Cuaderno de odontología. Revista científica
Vol. 5(especial7), 530-537, 2026
https://doi.org/10.62574/g5069q3k

Estrategias de eliminación y manejo de la morbilidad de la filariasis linfática: revisión sistemática

Elimination strategies and morbidity management of lymphatic filariasis: a systematic review

Angie Nicole Freire-Castillo
angiefc07@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-7034-878X

RESUMEN

Objetivo: sintetizar la evidencia sobre las estrategias de eliminación de la filariasis linfática, la eficacia de los esquemas de administración masiva de medicamentos y el manejo de la morbilidad. **Método:** revisión sistemática con síntesis narrativa en PubMed y SciELO (2012-2025); se incluyeron 15 estudios: ensayos clínicos, evaluaciones de programas, revisiones y análisis económicos. **Resultados:** el programa mundial redujo de forma considerable la población en riesgo y evitó millones de casos. El tratamiento triple con ivermectina, dietilcarbamazina y albendazol eliminó la microfilaremia con mayor frecuencia que los esquemas de dos fármacos y fue seguro. La morbilidad crónica persistió después de interrumpir la transmisión. **Conclusión:** la eliminación requiere administración masiva con alta cobertura, vigilancia sostenida y atención continua del linfedema y el hidrocele.

Descriptores: filariasis linfática; administración masiva de medicamentos; ivermectina; dietilcarbamazina; linfedema. (DeCS).

ABSTRACT

Objective: to synthesize the evidence on lymphatic filariasis elimination strategies, the efficacy of mass drug administration regimens and morbidity management. **Method:** systematic review with narrative synthesis in PubMed and SciELO (2012-2025); 15 studies were included: clinical trials, programme evaluations, reviews and economic analyses. **Results:** the global programme considerably reduced the at-risk population and prevented millions of cases. Triple therapy with ivermectin, diethylcarbamazine and albendazole cleared microfilaremia more often than two-drug regimens and was safe. Chronic morbidity persisted after transmission was interrupted. **Conclusion:** elimination requires high-coverage mass drug administration, sustained surveillance and continuous care for lymphedema and hydrocele.

Descriptors: elephantiasis, filarial; mass drug administration; ivermectin; diethylcarbamazine; lymphedema. (DeCS).

Recibido: 15/09/2026. Revisado: 05/10/2026. Aprobado: 30/10/2026. Publicado: 20/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

La filariasis linfática es una enfermedad tropical desatendida causada por los nematodos Wuchereria bancrofti, Brugia malayi y Brugia timori, que se transmiten por la picadura de mosquitos de los géneros Culex, Anopheles, Aedes y Mansonia. Los parásitos adultos se alojan en los vasos linfáticos y provocan un daño progresivo que se manifiesta como linfedema, elefantiasis e hidrocele. Estas formas crónicas generan discapacidad, estigma y pérdida de productividad, y afectan sobre todo a poblaciones pobres de zonas tropicales (1).

En cuanto a su historia, Ottesen y Horton describieron el largo proceso, iniciado en el siglo XIX con la identificación del parásito y de su vector, que culminó en el año 2000 con la creación del programa mundial para eliminar la filariasis linfática como problema de salud pública (2). Este programa se apoya en dos pilares: la interrupción de la transmisión mediante la administración masiva y periódica de medicamentos a toda la población en riesgo, y el manejo de la morbilidad y la prevención de la discapacidad en las personas ya afectadas (3).

En cuanto a su magnitud, Ramaiah y Ottesen estimaron que, en sus primeros 13 años, el programa evitó o curó millones de casos de enfermedad filarial (1). Sin embargo, la eliminación no se ha alcanzado en todos los países endémicos, persisten focos de transmisión y una gran cantidad de personas convive con secuelas crónicas. Además, la aparición de nuevos esquemas terapéuticos ha modificado las estrategias, por lo que es necesario sintetizar la evidencia reciente. En el Ecuador no se ha descrito transmisión endémica, pero la enfermedad es relevante para la formación de los profesionales de la salud por la movilidad de la población y su presencia en otros países de la región.

