

Planes integrados para la eliminación y el control de las enfermedades infecciosas desatendidas

Revisión de la literatura disponible como soporte para el desarrollo de una guía para Latinoamérica y el Caribe, 2010

Documento de Trabajo



**Pan American
Health
Organization**



Regional Office of the
World Health Organization

Organización Panamericana de la Salud
Proyecto Prevención y Control de las Enfermedades Transmisibles

“Planes integrados para la eliminación y el control de las enfermedades infecciosas desatendidas: Revisión de la literatura disponible como soporte para el desarrollo de una guía para Latinoamérica y el Caribe, 2010”
Documento de trabajo. Washington, D.C.: OPS © 2010

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Resultados de la búsqueda bibliográfica
5. Sistematización de la información
6. Experiencias de países
7. Discusión y conclusiones
8. Bibliografía

Todos los derechos reservados. Este documento puede ser revisado, resumido, citado, reproducido o traducido de forma libre, en su totalidad o parcialmente dando los respectivos créditos a la Organización Panamericana de la Salud. Este documento no podrá ser usado para propósitos comerciales. La versión electrónica de éste documento podrá ser obtenido de: www.paho.org.

Las ideas presentadas en este documento son responsabilidad de los autores.

Las solicitudes de información sobre esta publicación y otras publicaciones producidas por el Programa Regional de Enfermedades Tropicales Desatendidas, del proyecto de Prevención y Control de las Enfermedades Transmisibles, HSD/CD, deberán ser solicitada a:

Pan American Health Organization
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, DC 20037-2895
www.paho.org.

Este documento fue elaborado principalmente por Ximena Aguilera y Claudia González. Se recomienda citar como: Programa Regional de Enfermedades Tropicales Desatendidas. **Planes integrados para la eliminación y el control de las enfermedades infecciosas desatendidas: Revisión de la literatura disponible como soporte para el desarrollo de una guía para Latinoamérica y el Caribe, 2010.** *Documento de trabajo*. Organización Panamericana de la Salud: Washington D.C., 2010.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS	6
3. METODOLOGÍA.....	6
4. RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	8
5. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	10
5.1. Sobre el concepto de enfermedades desatendidas.....	10
5.2. Sobre los programas de intervención	13
5.3. Sobre las críticas a los programas verticales.....	18
5.4. Sobre el concepto de planes integrados	19
5.5. Sobre los desafíos en la integración.....	21
5.6. El uso combinado de drogas:.....	22
5.7. El mapeo conjunto de enfermedades, monitoreo, evaluación y la vigilancia	23
5.8. Sobre la Participación comunitaria, integración y movilización social	26
5.9. Sobre el trabajo intersectorial.....	27
5.10. Integración intrasectorial, APS.....	30
6. EXPERIENCIAS DE PAÍSES	31
6.1. Nigeria [37]	31
6.2. Sur de Sudan [45].....	32
6.3. Etiopía [46].....	34
6.4. Uganda [21,39]	35
6.5. Japón [34]	38
6.6. Brasil [47].....	40
7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	42
BIBLIOGRAFIA	44

1. Introducción

Existe interés creciente en la comunidad internacional por abordar los temas de las enfermedades de la pobreza y más específicamente por las enfermedades tropicales desatendidas. Con este apelativo, de amplia difusión, se alude a un conjunto variable de enfermedades de origen infeccioso que han acompañado a la humanidad desde sus inicios, pero que actualmente solo persisten en las comunidades más pobres y postergadas del planeta. Enfermedades que sin causar necesariamente la muerte, han sido calificadas como infernales por autores como Sachs, debido a las deformaciones y el estigma que algunas de ellas provocan.

La negligencia o desatención de la que han sido objeto quedó retratada en la formulación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio¹, iniciativa mundial impulsada por Naciones Unidas, como parte integrante de la Declaración del Milenio, firmada por 189 países el año 2000, con el objeto de lograr el desarrollo y combatir la pobreza en el mundo. En ellos se definieron metas explícitas para las denominadas “tres grandes” causas de muerte y enfermedad de origen infeccioso vinculadas a la pobreza y el subdesarrollo: la malaria, la tuberculosis y el VIH-SIDA. La prioridad otorgada a estas tres patologías ha permitido una movilización de recursos sin precedentes para el logro de las metas y la creación de una nueva institucionalidad, el Fondo Mundial², que cambió la forma de entender y entregar la cooperación internacional, instaurando un nuevo mecanismo de relación entre los donantes, los organismos multilaterales y los gobiernos participantes.

Frente a esta situación, surge la voz de los promotores de las enfermedades desatendidas, intentando demostrar que la carga de discapacidad y muerte de estas otras enfermedades de la pobreza puede ser tanto o más significativa que la de las “tres grandes”; que existen herramientas costo-efectivas para enfrentarlas y que existe un imperativo ético en cerrar la brecha que significa la persistencia de estas enfermedades y superar la postergación de la que han sido objeto. Este llamado ha tenido eco en los donantes, quienes ven con buenos ojos las posibilidades de ser partícipes de la eliminación o erradicación de algunos de estos flagelos, así como en organismos como la OMS que crea un departamento especial³ para dar cuenta de la prevención y control de estas enfermedades. Es así como el gobierno de los Estados Unidos, Japón, la Fundación Bill y Melinda Gates, España y muchos otros han comprometido importantes recursos para la lucha contra las enfermedades desatendidas. En una primera etapa se instauran o fortalecen iniciativas de tipo vertical, focalizadas en la eliminación o reducción de la carga de cada entidad nosológica, la mayoría de ellas por medio de la administración masiva de medicamentos profilácticos, intervención que logra viabilidad gracias a las donaciones de la industria

¹ <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>

² <http://www.theglobalfund.org/es/>

³ http://www.who.int/neglected_diseases/en/

farmacéutica, que sin embargo, conlleva una amenaza para la sostenibilidad de estas iniciativas. Más recientemente se ha comenzado a discutir la necesidad de integrar estas intervenciones y aprovechar las economías de escala que esto puede acarrear.

En este contexto surge la discusión sobre el alcance de la integración y sobre los modelos de intervención que debieran ser promovidos e implementados. Esta discusión se ve afectada por otros debates que se dan en forma paralela en la comunidad internacional, pero que se relacionan con los modelos de intervención y la cooperación internacional. Uno de ellos es la incorporación de los determinantes sociales de la salud⁴, como una vía que permite resolver los problemas de salud de una forma sostenible, democrática y participativa. Bajo este enfoque, el concepto de integralidad se amplía hacia la acción intersectorial, en un intento de potenciar el desarrollo social y económico de las comunidades afectadas. Otro debate también importante es el que se ha dado con respecto a la eficacia de la ayuda internacional al desarrollo, que desemboca en la declaración de París⁵, que pretende como eje central que los países pobres sean soberanos de su propio desarrollo. Finalmente, tampoco se puede dejar de lado en esta discusión la renovación de la Atención Primaria de la Salud, que la OMS promueve como el enfoque que permitirá fortalecer los sistemas de salud y superar las actuales ineficiencias e inequidades⁶.

El propósito de la consultoría, cuyo informe final aquí se presenta, es documentar y analizar las experiencias sobre el desarrollo de planes integrados para enfermedades infecciosas desatendidas. Se intenta identificar el marco conceptual que subyacen en las distintas iniciativas emprendidas, sus componentes y los factores que puedan constituirse en buenas prácticas, para el desarrollo posterior de una guía sobre esta materia.

El documento se organiza en las siguientes secciones: Introducción, Objetivos Generales y Específicos, Metodología, Resultados de la búsqueda, Sistematización de la información, Experiencias de Países, Discusión y Conclusiones.

⁴ http://www.who.int/social_determinants/en/

⁵ <http://www.oecd.org/dataoecd/53/56/34580968.pdf>

⁶ <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr38/en/index.html>

2. OBJETIVOS

General:

Colectar información bibliográfica relacionada con planes integrados para combatir las enfermedades infecciosas desatendidas.

Específicos:

- Definir la estrategia de búsqueda bibliográfica.
- Sistematizar y analizar la información recabada.
- Identificar en factores que pudieran constituirse en buenas prácticas para el diseño y formulación de planes integrales de EIDs.

3. METODOLOGÍA

Se consultaron las bases Medline, SCIELO, LILACS y Cochrane a través del portal de la Biblioteca Virtual de Salud⁷ La búsqueda de documentos se concentró en el período 2000-2010. Se incluyeron publicaciones de todas las regiones de OMS, especialmente de aquellas que pueden tener mayor experiencia y evidencia dada la alta carga que aun persiste de EIDs.

En cuanto a los descriptores, cada problema de salud fue incluido como Major Topic. También se buscaron los términos MeSH para la denominación de agrupaciones de enfermedades desatendidas (postergadas, enfermedades de la pobreza, enfermedades del rezago con sus equivalentes en idioma inglés). Medline, términos MeSH (*Medical Subject Headings*).

Como subheadings, o calificadores del descriptor, se buscaron y usaron los apropiados para incluir programas de intervención con sus equivalentes en idioma inglés (Prevention and control, Therapy, Organization and Administration, Supply and Administration, Economics y Drug Therapy). A los propuestos originalmente se agregaron: los siguientes descriptores: public health, integration, integrated approach, integrated program and integrated control.

Siguiendo lo solicitado en los TOR, los títulos y resúmenes fueron evaluados y si se requirió más información para determinar si la referencia cumplía con los criterios de inclusión, se intentó obtener el texto completo.

⁷ <http://regional.bvsalud.org>

Para la sistematización y análisis de la información se creó un formato ad-hoc en Word para gestionar los registros recuperados en las búsquedas de bases de datos electrónicas. (Ver anexo), que incluye las siguientes variables:

- Información general de cada documento: autores, dirección de contacto, fuente, año de publicación, país y página de Internet en donde se encuentra disponible (cuando aplique).
- Información sobre planes integrados de control y eliminación de EIDs, que permita elaborar caracterización considerando las siguientes variables: Nivel administrativo de la integración (gobierno y sectorial); EIDs incluidas y criterios de inclusión; Criterios sobre los cuales se hace la integración; Principales líneas de intervención de los planes integrados; Instituciones intrasectoriales y extrasectoriales que participan en las intervenciones integrales; quien lidera y en qué nivel administrativo la ejecución del plan integrado; Monitoreo y evaluación del plan integrado y Plazo de ejecución de los planes integrales de control y eliminación de EIDs.
- Factores que pudieran constituirse en buenas prácticas para el diseño y formulación de planes integrales de EID. Preliminarmente se considerará incluyen las siguientes características: Contexto territorial definido; Enfoque participativo; Intervenciones apropiadas; Grado de integralidad del programa.
- Finalmente se revisó si los programas se inscriben dentro de una estrategia que fomente la equidad, considerando los siguientes aspectos⁸:
 - Aumentar el acceso y la oferta de servicios de salud a los que más lo necesitan.
 - Reestructurar los mecanismos de financiación para ayudar a los más desaventajados.
 - Desarrollar programas para ayudar a los pobres a obtener servicios básicos (vivienda, agua, alimentos).
 - Alterar las estructuras sociales y económicas para influir en los determinantes estructurales de las desigualdades sociales.

⁸ Fuente: Health Systems and Equity in Latin America and the Caribbean, James Macinko, PhD New York University.

4. RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Se encontraron 325 documentos con base a la terminología Neglected Tropical Diseases, que no es reconocido como término mesh, sin embargo permitió realizar la búsqueda como mayor topic en la biblioteca virtual de salud y en pubmed.

Se seleccionaron 153 publicaciones, que contenían alguno de los descriptores definidos, dos estaban repetidos. El idioma principal fue el Inglés (146), seguido del Francés (3); Português (3), Español (1) y Japonés (1).

Término principal	Calificadores	Nº de Publicaciones
Neglected Tropical Diseases		325
	Prevention and control	25
	Therapy	85
	Organization and administration	3
	Economics	0
	Drug therapy	54
	Supply and administration	3
	Integration	10
	Integrated approach	7
	Integrated control	30
	Integrated management	1
	Integrated program	4
	Public health	60
Parasitic diseases		
	Public health	7

En cuanto al tipo de publicación 131 son artículos y 14 monografías. Los asuntos más frecuentes son: Medicina Tropical (55); enfermedades transmisibles (42); enfermedades parasitarias (21); Control de Enfermedades Transmisibles (21); Helmintiasis (16); Esquistosomiasis (14); Pobreza (12); Salud Mundial (11); Clima Tropical (9); Países Endémicos (9) Países en desarrollo (9); Oncocercosis (8); Elefantiasis Filarial (6); Áreas de Pobreza (6); Tracoma (6); Industria Farmacéutica (6); Política de Salud (6); Infecciones Bacterianas (5); Antiparasitarios (5); Salud Pública (4).

Al ver las publicaciones por año, se observa que existe un interés creciente por publicar sobre las NTD. Los artículos seleccionados fueron publicados en las siguientes revistas (solo las más frecuentes): PLoS Negl Trop Dis (27); Lancet (10); Health Aff (Millwood) (8); Trans R Soc Trop Med Hyg (7); Trends Parasitol (7); PLoS Med (6); Parasitology (6); Adv Parasitol (3); Ann Trop Med Parasitol (3); BMJ (3); Ann N Y Acad Sci (2); Bull World Health Organ (2);



Expert Rev Anti Infect Ther (2); N Engl J Med (2); Rev Inst Med Trop Sao Paulo (2); Sci Am (2); Trends Ecol Evol (2); Trop Med Int Health (2); Adv Exp Med Biol (1); Am J Trop Med Hyg (1).

Se consiguieron 109 textos completos, los cuales se introdujeron en el formulario de recolección de información. Los resúmenes de las 153 publicaciones seleccionados se encuentran en el anexo 2 y en anexo 3 se entregan los archivos en PDF de las 109 publicaciones.

Una segunda estrategia complementaria de búsqueda fue usar parasitic diseases and public health, con la que se seleccionaron 7 publicaciones. Dada la importante cantidad de artículos identificados con los descriptores antes descritos no fue necesario ampliar la búsqueda con otros términos principales.

Es importante consignar que no se encontraron artículos que integraran los programas de enfermedades desatendidas, o tropicales desatendidas con sífilis congénita, tétanos o rabia, por lo que no aparecen mencionadas en los resultados y en la sistematización de información.

5. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los siguientes fueron los principales ejes de sistematización de la información y revisión:

- Sobre el concepto de enfermedades desatendidas
- Sobre los programas de intervención
- Sobre las críticas a los programas verticales
- Sobre el concepto de planes integrados
- Sobre los desafíos en la integración
- El uso combinado de drogas
- El mapeo conjunto de enfermedades, monitoreo, evaluación y la vigilancia
- Sobre la Participación comunitaria, integración y movilización social
- Sobre el trabajo intersectorial
- Integración intrasectorial, APS

5.1. Sobre el concepto de enfermedades desatendidas

No existe un listado consensuado sobre cuales son las enfermedades desatendidas. Autores como Bernhard y col [1] creen que esta situación se debe a la ambigüedad del concepto y a la ausencia de una definición estandarizada o universalmente aceptada. Los mismos autores señalan que hay dos enfoques para definir enfermedades desatendidas: el primero, basado en la postergación de la que han sido objeto, que se refleja en la escasa disponibilidad de recursos para su prevención y control, así como en la insuficiencia de las herramientas tecnológicas de tipo diagnóstico y terapéutico con que se cuenta para combatirlas; de esta forma, la desatención, local, nacional e internacional sería la característica definitoria de este conjunto de enfermedades [2, 3].

Un segundo enfoque, más reciente, enfatiza en los aspectos compartidos por estas enfermedades y su efecto en la pobreza y el desarrollo. Por ejemplo, la OMS en diversos documentos y en su página Web [4] indica que las enfermedades desatendidas son un síntoma de la pobreza y el deterioro; que afectan a poblaciones sin poder político, traduciéndose en un bajo perfil público y una ubicación desmedrada entre las prioridades de la salud pública. En efecto, muchos de los países afectados se caracterizan por tener una institucionalidad débil, regímenes autoritarios, con supresión de los derechos humanos, conflictos y marginalización, especialmente de los grupos étnicos [5]; Ello se traduce en la interrupción de los servicios de salud, en programas de control vectorial

desfinanciados, drogas inadecuadas e inadecuada distribución de las mismas y falta de personal de salud capacitado [3].

Así, aún cuando desde el punto de vista médico son condiciones diferentes, las enfermedades tropicales desatendidas comparten características que les permiten prevalecer en condiciones de pobreza, donde se agrupan y frecuentemente se sobreponen, estimando que sobre mil millones de personas en el mundo sufren de una o más de estas enfermedades. Esta definición está en línea con el llamado a enfrentar las comunidades desatendidas y no las enfermedades, entregando respuestas integradas a sus necesidades de salud [2].

