinte condiciones que son principalmente frecuentes en las zonas tropicales, donde afectan a más de mil millones de personas que viven en su mayoría en condiciones de pobreza extrema. Estas enfermedades provocan consecuencias devastadoras en ámbitos sociales y económicos (WHO, 2014). Los efectos a largo plazo de parasitosis

intestinal en la población general y especialmente en los niños son alteraciones considerables antropométricas, malnutrición, compromiso del desarrollo físico y mental, anemia, reducción de la productividad (Nastasi Miranda, 2015) (Crompton & Nesheim, 2002). Los migrantes venezolanos están expuestos a la falta de higiene, para muchos de ellos, el agua potable es inaccesible para la preparación de alimentos e incluso tener acceso a un nivel mínimo de agua para sus prácticas básicas de higiene es imposible, la pobreza, aunada al hacinamiento, son factores que aumentan la transmisión comunitaria de parásitos.

Según la OPS, las prácticas de desparasitación masiva en Venezuela están entre las más bajas a nivel mundial. El riesgo de empeoramiento de las condiciones cuando los migrantes viajan solos, podría comprometer la salud individual y colectiva, o incluso exponer a esta población a una muerte prematura que puede evitarse si se tiene en cuenta un mínimo de asistencia médica y humanitaria. En Colombia en 2019 fueron 2318 niños asistidos médicamente por enfermedad gastrointestinal aguda y 212.702 servicios en el país receptor asociado con la población migrante. (UNHCR, 2020)

Recomendaciones



Ilustración 1. Control de las enfermedades parasitarias, metas de desarrollo sostenible 1,3,10 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

La desparasitación masiva podría representar un aumento de la calidad de vida y mejoras en las condiciones de salud, esta política esta alineada con ODS 1, ODS 3 y ODS 10, representa una reducción de la morbilidad, mortalidad, reducción de la pobreza y reducción de las desigualdades. Poblaciones particularmente vulnerables como las mujeres embarazadas y los niños están siendo afectados en Venezuela. Las enfermedades parasitarias pueden establecer cuadros agudos o crónicos que pueden llevar a una respuesta inmunitaria debilitada a diferentes infecciones, incluida una reducción respuesta a la vacuna contra la TB, este mecanismo en estudio podría explicar la asociación entre pobreza, enfermedades parasitarias y tuberculosis. El proceso inflamatorio crónico asociado con parasitosis a largo plazo contribuye a la anemia y la desnutrición, lo que, a su vez,

puede provocar retraso en el crecimiento, bajo rendimiento escolar, bajo rendimiento laboral y pobreza. Es un hecho que pequeños déficits en el rendimiento tienen un fuerte apalancamiento asimétrico sobre la productividad de los hogares frente a pobreza severa (King, 2010).

Las infecciones parasitarias a veces son fáciles de controlar con las políticas adecuadas, masificar la desparasitación acompañada de múltiples intervenciones sencillas deberían ayudar a reducir la incidencia y prevalencia de enfermedades parasitarias en la población refugiada, ayudando a obtener mejores beneficios en un futuro, reduciendo los síntomas asociados y la carga de las enfermedades parasitarias. No existe una única intervención que pueda erradicar el problema, un enfoque múltiple es necesario para reducir y limitar la carga de esta enfermedad.

Principales Organismos para realizar un cambio

Este resumen de políticas está dirigido a las autoridades locales y gobierno central, al ministro de salud, y trabajadores de la salud que pueden estar en contacto con migrantes venezolanos. Reducir las enfermedades parasitarias debe ser una prioridad para todos, sabiendo que los más afectados de ellos están entre los más pobres de los pobres (Sabina Alkire et al., 2014) Beneficiar a esta población refugiada es una Intervención fácil y efectiva. El control de

la enfermedad parasitaria en migrantes es un enfoque de intervención en varios niveles del gobierno para apoyar a los migrantes con agua potable y adecuada y gestión de residuos, educación en higiene, prácticas y administración masiva de medicamentos (Webster et al., 2014), el enfoque terapéutico incluye el uso de albendazol e ivermectina, pero también puede ir más allá en la introducción de nitaxozanida como protocolo de un solo fármaco.