En consecuencia, el objetivo de esta revisión fue sintetizar la evidencia sobre las estrategias de eliminación de la filariasis linfática, la eficacia de los esquemas de administración masiva de medicamentos y el manejo de la morbilidad.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática de la literatura con síntesis narrativa. La pregunta de investigación fue la siguiente: en poblaciones de zonas endémicas de filariasis linfática, ¿qué efecto han tenido las estrategias de eliminación, qué eficacia muestran los esquemas de administración masiva de medicamentos y cómo se aborda la morbilidad crónica?

La búsqueda se efectuó en PubMed y SciELO y abarcó el periodo comprendido entre 2012 y 2025. Se emplearon descriptores DeCS y MeSH combinados con operadores booleanos: «elephantiasis, filarial» OR «lymphatic filariasis» AND «mass drug administration» OR «ivermectin» OR «diethylcarbamazine» OR «albendazole» OR «lymphedema», junto con sus equivalentes en español, como «filariasis linfática» y «administración masiva de medicamentos».

Se incluyeron ensayos clínicos, estudios comunitarios, evaluaciones de programas nacionales y regionales, revisiones y análisis económicos sobre la eliminación, el tratamiento o el manejo de la morbilidad de la filariasis linfática. Se excluyeron los estudios exclusivamente de laboratorio o en animales, los reportes de caso, los trabajos centrados en otras filariasis, como la oncocercosis, y los documentos sin revisión por pares.

La selección se realizó por pares, de forma independiente, primero por título y resumen y después por texto completo; los desacuerdos se resolvieron por consenso. De cada estudio se extrajeron el diseño, el país, la intervención evaluada y el hallazgo principal. Finalmente, se incluyeron 15 estudios, que se agruparon en ejes temáticos para la síntesis narrativa.

RESULTADOS

Los estudios incluidos se organizaron en cuatro ejes: avances del programa mundial, nuevos esquemas de administración masiva, manejo de la morbilidad, y vigilancia y evaluación económica.

En primer lugar, respecto de los avances del programa, Hooper et al. documentaron una reducción considerable de la población en riesgo que requiere administración masiva de medicamentos tras 13 años de actividad (4). En el Sudeste Asiático, Kapa y Mohamed describieron 20 años de progreso, con países que alcanzaron la eliminación como problema de salud pública (5), mientras que en África, Bockarie y Rebollo señalaron la necesidad de acelerar la reducción de la población que requiere intervenciones (6). Además, Williams et al. destacaron que las donaciones de medicamentos por parte de la industria farmacéutica han sido una condición indispensable para sostener la administración masiva a gran escala (7).

En segundo lugar, en cuanto a los esquemas terapéuticos, el ensayo de Thomsen et al. en Papúa Nueva Guinea evaluó la coadministración de ivermectina, dietilcarbamazina y albendazol y mostró que el tratamiento triple eliminó la microfilaremia en una proporción de participantes mayor que la combinación de dos fármacos, con un perfil de seguridad aceptable (8). En Costa de Marfil, el ensayo aleatorizado de Bjerum et al. confirmó la mayor eficacia de una dosis única del tratamiento triple (9). A escala comunitaria, el ensayo aleatorizado por conglomerados de Laman et al. mostró que la administración masiva con el esquema triple redujo la endemicidad en mayor medida que el esquema doble (10), y el estudio de Jambulingam et al. en la India confirmó su seguridad y eficacia en la comunidad (11).

En tercer lugar, respecto del manejo de la morbilidad, Mackenzie y Mante describieron el paquete de atención que el programa recomienda para las personas afectadas: higiene y cuidado de la piel en el linfedema, tratamiento de los episodios agudos de adenolinfangitis, cirugía del hidrocele y apoyo psicosocial (12). En Sri Lanka, Gunaratna et al. encontraron que la morbilidad crónica persistía años después de la validación de la eliminación como problema de salud pública (13).