Es importante destacar, sin embargo, que los documentos de OMS utilizan ambas características de las enfermedades desatendidas en sus publicaciones: la falta de recursos y atención otorgada a estas enfermedades y su fuerte asociación a la pobreza y marginación. Probablemente ambos factores son necesarios para comprender el concepto, puesto que existen otras enfermedades no infecciosas que también han sido postergadas por la industria farmacéutica, como es el caso de las denominadas enfermedades huérfanas.

En otra línea de pensamiento están los autores que discuten el apelativo de “tropical” otorgado a este conjunto de enfermedades, especialmente investigadores brasileños como Camargo y Morel [6,7]. Camargo sostiene que al llamarlas tropicales se alude a una doble característica de fatalidad geográfica y subdesarrollo, y que muchas de estas enfermedades se

Panel 1: Definitions of neglected tropical diseases

WHO

Definition

“...Chronically endemic and epidemic-prone tropical diseases, which have a very significant negative impact on the lives of poor populations [and] remain critically neglected in the global public health agenda.”²⁴

Diseases

Focus diseases: blinding trachoma, Buruli ulcer, Chagas disease, dengue, dracunculiasis, human African trypanosomiasis, Japanese encephalitis, leishmaniasis, leprosy, lymphatic filariasis, onchocerciasis, schistosomiasis, soil-transmitted helminthiasis, yaws; other diseases: anthrax, anthroponotic leishmaniasis, brucellosis, cysticercosis, echinococcosis, rabies.

Global Network for Neglected Tropical Diseases

Definition

“The neglected tropical diseases are a group of 13 parasitic and bacterial infections that affect over 1.4 billion people, most of whom live on less than \$1.25 per day.”²⁵

Diseases

Ascariasis, Buruli ulcer, dengue, dracunculiasis, human African trypanosomiasis, hookworm, leishmaniasis, leprosy, lymphatic filariasis, onchocerciasis, schistosomiasis, trachoma, trichuriasis.

Public Library of Sciences Neglected Tropical Diseases

Definition

“The [neglected tropical diseases] are defined as a group of poverty-promoting chronic infectious diseases, which primarily occur in rural areas and poor urban areas of low-income and middle-income countries. They are poverty-promoting because of their impact on child health and development, pregnancy, and worker productivity, as well as their stigmatizing features.”²⁶

Diseases

Amoebiasis, balantidiasis, Chagas disease, giardiasis, human African trypanosomiasis, leishmaniasis, taeniasis-cysticercosis, dracunculiasis, echinococcosis, food-borne trematodiasis, loiasis, lymphatic filariasis, onchocerciasis, schistosomiasis, soil-transmitted helminthiasis, toxocariasis and other larva migrans, dengue, Japanese encephalitis, jungle yellow fever, other arboviral infections, rabies, Rift Valley fever, viral haemorrhagic fevers, bartonella, bovine tuberculosis in human beings, Buruli ulcer, cholera, enteric pathogens, leprosy, leptospirosis, relapsing fever, trachoma, treponematoses, mycetoma, paracoccidiomycosis, scabies, myiasis.

Neglected Tropical Disease Program (USAID)

Definition

“These diseases disproportionately impact the poor and rural populations, who lack access to safe water, sanitation, and essential medicines. They cause sickness and disability, compromise children’s mental and physical development, and result in blindness and severe disfigurement.”²⁷

Diseases

Targeted diseases: lymphatic filariasis, schistosomiasis, trachoma, onchocerciasis, soil-transmitted helminthiasis.

USAID=US Agency for International Development.

Figure 1 Fuente: Bernhard, L. (2010) [1]

mantienen en los trópicos por el subdesarrollo, prefiriendo una denominación más ecléctica como “*desatendidas*”. La OPS ha adscrito a esta última tendencia y ha usado la denominación de enfermedad infecciosa desatendidas en la resolución recientemente aprobada sobre estas patologías (CD49.R19 del Consejo Directivo de OPS de octubre de 2009).

En la práctica, muchos autores usan el listado de OMS [4, 8] incluyendo Global Network, que utiliza el término de enfermedades tropicales desatendidas (Neglected Tropical Diseases-NTD - en inglés) para referirse a un grupo de 13 infecciones crónicas discapacitantes, a veces mortales y frecuentemente deformantes que prevalecen en poblaciones de Asia, África y en las zonas tropicales de América. El listado incluye 10 enfermedades de origen parasitario (7 causadas por helmintos y 3 protozoarias) y 3 de origen bacteriano: helmintiasis transmitidas por el suelo (ascariasis, anquilostomiasis y tricocefalosis), filarisis linfática, oncocercosis, dracunculiasis (gusano de Guinea), esquistosomiasis, enfermedad de Chagas, tripanosomiasis humana africana (enfermedad del sueño), leishmaniasis, úlcera de Buruli, lepra, y tracoma. Una lista expandida puede incluir dengue, treponematosis, estrongiloidosis, tremátodos transmitidos por los alimentos, cisticercosis y sarna, así como otras enfermedades tropicales [4]. Actualmente la página Web de OMS habla de 15 enfermedades desatendidas (ver recuadro).

Enfermedades Consideradas por el Departamento de Desatendidas de OMS

- Úlcera de Buruli
- Enfermedad de Chagas
- Dengue
- Dracunculiasis (gusano de Guinea)
- Fascioliasis
- Tripanosomiasis Humana Africana
- Leishmaniasis
- Lepra
- Filarisis Linfática
- Oncocercosis
- Esquistosomiasis
- Geohelmintiasis
- Mordedura de serpiente
- Tracoma
- Yaws (Frambesia)

fuelle: http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/en/index.html

En las Américas, la OPS no incluye el dengue en el grupo de desatendidas, por el alto perfil público y trascendencia política en la Región y porque se le destinan importantes recursos en todos los países afectados.

Dentro del listado de OMS se distinguen a su vez dos sub-grupos: uno con herramientas preparadas (o “*tool ready*”) y otro con herramientas deficientes [4]:

- El primer grupo cuenta con intervenciones de control eficaces y de bajo costo, que pueden ser usados en forma preventiva a gran escala, en él se incluyen: geohelmintiasis, filarisis linfática, oncocercosis, dracunculiasis, esquistosomiasis, lepra y tracoma.
- Por herramientas deficientes se alude a que son intervenciones de alto costo y de difícil implementación, en éste se incluyen: enfermedad de Chagas, tripanosomiasis humana africana (enfermedad del sueño), leishmaniasis y úlcera de Buruli. En casi todas ellas es fundamental garantizar la detección y el tratamiento precoz para evitar la discapacidad grave y la muerte [4]. A pesar de

la categoría de herramienta deficiente, se han logrado avances notables en la enfermedad de Chagas, especialmente en el Cono Sur, gracias al programa INCOSUR, que con liderazgo y financiamiento nacional logró implementar un enfoque regional para la implementación de programas nacionales que han llevado a la eliminación de la transmisión vectorial domiciliaria en Uruguay, Chile y Brasil [9, 1].

En un reciente manifiesto, publicado por Hotez y otros autores [9], se discute la clasificación en base a la calidad de las intervenciones y plantea que todas las enfermedades desatendidas tienen a la vez las herramientas preparadas y, al mismo tiempo, tienen deficiencias. En ese artículo presentan un listado de 43 enfermedades tropicales desatendidas (13 helmintiasis, 8 protozoarias, 10 bacterianas, 7 virales, 2 micosis y 3 ectoparasitosis).

Finalmente, la presente revisión se centra en el listado de enfermedades infecciosas desatendidas definidas por OPS para las cuales existen posibilidades de avanzar en su eliminación como problema de salud pública al 2015. En efecto, en la resolución sobre la materia aprobada el 2009, se plantea que dada la situación epidemiológica y las intervenciones disponibles, en la región de la Américas es factible reducir la incidencia o prevalencia de algunas enfermedades desatendidas a un nivel que no afecten el bienestar y desarrollo social de las comunidades. La resolución incluye la enfermedad de Chagas, filariasis linfática, oncocercosis, esquistosomiasis, geo-helmintiasis, lepra, y tracoma. Este listado es un sub-conjunto de un número mayor de patologías que están presentes en la región y que podrían considerarse desatendidas, como la leishmaniasis, cisticercosis, distomatosis, teniasis y muchas otras. Dentro de la resolución también se incluyeron la sífilis congénita, el tétanos neonatal y la rabia, que si bien no pertenecen al listado de enfermedades desatendidas que incluye OMS, cuentan con herramientas altamente eficaces para su prevención y control (dos son prevenibles con vacuna) y se asocian a la pobreza y marginalidad en las Américas (CD49.R19 del Consejo Directivo de OPS de octubre de 2009).

5.2. Sobre los programas de intervención

Existen diversas iniciativas para el control de las enfermedades desatendidas, que difieren tanto en sus estrategias, como en sus metas, instituciones participantes, donantes y estructuras de gobierno. Se caracterizan por que adscriben a un enfoque vertical de organización y financiamiento, por favorecer la actuación de los organismos no gubernamentales y en muchos de ellos por impulsar la participación de la comunidad. [10] Habitualmente estas intervenciones son conducidas por el sector salud y se consideran intervenciones sectoriales lideradas por el ministerio de salud.

En esta última década se ha desarrollado guías para la quimioprofilaxis de la helmintiasis en humanos (drogas seguras que se administran en una sola dosis para FL, geohelmintiasis, esquistosomiasis, oncocercosis y tracoma) [10]. Estas estrategias de control dependen fundamentalmente de la existencia de donantes que aporten

financiamiento y drogas para su ejecución [1]. Backer et al [3] señala que las claves para el éxito de los programas son: Compromiso político, Objetivos claros con plazos realista, Uso de intervenciones probadas y focalizadas, Establecimiento de alianzas público-privada, Financiamiento sostenido a largo plazo, Donación de drogas, Sistema de monitoreo y evaluación, Investigación orientada a los programas, Ausencia de resistencia a las drogas y al uso de insecticidas

Otras enfermedades desatendidas se tratan actualmente con combinaciones de drogas (lepra, HAT), cirugía y antibióticos (tracoma, úlcera de Buruli), o detección y manejo de casos (HAT) [10]. De las enfermedades mencionadas en el cuadro, solamente INCOSUR, contra el Chagas y la eliminación de la Dracunculiasis no consideran la administración masiva de drogas. En dos de ellas hay un componente intersectorial importante, la Iniciativa Internacional contra el Tracoma y la Dracunculiasis, siendo particularmente llamativo el éxito alcanzado en este último caso, donde se ha avanzado hacia la erradicación, a pesar de no contar con medicamentos para prevención ni tratamiento [11, 1].

	Focus disease	Duration	Relation to WHO	Regional distribution	Membership	Types of activities	Epidemiological goal	Stated objectives
APOC	Onchocerciasis	1995–2010	Formal (internal partner)	19 countries in Africa	Countries, international organisations, NGOs, private sector	Advocacy, financing, technical assistance	Control	Eliminate onchocerciasis in Africa through community-based ivermectin treatment
OEPA	Onchocerciasis	1991–2007	Formal (internal partner)	6 countries in Americas	Countries, international organisations, NGOs, private sector	Technical assistance	Elimination	Eliminate onchocerciasis in Americas through ivermectin distribution in endemic communities
GWEP	Dracunculiasis	1991–present	Formal (internal partner)	6 countries in Africa	Countries, international organisations, NGOs, private sector	Advocacy, financing, programming, technical assistance	Eradiation	Complete eradication of dracunculiasis
INCOSUR	Chagas disease	1991–present	Formal (internal partner)	7 countries in South America	Countries, international organisations	Technical assistance	Control/ eradication	Elimination of <i>Triatoma infestans</i> and reduction of Chagas disease
GAELF	Lymphatic filariasis	2000–20	Formal (external partner)	83 countries in global tropics	Countries, international organisations, NGOs, private sector	Advocacy, technical assistance	Elimination	Elimination of lymphatic filariasis by 2020; alleviate hardships for individuals with disability induced by lymphatic filariasis
ITI	Trachoma	1998–2020	Formal (external partner)	17 countries in Africa+Vietnam	Countries, international organisations, NGOs, private sector	Advocacy, financing, programming, technical assistance	Elimination	Achieve global elimination of blinding trachoma by 2020 through the SAFE strategy
ILEP	Leprosy	1975–present	No formal relation	14 developing countries	NGOs	Advocacy, technical assistance	Control	Support leprosy programmes by providing technical assistance
SCI	Schistosomiasis	2002–present	No formal relation	Sub-Saharan Africa	NGOs, private sector	Advocacy, programming, technical assistance	Control	Reduce the global disease burden of neglected tropical diseases in sub-Saharan Africa by 2015

APOC=African Programme for Onchocerciasis Control. OEPA=Onchocerciasis Elimination Programme for the Americas. GWEP=Guinea Worm Eradication Programme. INCOSUR=Southern Cone Initiative to Control/Eliminate Chagas Disease. GAELF=Global Alliance for the Elimination of Lymphatic Filariasis. ITI=International Trachoma Initiative. ILEP=International Federation of Anti-Leprosy Associations. SCI=Schistosomiasis Control Initiative. NGO=non-governmental organisation. SAFE=Surgery, Antibiotics, Face cleanliness, and Environmental improvement.

Table 2: Selected initiatives for control of neglected tropical diseases

Fuente: Bernhard, L. (2010) [1] Nota: las metas definidas en el cuadro corresponden a los compromisos mundiales definidos en la OMS. Los Ministerios de Salud de las Américas han comprometido metas regionales, de acuerdo a la situación epidemiológica local, las que aparecen en la resolución CD49.R19 del Consejo Directivo de OPS de octubre de 2009.

Entre las experiencias exitosas en el control de las enfermedades desatendidas se pueden mencionar:

- *Programa de Control de la Esquistosomiasis con prazicuantel en África (SCI):* [13] Más de 1 millón de escolares fueron tratados contra la esquistosomiasis en 2008 [14]. El programa considera el tratamiento de los escolares, variando su frecuencia según

intensidad de la prevalencia de la enfermedad Se trata de un programa vertical, que no incluye aspectos preventivos, como educación y mejoramiento de las condiciones sanitarias (agua). Este Programa integra los programas de desparasitación contra geohelminthos con el de esquistosomiasis cuando se produce una sobreposición de las infecciones durante el screening parasitológico en muestras fecales [15]. Si bien, el programa ha podido cubrir las necesidades de medicamento en las áreas priorizadas, se ha visto que se puede producir re-infección si no se dispone permanentemente de él. Además, la adherencia al tratamiento va decayendo a través del tiempo [14].

- *Geohelminthiasis en Cambodia*: Consiste en la entrega de antiparasitarios y educación sanitaria a niños en las escuelas y el ejecutado por los profesores. Distribución de drogas y educación sanitaria [13]. Se realizan dos rondas anuales de tratamiento con Mebendazol en las 324 provincias.
- *Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis (GPELF)* [15, 16]. Este programa fue creado por OMS en 1997. La estrategia de eliminación tiene dos componentes: a) interrumpir la transmisión y b) control de la morbilidad.

Para interrumpir la transmisión, aquellos distritos en los que la Filariasis linfática es endémica deben ser mapeados y se debe implementar tratamiento masivo una vez al año con una combinación de 2 drogas (prevención primaria): Albendazol + Dietilcarbamazina (DEC), o Albendazol + Ivermectina. Esto debiera mantener los niveles de microfilariae en sangre por debajo de lo necesario para la transmisión. Esta dosis única anual debe ser entregada por 4 a 6 años Asimismo, se asegura el acceso a tratamiento para los casos y acceso a cirugía para hidrocele y educación en higiene y autocuidado para prevenir ataques de adenolymphangitis inflamatoria.

China y la República de Corea eliminaron la Filariasis Linfática como problema de salud pública en 2007 y 2008 respectivamente [16]. Sri Lanka cuenta desde 1999 con un programa Programa Nacional para la eliminación de la FL. Desde 2002 se realiza un intenso programa de movilización social para apoyar la entrega masiva de drogas (combinación de Dietilcarbamazina + Abendazole). Se instauró el día anual de la Filariasis para ayudar en la movilización de la población y para facilitar la campaña anual de distribución de drogas. Datos recientes muestran una disminución de la tasa de microfilaria en algunas provincias del sur: de 0.25–0.38 in 1981 a 0.05 in 2004, disminuyendo el numero de casos de Filariasis en un 84% desde el inicio de la entrega masiva de drogas. Su éxito se atribuye a la fuerte voluntad política, personal de salud dedicado y esfuerzos de abogacía focalizados [13].

En 2008, de los 81 países considerados endémicos por OMS, 66 habían completado su mapeo para conocer sus focos endémicos [16].

Este programa puede ser un punto natural de integración de diversos programas, ya que tiene ganancias adicionales: Ivermectina y Albendazol también sirven para oncocercosis e infecciones por nemátodos, y disminuye el prurito producido por la

sarna y la pediculosis. GPELF es en si mismo un programa integrado: al menos cuando el Albendazol es usado en combinación con dietilcarbamazina o ivermectina. Donde se han monitoreado las infecciones por nemátodos se ha visto que la entrega masiva de drogas para FL ha llevado a una disminución significativa de la prevalencia e intensidad de los nemátodos intestinales, particularmente anquilostoma. Esto se vio después de usar masivamente una combinación de dietilcarbamazina y albendazol (India, Indonesia y Haití); Se podría esperar mayores beneficios del uso conjunto de Ivermectina plus albendazol ya que Ivermectina tiene mayor efecto antiparasitario que dietilcarbamazina. Es muy importante el hecho que estos programas son populares y tienen un amplio alcance en las poblaciones tratadas.