El control de las enfermedades parasitarias en migrantes venezolanos

Nivel de intervención	Intervención	Objetivos De Desarrollo Sostenible
Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar agua potable y saneamiento • Gestión de residuos en migrantes campamentos • Asociación con ONG, OMS, OPS, Banco Mundial, compañías farmacéuticas para suministrar medicamentos • Diseño de prácticas de higiene • Campañas educativas 	<p>ODS 1 ODS 3 ODS10</p>
ONGs	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo combinado con ACNUR • Implementación de proyectos de desparasitación masiva • Albergue para los migrantes, Saneamiento, Nutrición • Proyectos educativos 	<p>ODS 1 ODS 3 ODS10</p>

Trabajadores de salud, todas las categorías	<ul style="list-style-type: none"> • Educación masiva e individual. • Reforzar las prácticas de higiene • Conocimiento de la industria farmacéutica 	ODS 3
Médicos y enfermeras	<ul style="list-style-type: none"> • Usos de medicamentos antiparasitarios, requiere conocimiento de dosis, efectos secundarios, contraindicaciones • MDA (administración masiva de medicamentos) 	ODS 3
Universidad del Rosario	<ul style="list-style-type: none"> • Brigadas de desparasitación masiva • Educación médica y ramas afines 	ODS 1 ODS 3 ODS10

La finalidad de la desparasitación masiva busca como población elegible aquella que tenga más del 20 % de prevalencia de enfermedad parasitaria o puede ser dirigida a población que tenga falta de acceso a instalaciones mejoradas de saneamiento básico (Escobar, 2013), en el caso de la población migrante venezolana se cumplen en la mayoría de casos las dos condiciones, como parte de la intervención y control de las enfermedades desatendidas en población migrante y en las comunidades receptoras se debe dirigir esta política a:

Población que se considera elegible:

- Niños en edad escolar 5-14 años
- Ampliar la cobertura idealmente a niños de 1 a 4 años
- Adultos que carezcan de contraindicación o se consideren población no elegible.

Población que se considera no elegible:

- Menores de un año de edad.
- Niños o adultos con enfermedades graves

- Historia personal de reacciones adversas a alguno de los medicamentos previamente descritos.
- Mujeres embarazadas

Regímenes terapéuticos propuestos:

Dentro de las posibilidades farmacológicas el albendazol es un medicamento muy efectivo para el control de las parasitosis, fue inicialmente utilizado para el tratamiento de helmintiasis severas en humanos, múltiples estudios han sido desarrollados para evaluar su eficacia contra nematodos, trematodos cestodos y aun protozoarios (Chai et al., 2021), el albendazol es un medicamento muy seguro usado a las dosis recomendadas, sin embargo se debe prestar atención a la toxicidad hepática (Chai et al., 2021).

La nitaxozanida fue descubierta en 1984 por Jean François Rossignol en el instituto Pasteur por su efecto anti-cestodos, más tarde se encontró que era efectiva contra muchos protozoarios como giardia, entamoeba y cryptosporidium.

Posee además efectos contra el Helicobacter y clostridium, contra el rotavirus y Virus de la Hepatitis B Y C.

Se encontró como efectiva contra los nematodos uncinarias y anquilostomas, áscaris, trichuris trichiura y strongyloides stercolaris (Somvanshi et al., 2014), igualmente es un excelente candidato para combinaciones con otros medicamentos.

Debido a su actividad de amplio espectro contra una variedad de patógenos existe un interés particular de evaluar este medicamento como un agente para control en la salud pública (Hotez, 2014), mostro eficacia en la reducción de la carga de enfermedad parasitaria en niños en México , la posibilidad de adicionar nitaxozanida a

los regímenes de la OMS como un medio efectivo y de amplia cobertura representa un camino potencial con un excelente impacto para reducir la carga de enfermedad parasitaria y además las enfermedades desatendidas (Hotez, 2014)

Por otro lado la ivermectina ha sido usada desde 1987, su uso inicialmente fue en medicina veterinaria pero se extendió a los humanos para tratar la oncocercosis, hoy día está aprobada para uso en humanos para tratar oncocercosis, filariasis, estrongiloidiasis y escabiosis (González Canga et al., 2008).

Tabla 1. Fármacos y dosis propuestos (Escobar, 2013)

Fármaco	Dosis adultos	Dosis niños
Albendazol	2 tabletas de 200 mgs en una sola toma	Mayores de 2 años 20 ml en una sola toma (400mg) dosis total.
Nitaxozanida	500 mgs cada 12 horas 3 días	De 1 a 3 años 5 ml cada 12horas por 3 días De 4 a 11 años 10 ml cada 12 horas por 3 días
Ivermectina	1 gota por Kg. de peso dosis única	1 gota por Kg. de peso dosis única

El tratamiento propuesto inicialmente por la OMS con monoterapia de albendazol para administración en programas de desparasitación masiva ha mostrado altas tasas de curación, pero plantea diversos problemas a largo plazo como la aparición de resistencia al tratamiento, es por esto que se ha venido modificando el enfoque con combinación de fármacos y se propone el uso de albendazol con ivermectina con lo cual se podría evitar este problema además de aumentar las tasas de curación y erradicación parasitaria en las poblaciones sujetas a programas de desparasitación masiva (Matías A. Loewy, 2022).

