



ABECÉ

Geohelmintiasis

¿Qué son las geohelmintiasis?

Geohelmintiasis es una palabra compuesta por otras dos: *Geo*, de origen griego, que significa tierra o suelo. *Helminto*, también derivada del griego, que significa gusano.

Se refiere a la infección causada por ingestión de alimentos o bebidas contaminadas con huevos de gusanos procedentes del suelo, o por penetración de larvas o gusanos de estos parásitos a través de la piel cuando el suelo está contaminado con materia fecal. Afecta más a los niños y niñas; el grupo de entre 5 y 14 años de edad concentra el 80% de la carga parasitaria.

Las geohelmintiasis de mayor importancia en salud pública son producidas por cuatro parásitos cuyas formas adultas se alojan en el intestino y sus huevos se eliminan por las heces; los nombres en latín, son:

1. *Áscaris lumbricoides* (lombrices intestinales)
2. *Trichuris trichiura* (Gusano)
3. *Ancylostoma duodenale* (Gusano)
4. *Necator americanus* (Gusano)

En su estado adulto, los *Áscaris* o lombrices intestinales pueden medir hasta 25 cms de largo y por lo tanto son visibles a simple vista; estos le roban los nutrientes a la persona afectada y por consiguiente son responsables de procesos de desnutrición; también pueden enredarse unos con otros, formando nudos que obstruyen el intestino y ponen en riesgo la vida de las personas. En el intestino pueden vivir hasta por un año y producen diariamente cerca de 200.000 huevos, los cuales salen expulsados por la materia fecal, contaminando el suelo, cuando no se disponen adecuadamente las excretas.

Los otros tres gusanos mencionados en la lista en su forma adulta son más pequeños que las lombrices, penetran al organismo, especialmente a través de la piel, al contacto con suelos contaminados y producen principalmente anemia e incluso problemas intestinales graves.



¿Cómo se transmiten?

- Los huevos pueden salir maduros, incluso desde el intestino; por lo tanto, en el suelo son infectantes. La transmisión a través de heces frescas no sólo es posible, sino que es bastante efectiva como mecanismo de transmisión.
- A través de hortalizas insuficientemente cocidas, mal lavadas y por consiguiente contaminadas con huevos de estos parásitos.
- A partir de fuentes de agua o bebidas contaminadas.
- En el caso de los niños, al jugar o caminar descalzos en el suelo contaminado, ya que buena parte de estos parásitos tienen estructuras anatómicas y mecanismos bioquímicos que les permiten adherirse a la piel, ablandarla y penetrarla, instalándose luego en el intestino por migración desde la piel.
- No hay transmisión directa de persona a persona.

¿Cuáles son los síntomas?

- Abultamiento de la barriga, a pesar de que los brazos y piernas del niño son delgados.
- Baja estatura para la edad.
- Falta de apetito.
- Falta de concentración.
- Palidez causada por la anemia.
- Desaliento.
- Algunas veces los niños infectados expulsan las lombrices y gusanos en la materia fecal.

¿Qué factores de riesgo existen para desarrollar geohelmintiasis?

El piso de tierra, la falta de uso de calzado, la falta de agua segura y de alcantarillado y las deficiencias en la disposición de excretas y de basuras pueden favorecer la presencia de las geohelmintiasis, nombre técnico con el que se conocen los parásitos como gusanos y lombrices que afectan la salud de las personas.



¿Cómo se diagnostican?

Las geohelmintiasis son consideradas un problema de salud pública; sin embargo, para su diagnóstico individual no se ha establecido una técnica de referencia (estándar de oro), por el contrario, se emplean diferentes pruebas coproparasitológicas con distintas tasas de sensibilidad como el Kato-Katz, la combinación del examen directo y la concentración de Ritchie, estos exámenes sirven para detectar geohelminintos y establecer el grado de infección.

La técnica de Kato-Katz ofrece resultados de alta sensibilidad y confiabilidad para el diagnóstico de las geohelmintiasis intestinales más frecuentes en Colombia.

El diagnóstico individual, desde el punto de vista epidemiológico y de salud pública, es altamente costoso. Por lo anterior, lo que se recomienda es determinar la cantidad de personas infectadas a nivel comunitario a través de una encuesta de prevalencia e intensidad de infección para las geohelmintiasis. Las encuestas son una herramienta muy valiosa y ampliamente usada para identificar poblaciones viviendo en áreas geográficas en las cuales las condiciones ecológicas y epidemiológicas facilitan la endemidad de éstas infecciones. Con base en los niveles de prevalencia, se define la frecuencia de las rondas de desparasitación para la población a riesgo de infección en el área geográfica

¿Cuáles son los efectos adversos de la infección por geohelminintos?