- *Global Buruli Ulcer Initiative [13]*. Los principales componentes de la estrategia de OMS son: Fortalecer el sistema de salud, desarrollar infraestructura, capacitar a los trabajadores de salud, campañas de información y educación a las comunidades y escuelas, capacitar a trabajadores comunitarios de salud y fortalecer los sistemas de vigilancia basados en la comunidad, manejo de casos estandarizado, confirmación de casos por laboratorio, uso de antibióticos, cirugía y cuidado de heridas y prevención de la discapacidad. En 2008 se recomendó a los gobiernos y sus socios apoyar las estrategias de control y es necesario mantener la vigilancia y mejorar el reporte de casos. Asimismo, se vio la necesidad de hacer más investigación y focalizar en comprender la transmisión, desarrollar técnicas diagnósticas y simplificar el tratamiento con antibióticos.
- *Dengue [13]*: Hasta ahora el único método de controlar o prevenir la transmisión del virus del dengue es combatir el mosquito del dengue. El manejo vectorial ha sido instrumental en el control del dengue en varios países.
- *Dracunculiasis [13]*. La dracunculiasis, una de las enfermedades tropicales más antiguas, puede convertirse en la primera enfermedad en ser erradicada sin vacuna o tratamiento específico. La estrategia principal se basa en la provisión de agua limpia para el consumo a través de filtración y aplicación de químicos. Asimismo, se enfatiza la detección precoz, el fortalecimiento de los servicios de salud y la vigilancia. Durante los últimos años se han reducido los casos en un 99%; en enero de 2009, 180 países y territorios fueron certificados como libres de la transmisión del gusano de Guinea y la transmisión está confinada a solo seis países africanos, especialmente en Sudan, Ghana y Mali. Para su eliminación se estableció una coalición internacional liderada por *The Carter Center [17]*; este centro está movilizando a los gobiernos y recolectando fondos para la eliminación de esta enfermedad, al mismo tiempo que trabaja a nivel local empoderando y educando a las comunidades para que tomen medidas de prevención.
- *Lepra [13]*: La estrategia de enfrentamiento de la lepra tiene dos componentes: mejorar el acceso a diagnóstico y la provisión de drogas eficaces y gratuitas. El acceso a diagnóstico ha mejorado a través de la integración de servicios de lepra en los

sistemas de salud existentes; se diseñaron guías simplificadas de diagnóstico y tratamiento y se entrega tratamiento de alta calidad (disponible en blister), en forma gratuita desde 1995. Estas acciones cuentan con apoyo político de alto nivel y se complementan con campañas para cambiar la imagen pública de la lepra y así reducir el estigma asociado a la enfermedad. Las campañas se orientan a explicar el carácter tratable de la enfermedad.

- *African Programme for Onchocerciasis Control (APOC)* [13, 18]. Opera desde 1995 e incluye 19 países participantes, con involucramiento de los Ministerios de Salud, algunas ONGs nacionales e internacionales, las comunidades afectadas, el sector privado (Merck & Co., Inc.), países donantes y agencias de NU. La estrategia para eliminar la enfermedad es el tratamiento con Ivermectina dirigido por la comunidad (CDTI – community-directed treatment with Ivermectina). Esta estrategia se basa en la participación comunitaria activa en la distribución de Ivermectina y su éxito ha permitido extenderla ahora a la entrega de otras intervenciones, como mosquiteros tratados con insecticidas para malaria. Asimismo, se realizan algunas operaciones de control vectorial limitadas en el tiempo en lugares específicos.
- *Mectizan Donation Program for the control of onchocerciasis*. [19]: La donación de Ivermectina (Mectizan, Merck & Co., Inc.) para el control de la oncocercosis se estableció en 1987 y desde entonces ha entregado mas de 570 millones de tratamientos en los últimos 20 años. Opera en 33 países endémicos que necesitan administración masiva de drogas (AMD). El manejo de las drogas ha sido perfeccionado incluyendo dosificación, tamaño de los comprimidos y empaque, así como el monitoreo de efectos adversos. La experiencia de este programa ha permitido identificar poblaciones de riesgo y clasificarlas según la endemia, a través de la palpación de nódulos, lo que permite definir si el tratamiento será comunitario (alta y mediana endemia) o individual (baja endemia). Asimismo, opera con distribuidores de drogas comunitarios (CDD) seleccionados por la comunidad; el problema observado en este sentido ha sido el desgaste de los CDD en ausencia de incentivos económicos. Otro problema es la falta de mantención de los registros.

El programa ha construido alianzas entre muchos actores lo que ha permitido el éxito alcanzado. Estas alianzas dan la posibilidad de ampliar la entrega de drogas a otras intervenciones (entrega de vitamina A, por ejemplo), que es importante para la construcción de un programa de salud pública.

- *Tracoma* [13]. La estrategia SAFE⁹ de OMS incluye una combinación de Cirugía para aquellos en riesgo inmediato de ceguera, Antibióticos para tratar casos y reducir la infección en la comunidad, Limpieza facial y promoción de la higiene par reducir transmisión y Mejoras ambientales, como provisión de agua y saneamiento.

⁹ SAFE sigla en inglés que se refiere a las intervenciones lid surgery (S), antibiotics to treat the community pool of infection (A), facial cleanliness (F); and environmental changes (E).

- *Global Network para NTD [20]*, es una iniciativa de abogacía dedicada a aumentar la preocupación, la voluntad política y los fondos necesarios para el control y eliminación de las enfermedades desatendidas. Está orientada a enfrentar 7 enfermedades en los países más pobres (ascariasis, tricuriasis, infección por uncinarias, esquistosomiasis, filariasis linfática, oncocercosis y tracoma). Es una iniciativa del *Sabin Vaccine Institute*, y la estrategia utilizada se basa en educación sanitaria intensiva en relación a higiene personal y de los alimentos, focalizando en el reservorio de la enfermedad a través de entrega de drogas o control vectorial.
- *Global Network for Chagas Disease Elimination (GNChE)*, aplicada desde 2007. La estrategia consiste en [13]:
 - Diagnóstico de Chagas agudo a través de gota gruesa (frotis) para malaria y promoción de test rápidos de diagnóstico en el nivel primario de salud;
 - Construir una base de datos y mapeo de la infección de *Tripanosoma cruzi* y de la carga de enfermedad;
 - Publicar un manual y curso interactivo del manejo de Chagas
 - Distribución gratuita de 2.5 millón tabletas de la droga nifurtimox (donada)

En los últimos años, ha habido un progreso importante en la lucha contra las enfermedades desatendidas, relacionadas con los programas antes descritos [3]. Sin embargo, este avance no ha sido igual en todas partes; existen países “frágiles” (control parcial de su territorio, no hay entrega de servicios básicos, conflictos políticos) donde aún hay importantes desafíos por lograr.

5.3. Sobre las críticas a los programas verticales

Una de las principales críticas hacia la organización y financiamiento vertical de programas se relaciona con el desvío de recursos y la construcción de sistemas de salud paralelos, que debilitan la ya a menudo frágil institucionalidad de los países en vías de desarrollo [11].

Como alternativa, la Comisión de Determinantes Sociales en Salud (Marmot y col 2008) aboga por la integración de los determinantes no médicos de las enfermedades en los programas de salud. En relación con las enfermedades desatendidas, se critica la focalización excesiva en la entrega de drogas, estableciendo una cadena de dependencia absoluta de los medicamentos para mantener los resultados, acarreando problemas de sostenibilidad financiera [11].

Entre los autores que defienden la AMD como estrategia primordial también se critican las iniciativas aisladas ya que desperdician las posibilidades de sinergia y economías de escala que se podrían lograr al coadministrar drogas, cuando existe superposición de enfermedades [1, 9, 11, 21, 22, 23].

Existe experiencia que demuestra que los programas financiados externamente basados en la entrega masiva de drogas no son sustentables en tiempo, ya que la prevalencia

vuelve a los niveles pre-tratamiento, después de un par de años de terminados los programas [24]. Es así como, en Mali se observó que la distribución espacial de la esquistosomiasis había variado muy poco entre mediados de los 80, antes de empezar el programa de control nacional, y 2004 cuando la Iniciativa para el Control de la Esquistosomiasis (SCI) posibilitó la re-implementación de un programa de control nacional. Esta iniciativa pone el énfasis en el tratamiento de las personas infectadas, y no en la prevención de la infección.

5.4. Sobre el concepto de planes integrados

No existe unidad conceptual respecto del significado de plan integral en la bibliografía revisada. Para algunos autores la integración es básicamente la co-implementación de actividades, principalmente entrega de medicamentos [9, 24, 25, 26], en regiones donde se da la co-existencia de patologías para las cuales hay evidencia de la efectividad y de la ausencia de efectos colaterales en la administración de medicamentos combinados. Esta actividad además se puede vincular a acciones educativas, que no siempre implican la participación del sector educación. Los autores que apoyan este enfoque postulan que los programas verticales deben tomar ventaja de las sinergias y economías de escala que significa abordar en una sola estrategia a una población que sufre la co-existencia de múltiples enfermedades parasitarias. Este tipo de integración estaría indicada donde los programas de control tienen un enfoque técnico común, poblaciones objetivo comunes y colectivamente representan una alta carga de enfermedad [15, 29, 53].

Los autores que defienden este enfoque, argumentan que con pocas drogas se podría enfrentar varias enfermedades al mismo tiempo [27]: Albendazol, Ivermectina, Azitromicina y Praziquantel podrían controlar las 7 enfermedades más importantes. El costo de ello, sería de US\$ 0,40 por persona año. Según ellos, esta estrategia sería altamente costo-efectiva: solamente con US\$ 200 millones anuales por 5 años se beneficiarían 500 millones de personas con una quimioterapia preventiva; esto contribuiría rápidamente a disminuir la pobreza. La tasa de retorno se calcula en un 15-30%. A esto se agrega que tres de los 4 medicamentos están siendo donados por compañías farmacéuticas.

Dentro de este tipo de enfoque también se adscriben los autores que promueven la integración de intervenciones específicas para el control de algunas NTD dentro de otros programas existentes en los mismo países [27], como forma de optimizar los recursos [28]. Este es el caso de los programas para las “tres grandes” del Fondo Mundial (Malaria, TB y VIH/SIDA) o Tracoma y Malaria en Etiopía [29], argumentando que la presencia de las NTD amenaza el logro de los ODM [1, 30]. También se propone utilizar estrategias ya implementadas para la entrega de antiparasitarios, como las campañas de vacunación, o similares [28].

Un segundo enfoque define la integración como el proceso por el cual las actividades de control de las enfermedades son fusionadas o coordinadas fuertemente dentro del contexto de un sistema de atención de salud multifuncional o integral [31]. La integración,

así entendida, puede ser más difícil de lograr que la co-implementación de alguna actividades clave, pues aumenta la accesibilidad y la equidad en los servicios [31]. Se postula que los programas deben ser parte de los servicios de salud y sistemas sociales existentes, si se quiere que no dependan de los ciclos de financiamiento [24]. Quienes adscriben a este enfoque, postulan que los programas verticales aislados no son compatibles con los sistemas locales de salud, carecen de sostenibilidad y de apropiación local [11, 14]. Plantean que la administración poblacional de medicamentos profilácticos involucran una carga de trabajo considerable para sistemas de salud, en países donde estos sistemas son débiles, donde hay falta de RRHH, escasa información, y ausencia de cobertura en las comunidades más pobres, porque drenan recursos desde otras prioridades, debilitándolos [10]. Por ello, la integración de estas actividades dentro de los sistemas ya existentes debe ser intentada al máximo posible. La integración según algunos autores, debiera empezar por fortalecer los sistemas de salud, que servirán de sostén o de base para la entrega de medicamentos, así como de otros servicios preventivos y curativos [24].

Finalmente, existe un tercer enfoque, que además de postular la integración de las acciones al sistema de salud ya existente, hace énfasis en la acción intersectorial y la participación social. La integración, así entendida, debe incluir el trabajo de otros sectores, como por ejemplo obras públicas, para el programa de suministro de agua, vivienda, educación y agricultura. Asimismo, mencionan que es necesario un enfoque preventivo ambiental liderado por la comunidad. Los programas deben basarse en los sistemas de salud locales y ser de manejo nacional. Las intervenciones deben ser adaptadas localmente, basándose en las prioridades e idiosincrasias locales, focalizándose en los más necesitados, por ende, además del factor ambiental, es necesario considerar el contexto social y de salud [21, 24, 32]. Dentro de esta tercera vía se inscriben autores que promueven un enfoque horizontal, inteprogramático e interinstitucional, que aborda las fuerzas sociales, económicas y ambientales responsables de las enfermedades de la pobreza y que llama a considerar los determinantes sociales de la salud [11, 32, 33]. En resumen, esta última estrategia plantea la combinación de todos los programas de prevención y se incorpore a aquellos sectores relacionados con los determinantes de las enfermedades. Este tipo de abordaje tiene la gran ventaja de que actúa en varias enfermedades simultáneamente y que son enfoques de efectividad comprobada; esta fue la estrategia utilizada en los países industrializados, como USA y Japón, para eliminar las NTD que alguna vez constituyeron ahí problemas de salud pública [11, 34].

Es importante destacar que los diferentes enfoques no son excluyentes. La literatura sostiene que los programas verticales son necesarios para el control de las enfermedades, pero después se debe pasar a una estrategia que permita mejorar las condiciones sanitarias, como agua y otras, para mantener los resultados en el largo plazo [24]. De esta forma, los distintos enfoques se convertirían en etapas en el control de estas enfermedades y en el desarrollo y fortalecimiento del sector salud en el país. Así, autores como Spiegel [11] enfatizan que la estrategia de control de las NTD requiere tanto de un enfoque biomédico, como de una aproximación más amplia socio-ambiental y de los

sistemas de salud. Estos últimos han probado su efectividad, logrando resultados en varias enfermedades al mismo tiempo, pero han sido desplazado por la predominancia del enfoque biomédico, que ha desviado recursos que podrían ser utilizados en saneamiento y mejoría de viviendas hacia desarrollo de nuevas drogas. Por otra parte, autores como Hotez, Hanson y Bundy, sostienen que es necesario implementar los programas de drogas, y en paralelo se debe construir la infraestructura que mejore el saneamiento. La mejoría en la situación de salud que produciría la AMD, contribuirá, según estos autores, a reducir la pobreza, al tener individuos más sanos y productivos [11, 27, 35]. Sin embargo, en contra de este último argumento está el hecho que la AMD tiene un espectro reducido de acción, la remoción por esta vía de las enfermedades parasitarias no impedirá que las comunidades continúen viviendo en condiciones de extrema pobreza y por ende en mayor riesgo para todas otras causas de enfermedad, accidentes y violencias, sin que logren superar el ciclo de la pobreza por el solo hecho de reducir la carga de NTD.

5.5. Sobre los desafíos en la integración

La implementación de enfoques integrados de prevención y control de las NTD en comunidades pobres no es un tema fácil [22]. Las comunidades afectadas son marginales y desatendidas, con escaso poder político [36]. Habitualmente sin condiciones higiénicas adecuadas, muchas veces en condiciones de hacinamiento, ubicados en lugares remotos con dificultades de acceso, por ende carecen de todas las condiciones básicas para mejorar su desarrollo, incluyendo trabajo, educación, atención de salud y nutrición [22].

Los desafíos señalados por los distintos autores se pueden agrupar en dos grandes categorías: aquellos relacionados con el enfoque general y estrategias de implementación propiamente tal y aquellos que se relacionan con aspectos técnicos que hay que resolver cualquiera sea el enfoque que se utilice.

En el primer grupo están los desafíos relacionados con la integración y movilización social, el compromiso político, el fortalecimiento de los sistemas de salud (incluyendo la integración intrasectorial, especialmente la APS) basado en principios de equidad en el acceso y el involucramiento de otros sectores para abordar aspectos preventivos y de promoción. Estos factores son necesarios ya que, para que el esfuerzo integrado sea exitoso, debe estar basado en la comunidad con énfasis en la promoción y protección de la salud, con planificación y objetivos claros, que sea respaldada por toda la comunidad, incluyendo las autoridades locales, como líderes comunitarios y religiosos. La participación y movilización comunitaria entrega a las personas mayor control sobre su propia salud y permite una mejor identificación y solución de los problemas, sin embargo, dado que la integración involucra mayor complejidad, es esencial contar con mayor conducción, entrenamiento y control de los programas [3, 22]. Un ejemplo de la importancia de la participación comunitaria en el control de las enfermedades se puede observar en los programas de Chagas en la región sur del Perú, donde líderes comunitarios participan en campañas educativas que han mejorado la aceptabilidad y

adherencia a las medidas de control vectorial, que permitieron declarar eliminada la transmisión vectorial en Tacna durante el 2009.