A futuro se espera la evaluación del fármaco Nitazoxanida para uso en

desparasitación masiva cuya propuesta puede modificar los resultados a largo plazo y promete ser un medicamento muy efectivo además que se puede usar como monoterapia, los impedimentos a este serian la aceptación y disponibilidad de recursos económicos para la administración en forma masiva del medicamento. Existe en el momento esta tendencia, de la cual hago parte, y estoy seguro de que la utilización de Nitazoxanida permite diversificar y ajustar a diferentes poblaciones evitando además la aparición de resistencia al tratamiento antiparasitario, la conveniencia de monoterapia y los resultados promisorios hasta ahora permiten tener esta opción.

Referencias

- Chai, J.-Y., Jung, B.-K., & Hong, S.-J. (2021). Albendazole and Mebendazole as Anti-Parasitic and Anti-Cancer Agents: An Update. *The Korean Journal of Parasitology*, 59(3), 189.
<https://doi.org/10.3347/kjp.2021.59.3.189>
- Crompton, D. W. T., & Nesheim, M. C. (2002). Nutritional impact of intestinal helminthiasis during the human life cycle. *Annual Review of Nutrition*, 22, 35-59.
<https://doi.org/10.1146/annurev.nutr.22.120501.134539>
- Escobar, V. S. (2013). Lineamiento de Desparasitación Antihelmíntica Masiva, en el Marco de la Estrategia “Quimioterapia Preventiva Antihelmíntica de OMS”. *Ministerio de Salud y Protección Social Dirección de Promoción y Prevención Subdirección de Enfermedades Transmisibles*, 52.
- González Canga, A., Sahagún Prieto, A. M., Díez Liébana, M. J., Fernández Martínez, N., Sierra Vega, M., & García Vieitez, J. J. (2008). The Pharmacokinetics and Interactions of Ivermectin in Humans—A Mini-review. *The AAPS Journal*, 10(1), 42-46. <https://doi.org/10.1208/s12248-007-9000-9>
- Hotez, P. J. (2014). Could Nitazoxanide Be Added to Other Essential Medicines for Integrated Neglected Tropical Disease Control and Elimination? *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 8(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002758>
- Katy Watson. (2018, diciembre 31). Venezuela, el país del que se van 5.000 personas al día (y por qué puede continuar el éxodo en 2019). *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-46715015>
- King, C. H. (2010). Parasites and poverty: The case of schistosomiasis. *Acta Tropica*, 113(2), 95-104.
<https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2009.11.012>
- Matías A. Loewy. (2022, enero 20). *Investigan la combinación de albendazol e ivermectina para tratar geohelmintiasis*. Medscape. <http://espanol.medscape.com/verarticulo/5908431>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible—ODS. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.minambiente.gov.co/planeacion->

y-seguimiento/objetivos-de-desarrollo-sostenible-ods/

- Nastasi Miranda, J. (2015). Prevalencia de parasitosis intestinales en unidades educativas de Ciudad Bolívar, Venezuela. *Revista CUIDARTE*, 6, 1077. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v6i2.181>
- Sabina Alkire, Mihika Chatterjee, Adriana Conconi, Suman Seth, & Ana Vaz. (2014). *Destitution: Who and Where are the Poorest of the Poor? | OPHI*. <https://ophi.org.uk/destitution-who-and-where-are-the-poorest-of-the-poor/>
- Somvanshi, V. S., Ellis, B. L., Hu, Y., & Aroian, R. V. (2014). Nitazoxanide: Nematicidal Mode of Action and Drug Combination Studies. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 193(1), 1. <https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2013.12.002>
- UNHCR. (2020, junio 18). *Desigualdades en salud de la población migrante y refugiada venezolana en Colombia: ¿Cómo mejorar la respuesta local dentro de la emergencia humanitaria? - Colombia | ReliefWeb*. <https://reliefweb.int/report/colombia/desigualdades-en-salud-de-la-poblacion-migrante-y-refugiada-venezolana-en-colombia-c>
- UNSDG. (2016). *UNSDG | Leave No One Behind*. <https://unsdg.un.org/2030-agenda/universal-values/leave-no-one-behind>, <https://unsdg.un.org/2030-agenda/universal-values/leave-no-one-behind>
- Webster, J. P., Molyneux, D. H., Hotez, P. J., & Fenwick, A. (2014). The contribution of mass drug administration to global health: Past, present and future. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 369(1645), 20130434. <https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0434>
- WHO. (2014, noviembre 14). *Neglected tropical diseases*. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/neglected-tropical-diseases>