- Pérdida de sangre de forma crónica por vía intestinal con consecuente anemia.
- Mala absorción de nutrientes.
- Deterioro del aporte nutricional y la condición física debido a la pérdida de apetito que producen.
- Obstrucción intestinal en el caso de infecciones graves por las lombrices.
- Retraso en el crecimiento físico.
- Decaimiento y disminución de la capacidad de aprendizaje o laboral



¿Cómo es su tratamiento?

La Administración dirigida de medicamentos antihelmínticos es una estrategia de salud pública consistente en la administración de antihelmínticos a toda la población elegible con alta prevalencia de geohelmintiasis, o en alto riesgo de transmisión, de forma regular y sostenida, con el fin de contribuir a su control efectivo. La administración de estos fármacos puede hacerse casa a casa, en sitios fijos, en grupos cautivos (escuelas, jardines infantiles, hospitales, cárceles y en otros sitios de congregación de la comunidad).

Recomendaciones para su prevención.

Los geohelminthos deben ser evitados y pueden ser controlados con medidas como:

- Participando en las jornadas de desparasitación dirigida que llegarán a la escuela y hacer desparasitar también a los niños en la consulta de crecimiento y desarrollo, de forma rutinaria.
- Lavar cuidadosamente las manos después de defecar, antes de comer o manipular y preparar alimentos o luego de jugar.
- Usar permanentemente botas, zapatos o tenis; no son aconsejables las chancas o las sandalias.
- Hervir el agua durante al menos 10 minutos, si creemos que no es de buena calidad.
- Lavar con agua segura las verduras y otros alimentos crudos antes de consumirlos.
- Cocinar adecuadamente los alimentos y mantenerlos en áreas limpias y fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales.
- No usar nunca las heces o aguas servidas como fertilizante de las huertas.

¿Cuál es el objetivo del programa nacional?

El objetivo del programa es lograr el control de las geohelmintiasis y disminuir la morbilidad asociada a estas.

¿Cuáles son las metas del programa?

Las metas del programa son:

1. Reducir la proporción global de infecciones severas para todos los HTS a <1%.



2. Reducir la prevalencia de infección por cualquier HTS <20%.

¿Ruta de riesgo a la que pertenece el programa?

La ruta de riesgo a la que pertenecen las actividades de programa es la ruta de riesgo de las enfermedades transmitidas por suelo, agua y alimentos (ruta en elaboración).

Fuente de financiación de las actividades del programa

La principal fuente de financiación de las actividades del programa es la fuente denominada Sistema General de Participaciones-SGP, sus recursos pueden ser usados para realizar actividades de gestión del programa (SGP-GESTIÓN) y para la contratación de actividades a través del plan de intervenciones colectivas (SPG-PIC)

Responsables de las actividades del programa

Los responsables de la gestión de las actividades del programa son las secretarías departamentales, distritales o municipales de salud; los responsables de la ejecución son las Instituciones prestadoras de servicios de Salud-IPS a través de la contratación del Plan de Intervenciones Colectivas.

¿Cuál es la situación actual de geohelmintiasis en Colombia?

Las geohelmintiasis están ampliamente distribuidas en el territorio nacional y afectan principalmente a los niños que viven en condiciones de pobreza, a la población indígena y Afrodescendiente, y a los campesinos y trabajadores de la tierra; el 80 por ciento de estas lombrices y gusanos está presente en los niños entre 4 y 15 años, de ahí la importancia de desparasitar masivamente a los niños en edad escolar que habiten en zonas de riesgo dos veces al año para controlar estas enfermedades.



Comprometidos con la estrategia de prevención y control de las geohelmintiasis, Colombia en el año 2011 decidió realizar una Encuesta Nacional de Parasitismo Intestinal en población escolar, por regiones ecológicas, con representatividad y desagregación de información y resultados a nivel de regiones y provincias biogeográficas, no por departamento o municipio. Con fondos semilla de OPS, en 2012 realizó una prueba piloto en 4 departamentos seleccionados por representar diferentes regiones ecológicas del país, con el fin de estandarizar procesos, metodologías e instrumentos de la Encuesta Nacional, en 2013 se realizó la Encuesta para la Región Atlántica y en diciembre de 2013 terminó el trabajo operativo de campo para el resto de regiones ecológicas del país.