En el segundo, relacionado con los aspectos técnicos, incluyen otros desafíos, como: la compatibilidad de las combinaciones de drogas, la posible emergencia de resistencia, mecanismos para la entrega de quimiopprofilaxis masiva, el mapeo conjunto de las enfermedades, sistemas de información, vigilancia, monitoreo y evaluación. A lo que se agrega compatibilizar las poblaciones objetivo de la intervención (escolares, población general) y las diferentes frecuencias de tratamiento [1, 3, 14, 15, 27, 39]. Esto se produce por las diferencias que existen en cada programa, no solo en los medicamentos, sino también por las distintas poblaciones objetivo y las distintas frecuencias de administración de medicamentos (una vez al año, dos veces, etc.). En definitiva esto exige priorizar y balancear el mejor enfoque según las características específicas de cada comunidad y las enfermedades que los afectan.

5.6. El uso combinado de drogas:

Seguridad y eficacia: Existe evidencia de que la co-administración de drogas antiparasitarias no involucra un aumento en los efectos colaterales. Estudios demuestran la seguridad en las combinaciones de Albendazol-Ivermectina y de Albendazol-DEC, para el tratamiento de Filariasis Linfática y geohelmintiasis; asimismo hay evidencia de la administración de Albendazol-Prazicuantel, para esquistosomiasis y geohelmintiasis [15, 21, 32]. Recientemente se han realizado estudios para evaluar la triple combinación de Albendazol, Ivermectina y Prazicuantel que demuestran la seguridad en su administración, incluso en dosis única oral [22, 23]. Sin embargo, aún se necesita mayor evidencia sobre estudios de seguridad en la co-administración con Azitromicina.

Por otra parte, hay riesgo de mayores efectos secundarios significativos, si se administra Mectizan (Ivermectina) para Filariasis en zonas endémicas de *Loa loa*, como en la región Sud-este de Nigeria [37]. El riesgo mayor es la aparición de encefalopatía en personas con altos niveles de filaremia por *Loa loa*. Es importante destacar que no existe transmisión de *Loa loa* en las Américas.

En este sentido varios autores hacen referencia a la importancia del desarrollo e implementación de farmacovigilancia, para monitorear interacciones y aparición de resistencia [15, 27, 28, 38, 39].

Efectividad: Existen experiencias exitosas en la reducción de prevalencia con la AMD a niveles que ya no constituya un problema de salud pública, en contexto de países de escasos recursos. Sin embargo, esta intervención aislada parece no ser suficiente para interrumpir la transmisión y evitar el resurgimiento de las patologías, siendo necesario implementar programas complementarios como son el control vectorial, las mejoras en la higiene y saneamiento ambiental y la educación sanitaria, que pueden remover los factores que contribuyen a la transmisión de los patógenos [22]. La cobertura es el factor que mas influye en la efectividad de los programas y es uno de los aspectos más

desafiantes, debido a factores relacionados tanto con el financiamiento y organización de la provisión de los servicios, como con las comunidades afectadas [21, 22]. En efecto estas poblaciones viven en lugares poco accesibles, algunos son nómadas y tienen muy bajo nivel educacional, o simplemente el programa no cubre a los niños que no asisten al colegio, variables que impiden lograr el umbral de cobertura efectiva. El consenso es que con los actuales niveles de coberturas, para el logro de las meta será necesaria la prolongación del programa en el tiempo o dar una administración más frecuente de medicamentos con el consecuente riesgo de desarrollo de resistencia.

Adherencia: No se encontraron estudios que analizaran específicamente la adherencia al tratamiento masivo por largos periodos con antiparasitarios (AMD). Sin embargo, hay concordancia en que la adherencia es una variable que debe estudiarse [24], puesto que sería un determinante clave para el éxito de los programas, ya que las personas no tratadas se constituyen en un reservorio potencial de infección [15]. Por ejemplo, el programa de oncocercosis de las Américas exige mantener coberturas mínimas de 85% por el tiempo de vida media del adulto de *Onchocerca volvulus* (10 a 12 años), para reducir el reservorio y así interrumpir la transmisión.

Resistencia a los medicamentos: Si bien no hay reportes de resistencia a los antiparasitarios utilizados en el tratamiento de las NTD, existe preocupación de que el uso amplio de drogas pueda facilitar la aparición de resistencia y hasta ahora los sistemas de vigilancia de resistencia son limitados. Es por lo tanto importante desarrollar e implementar farmacovigilancia, para monitorear la aparición de resistencia ante la AMD, como ya se señalara previamente [15, 27, 28, 38, 39].

5.7. El mapeo conjunto de enfermedades, monitoreo, evaluación y la vigilancia

Una de las dificultades que existen en materias de información para implementar y monitorear los programas y las enfermedades, es la falta de información sobre prevalencia e intensidad de las NTD más importantes, especialmente a nivel local [38]; a menudo se desconocen los denominadores producto de la debilidad de los sistemas de información nacionales o locales [40]. La base de la integración de los programas es la coexistencia de las patologías, por lo que los estudios epidemiológicos y el mapeo de las enfermedades es un paso fundamental. Estudios realizados demuestran que algunos de los agentes tienen distribuciones focales y que no siempre están claras todas las variables que inciden en la agrupación de las enfermedades, por lo que realizar encuestas locales son un requisito previo a la integración de los programas, entendida ésta como la coimplementación de tratamientos [14, 40]. Estos estudios son necesarios para el ajuste de los programas a cada localidad, que pareciera ser una condición indispensable para lograr la costo-efectividad [40]. Otros hallazgos interesantes son la falta de correlación entre la información aportada por informantes clave y lo encontrado en el estudio en terreno, reafirmando la necesidad de realizar los estudios antes de hacer las intervenciones.

Es necesario integrar también actividades de mapeo, monitoreo y vigilancia post interrupción de las NTD [3, 15]. Cada programa de NTD tiene sus propios mecanismos de

identificar comunidades de riesgo y monitorear el avance del programa. El desarrollo de una estrategia integrada de monitoreo y evaluación podría definir prioridades e incluir un set de indicadores consensuado, que permitiría a los encargados de los programas la recopilación de un set estandarizado de información posibilitando la comparación a través del tiempo, entre áreas geográficas y enfermedades [14].

Asimismo, existe la necesidad de integrar las Fuentes de información de la salud animal y humana, ya que muchas enfermedades infecciosas humanas tienen origen zoonótico [41].

Mapeo (identificación de áreas de riesgo): varios autores plantean la necesidad de incorporar y mejorar el uso de sistemas de información geográfica y remote sensing en los esfuerzos de mapeo, incluso se propone utilizar metodología geo-espacial para tener una visión mas exacta de cómo se distribuyen los parásitos en la población [24].

Los protocolos existentes para el mapeo de cada enfermedad están diseñados para identificar poblaciones sujetas a intervención. Estos protocolos varían en función de la estrategia de muestreo utilizada, las categorías para clasificarlas, las unidades de implementación y los métodos de diagnóstico. Así, los métodos para el mapeo de FL y tracoma están diseñados para identificar distritos en los que se trata a toda la población, cuando la prevalencia está por encima de lo esperado. Para oncocercosis, esquistosomiasis y geohelmintiasis son más detallados ya que la decisión sobre el tratamiento se hace separadamente para cada localidad o comunidad, y también se identifica a grupos de edad que serán tratados. Se están desarrollando procedimientos rápidos de mapeo con modelos geo-estadísticos y basados en el clima, que pueden ser útiles al excluir áreas en las que no hay transmisión. Si bien las oportunidades de integración son limitadas, debido a la sobreposición de estas enfermedades existen iniciativas que pretenden integrar actividades: en Camerún se co-implementaron procedimientos de evaluación rápida de loiasis e investigaciones epidemiológicas para oncocercosis; en Nigeria se agregó la detección de tracoma al estudio de oncocercosis en escolares y, en Etiopía, los estudios de Malaria y Tracoma han mostrado que se pueden obtener estimaciones de prevalencia y factores de riesgo para ambas enfermedades con el costo de una sola investigación.

El Programa Africano para el Control de la Oncocercosis desarrolló un instrumento para el mapeo epidemiológico rápido de la Oncocercosis, basado en la proximidad de sitios de reproducción del *Simulium* (REMO) [3]. Una muestra de comunidades identificadas como de riesgo son tamizadas para estimar la prevalencia de nódulos. El Programa de Filariasis Linfática ha usado la tarjeta para inmunocromatografía para la identificación de localidades de riesgo.

Para el mapeo de la esquistosomiasis se han usado cuestionarios a escolares preguntando sobre la presencia de sangre en orina (para *S. haematobium*). Sin embargo la toma de muestra de deposiciones, necesaria para *S. mansoni*, resulta más lenta que la administración de un cuestionario. Por ello, se plantean métodos alternativos de identificación de áreas y poblaciones de riesgo. Uno de estos métodos alternativos es el

muestreo de lotes o conglomerados, que reducen el número de muestras necesarias para medir prevalencia. Otro método es el diagnóstico rápido de *S. mansoni* por la detección de antígenos catódicos circulantes (CCA) en orina, con tiras de inmersión [3].

Para tracoma se utiliza un método de clasificación clínica, cuya principal desventaja es la variabilidad del observador, por lo que se necesita indagar en nuevos sistemas de detección.

En definitiva, existe necesidad de mayor desarrollo y uso de métodos rápidos de mapeo, que deben ser aplicados a unidades sub-nacionales, tratando de determinar la sobreposición de las enfermedades. Actualmente se utilizan datos epidemiológicos geo-referenciados, con análisis estadísticos espaciales y sistemas de información geográficos. También se ha avanzado en el modelamiento de datos climáticos, ambientales y socioeconómicos, que permiten predecir espacialmente la presencia de enfermedades, usando modelos geo-estadísticos bayesianos [8, 14].

Monitoreo (evaluar el progreso del programa). El indicador clave utilizado hasta ahora ha sido cobertura de tratamiento, sin embargo, no hay uniformidad en las fuentes de información para numeradores y denominadores. Asimismo, debe diseñarse una plataforma para evaluar el programa, no solamente a través de indicadores de cobertura, sino que también con indicadores de morbilidad y de eficacia [3, 32].

Para avanzar en la integración, es necesario estandarizar definiciones de cobertura, crear formularios de reporte comunes, que permitan comparar los resultados. Posterior a la AMD se pueden hacer estudios para validar cobertura. Estos estudios también pueden ser usados para hacer seguimiento de las inequidades por género, acceso a tratamiento de los escolares, efectividad de la movilización social, cumplimiento de las guías por parte de los distribuidores, y la co-implementación de la logística para la entrega de drogas.

En estudios de cohorte, como el realizado en Uganda [21] se debió seguir a un grupo de escolares y adultos, realizar las mediciones en la misma época del año. En este tipo de diseño, la tasa de abandono es la principal amenaza contra la validez de las mediciones. En lo que respecta a la toma de muestra se debe estandarizar las condiciones de la toma, el tiempo en el cual se analiza y estandarizar a los observadores, incluso repitiendo una proporción de los conteos por otro examinador. Todas estas condiciones involucran dificultades logísticas que pueden ser difíciles de satisfacer en las comunidades afectadas. A esto se agrega la necesidad de tener consentimientos informados, que muchas veces deben ser orales, y satisfacer los requisitos éticos de la investigación en seres humanos [40].

En cuanto a la evaluación del impacto de los programas, se han utilizado indicadores de infección, morbilidad y nutricionales. Para la integración del monitoreo es necesario utilizar indicadores comunes como anemia, discapacidad, ceguera (Si bien estos indicadores no dan cuenta de todas las enfermedades sujetas a quimioprofilaxis). Otra alternativa es desarrollar un reducido set de indicadores que pudieran utilizarse en

distintas combinaciones, según fuera la superposición de las enfermedades. Con esta estrategia se puede integrar la recolección de la información [3].

Vigilancia (post-intervención): es un componente clave de los programas de eliminación de FL (tarjeta de inmunocromatografía, también se puede usar anticuerpos de exposición en niños), oncocercosis (en lugares libre de la enfermedad: detección molecular de infección por *Onchocerca volvulus* en moscas negras con PCR) y tracoma (se están desarrollando guías de vigilancia) [3].

5.8. Sobre la Participación comunitaria, integración y movilización social

Todos los autores concuerdan que es necesario involucrar a la comunidad en los programas de prevención y control. Difieren, sin embargo en el nivel de profundidad de esta participación y esto se relaciona con la verticalidad u horizontalidad de los programas. En los primeros, la participación se limita a realizar actividades relacionadas fundamentalmente con la entrega de servicios de salud (entrega de medicamentos, por ejemplo). Otros autores [28, 32] señalan la necesidad de que la comunidad participe en todos los estadios del proceso: Identificación de prioridades, elección y diseño de políticas y estrategias, etapa de implementación y de evaluación: Las intervenciones deben estar dirigidas por la comunidad para mantener el compromiso comunitario y deben convertirse en parte de los servicios de salud [5]. El éxito de un programa o estrategia dependerá de que se ajuste a las estructuras, creencias y valores de la comunidad, y por ello es necesario incluir a todos los actores sociales, como líderes religiosos, curanderos, etc. [15, 42]. Es decir, los programas integrados tienen que ser adaptados a los escenarios eco-epidemiológicos y socio-culturales, prestando especial atención a los aspectos de alineamiento, armonización y “propiedad” de los programas [15].

Es necesario incorporar en esta tarea a los profesionales de la salud. En Perú, por ejemplo, estudiantes de medicina han desarrollado iniciativas para involucrarse en el control de las NTD, desde la investigación hasta el trabajo con la comunidad. Sensibilizar a estos alumnos en el tema de NTD resulta particularmente importante porque ellos serán los futuros tratantes, tomadores de decisiones y planificadores. En Perú ya se han incorporado las NTD a los contenidos de la carrera de medicina, pero los autores consideran necesario ampliarlos [43].

Existe cierto acuerdo en que es necesario profundizar en la investigación sobre participación comunitaria en la prevención y control de enfermedades. En este sentido es importante considerar el aporte que pueden hacer las ciencias sociales. La perspectiva de las ciencias sociales sobre las enfermedades de la pobreza es crítica para asegurar que la equidad se mantenga como un principio básico en el desarrollo de políticas, en la investigación, la abogacía y en el monitoreo de programas. El mayor desafío es comprender las complejas relaciones entre factores comunitarios, domésticos, personales y gubernamentales que mantienen la salud y producen enfermedad, y en encontrar caminos eficaces para abordar estos aspectos en todos los niveles políticos. Se necesita

profundizar en los nexos entre sociedad, ambiente, agricultura y salud humana, así como en las relaciones entre esos factores y el control de NTD. Las ciencias sociales y del comportamiento, han ayudado a entender la relación de estas enfermedades con los comportamientos y cambios sociales y ambientales. La investigación social ayuda en la implementación de programas de control, por ejemplo, desarrollo de herramientas para evaluación de la situación de la malaria, el uso de estudios basados en escuelas, análisis económico, intervenciones sensibles a género [42].

5.9. Sobre el trabajo intersectorial

Como ya se ha señalado en la sección precedente, existen distintos énfasis en relación al trabajo intersectorial, según los diferentes enfoques ya mencionados. Para aquellos que abogan por la primacía de la AMD, el trabajo intersectorial es un apoyo en la aplicación de la estrategia. Mientras que para aquellos que creen que el control de las NTD pasa por un abordaje más global y exhaustivo, el trabajo intersectorial se convierte en un actor principal. Estos autores critican que la entrega masiva de drogas ha pasado de ser una actividad a ser un objetivo clave [32] y señalan que es necesario considerar los determinantes subyacentes a las NTD [28].

Los determinantes intrínsecos y extrínsecos de las enfermedades transmisibles, probablemente tengan una sinergia negativa cuando se presentan en conjunto. Las poblaciones pobres sufren de dietas deficientes que llevan a deficiencias inmunológicas y de micronutrientes. Esto a su vez reduce su resistencia a la infección o co-infección con parásitos y ectoparásitos. Al mismo tiempo, familias pobres son forzadas a vivir en ambientes degradados o de alto riesgo, aumentando el riesgo de contacto con vectores y patógenos. A esto se suma, las viviendas precarias, falta de suministro de agua y saneamiento, que a su vez aumentan el riesgo de brotes o aumento de la carga por enfermedades desatendidas. Donde se combinan condiciones ambientales deficitarias con alta densidad poblacional en comunidades pobres, es común observar agrupación de enfermedades desatendidas y co-infecciones en los individuos [10].

Factores protectores y de riesgo han sido identificados en otros sectores (no salud): mejora de viviendas para el control del Chagas, mejorar el suministro de agua y filtros para la eliminación de la dracunculiasis; mejoras del suministro de agua y saneamiento, junto con educación sanitaria para prevención y control de geohelmintiasis, filariasis y tracoma; manejo peridomiciliario para leishmaniasis y control vectorial para Chagas; limitar el contacto humano con ambientes forestales donde hay ríos para prevenir la transmisión de tripanosomiasis africana, oncocercosis y leishmaniasis. Hay formas creativas de combatir las enfermedades desatendidas apuntando a las raíces causales de la carga de estas [10].