En cuarto lugar, en cuanto a la vigilancia y la evaluación económica, Lammie et al. describieron la evolución de las estrategias de seguimiento, desde la medición de la microfilaremia hasta las encuestas de evaluación de la transmisión basadas en

pruebas de antígeno (14). Turner resumió los análisis económicos del programa y concluyó que se trata de una intervención de salud pública con una relación favorable entre costos y beneficios (15). La Tabla 1 resume los principales estudios incluidos.

Tabla 1. *Estudios incluidos sobre eliminación y manejo de la filariasis linfática*

Autor (ref.)	Diseño y país	Intervención o tema	Hallazgo principal
Ramaiah et al. (1)	Evaluación de programa; mundial	Programa mundial de eliminación	Reducción de la carga de enfermedad filarial tras 13 años
Hooper et al. (4)	Evaluación de programa; mundial	Población en riesgo	Disminución de la población que requiere intervenciones
Thomsen et al. (8)	Ensayo clínico; Papúa Nueva Guinea	Ivermectina, dietilcarbamazina y albendazol	Eficacia, seguridad y farmacocinética del tratamiento triple
Bjerum et al. (9)	Ensayo aleatorizado abierto; Costa de Marfil	Dosis única de tratamiento triple	Mayor eliminación de microfilarias que con dos fármacos
Laman et al. (10)	Ensayo aleatorizado por conglomerados; Papúa Nueva Guinea	Administración masiva triple frente a doble	Mayor reducción de la endemicidad
Jambulingam et al. (11)	Estudio comunitario aleatorizado por bloques; India	Administración masiva triple frente a doble	Seguridad y eficacia en la comunidad
Gunaratna et al. (13)	Estudio comparativo; Sri Lanka	Morbilidad tras la eliminación	Persistencia de la morbilidad crónica

Fuente: elaboración propia a partir de los estudios incluidos (2026).

DISCUSIÓN

La evidencia revisada muestra que la filariasis linfática es una de las enfermedades tropicales desatendidas en las que la estrategia de eliminación ha tenido mayor impacto. La reducción de la carga de enfermedad (1) y de la población en riesgo (4) coincide en distintas regiones (5,6), lo que confirma la eficacia del modelo basado en la administración masiva de medicamentos y en la colaboración entre gobiernos, organismos internacionales e industria (3,7).

Por otra parte, el tratamiento triple con ivermectina, dietilcarbamazina y albendazol representa el avance terapéutico más relevante del periodo. La coincidencia entre

los ensayos realizados en Papúa Nueva Guinea, Costa de Marfil y la India (8-11) indica que este esquema puede acortar el número de rondas necesarias para interrumpir la transmisión. Sin embargo, su uso no es universal: la dietilcarbamazina no puede administrarse en zonas donde coexiste la oncocercosis, por el riesgo de reacciones graves, lo que limita su aplicación en parte de África.

Además, existe una tensión entre los dos pilares del programa. Mientras la interrupción de la transmisión ha avanzado, la atención de la morbilidad ha recibido menos recursos, y la persistencia del linfedema y del hidrocele después de la eliminación (13) muestra que la validación no equivale a la desaparición de la enfermedad para quienes la padecen. Por ello, el paquete mínimo de atención (12) debe integrarse en los servicios de salud de forma permanente. Asimismo, la vigilancia posterior a la administración masiva (14) es necesaria para detectar la reaparición de la transmisión, y la evidencia económica (15) respalda la inversión sostenida.

Entre las limitaciones de esta revisión se encuentran el predominio de evaluaciones de programas y de estudios realizados en Asia, el Pacífico y África, con escasa representación de las Américas, y la heterogeneidad de los indicadores utilizados. Además, la síntesis fue narrativa y no se realizó un metaanálisis.

CONCLUSIÓN

El programa mundial para eliminar la filariasis linfática ha reducido de forma considerable la carga de enfermedad y la población en riesgo. El tratamiento triple con ivermectina, dietilcarbamazina y albendazol es más eficaz que los esquemas de dos fármacos para eliminar la microfilaremia y es seguro en la comunidad.