Los resultados de la encuesta nacional de parasitismo intestinal en población escolar, Colombia, 2012 – 2014 (publicados en Octubre de 2015) muestran que las Geohelmintiasis son un problema de salud pública principalmente en las regiones de Amazonía, Pacífica y Atlántica, y reconoce que en otras regiones como la Orinoquía y Norandina, existen poblaciones en riesgo, con altas prevalencias que deben beneficiarse de estrategias masivas de desparasitación antihelmíntica, información concordante con la alta frecuencia de anemia en población infantil (por ejemplo en la Región Atlántica aproximadamente 1 de cada 3 niños).

En total se encuestaron 7.860 niños entre 7 y 10 años, de los cuales fue posible recolectar muestras de materia fecal a 6.045 niños, número que fue representativo para el país y para las provincias biogeográficas.

Se encontró que el 29,62% de la población estudiada estaba infectada con algún geohelminto, siendo la provincia La Amazonía y la Sierra Nevada de Santa Marta las que presentaron mayor proporción global de infección (81,6% y 74,05%) respectivamente.

En cuanto a los aspectos higiénico-sanitarios y hábitos de la población sólo se encontró relación con la prevalencia de las geohelmintiasis con el hábito de siempre o casi siempre jugar con tierra y con el No uso de calzado o zapatos.

¿Cuáles son las estrategias implementadas en Colombia?

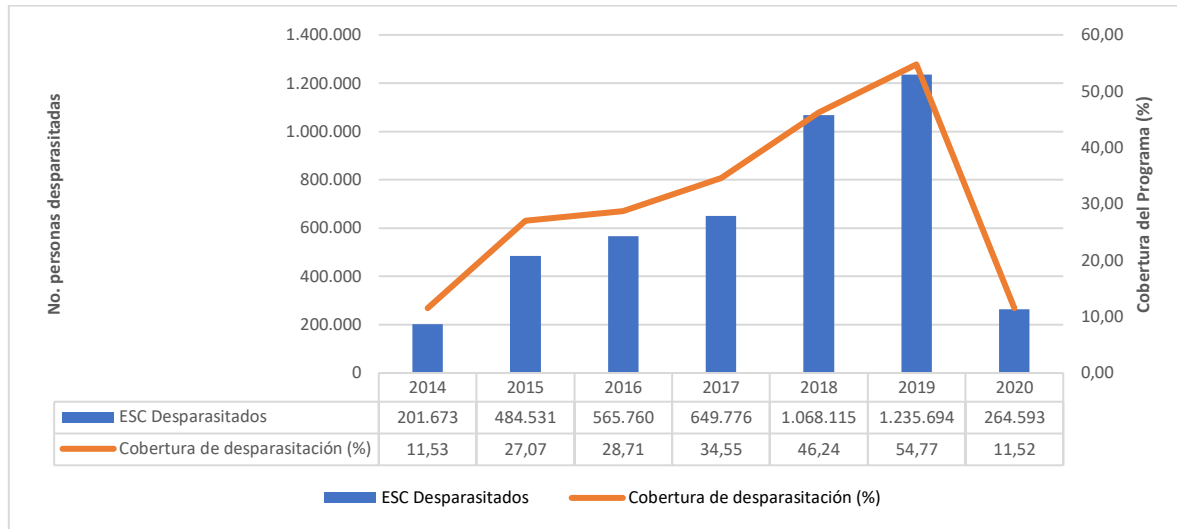
Como una de las estrategias para controlar estas enfermedades, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda desparasitar masivamente a ciertos grupos de población en riesgo, durante varios años consecutivos; de igual forma recomienda trabajar en la parte educativa de las personas para promover hábitos higiénicos adecuados y uso de calzado, además promover el acceso a servicios básicos como agua potable y disposición adecuada de excretas y basuras.

Desde el año 2014 Colombia aplicó al programa de donación de Albendazol de la OMS, iniciando con 17 Direcciones Territoriales de Salud, para el año 2021 son 35 las que vieron la desparasitación antihelmíntica dirigida como una prioridad focalizando las acciones en las poblaciones más vulnerables de sus territorios.