Muchos plantean que solamente a través de la integración con otros sectores se podrá tener éxito en el largo plazo [24]. Una estrategia integrada debe incluir tratamiento, educación, provisión de agua limpia, saneamiento y cirugía y por lo tanto deben incorporarse los sectores de educación, medio ambiente (agua, saneamiento) y se deben

debe buscar alianzas en organizaciones internacionales, ONGs, WASH (Water, Sanitation and Hygiene Partnership¹⁰) e industria farmacéutica, entre otras [32].

Ault 2008 [10] señala tres ejemplos de estrategias intersectoriales exitosas en el enfrentamiento de NTD y pobreza:

- Intervenciones en seguridad alimentaria y nutricional para reducir anemia y desnutrición. Algunas organizaciones no gubernamentales, UNICEF y el Programa Mundial de Alimentos reconocen la importancia de la entrega conjunta de intervenciones nutricionales y desparasitación, por lo que han realizado acciones para proveer micronutrientes y alimentación suplementaria para enfrentar las causas de la malnutrición rural. Al mismo tiempo entregan entrenamiento en técnicas de cultivo y otros medios de subsistencia.
- Educación y salud escolar: FRESH initiative (Focusing Resources on Effective School Health) liderada por el Banco Mundial y otros socios integra cuatro componentes: a) políticas de salud en escuelas, b) suministro de agua segura y saneamiento, c) educación basada en el desarrollo de habilidades¹¹ y d) entrega de servicios de salud y nutricionales a través de las escuelas (antiparasitarios y suplementación con micronutrientes).
- Intervenciones ambientales: PAHO/WHO y UNICEF han desarrollado un enfoque integrado y participativo para enfrentar los problemas ambientales, basados en diagnóstico comunitario, diálogo con expertos, abogacía y participación municipal y de tomadores de decisiones. Enfermedades desatendidas relacionadas con agua y saneamiento han sido priorizadas en Guatemala para acción comunitaria.

El Programa de Soporte de la Biodiversidad (Biodiversity Support Program) coordinado por el World Wildlife Fund, ha implementado proyectos de conservación de la vida y hábitat silvestres, principalmente en comunidades que tienen un componente de salud ambiental para enfrentar la diarrea, disentería y agua para consumo y saneamiento inadecuados.

Otras intervenciones de este Programa en África y América Latina incluyen visitas de equipos de salud móviles, cuidados de atención primaria, servicios de planificación familiar, y cultivos de plantas medicinales para ayudar a las personas a mantenerse sanos y mejor nutridos.

El Proyecto de Salud Ambiental de UNAID's implementado en Madagascar incluye un número considerable de intervenciones ambientales y de salud que reducen la prevalencia de algunas enfermedades en las poblaciones. Objetivos: reforestación,

¹⁰ Ver www.wsscc.org

¹¹ Este enfoque se centra en el desarrollo de conocimientos, actitudes y habilidades para la vida, necesarias para enfrentar problemas sociales y de salud. Ver <http://www.irc.nl/page/3603>

cultivo de forraje, apicultura, cultivos fuera de estación, silvicultura, árboles frutales, viveros, microcréditos para generar recursos, medidas antierosivas, cultivo de huertos, agua potable, saneamiento e higiene, vacunación, tratamiento para malaria y diarrea, intervenciones nutricionales (vitamina A), crianza animal, y protección del ecosistema.

En ese mismo artículo (Ault 2008) [10], se propone un “paquete” de acciones intersectoriales:

- Establecer comités técnicos intersectoriales y redes de tomadores de decisiones
- Mejorar el suministro de agua y saneamiento en comunidades de alto riesgo.
- Fortalecer los vínculos entre los sectores responsables de las enfermedades transmisibles y los de la agricultura
- Abogacía y comunicación con comunidades en riesgo y tomadores de decisiones clave sobre los determinantes ambientales y sociales de la salud, seguridad y pobreza
- Movilización y participación comunitaria
- Alianzas
- Educación ambiental
- Desarrollo económico de las comunidades

Se espera que las intervenciones intersectoriales sean costo-efectivas en la medida que se articulen las intervenciones de control de enfermedades con intervenciones que reduzcan la pobreza, aumente la salud familiar y la seguridad económica, y promuevan la sustentabilidad. Se podrán considerar acciones costo-efectivas en la medida que los costos del control de las enfermedades desatendidas se compartan entre el sector salud y otros sectores, o en la medida que las acciones de otros sectores reduzcan la prevalencia, morbilidad o distribución de las enfermedades desatendidas. Como ejemplo, los autores hacen referencia a un proyecto integrado e intersectorial para la región del Chaco llevado a cabo por la unidad de enfermedades transmisibles de la OPS en colaboración con unidades de salud animal. Este proyecto se enfoca en la prevención y control de enfermedades desatendidas a través de la atención primaria, alivio de la pobreza mediante producción de ganado y de alimentos de subsistencia, así como manejo y protección ambiental. El proyecto también se hace cargo de aspectos de salud pública y derechos humanos y refleja una serie de iniciativas que están siendo realizadas en América Latina y el Caribe, que se enfocan en la salud de los pueblos indígenas, espacios saludables, municipalidad productiva, desarrollo dirigido por la comunidad, y cooperación intersectorial entre agricultura y salud.

Uno de los ámbitos que recibe mucha atención, es la necesidad de fortalecer el control vectorial, ya que ataca directamente al agente transmisor de las enfermedades y que según algunos autores ha sido descuidado en los últimos años debido al énfasis que se ha puesto en la quimioterapia. Hay enfermedades como Chagas, leishmaniasis, dengue y tripanosomiasis africana donde el control vectorial es la herramienta clave para reducir la carga de enfermedad. En otras enfermedades, en cambio, el manejo integrado de

vectores contribuye a la reducción de la transmisión, a pesar de que en las que la quimioprofilaxis es muy efectiva. Si bien han realizado avances, como los mosquiteros impregnados con insecticidas, es necesario contar con un programa integrado de control vectorial, que enfatice el trabajo con la comunidad y que cuente con nuevas y modernas tecnologías, como sistemas de información geográfica, mapas e imágenes satelitales [28].

Otro ejemplo interesante de trabajo intersectorial es el que expone Remais [44] sobre el uso de digestores anaerobios que producen biogas (metano) a partir de deposiciones humanas o animales. Con ello se pretende solucionar problemas de la sobrevivencia en condiciones de bajos recursos, como es la disponibilidad de energía en comunidades rurales, y a la vez reducir la exposición a agentes infecciosos, demostrando la eficacia en la inactivación de los huevos de parásitos en comunidades rurales de China. Concluye que las estrategias sostenibles que integran las necesidades de energía rural y saneamiento ofrecen una oportunidad para el control de las enfermedades parasitarias de largo plazo y simultáneamente reducen costos de energía y mejoran calidad de vida.

5.10. Integración intrasectorial, APS

Numerosos autores señalan la necesidad de que los programas de control de NTD se integren en los servicios y programas de salud ya existentes en los países, de manera de fortalecerlos y evitar el desvío de recursos de sus ya debilitados sistemas. Asimismo, se señala que es indispensable que las acciones se ejecuten y se dirijan desde los niveles jerárquicos más bajos, y más cercanos a la comunidad [28, 32].

6. EXPERIENCIAS DE PAÍSES

- Nigeria
- Sudán
- Etiopía
- Uganda
- Japón
- Brasil

6.1. Nigeria [37]

Nigeria el país más poblado de África, contenía más casos de dracunculiasis, oncocercosis, filariasis linfática, y esquistosomiasis que cualquier otra nación africana. Después de comenzar las intervenciones basadas en las aldeas contra la dracunculiasis hace 20 años y hacer frente a la oncocercosis unos años más tarde, Nigeria casi ha eliminado la dracunculiasis y ha proporcionado la administración anual masiva de medicamentos para la oncocercosis a más de tres cuartas partes de la población en situación de riesgo durante 7 años.

La lucha contra las dos primeras enfermedades (dracunculiasis y oncocercosis) contempló los siguientes lineamientos: mapeo a nivel nacional, intervenciones basadas en la comunidad, seguimiento de la cobertura e impacto de las intervenciones, y la realización de investigación operativa. Entre los factores de éxito en la reducción de la dracunculiasis se mencionan el liderazgo político y financiero, la amplia dispersión de la enfermedad, que facilita entender la importancia de la enfermedad como problema nacional y la disponibilidad de medidas de control. En el caso de la oncocercosis, ha logrado coberturas de tratamiento por sobre el 75% de la población en situación de riesgo desde hace varios años (muy por encima del umbral de cobertura objetivo de APOC del 65). La erradicación de la dracunculiasis estará garantizada a perpetuidad, pero el mantenimiento de la AMD y la educación sanitaria de la oncocercosis es un gran desafío; el programa de Nigeria contra oncocercosis sigue siendo muy dependiente del apoyo de ONG internacionales y APOC. Entre los aspectos destacables de estos programas están la participación comunitaria y la vinculación con investigación operativa.

Dadas las similitudes de enfoque, entre la oncocercosis, la filariasis y la esquistosomiasis, desde 1997 el Carter Center y el Ministerio de Salud comenzaron a trabajar esquemas de AMD y educación sanitaria integrando intervenciones contra estas enfermedades. El trabajo se inició con un mapeo sistemático para identificar los lugares donde existe sobreposición de enfermedades. En las actividades de terreno participaron los mismos

voluntarios comunitarios del programa de Oncocercosis, comenzando con muy buenos resultados.

La experiencia de Nigeria demostró que era factible integrar los programas verticales, co-implementando la AMD, además se observaron externalidades positivas, como el impacto en otras parasitosis que también se redujeron con el uso masivo de los medicamentos. Entre los factores facilitadores se incluyen el respaldo político de más alto nivel y el involucramiento de la comunidad. Entre los desafíos que debieron enfrentar, además de los técnicos derivados de la necesidad de mapeos detallados y de la vigilancia de las interacciones y efectos adversos de las drogas, hay temas relacionados con la disponibilidad de drogas y la logística necesaria para su adquisición y distribución. Pero el mayor desafío es la sostenibilidad financiera.

6.2. Sur de Sudán [45]

La situación en el Sur de Sudán es políticamente confusa ya que están en una etapa de reconstrucción después de décadas de conflictos. Son endémicas prácticamente todas las NTD y las estrategias de control integrado están en sus inicios.

Actualmente se entrega de drogas para cada enfermedad, sin embargo existe una propuesta de integración de la entrega de distintos medicamentos para el enfrentamiento de más de una enfermedad a la vez. Por ejemplo, sumar al programa de entrega de quimioprofilaxis para oncocercosis, la entrega de Albendazol para Filariasis linfática, lo que además contribuiría al control de geohelmintiasis, sarna y piojos.

En algunas zonas se han integrado al programa de control del gusano de guinea, la entrega de antibióticos para el tracoma, así como actividades de educación. Se propone generar una plataforma única de control, estandarizada, para la entrega de intervenciones, de manera que los donantes pedan invertir en esta plataforma y no en enfermedades específicas. También se propone agregar en el largo plazo suministro de agua limpia y saneamiento.

A. Información sobre planes integrados de control y eliminación de EIDs:

- Principales líneas de intervención de los planes integrados: AMD
- Nivel administrativo de la integración (gobierno y sectorial): *La situación en el Sur de Sudán es aun confusa ya que están en una etapa de reconstrucción después de décadas de conflictos. La integración que se propone involucra otros sectores, además de salud, pero no llegan a especificarse.*
- Conducción (quien lidera): *Depende: en algunos casos ha sido el Ministerio de Salud, en otros se trata de organizaciones que realizan una campaña específica.*
- Nivel administrativo la ejecución del plan integrado: *Se propone que la ejecución se lleve a cabo en los niveles locales, incluyendo a agentes comunitarios*
- EIDs incluidas y criterios de inclusión:

- *Programas más amplios que han cubierto al menos el 10% de la población: Oncocercosis y Gusano de Guinea*
- *Campañas sanitarias ad-hoc: geohelminthiasis y tracoma*
 - *Tratamiento entregado por instituciones de salud: en atención cerrada (leishmaniasis visceral o Tripanosomiasis africana) o ambulatoria (lepra o úlcera de Buruli)*
- *Grupo objetivo de la intervención: no se explicita.*
- *Criterios sobre los cuales se hace la integración: la existencia de áreas co-endémicas*
- *Instituciones intrasectoriales involucradas: Distintos programas existentes, incluyendo inmunizaciones*
- *Instituciones extrasectoriales involucradas: se señala que múltiples agencias están trabajando con el gobierno en el fortalecimiento de las estructuras sanitarias (agua y saneamiento), pero es necesario asegurar la integración entre estas actividades y las de control de NTD*
- *Monitoreo y evaluación del plan integrado: se señala que existe poca evidencia sobre resultados de planes integrados y que es necesario construirla*
- *Plazo de ejecución: no se menciona*

B. Buenas prácticas para el diseño y formulación de planes integrales de EID:

- *Definición territorial:*
 - *Cuenta con diagnóstico de situación de salud del territorio intervenido: no existen buenos datos, es necesario construirlos a través de estudios y sistemas de vigilancia*
 - *Incluye análisis de determinantes sociales de la salud del territorio intervenido. No se especifica*
- *Enfoque participativo:*
 - *Diagnóstico participativo y prioridades compartidas con la comunidad: se señala la importancia que las estrategias se basen en la comunidad.*
 - *Participación comunitaria en las intervenciones: solo señala que es importante.*
- *Intervenciones apropiadas*
 - *Adecuadas a la realidad, tecnologías apropiadas: no se especifica*
 - *Aceptables para la comunidad (evaluación de aceptabilidad): no se especifica*
 - *Basado en APS: no se especifica*
- *Grado de integralidad del programa*
 - *Focalizada en mejorar el nivel de vida de la comunidad y reducir las desigualdades. No se especifica*
 - *Garantía de sostenibilidad en el tiempo. No se especifica*

C. Estrategia que fomente la equidad:

- Aumentar el acceso y la oferta de servicios de salud a los que más lo necesitan: *como se señalara, el Sur de Sudán está en un proceso de reconstrucción, lo que se plantea en el artículo como una oportunidad para la planificación adecuada*
- Reestructurar los mecanismos de financiación para ayudar a los más desaventajados: *se menciona la creación de una plataforma única integrada para el control de estas enfermedades, y así los donantes podrían invertir en esa plataforma, más que en enfermedades específicas.*
- Desarrollar programas para ayudar a los pobres a obtener servicios básicos (vivienda, agua, alimentos). *No se menciona*
- Alterar las estructuras sociales y económicas para influir en los determinantes estructurales de las desigualdades sociales. (proyectos educacionales, de integración al empleo, formalización del empleo, intervención en género): *No se menciona*

6.3. Etiopía [46]

Etiopía es uno de los países más pobres y menos desarrollados del mundo, en el que muchas NTD son endémicas. El Ministerio de Salud ha sido exitoso en el control de la Oncocercosis a través del tratamiento con Ivermectina dirigido a la comunidad, estando las actividades de control integradas a las actividades de rutina del ministerio de salud.

Asimismo ha implementado cambios en el sistema de salud que permitirían la extensión del control integrado de las NTD a esquistosomiasis, filariasis linfática, geohelmintiasis y tracoma.

La esquistosomiasis se está extendiendo en el país por cambios ecológicos y migraciones y actualmente el control está limitado al tratamiento de la enfermedad sintomática en algunos lugares. La tasa de ceguera es el 1,6%, siendo el tracoma el responsable del 30% de ella. Se estiman prevalencias de 16% de uncinarias, 37% *Ascaris lumbricoides* y 30% *Trichuris trichuria*, pero no hay estimaciones de la carga de estas patologías.

Si bien no se ha definido como objetivo para el control la geohelmintiasis, desde 2004 se entrega Albendazol en el contexto de “Enhanced Outreach Services” (EOS), campaña similar al “día de la salud infantil” de Uganda. No hay estrategia para el control de la Filariasis Linfática.

Actualmente se está desarrollando una estrategia para aumentar el personal de salud, muy deficitario en Etiopía, que consiste en entrenar a mujeres con educación secundaria elegidas por sus comunidades, como “Health Service Extension Workers” con el fin de extender las actividades de prevención y entrega de servicios de salud hacia la periferia.

Se propone realizar la integración de la AMD a través de las campañas “Enhanced Outreach Services” (EOS) e integradas al rol de las trabajadoras de salud capacitadas.