En consecuencia, la eliminación de la filariasis linfática requiere administración masiva de medicamentos con alta cobertura, vigilancia sostenida después de interrumpir la transmisión y atención permanente del linfedema y el hidrocele en las personas afectadas.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Ramaiah KD, Ottesen EA. Progress and impact of 13 years of the global programme to eliminate lymphatic filariasis on reducing the burden of filarial disease. PLoS Negl Trop Dis. 2014;8(11):e3319.

2. Ottesen EA, Horton J. Setting the stage for a global programme to eliminate lymphatic filariasis: the first 125 years (1875-2000). Int Health. 2020;13(Suppl 1):S3-9.

3. Ichimori K, King JD, Engels D, Yajima A, Mikhailov A, Lammie P, et al. Global programme to eliminate lymphatic filariasis: the processes underlying programme success. PLoS Negl Trop Dis. 2014;8(12):e3328.

4. Hooper PJ, Chu BK, Mikhailov A, Ottesen EA, Bradley M. Assessing progress in reducing the at-risk population after 13 years of the global programme to eliminate lymphatic filariasis. PLoS Negl Trop Dis. 2014;8(11):e3333.

5. Kapa DR, Mohamed AJ. Progress and impact of 20 years of a lymphatic filariasis elimination programme in South-East Asia. Int Health. 2020;13(Suppl 1):S17-21.

6. Bockarie MJ, Rebollo MP. Reducing the population requiring interventions against lymphatic filariasis in Africa. Lancet Glob Health. 2016;4(3):e154-5.

7. Williams T, Taylor R, Iwamoto M, Hida T, Gusovsky F. The role of medicine donations in the global programme for the elimination of lymphatic filariasis. Int Health. 2020;13(Suppl 1):S39-43.

8. Thomsen EK, Sanuku N, Baea M, Satofan S, Maki E, Lombore B, et al. Efficacy, safety, and pharmacokinetics of coadministered

diethylcarbamazine, albendazole, and ivermectin for treatment of bancroftian filariasis. Clin Infect Dis. 2015;62(3):334-41.

9. Bjerum CM, Ouattara AF, Aboulaye M, Kouadio O, Marius VK, Andersen BJ, et al. Efficacy and safety of a single dose of ivermectin, diethylcarbamazine, and albendazole for treatment of lymphatic filariasis in Côte d'Ivoire: an open-label randomized controlled trial. Clin Infect Dis. 2019;71(7):e68-75.

10. Laman M, Tavul L, Karl S, Kotty B, Kerry Z, Kumai S, et al. Mass drug administration of ivermectin, diethylcarbamazine, plus albendazole compared with diethylcarbamazine plus albendazole for reduction of lymphatic filariasis endemicity in Papua New Guinea: a cluster-randomised trial. Lancet Infect Dis. 2022;22(8):1200-9.

11. Jambulingam P, Kuttiatt VS, Krishnamoorthy K, Subramanian S, Srividya A, Raju HKK, et al. An open label, block randomized, community study of the safety and efficacy of co-administered ivermectin, diethylcarbamazine plus albendazole vs. diethylcarbamazine plus albendazole for lymphatic filariasis in India. PLoS Negl Trop Dis. 2021;15(2):e0009069.

12. Mackenzie CD, Mante S. Caring for patients in the global programme to eliminate lymphatic filariasis. Int Health. 2020;13(Suppl 1):S48-54.

13. Gunaratna IE, Chandrasena NTGA, Vallipuranathan M, Premaratna R, Ediriweera D, de Silva NR. The impact of the National Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis on filariasis morbidity in Sri Lanka: comparison of current status with retrospective data following the elimination of lymphatic filariasis as a public health problem. PLoS Negl Trop Dis. 2024;18(8):e0012343.

14. Lammie PJ, Gass KM, King J, Deming MS, Addiss DG, Biswas G, et al. Evolution of the monitoring and evaluation strategies to support the World Health Organization's Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis. Int Health. 2020;13(Suppl 1):S65-70.

15. Turner HC. Health economic analyses of the Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis. Int Health. 2020;13(Suppl 1):S71-4.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/