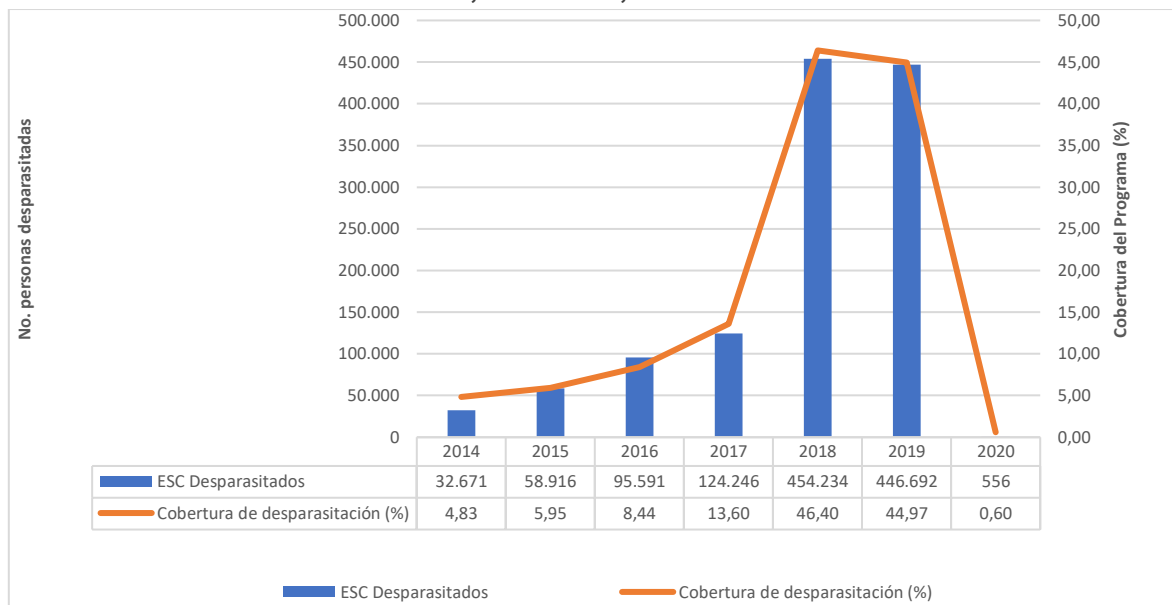
En la vigencia 2020, a causa de la emergencia sanitaria por Covid-19, las actividades del programa estuvieron suspendidas desde el mes de marzo hasta el mes de septiembre.

Coberturas en población en edad escolar Vs No. niños desparasitados, primera ronda, Colombia, 2014 – 2020



Fuente: MSPS. Información reportada por las entidades territoriales, Agosto/2021.

Coberturas en población en edad escolar Vs No. niños desparasitados, segunda ronda, Colombia, 2014 – 2020.



Fuente: MSPS. Información reportada por las entidades territoriales, Agosto/2021.



¿Quiénes deben someterse a desparasitación dirigida contra lombrices y gusanos? ¿Y quiénes no?

NO SON ELEGIBLES:

- Los niños menores de 12 meses.
- Los niños o las mujeres que presenten enfermedades graves.
- Las mujeres en primer trimestre de embarazo.
- Las personas que han presentado reacciones adversas severas atribuibles a los antiparasitarios tradicionales.
- Los niños o las mujeres que viven en comunidades de bajo riesgo de transmisión para las geohelmintiasis.
- La población que vive en zonas ecológicas no aptas para la transmisión de los geohelminintos (por ejemplo, las zonas de páramo).

SON ELEGIBLES PARA DESPARASITAR MASIVAMENTE:

- Prioritariamente, los niños en edad escolar, comprendida de 5 a 14 años, escolarizados o no.
- Niños en edad preescolar: 1 a 4 años.
- Gestantes en segundo y tercer trimestre de embarazo.
- Mujeres en edad fértil y mujeres lactantes.
- Agricultores.
- Mineros.
- La población privada de la libertad.

Beneficios nutricionales de la desparasitación, relacionados con el crecimiento y frente a otras infecciones

- Previene y reduce la anemia hasta en un 59% y el déficit de vitamina A y otros micronutrientes hasta en 60%.
- Reduce la anemia en las mujeres embarazadas, con lo cual mejora la salud fetal y aumenta el peso de los niños al nacer



- Contribuye a aumentar en hasta 35% el peso de los niños de edad preescolar con desnutrición.
- Mejora el apetito en 48% de los niños.
- Previene 82% del retraso del crecimiento. (Mejoras en el crecimiento: 20% en peso y 7% en talla)
- Contribuye al control de otros parásitos
- Reduce el establecimiento de la infección de VIH y la progresión del sida.
- Contribuye a disminuir la carga del paludismo y la tuberculosis.

Beneficios de la desparasitación relacionados con el desempeño cognitivo y el impacto social, económico y ambiental

- Disminuye el ausentismo escolar hasta en 25%.
- Mejora el desarrollo motor y del lenguaje de preescolares.
- Mejora la aceptación y adhesión de la comunidad a otros programas de salud.
- Contribuye a la reducción de la contaminación del suelo por geohelminthos.
- Contribuye a aumentar el ingreso de los adultos (productividad económica) en 40%.
- 45% del ingreso de los adultos.
- Aumento en el ingreso per cápita de hasta 45%.
- El control de las geohelmintiasis puede contribuir a la reducción de la pobreza.