6.4. Uganda [21,39]

En marzo de 2003 Uganda inició un programa nacional contra Esquistosomiasis y geohelmintiasis. Se entregaba anualmente tratamiento con PZQ y ALB a población en edad escolar del área endémica y a adultos de comunidades seleccionadas, donde la prevalencia de *S. mansoni* en escolares era alta. El impacto del tratamiento se midió a través del análisis de la prevalencia de cohortes de escolares y adultos antes y después del tratamiento. Involucró una determinación del nivel basal pre-tratamiento y seguimiento anual. Se demostró que dos rondas de tratamiento reducen significativamente la prevalencia de *S. mansoni* en escolares en las tres regiones del país. También se redujo la prevalencia de anquilostoma y la intensidad de la infestación, medida por la cantidad de huevos eliminados por gramo de deposición. También se observaron reducciones de la prevalencia e intensidad de la infestación en adultos para ambos parásitos. Un hecho destacado fue la reducción en la prevalencia pre-tratamiento de las nuevas cohortes de escolares de años, que los autores atribuyen a la disminución del reservorio y la consecuente menor contaminación del ambiente.

En la discusión del artículo se menciona que a pesar del progreso del programa, se ha detectado que en las cohortes de escolares cercanas a los grandes lagos, tanto la prevalencia como el nivel de infestación de *S. mansoni* permanecen relativamente altos después de dos rondas de tratamiento. Los autores consideran que el factor responsable de este menor éxito es la cobertura, que es afectada por las frecuentes migraciones de las comunidades de pescadores, incluso a países vecinos, y las inasistencias de los escolares, que muchas veces impide la repetición del tratamiento. Para solucionar este problema propone la acción concertada de los países vecinos. Otra vía para mejorar la cobertura es incorporar la entrega del medicamento dentro de las acciones del día de la salud infantil. Finalmente se menciona que se requiere del re-mapeo epidemiológico para ajustar las estrategias de tratamiento y focalizar en las áreas que persisten con mayor prevalencia y que se están gestionando recursos adicionales para garantizar la sostenibilidad.

En Uganda no se pueda hacer una integración vertical de todas las enfermedades (9), ya que no hay superposición geográfica entre todas ellas, por lo que se necesita una aproximación más focalizada. Otra dificultad en la integración es la distinta periodicidad de la entrega de los distintos medicamentos (algunos son cada 6 meses, otros anuales y se espera que si baja los niveles de infección por esquistosomiasis, por ejemplo, los intervalos entre tratamiento pueden ser mayores).

Por otra parte los tratamientos para Tripanosomiasis africana y Leishmaniasis visceral son muy tóxicos, por lo que deben ser administrados al interior de los recintos de salud. Esto puede significar que estas enfermedades sigan “desatendidas”, potenciando aquellas que cuentan con estrategias de quimioterapia basadas en la comunidad. Por ello es necesario integrar con mayor énfasis el control vectorial, que si permite intervenciones colectivas para las enfermedades mencionadas. En Uganda el mismo mosquito transmite malaria y FL.

Señalan como un aspecto clave el desarrollo de fármaco-vigilancia para monitorear el comportamiento de las drogas utilizadas en conjunto.

A. Información sobre planes integrados de control y eliminación de EIDs:

- Principales líneas de intervención de los planes integrados: *Administración masiva de drogas y control vectorial*
- Nivel administrativo de la integración (gobierno y sectorial): Nivel Central Ministerio de Salud de Uganda.
- Conducción (quien lidera): *División de Control Vectorial del Ministerio de Salud de Uganda*
- Nivel administrativo la ejecución del plan integrado: *El plan de control de FL se ejecuta en 10 distritos; 18 distritos de mayor prevalencia de S. mansoni; para las otras enfermedades no se especifica*
- EIDs incluidas y criterios de inclusión: 1) *Oncocercosis y Filariasis linfática; 2) Esquistosomiasis, y geohelminCIAS. Criterios: prevalencia y disponibilidad de medidas de control (medicamentos y control vectorial)*
- Grupo objetivo de la intervención: *difieren según la enfermedad o grupo de enfermedades; para Esquistosomiasis y geohelminCIAS se focaliza en niños en edad escolar, mientras que para filariasis linfática y oncocercosis el grupo es más amplio.*
- Criterios sobre los cuales se hace la integración: *geográfico (enfermedades que se presentan juntas en una misma área), epidemiológico (modo de transmisión). El control vectorial es importante en la Oncocercosis y puede tener un rol en el control de FL: aquí el foco esta en toda la comunidad. El objetivo es interrupción de la transmisión. La transmisión de la Esquistosomiasis y geohelminCIAS, en cambio, se debe a la contaminación del suelo y agua con heces y orina humana, impidiendo su eliminación en lugares con suministro inadecuado de agua y eliminación de excretas. Tripanosomiasis africana y leishmaniasis visceral se transmiten por moscas, y son mas frecuentes en niños y adolescentes. Sin embargo, no se hace control vectorial debido a la falta de recursos y tampoco hay drogas adecuadas (tratamientos largos, caros y relativamente tóxicos). Además se demostró que algunas acciones implementadas (control vectorial y tratamiento masivo con anti-tripanosoma) no dieron resultados.*
- Instituciones intrasectoriales involucradas: *en el tratamiento para FL participan las escuelas y comunidades entrenadas. El programa para el control de Esquistosomiasis y geohelminCIAS es responsabilidad de equipos de salud local pero es ejecutado por profesores y distribuidores comunitarios de drogas. El control de geohelminCIAS se hace a través de “Día de la Salud del Niño”, que se realiza dos veces al año, en todas las unidades estáticas de salud, comunidades y escuelas. En esta actividad se incluye la entrega de vitamina A, vacunación y promoción de higiene en hogares y escuelas (participan trabajadores de salud, miembros de la comunidad, vacunadores y movilizados).*
- Instituciones extrasectoriales involucradas: *se mencionan escuelas y organizaciones internacionales.*

- Monitoreo y evaluación del plan integrado: *se menciona como desafío*
- Plazo de ejecución: *no se mencionan*

B. Buenas prácticas para el diseño y formulación de planes integrales de EID:

- Definición territorial:
 - Cuenta con diagnóstico de situación de salud del territorio intervenido: *Si*
 - Incluye análisis de determinantes sociales de la salud del territorio intervenido: *no se menciona*
- Enfoque participativo:
 - Diagnóstico participativo y prioridades compartidas con la comunidad: *no se menciona*
 - Participación comunitaria en las intervenciones: *en las estrategias de control participa la comunidad a través de los distribuidores comunitarios de drogas, que son agentes comunitarios entrenados y capacitados. Es importante que en la selección de estos agentes participe toda la comunidad, ya que se ha visto que cuando esto no ocurre las comunidades son reacias a participar y pueden hacer fracasa la estrategia. También se involucra a las escuelas (profesores)*
- Intervenciones apropiadas
 - Adecuadas a la realidad, tecnologías apropiadas: *Si*
 - Aceptables para la comunidad (evaluación de aceptabilidad): *se ha evaluado el funcionamiento de los distribuidores comunitarios de drogas*
 - Basado en APS. *Se habla de que participan todas las “unidades estáticas de salud”, pero no se especifica a que se refiere.*
- Grado de integralidad del programa
 - Focalizada en mejorar el nivel de vida de la comunidad y reducir las desigualdades: *No se menciona*
 - Garantía de sostenibilidad en el tiempo: *Señalan que para que los programas sean sustentables en el tiempo las acciones deben ser realizadas por los equipos nacionales y con recursos nacionales y locales. Asimismo, hay que armonizar la información, los mensajes educativos y comunicacionales y evaluar su eficacia.*

C. Estrategia que fomente la equidad:

- Aumentar el acceso y la oferta de servicios de salud a los que mas lo necesitan: *no se menciona*
- Reestructurar los mecanismos de financiación para ayudar a los mas desaventajados: *no se menciona*
- Desarrollar programas para ayudar a los pobres a obtener servicios básicos (vivienda, agua, alimentos). *no se menciona*

- Alterar las estructuras sociales y económicas para influir en los determinantes estructurales de las desigualdades sociales. (proyectos educacionales, de integración al empleo, formalización del empleo, intervención en género). *no se mencionan*.

6.5. Japón [34]

Japón en la postguerra estaba sumido en un estado de colapso tanto de la economía, como de su estructura de salud. Los indicadores de salud de la época eran similares a los que los países subdesarrollados exhiben hoy; alta carga de enfermedades infecciosas y la TB como principal causa de muerte. Las medidas correctivas comenzaron por la reestructuración de la administración de salud, el que se fundó con un enfoque basado en la comunidad para mejorar la salud pública, en línea con la constitución promulgada en 1946. En dos décadas después de la guerra, Japón fue capaz de erradicar la malaria, filariasis y esquistosomiasis, junto a otros importantes logros en materia de salud.

Estos resultados se lograron con una combinación de intervenciones realizadas en escuelas, mejorías en nutrición, suministro de agua segura y saneamiento, participación comunitaria, involucramiento de la comunidad, desarrollo de capacidad institucional, integración de la investigación con el control, el involucramiento del sector privado y la creación de un sistema de salud efectivo y confiable y de seguros de cobertura universal. Japón actualmente es uno de los países con menor desigualdad económica en el mundo.

Posterior a la guerra, las organizaciones de voluntarios con base comunitaria desarrollaban las acciones de mejoría de la salud, en coordinación con los centros de salud, las enfermeras de salud pública y las oficinas locales de gobierno. Los establecimientos educacionales jugaron un rol especial porque se ocupó esta red de establecimientos para la entrega de las intervenciones de salud de baja complejidad y las acciones de promoción, en forma altamente costo-efectiva. En Japón la red de establecimientos educacionales ha sido usada desde 1870 para los programas de salud, higiene y control de enfermedades, demostrando ser una puerta de contacto eficiente con la comunidad, entre otras razones por la mayor cobertura territorial y disponibilidad de profesionales que el sector salud.

Por razones culturales, relacionada con los hábitos alimentarios, los japoneses padecen con frecuencia de enfermedades parasitarias como difilobotriasis y otros. Históricamente la ascariasis llegó a ser común después de la introducción de los cultivos de arroz. Por ello era habitual la desparasitación de periódica de los niños con medicina tradicional (té de algas). Estas patologías eran especialmente prevalentes en las zonas rurales.

Posterior a la guerra, debido al gran crisis económica se expandió el cultivo de arroz y el uso de deposiciones humanas como fertilizantes, usado sin tratar, y no en compost como se hacia previo a la guerra. En estas condiciones aumentaron las patologías causadas por

protozoos (amebiasis y giardiasis), por geohelminintos y otros agentes bacterianos y virales, como la fiebre tifoidea, el cólera, la hepatitis viral y la polio.

A. Información sobre planes integrados de control y eliminación de EIDs:

En 1949 la Asociación de Higiene Pública de Tokio (TPHA) estableció un programa especial para reducir las enfermedades parasitarias. El programa comenzó con la medición de la situación basal de parasitismo a través del estudio de las deposiciones de escolares de educación primaria y secundaria, que posteriormente se expandió a las empresas y grandes corporaciones. La iniciativa incluía el tamizaje masivo de la población, el tratamiento selectivo y educación en salud pública. En la época no había disponibilidad de medicamentos efectivos, por lo que el gobierno comenzó a producirlos. Posteriormente la TPHA instaló su propia clínica con nuevos medicamentos e inició una campaña masiva por los medios de educación pública. En 1950 el Ministerio de Salud organizó una conferencia sobre enfermedades parasitarias estableciéndose un programa de investigación de 7 puntos:

- Desarrollo y ensayo de nuevos antihelmínticos.
- Estudios epidemiológicos de los parásitos.
- Mejora de los métodos de matar a los huevos del parásito y los estudios de resistencia.
- Evaluación de la distribución de los parásitos en el ambiente.
- ¿Cómo eliminar los huevos del parásito a partir de cultivos?.
- ¿Cómo eliminar huevos de parásitos de las heces usadas como fertilizantes?.
- Métodos óptimos para la tamizaje de población y tratamiento.

Los resultados de estas investigaciones fueron rápidamente aplicadas en programas de control. Probablemente el de mayor impacto fue la implementación de los programas de diagnóstico anual o bianual mediante técnica de Kato y tratamiento de casos positivos por un largo período. En 1955 se logró la inactivación de las heces humanas usadas como fertilizantes por calentamiento a 60° C y luego se demostró la caída en la prevalencia de geo-helminintos en comunidades que usaban las heces tratadas.

Entre 1949 y 1963 la tasa de prevalencia de parasitosis cayó de 73% (*A. lumbricoides* 63%, *Trichuris trichuria* 50% y *Ancylostomas* 3,5%) a 8,2% y en 1990 la prevalencias eran 0,9% para *A. Lumbricoides* y 0,25% para *Ancylostomas*. Actualmente la prevalencia de geohelminintos es ~0.01%.

Con respecto a otras importantes enfermedades parasitarias, la malaria por *P. falciparum* fue erradicada de Japón en 1961, como resultado de la combinación de DDT rociamiento de acción residual, el amplio uso de los fármacos antipalúdicos y las medidas ambientales tales como el drenaje de pantanos y una gestión cuidadosa de los arrozales los ecosistemas de campo. La filariasis linfática, que estaba muy extendida en Japón, fue atacada con la dietilcarbamazina. La Dirección Nacional de Control de la Filariasis Programa se inició en 1962 y gracias al cumplimiento casi universal del programa se

erradicó en 1978. La esquistosomiasis era endémica en varios focos, pero el cribado poblacional, el tratamiento de los transportistas y la ganadería, junto con la de control del reservorio intermediario, los caracoles, se logró la eliminación de la enfermedad en 1977.

B. Buenas prácticas para el diseño y formulación de planes integrales de EID:

Las organizaciones no gubernamentales (ONG) en Japón, fueron las primeras en reconocer la gravedad del problema de parásitos y tomar acciones. Los resultados obtenidos por grupos de base comunitaria fueron adoptados por el gobierno, que después comprometió financiación, el apoyo normativo y la coordinación, guiada por la investigación científica y los expertos. El tamizaje y control de las enfermedades parasitarias se concentra en las escuelas primarias y secundarias y se integró en los programas de salud escolar, junto a la planificación familiar y programas de salud basados en la comunidad, que posteriormente se vincularon con iniciativas de desarrollo regional.

Características clave detrás de los beneficios de salud de la posguerra en Japón

- Compromiso del Gobierno.
- Formulación de políticas basadas en pruebas sólidas.
- El establecimiento de una democracia verdadera para la salud pública y para la atención médica, desde el gobierno central a la comunidad y a nivel de barrio.
- Intervenciones de salud basadas en la comunidad que emanan de los centros públicos de salud.
- Participación de la comunidad impulsada por mujeres profesionales (enfermeras de salud pública, parteras empíricas y los trabajadores de “extensión de sobrevivencia” nombrados por el gobierno para ayudar a modernizar las comunidades agrícolas rurales - todos los cuales gozan de alto estatus en su comunidad y estaban bien pagados).
- Actividades de voluntariado por grupos comunitarios, organizaciones privadas sin fines de lucro y las corporaciones.
- El uso de recursos de salud escolar.
- La colaboración entre el gobierno, científicos, investigadores y el público en general.
- La vinculación con los programas de desarrollo rural.
- La desparasitación era un medio para establecer la confianza entre la comunidad y el sistema de salud y sirvió como un punto de entrada para otras intervenciones sanitarias y ayudó a establecer la atención primaria de entrega de los sistemas

6.6. Brasil [47]

En Brasil se han desarrollado diversos programas de control. El artículo de Lindoso et al (2009) resume los principales avances y dificultades en cada uno de ellos:

- Leishmaniasis: si bien el programa de control en Brasil es adecuado, la enfermedad se sigue expandiendo. Ello se debe a cambios ambientales como deforestación, urbanización y migración de personas no inmunes a zonas endémicas.
- Malaria: El programa ha tenido buenos resultados, pero se necesita mejoras en la integración y articulación intersectorial
- Enfermedad de Chagas: La enfermedad seguirá controlada en la medida que el programa incluya monitoreo entomológico, iniciativas anti-vectoriales y el mejoramiento de las condiciones de vida en áreas endémicas.
- Dengue: los programas basados en el manejo químico con poca participación comunitaria, fueron incapaces de controlar la diseminación del vector. El programa Nacional para el Control del Dengue fortalece la vigilancia con campanas educativas, movilización de la población para mantener posibles nichos libres del vector y evaluación permanente.
- Lepra: Si bien en Brasil existe un buen programa de control, el número de casos sigue siendo alto. La efectividad del tratamiento depende del acceso y calidad de los medicamento.
- Esquistosomiasis: El programa se implementó en 1975 y se basa en a) mejora de las condiciones sanitarias (suministro de agua, letrinas y pozos sépticos) b) educación para disminuir conductas de riesgo, c) detección activa y pasiva de casos y amplia quimioterapia y d) control del caracol de acuerdo a las características epidemiológicas y ecológicas.
- Filariasis linfática: si bien existen drogas adecuadas, el problema está en el acceso a ellas, así como al diagnóstico.
- Infección por Anquilostomas: Aquí también el principal problema es la distribución de las drogas.

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de la búsqueda bibliográfica evidenciaron la importancia que ha adquirido el tópico de las enfermedades desatendidas en la literatura, especialmente anglosajona. Sin embargo, las experiencias concretas de programas integrados son escasas y no están descritas en detalle. La mayor parte de la bibliografía habla de los desafíos y recomendaciones para la implementación de los programas.

Es llamativa la falta de uniformidad en los conceptos de enfermedad desatendida y de programas integrados. En relación al primer concepto, los aspectos definitorios de enfermedades desatendidas serían tanto su asociación con la pobreza, como la falta de recursos de todo tipo para enfrentarlas. Pero estas características son comunes a diversas enfermedades, las que varían en las distintas regiones del mundo, siendo necesario que cada región defina operativamente su listado de enfermedades desatendidas, como lo está haciendo la Organización Panamericana de la Salud en la resolución sobre la eliminación de las mismas. Algunos autores promueven el uso del concepto comunidades desatendidas, que trae aparejada la necesidad de un programa que ayude a resolver integralmente los problemas de la comunidad. Ahí surge la discusión conceptual sobre la definición de programa integrado; para algunos, “integrado” significa la co-implementación de actividades ya existentes centradas en el control de las enfermedades a través de la quimioprofilaxis, con grados variables de participación comunitaria y educación. Para otros, en cambio, el énfasis está centrado en mejorar las condiciones de vida de la comunidad (agua y saneamiento, educación, vivienda, nutrición, empoderar a la población) proponiendo programas de acción intersectoriales y participativos. Es importante considerar que los mismos autores reconocen que los enfoques no son excluyentes y se pueden constituir en etapas en el control de las enfermedades y fortalecimiento del sector salud en los países.

De la revisión se desprende que los programas integrados tendrían elementos comunes, todos los cuales representan a su vez desafíos para su implementación. Estos aspectos son: el uso de drogas combinadas; el mapeo conjunto de las enfermedades para detectar las sobre posiciones; la implementación de sistemas de monitoreo y evaluación de las intervenciones; la integración de las actividades dentro del sistema de salud; la participación comunitaria y movilización social y el trabajo intersectorial. El énfasis en los distintos aspectos dependerá del enfoque al que adscriban quienes conducen el programa y de las necesidades específicas de cada localidad donde se implemente.

En el uso combinado de drogas, existe consenso que la cobertura es el factor clave del éxito, por ende además de la disponibilidad del medicamento, la adherencia poblacional es un requisito indispensable que pone de manifiesto la necesidad de participación e involucramiento de la comunidad. Por otra parte, también está la necesidad de profundizar en el conocimiento de las interacciones de las drogas y en la creación de sistemas de farmacovigilancia.

En cuanto al mapeo, se menciona que es el primer paso ineludible para la implementación eficaz de un programa integrado. Requiere de técnicas rápidas, de bajo costo y fácil aplicación en terreno. También requiere del desarrollo de protocolos que guíen en el mapeo conjunto de las enfermedades.

Los sistemas de monitoreo, vigilancia deben fortalecerse, cuando los hay, y prácticamente crear sistemas de evaluación de programas que son muchas veces inexistentes. Es importante que sean integrados para las todas las enfermedades del programa; que sus resultados sean compartidos con los involucrados y que ayuden a reorientar las acciones para garantizar la adaptación del programa a los nuevos desafíos que se detecten en el curso de su aplicación.

Sobre la integración y fortalecimiento del sistema de salud, varios autores señalan la necesidad de que los programas de control de desatendidas se integren a los servicios y programas de salud ya existentes, para evitar el desvío de recursos y debilitamiento de sistemas ya frágiles. En esto sería importante considerar la estrategia de atención primaria de la salud como elemento viabilizador de esta integración. Una forma de favorecer esta integración es favorecer la definición de prioridades a nivel local, puesto que las enfermedades tienden a distribuirse focalmente y, por ende, son importantes solo para localidades específicas.

Existe consenso en la necesidad de involucrar a la comunidad en los programas de prevención y control, sin embargo los mecanismos y el alcance de la participación es variable en las experiencias revisadas. Los programas deben ser adaptados a las realidades culturales, valóricas, además de epidemiológicas, para garantizar el que la comunidad se apropie de ellos y permitan su adherencia y sostenibilidad. En ello la educación es fundamental, así como el ser capaces de desarrollar programas educativos en poblaciones migrantes, a menudo iletradas, y que usan dialectos poco conocidos.

El trabajo intersectorial probablemente sea el mayor desafío para un sector salud acostumbrado a trabajar en forma aislada; es un imperativo para quienes sostienen el enfoque de comunidades desatendidas. Los sectores que aparecen como más relevantes a considerar son: agua y saneamiento (obras públicas), vivienda, agricultura y educación. Nuevamente el foco en el nivel local puede favorecer la integración de diversos sectores en la solución de los problemas y sus determinantes, situaciones que serían difíciles de abordar en niveles nacionales.

Las experiencias de país revisadas permiten vislumbrar elementos que pueden constituir buenas prácticas en el desarrollo de programas de NTD, (no todos ellos integrados). Estos serían el compromiso político de alto nivel, la participación de la comunidad, el uso de servicios existentes, (escolares o de salud) y la vinculación con investigación operativa. Todos elementos importantes a considerar en la formulación de programas integrados.

BIBLIOGRAFIA

1. Programmes, partnerships, and governance for elimination and control of neglected tropical diseases. Liese B; Rosenberg M; Schratz A
Lancet; 375(9708): 67-76, 2010 Jan 2.
Artículo [MEDLINE PMID: 20109865] Idioma(s): Inglés
2. Intensified control of neglected diseases: report of an international workshop, Berlin, 10-12 December 2003. World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a82399] Idioma: Inglés
3. Mapping, monitoring, and surveillance of neglected tropical diseases: towards a policy framework. Baker MC; Mathieu E; Fleming FM; Deming M; King JD; Garba A; Koroma JB; Bockarie M; Kabore A; Sankara DP; Molyneux DH
Lancet; 375(9710): 231-8, 2010 Jan 16.
Artículo [MEDLINE PMID: 20109924] Idioma(s): Inglés
4. Integrated control of the neglected tropical diseases: A neglected opportunity ripe for action. Paper jointly prepared by WHO and the Carter Center presented to the Global Health and the United Nations meeting Carter Center, Atlanta, Georgia, USA, 8–9 May 2008
5. Rescuing the bottom billion through control of neglected tropical diseases. Hotez PJ; Fenwick A; Savioli L; Molyneux DH
Lancet; 373(9674): 1570-5, 2009 May 2.
6. Doenças tropicais/ x
Camargo, Erney Plessmann
Estud. av; 22(64): 95-110, 2008. ilus
Artigo [LILACS ID: lil-500273] Idioma: Português
7. [Innovation in health and neglected diseases]
Morel CM
Cad Saude Publica; 22(8): 1522-3, 2006 Aug.
Artigo [MEDLINE PMID: 16832524] Idioma: Português
8. Control of neglected tropical diseases. Hotez PJ; Molyneux DH; Fenwick A; Kumaresan J; Sachs SE; Sachs JD; Savioli L
N Engl J Med; 357(10): 1018-27, 2007 Sep 6.
Artículo [MEDLINE PMID: 17804846] Idioma(s): Inglés
9. Correction: "manifiesto" for advancing the control and elimination of neglected tropical diseases. Hotez PJ; Pecoul B
PLoS Negl Trop Dis; 4(5)2010.
Artigo [MEDLINE PMID: 20523720] Idioma: Inglés
10. Intersectoral approaches to neglected diseases. Ault SK
Ann N Y Acad Sci; 1136: 64-9, 2008.
Artículo [MEDLINE PMID: 18579876] Idioma(s): Inglés
11. Which new approaches to tackling neglected tropical diseases show promise? Spiegel JM; Dharamsi S; Wasan KM; Yassi A; Singer B; Hotez PJ; Hanson C; Bundy DA
PLoS Med; 7(5): e1000255, 2010.
Artigo [MEDLINE PMID: 20502599] Idioma: Inglés

12. From neglected diseases to neglected populations: to reach the un-reached: report of the regional sensitization workshops on implementation of integrated disease prevention and control interventions
World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a91790] Idioma: Inglés
13. Neglected tropical diseases, hidden successes, emerging opportunities
World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a92933] Idioma: Inglés
14. Spatial co-distribution of neglected tropical diseases in the east African great lakes region: revisiting the justification for integrated control.
Clements AC; Deville MA; Ndayishimiye O; Brooker S; Fenwick A
Trop Med Int Health; 15(2): 198-207, 2010 Feb.
Artigo [MEDLINE PMID: 20409287] Idioma: Inglés
15. A blueprint for success: integration of neglected tropical disease control programmes.
Lammie PJ; Fenwick A; Utzinger J
Trends Parasitol; 22(7): 313-21, 2006 Jul.
Artículo [MEDLINE PMID: 16713738] Idioma(s): Inglés
16. http://www.who.int/lymphatic_filariasis/disease/en/
17. http://www.cartercenter.org/health/guinea_worm/index.html
18. <http://www.who.int/apoc/en/index.html>
19. Operational lessons from 20 years of the Mectizan Donation Program for the control of onchocerciasis.
Thylefors B; Alleman MM; Twum-Danso NA
Trop Med Int Health; 13(5): 689-96, 2008 May.
Artículo [MEDLINE PMID: 18419585] Idioma(s): Inglés
20. <http://globalnetwork.org/>
21. Parasitological impact of 2-year preventive chemotherapy on schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis in Uganda
Yaobi Zhang*, Artemis Koukounari, Narcis Kabatereine, Fiona Fleming,
Francis Kazibwe, Edridah Tukahebwa, J Russell Stothard,
Joanne P Webster and Alan Fenwick
BMC Medicine 2007, 5:27
22. Prospects for the control of neglected tropical diseases by mass drug administration.
Smits HL
Expert Rev Anti Infect Ther; 7(1): 37-56, 2009 Feb.
Artículo [MEDLINE PMID: 19622056] Idioma(s): Inglés
23. Triple drug administration (TDA), with praziquantel, ivermectin and albendazole, for the prevention of three neglected tropical diseases in Nigeria.
Eigege A; Pede E; Miri E; Umaru J; Ogbu Pearce P; Jinadu MY; Njepuome AN
Ann Trop Med Parasitol; 102(2): 177-9, 2008 Mar.
Artículo [MEDLINE PMID: 18318940] Idioma(s): Inglés
24. Schistosomiasis and neglected tropical diseases: towards integrated and sustainable control and a word of caution.
Utzinger J; Raso G; Brooker S; De Savigny D; Tanner M; Ornbjerg N; Singer BH; N'goran EK
Parasitology; 136(13): 1859-74, 2009 Nov.
Artigo [MEDLINE PMID: 19906318] Idioma: Inglés
25. Response from Savioli and colleagues from the Department of Neglected Tropical Diseases, World Health Organization.

- Savioli L; Engels D; Daumerie D; Jannin J; Alvar J; Asiedu K; Gastellu-Etchegorry M; Simarro P; Mariotti SP
PLoS Med; 3(6): e283, 2006 Jun.
Artículo [MEDLINE PMID: 16789805] Idioma: Inglés
26. A plan to defeat neglected tropical diseases.
Hotez PJ
Sci Am; 302(1): 90-4, 96, 2010 Jan.
Artículo [MEDLINE PMID: 20063641] Idioma(s): Inglés
27. 27.Rapid-impact interventions[quot]: how a policy of integrated control for Africa's neglected tropical diseases could benefit the poor.
Molyneux DH; Hotez PJ; Fenwick A
PLoS Med; 2(11): e336, 2005 Nov.
Artículo [MEDLINE PMID: 16212468] Idioma: Inglés
28. Strategic and technical meeting on intensified control of neglected tropical diseases: a renewed effort to combat entrenched communicable diseases of the poor : report of an international workshop, Berlin, 18-20 April 2005
World Health Organization
29. Integrating an NTD with one of "The big three": combined malaria and trachoma survey in Amhara Region of Ethiopia.
Emerson PM; Ngondi J; Biru E; Graves PM; Ejigsemahu Y; Gebre T; Endeshaw T; Genet A; Mosher AW; Zerihun M; Messele A; Richards FO
PLoS Negl Trop Dis; 2(3): e197, 2008.
Artículo [MEDLINE PMID: 18350115] Idioma: Inglés
30. Incorporating a rapid-impact package for neglected tropical diseases with programs for HIV/AIDS, tuberculosis, and malaria.
Hotez PJ; Molyneux DH; Fenwick A; Ottesen E; Ehrlich Sachs S; Sachs JD
PLoS Med; 3(5): e102, 2006 Jan.
Artículo [MEDLINE PMID: 16435908] Idioma: Inglés
31. Integration of control of neglected tropical diseases into health-care systems: challenges and opportunities.
Gyapong JO; Gyapong M; Yellu N; Anakwah K; Amofah G; Bockarie M; Adjei S
Lancet; 375(9709): 160-5, 2010 Jan 9.
Artículo [MEDLINE PMID: 20109893] Idioma(s): Inglés
32. How to (or not to) integrate vertical programmes for the control of major neglected tropical diseases in sub-Saharan Africa.
Kabaterine NB; Malecela M; Lado M; Zaramba S; Amiel O; Kolaczinski JH
PLoS Negl Trop Dis; 4(6): e755, 2010.
Artículo [MEDLINE PMID: 20614017] Idioma: Inglés
33. Commentary: improving the health of neglected populations in Latin America.
Franco-Paredes C; Jones D; Rodriguez-Morales AJ; Santos-Preciado JI
BMC Public Health; 7: 11, 2007.
Artículo [MEDLINE PMID: 17244369] Idioma: Inglés
34. Past Japanese successes show the way to accomplish future goals
Tsutomu Takeuchi, Shinjiro Nozaki and Andy Crump.
TRENDS in Parasitology Vol.23 No.6
35. Elimination of neglected tropical diseases in the South-East Asia Region of the World Health Organization.
Narain JP; Dash AP; Parnell B; Bhattacharya SK; Barua S; Bhatia R; Savioli L
Bull World Health Organ; 88(3): 206-10, 2010 Mar.
Artículo [MEDLINE PMID: 20428388] Idioma: Inglés
36. The neglected tropical diseases.

- Sachs JD
Sci Am; 296(1): 33A, 2007 Jan.
Artículo [MEDLINE PMID: 17186830] Idioma(s): Inglés
37. Nigeria's war on terror: fighting dracunculiasis, onchocerciasis, lymphatic filariasis, and schistosomiasis at the grassroots.
Njepuome NA; Hopkins DR; Richards FO; Anagbogu IN; Pearce PO; Jibril MM; Okoronkwo C; Sofola OT; Withers PC; Ruiz-Tiben E; Miri ES; Eigege A; Emukah EC; Nwobi BC; Jiya JY
Am J Trop Med Hyg; 80(5): 691-8, 2009 May.
Artículo [MEDLINE PMID: 19407107] Idioma(s): Inglés
38. Recent progress in integrated neglected tropical disease control.
Hotez P; Raff S; Fenwick A; Richards F; Molyneux DH
Trends Parasitol; 23(11): 511-4, 2007 Nov.
Artículo [MEDLINE PMID: 17951109] Idioma(s): Inglés
39. Neglected tropical diseases in Uganda: the prospect and challenge of integrated control
Jan H. Kolaczinski^{1,2}, Narcis B. Kabatereine³, Ambrose W. Onapa³, Richard Ndyomugenyi³, Abbas S.L. Kakembo³, and Simon Brooker²
Trends Parasitol. 2007 October ; 23(10-3): 485–493.
40. Integrated mapping of neglected tropical diseases: epidemiological findings and control implications for northern Bahr-el-Ghazal State, Southern Sudan.
Sturrock HJ; Picon D; Sabasio A; Oguttu D; Robinson E; Lado M; Rumunu J; Brooker S; Kolaczinski JH
PLoS Negl Trop Dis; 3(10): e537, 2009.
Artículo [MEDLINE PMID: 19859537] Idioma: Inglés
41. Neglected tropical diseases, neglected data sources, and neglected issues.
Singer BH; Ryff CD
PLoS Negl Trop Dis; 1(2): e104, 2007.
Artículo [MEDLINE PMID: 18060076] Idioma: Inglés
42. Social research on neglected diseases of poverty: continuing and emerging themes.
Manderson L; Aagaard-Hansen J; Allotey P; Gyapong M; Sommerfeld J
PLoS Negl Trop Dis; 3(2): e332, 2009.
Artículo [MEDLINE PMID: 19238216] Idioma: Inglés
43. The role of medical students in the fight to control neglected tropical diseases: a view from Peru.
Villafuerte-Galvez J; Curioso WH; Miranda JJ
PLoS Negl Trop Dis; 2(9): e292, 2008.
Artículo [MEDLINE PMID: 18836555] Idioma: Inglés
44. Leveraging rural energy investment for parasitic disease control: schistosome ova inactivation and energy co-benefits of anaerobic digesters in rural China.
Remais J; Chen L; Seto E
PLoS One; 4(3): e4856, 2009.
Artículo [MEDLINE PMID: 19293926] Idioma: Inglés
45. Southern Sudan: an opportunity for NTD control and elimination?
Rumunu J; Brooker S; Hopkins A; Chane F; Emerson P; Kolaczinski J
Trends Parasitol; 25(7): 301-7, 2009 Jul.
Artículo [MEDLINE PMID: 19540164] Idioma: Inglés
46. Potential for integrated control of neglected tropical diseases in Ethiopia.
Tadesse Z; Hailemariam A; Kolaczinski JH
Trans R Soc Trop Med Hyg; 102(3): 213-4, 2008 Mar.
Artículo [MEDLINE PMID: 17950392] Idioma(s): Inglés