Mensajes a difundir sobre la importancia de la desparasitación

1. La principal forma de transmisión es a través del contacto de los pies de un niño sano, con suelo contaminado con los huevos de los parásitos eliminados en la materia fecal de las personas infectadas; esto ocurre en áreas donde el abastecimiento de agua potable para uso y consumo humano y la disposición sanitaria de excrementos son inadecuados.
2. Desparasitar de forma regular reduce la contaminación del suelo y del agua, por lo tanto, el riesgo de infección para personas sanas también disminuye.
3. La desparasitación regular mejora las condiciones de crecimiento y aprendizaje de los niños y niñas.



4. Un niño con parásitos presenta alteraciones en el desempeño educativo como: retraso en el desempeño cognitivo, pérdida de la memoria, problemas del lenguaje, problemas en motricidad fina y gruesa, ausentismo y deserción escolar.
5. El albendazol y el mebendazol son medicamentos confiables, eficaces, seguros, gratuitos y fáciles de administrar.
6. El beneficio de la desparasitación supera cualquier riesgo de efectos adversos secundarios; los efectos más comunes después de la desparasitación son dolor de estómago y/o ganas de vomitar; estos están relacionados con la cantidad de parásitos que tienen las personas que se desparasitan.
7. La desparasitación contribuye a la disminución de la desnutrición severa y de la anemia.
8. Si una mujer embarazada se desparasita después del segundo trimestre de embarazo se contribuye a la supervivencia de los bebés recién nacidos y estos mejoran su peso al nacer.
9. Desparasitar un niño(a) disminuye el ausentismo escolar hasta en un 25%.
10. Participemos en las jornadas de desparasitación que llegarán a la escuela y los barrios, estas son gratuitas. De forma complementaria debemos llevar a los niños y niñas de 1 a 4 años a desparasitar dos veces al año junto con la suplementación en la consulta de crecimiento y desarrollo.
11. Las helmintiasis también se asocian con falta de nutrientes, especialmente de hierro y vitaminas, por eso antes de recibir un suplemento nutricional, un plan de alimentación escolar o un paquete alimentario los niños y niñas deben ser desparasitados.

Mensajes a difundir sobre educación sanitaria

1. Una buena higiene es fundamental para una buena salud.
2. Lavarse las manos con agua y jabón después de defecar, antes de comer o manipular y preparar alimentos o luego de jugar protege tu salud y la de tu familia.
3. Jugar o caminar descalzos en el suelo contaminado es un factor de riesgo para la infección por parásitos, por tal razón se debe desestimar el uso de las chanclas y reemplazarla por calzado cerrado como botas, zapatos o tenis.
4. Debemos hervir el agua al menos durante 10 minutos, si creemos o sabemos que no es de buena calidad.
5. Debemos lavar los alimentos con agua segura como frutas y verduras con agua hervida, antes de consumirlos, ya que pueden estar contaminadas con huevos de estos parásitos.
6. Nunca se deben usar las heces o agua sucia (aguas servidas como las que son eliminadas del lavamanos, lavaplatos y el baño) como fertilizante de las huertas.
7. Debemos realizar un uso adecuado de tazas sanitarias, letrinas, baños secos y disminuir las deposiciones a campo abierto. La mala disposición de excretas es el principal problema para que esta enfermedad continúe afectando a la comunidad.



¿Cuáles son los principales retos del país para alcanzar la eliminación?

- Acelerar el proceso de adaptación de la estrategia de desparasitación antihelmíntica dirigida en las direcciones territoriales de salud e iniciar trabajo intersectorial
- Mantener el número de rondas de desparasitación programadas en cada entidad territorial
- Alcanzar y sostener coberturas útiles (75%) de desparasitación antihelmíntica dirigida en todas las direcciones territoriales de salud que han aplicado al programa de donación
- Gestionar e identificar fuentes de financiación para garantizar las actividades de desparasitación antihelmíntica dirigida dentro del plan de intervenciones colectivas en cada dirección territorial de salud.
- Fortalecer la gestión interprogramática e intersectorial (Ministerios de Vivienda, ciudad y Territorio y Educación)
- Fortalecer la estrategia de educación para la prevención de las geohelmintiasis.
- Diseñar una estrategia de Información, Educación para la Salud y Movilización Social para el cambio conductual en la prevención de las geohelmintiasis.

03 de septiembre de 2021

Grupo Gestión Integrada de Enfermedades
Emergentes Reemergentes y Desatendidas