47. Neglected tropical diseases in Brazil/ Doenças tropicais negligenciadas no Brasil
Lindoso, José Angelo L; Lindoso, Ana Angélica B. P
Rev Inst Med Trop Sao Paulo; 51(5): 247-253, Sept.-Oct. 2009. tab, ilus.
Artigo [LILACS ID: lil-530129] Idioma: Inglês
48. Helminth infections: the great neglected tropical diseases.
Hotez PJ; Brindley PJ; Bethony JM; King CH; Pearce EJ; Jacobson J
J Clin Invest; 118(4): 1311-21, 2008 Apr.
Artigo [MEDLINE PMID: 18382743] Idioma: Inglês
49. Rapid mapping of schistosomiasis and other neglected tropical diseases in the context of integrated control programmes in Africa.
Brooker S; Kabatereine NB; Gyapong JO; Stothard JR; Utzinger J
Parasitology; 136(13): 1707-18, 2009 Nov.
Artigo [MEDLINE PMID: 19450373] Idioma: Inglês.
50. Visceral leishmaniasis in eastern Africa--current status.
Reithinger R; Brooker S; Kolaczinski JH
Trans R Soc Trop Med Hyg; 101(12): 1169-70, 2007 Dec.
Artigo [MEDLINE PMID: 17632193] Idioma: Inglês
51. Developing countries and neglected diseases: challenges and perspectives.
Boutayeb A
Int J Equity Health; 6: 20, 2007.
Artigo [MEDLINE PMID: 18036265] Idioma: Inglês
52. A student-led campaign to help tackle neglected tropical diseases.
Kishore SP; Dhadialla PS
PLoS Med; 4(7): e241, 2007 Jul 24.
Artigo [MEDLINE PMID: 17676947] Idioma: Inglês
53. Control of neglected tropical diseases: integrated chemotherapy and beyond.
Utzinger J; de Savigny D
PLoS Med; 3(5): e112, 2006 Jan.
Artigo [MEDLINE PMID: 16435910] Idioma: Inglês
54. Latin America and the Caribbean: assessment of the advances in public health for the achievement of the Millennium Development Goals.
Mitra AK; Rodriguez-Fernandez G
Int J Environ Res Public Health; 7(5): 2238-55, 2010 May.
Artigo [MEDLINE PMID: 20623022] Idioma: Inglês
55. Integrated surveys of neglected tropical diseases in southern Sudan: how much do they cost and can they be refined?
Kolaczinski JH; Hanson K; Robinson E; Picon D; Sabasio A; Mpakateni M; Lado M; Moore S; Petty N; Brooker S
PLoS Negl Trop Dis; 4(7): e745, 2010 Jul.
Artigo [MEDLINE PMID: 20644619] Idioma: Inglês
56. Neglected Tropical Diseases outside the Tropics.
Norman FF; Perez de Ayala A; Perez-Molina JA; Monge-Maillo B; Zamarron P; Lopez-Velez R
PLoS Negl Trop Dis; 4(7): e762, 2010.
Artigo [MEDLINE PMID: 20668546] Idioma: Inglês
57. Paying attention to neglected diseases.
Brown VJ
Environ Health Perspect; 112(1): A24, 2004 Jan.
Artigo [MEDLINE PMID: 14698947] Idioma: Inglês

58. Co-authorship network analysis: a powerful tool for strategic planning of research, development and capacity building programs on neglected diseases.
Morel CM; Serruya SJ; Penna GO; Guimaraes R
PLoS Negl Trop Dis; 3(8): e501, 2009.
Artigo [MEDLINE PMID: 19688044] Idioma: Inglês
59. Neglected tropical diseases in sub-saharan Africa: review of their prevalence, distribution, and disease burden.
Hotez PJ; Kamath A
PLoS Negl Trop Dis; 3(8): e412, 2009.
Artigo [MEDLINE PMID: 19707588] Idioma: Inglês
60. The disease burden of Taenia solium cysticercosis in Cameroon.
Praet N; Speybroeck N; Manzanedo R; Berkvens D; Nsame Nforinwe D; Zoli A; Quet F; Preux PM; Carabin H; Geerts S
PLoS Negl Trop Dis; 3(3): e406, 2009.
Artigo [MEDLINE PMID: 19333365] Idioma: Inglês
61. The neglected tropical diseases of Latin America and the Caribbean: a review of disease burden and distribution and a roadmap for control and elimination.
Hotez PJ; Bottazzi ME; Franco-Paredes C; Ault SK; Periago MR
PLoS Negl Trop Dis; 2(9): e300, 2008.
Artigo [MEDLINE PMID: 18820747] Idioma: Inglês
62. Neglected infections of poverty in the United States of America.
Hotez PJ
PLoS Negl Trop Dis; 2(6): e256, 2008.
Artigo [MEDLINE PMID: 18575621] Idioma: Inglês
63. Asymmetries of poverty: why global burden of disease valuations underestimate the burden of neglected tropical diseases.
King CH; Bertino AM
PLoS Negl Trop Dis; 2(3): e209, 2008.
Artigo [MEDLINE PMID: 18365036] Idioma: Inglês
64. Comparing models for early warning systems of neglected tropical diseases.
Chaves LF; Pascual M
PLoS Negl Trop Dis; 1(1): e33, 2007.
Artigo [MEDLINE PMID: 17989780] Idioma: Inglês
65. Measuring the burden of neglected tropical diseases: the global burden of disease framework.
Mathers CD; Ezzati M; Lopez AD
PLoS Negl Trop Dis; 1(2): e114, 2007.
Artigo [MEDLINE PMID: 18060077] Idioma: Inglês
66. Tropical medicine for the 21st century.
De Cock KM; Lucas SB; Mabey D; Parry E
BMJ; 311(7009): 860-2, 1995 Sep 30.
Artigo [MEDLINE PMID: 7580497] Idioma: Inglês
67. The silent epidemic of exclusive university licensing policies on compounds for neglected diseases and beyond.
Chen CE; Gilliland CT; Purcell J; Kishore SP
PLoS Negl Trop Dis; 4(3): e570, 2010.
Artigo [MEDLINE PMID: 20361025] Idioma: Inglês
68. Solutions to neglected tropical diseases require vibrant local scientific communities.
Aksoy S
PLoS Negl Trop Dis; 4(3): e662, 2010.
Artigo [MEDLINE PMID: 20361026] Idioma: Inglês

69. "Manifiesto" for advancing the control and elimination of neglected tropical diseases.
Hotez PJ; Pecoul B
PLoS Negl Trop Dis; 4(5): e718, 2010.
Artigo [MEDLINE PMID: 20520793] Idioma: Inglés
70. The Evolving Scope of PLoS Neglected Tropical Diseases.
Hotez PJ; Yamey G
PLoS Negl Trop Dis; 3(2): e379, 2009.
71. PLoS Neglected Tropical Diseases: Two Years of Providing Access to Innovation for the World's Poor ... and Counting.
Hotez PJ; Aksoy S
PLoS Negl Trop Dis; 3(7): e494, 2009.
Artigo [MEDLINE PMID: 19636368] Idioma: Inglés
72. One world health: neglected tropical diseases in a flat world.
Hotez PJ
PLoS Negl Trop Dis; 3(4): e405, 2009.
Artigo [MEDLINE PMID: 19399165] Idioma: Inglés
73. The unsung hero of neglected tropical diseases: interview with Narcis Kabatereine by Gavin Yamey.
Kabatereine N
PLoS Negl Trop Dis; 3(12): e546, 2009.
Artigo [MEDLINE PMID: 20027212] Idioma: Inglés
74. An innovative database for epidemiological field studies of neglected tropical diseases.
Gray DJ; Forsyth SJ; Li RS; McManus DP; Li Y; Chen H; Zheng F; Williams GM
PLoS Negl Trop Dis; 3(5): e413, 2009.
Artigo [MEDLINE PMID: 19478833] Idioma: Inglés
75. The giant anteater in the room: Brazil's neglected tropical diseases problem.
Hotez PJ
PLoS Negl Trop Dis; 2(1): e177, 2008.
Artigo [MEDLINE PMID: 18327292] Idioma: Inglés
76. Stigma and the social burden of neglected tropical diseases.
Weiss MG
PLoS Negl Trop Dis; 2(5): e237, 2008.
Artigo [MEDLINE PMID: 18478049] Idioma: Inglés
77. Holidays in the sun and the Caribbean's forgotten burden of neglected tropical diseases.
Hotez PJ
PLoS Negl Trop Dis; 2(5): e239, 2008.
Artigo [MEDLINE PMID: 18509471] Idioma: Inglés
78. Globalización y salud: el caso de las enfermedades tropicales y olvidadas/ Globalization and health: the case of tropical and neglected diseases
Valero-Bernal, Maria; Tanner, Marcel
Rev. MVZ Córdoba; 13(1): 1252-1264, ene.-abr. 2008. tab
Artigo [LILACS ID: lil-498574] Idioma: Espanhol
79. Neglected tropical diseases.
Yamey G; Hotez P
BMJ; 335(7614): 269-70, 2007 Aug 11.
Artigo [MEDLINE PMID: 17690342] Idioma: Inglés

80. Building local research and development capacity for the prevention and cure of neglected diseases: the case of India.
Kettler HE; Modi R
Bull World Health Organ; 79(8): 742-7, 2001.
Artigo [MEDLINE PMID: 11545331] Idioma: Inglés
81. Prioritising neglected diseases related to poverty.
MacDonald R
BMJ; 331(7507): 12, 2005 Jul 2.
Artigo [MEDLINE PMID: 15994687] Idioma: Inglés
82. Neglected tropical diseases in Brazil.
Lindoso JA; Lindoso AA
Rev Inst Med Trop Sao Paulo; 51(5): 247-53, 2009 Sep-Oct.
Artigo [MEDLINE PMID: 19893976] Idioma: Inglés
83. Neglected tropical diseases of Latin America and the Caribbean: a review of disease burden and distribution and a roadmap for control and elimination
Hotez, Peter J; Bottazzi, Maria Elena; Franco-Paredes, Carlos; Ault, Steven K; Roses Periago, Mirta
PLoS neglected tropical diseases; 2(9): 1-11, Sep. 2008. ilus.
Artigo [REPIDISCA ID: rep-176119] Idioma: Inglés
84. Neglected tropical diseases: ancient companions of poverty
World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a92665] Idioma: Inglés
85. Drug development and evaluation for helminths and other neglected tropical diseases: annual report 2008
UNICEF/UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases; World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a92890] Idioma: Inglés
Resultados 51-60 de 72
powered by iAHx-1.2-rev.186 Biblioteca Virtual em Saúde
86. Neglected tropical diseases: innovative and intensified disease management World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a90723] Idioma: Inglés
87. Neglected tropical diseases
Anon
Monografía [WHOLIS ID: who-a90746] Idioma: Inglés
88. Global plan to combat neglected tropical diseases 2008-2015
World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a91067] Idioma: Inglés
89. Report of the first meeting of WHO Strategic and Technical Advisory Group on neglected tropical diseases: Geneva, Swizerland, 17-18 April 2007
World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a91070] Idioma: Inglés
90. Report of the global partners' meeting on neglected tropical diseases: 2007 - a turning point : Geneva, Swizerland, 17-18 April 2007
World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a91336] Idioma: Inglés
91. Neglected tropical diseases: hidden successes, emerging opportunities = Maladies tropicales négligées : succès ignorés, nouvelles opportunités
World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a89165] Idioma: Inglés

92. World Health Organization and partners unveil new coordinated approach to treat millions suffering from neglected tropical diseases
World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a89462] Idioma: Inglés
93. Neglected tropical diseases: preventive chemotherapy and transmission control : soil-transmitted helminthiasis, onchocerciasis, lymphatic filariasis, schistosomiasis, Guinea-worm disease
World Health Organization
Monografía [WHOLIS ID: who-a89762] Idioma: Inglés
94. Bibliometrics, research quality, and neglected tropical diseases.
Hunter PR
Lancet; 373(9664): 630-1, 2009 Feb 21.
95. Controlling and eliminating neglected diseases in Latin America and the Caribbean.
Bitran R; Martorell B; Escobar L; Munoz R; Glassman A
Health Aff (Millwood); 28(6): 1707-19, 2009 Nov-Dec.
Artículo [MEDLINE PMID: 19887411] Idioma(s): Inglés
96. Control of neglected tropical diseases.
Hupatz C; Durrheim DN
N Engl J Med; 357(23): 2407; author reply 2407-8, 2007 Dec 6.
Artículo [MEDLINE PMID: 18057348] Idioma(s): Inglés
97. David Molyneux: raising the profile of neglected tropical diseases. Kirby T. Lancet; 375(9708): 21, 2010 Jan 2.
Artículo [MEDLINE PMID: 20109847] Idioma(s): Inglés
98. Eliminating neglected diseases: impact of published paper.
Brownback S
Health Aff (Millwood); 26(5): 1509, 2007 Sep-Oct.
Artículo [MEDLINE PMID: 17848471] Idioma(s): Inglés
99. Infectious diseases. Tackling neglected diseases could offer more bang for the buck.
Vogel G
Science; 311(5761): 592-3, 2006 Feb 3.
Artículo [MEDLINE PMID: 16456044] Idioma(s): Inglés
100. Mass drug administration and integrated control for the world's high-prevalence neglected tropical diseases.
Hotez PJ
Clin Pharmacol Ther; 85(6): 659-64, 2009 Jun.
Artículo [MEDLINE PMID: 19322166] Idioma(s): Inglés
101. Neglected disease boost.
Butler D
Nature; 457(7231): 772-3, 2009 Feb 12.
Artículo [MEDLINE PMID: 19212370] Idioma(s): Inglés
102. Neglected tests for neglected patients: alternative ways to develop diagnosis tools for use in resource-poor settings can, and do exist
Nature Publishing Group - NPG; Usdin, Martine; Guillermin, Martine; Chirac, Pierre
[LIS ID: lis-LISBR1.1-14183] Idioma(s): Inglés
103. Neglected tropical diseases.
Ebrahim GJ
J Trop Pediatr; 55(3): 141-4, 2009 Jun.
Artículo [MEDLINE PMID: 19497939] Idioma(s): Inglés

104. The human right to the highest attainable standard of health: new opportunities and challenges.
Hunt P
Trans R Soc Trop Med Hyg; 100(7): 603-7, 2006 Jul.
Artículo [MEDLINE PMID: 16650880] Idioma(s): Inglés
105. Projected benefits from integrating NTD programs in sub-Saharan Africa.
Brady MA; Hooper PJ; Ottesen EA
Trends Parasitol; 22(7): 285-91, 2006 Jul.
106. Remembering the neglected tropical diseases.
Lancet; 370(9603): 1880, 2007 Dec 8.
Artículo [MEDLINE PMID: 18068494] Idioma(s): Inglés
107. RNAS(+): A win-win collaboration to combat neglected tropical diseases in Southeast Asia.
Zhou XN; Ohta N; Utzinger J; Bergquist R; Olveda RM
Parasitol Int; 57(3): 243-5, 2008 Sep.
Artículo [MEDLINE PMID: 18495524] Idioma(s): Inglés
108. Tropical parasitic diseases and women.
Okwa OO
Ann Afr Med; 6(4): 157-63, 2007 Dec.
Artículo [MEDLINE PMID: 18354939] Idioma(s): Inglés
109. WHO and Sanofi-Aventis expand programme to fight neglected tropical diseases.
Indian J Med Sci; 60(11): 487, 2006 Nov.
Artículo [MEDLINE PMID: 17121207] Idioma(s): Inglés
110. The Okinawa Infectious Diseases Initiative
Osamu Kunii. TRENDS in Parasitology Vol.23 No.2
111. Research and control of parasitic diseases in Japan: current position and future perspectives
Takeshi Kasai, Hiroki Nakatani, Tsutomu Takeuchi and Andy Crump
TRENDS in Parasitology Vol.23 No.5
112. Meeting report: Tuberculosis research in China; a historic meeting; China–Japan–US Tuberculosis International Seminar and US–Japan Cooperative Medical Science Program 42nd Tuberculosis and Leprosy Research Conference, 2007
Isamu Sugawaraa, David McMurrayb, I
Tuberculosis (2008) 88, 268–270
113. Scientific Working Group on Strategic Social, Economic and Behavioural Research. Meeting Report. 31 May - 2 June 2000, Geneva, Switzerland
UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases (TDR)