



Persona y Bioética  
ISSN: 0123-3122  
Universidad de la Sabana

Muñoz del Carpio Toia, Agueda; Sánchez-Pérez, Héctor Javier; Vergès de López, Claude; Sotomayor-Saavedra, María Angélica; López-Dávila, Luis; Sorokin, Patricia  
Tuberculosis en América Latina y el Caribe: reflexiones desde la bioética  
Persona y Bioética, vol. 22, núm. 2, 2018, Julio-Diciembre, pp. 331-357  
Universidad de la Sabana

DOI: <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.2.10>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83260613010>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)



Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# TUBERCULOSIS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: REFLEXIONES DESDE LA BIOÉTICA

*TUBERCULOSIS IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN: REFLECTIONS FROM BIOETHICS*

*TUBERCULOSE NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE: REFLEXÕES DA BIOÉTICA*

Agueda Muñoz del Carpio Toia\*

Héctor Javier Sánchez-Pérez\*\*

Claude Vergès de López\*\*\*

María Angélica Sotomayor-Saavedra\*\*\*\*

Luis López-Dávila\*\*\*\*\*

Patricia Sorokin\*\*\*\*\*

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es analizar las condiciones de acceso a servicios de salud de las personas con tuberculosis en América Latina y el Caribe (ALC), reflexionando desde la bioética sobre los aspectos de salud pública implicados. Se realizó una revisión documental del contexto de la tuberculosis en ALC con base en datos epidemiológicos. Los resultados se analizaron a partir de su relación con los determinantes sociales de la salud, los principios éticos que pautan la práctica médica y la responsabilidad social

DOI: 10.5294/PEBI.2018.22.2.10

PARA CITAR ESTE ARTÍCULO / TO REFERENCE THIS ARTICLE / PARA CITAR ESTE ARTIGO

Muñoz del Carpio-Toia A, Sánchez-Pérez HJ, Verges de López C, López-Dávila LM, Sotomayor-Saavedra MA, Sorokin P. Tuberculosis en América Latina y el Caribe: reflexiones desde la bioética. *pers. bioét.* 2018; 22(2): 331-357. DOI: 10.5294/pebi.2018.22.2.10

\* orcid.org/0000-0003-2723-3544. Universidad Católica de Santa María, Perú.  
amunozde@ucsm.edu.pe

\*\* orcid.org/0000-0003-0215-1702. El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur), México.  
hsanchez@ecosur.mx

\*\*\* orcid.org/0000-0002-1372-4046. Universidad de Panamá, Panamá.

\*\*\*\* orcid.org/0000-0003-3068-5293. Universidad de Santiago de Chile, Chile.

\*\*\*\*\* orcid.org/0000-0002-6888-2906. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.  
luislopez@usac.edu.gt

\*\*\*\*\* orcid.org/0000-0003-4205-419X. Universidad de Buenos Aires (UBA) (Argentina).

RECEPCIÓN: 2018-04-09

ENVÍO A PARES: 2018-06-29

APROBACIÓN POR PARES: 2018-08-15

ACEPTACIÓN: 2018-08-31

de los actores de salud. La tuberculosis es un problema de salud pública acuciante en la región, debido a su impacto familiar, comunitario, social, económico y sanitario, que afecta principalmente a personas y poblaciones vulneradas. En ALC la tuberculosis constituye un serio problema ético y de salud pública que causa un significativo número de muertes, discapacidad e incremento de la pobreza. La comprensión de su responsabilidad social por parte de los actores de salud es imperativa para cumplir con el derecho a servicios de salud de calidad, que aseguren un diagnóstico oportuno y un tratamiento completo de la enfermedad, y que guarden los principios de justicia, no discriminación y dignidad de los/las enfermos/as, para lo cual es importante que las estrategias nacionales de control de la tuberculosis incluyan cambios en los determinantes sociales de la enfermedad, así como el respeto de la etnia, cultura, lengua e identidad de los pacientes.

**PALABRAS CLAVE (FUENTE: DECS):** tuberculosis; determinantes sociales de la salud; accesibilidad a los servicios de salud; América Latina y el Caribe; bioética.

#### ABSTRACT

The objective of this article is to analyze the conditions of access to health services by people with tuberculosis in Latin America and the Caribbean (LAC), reflecting on the public health aspects involved from a bioethical perspective. A literature review of the context of tuberculosis in LAC based on epidemiological data was performed. The results were analyzed from its relationship with the social determinants of health and the ethical principles that guide medical practice. Tuberculosis is a pressing public health problem in the region because of its family, social, economic and health impact. It mainly affects vulnerable individuals and populations. Health services violate ethical principles. Tuberculosis is a serious ethics and public health problem in the region that causes death, disability and increased poverty. It is imperative to ensure the right to health services and to understand the individual and public health consequences of non-adherence to treatment. It is important that national tuberculosis control strategies include principles of dignity and non-discrimination of the sick, changes in the social determinants of the disease, and respect for the ethnicity, language culture and identity of patients.

**KEYWORDS (SOURCE: DECS):** Tuberculosis; social determinants of health; health services accessibility; Latin America and the Caribbean; bioethics.

#### RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar as condições de acesso aos serviços de saúde para pessoas com tuberculose na América Latina e no Caribe (ALC), refletindo a partir da bioética sobre os aspectos de saúde pública envolvidos. Uma revisão documental do contexto da tuberculose na ALC foi realizada com base em dados epidemiológicos. Os resultados foram analisados com base em sua relação com os determinantes sociais da saúde, os princípios éticos que norteiam a prática médica e a responsabilidade social dos atores da saúde. A tuberculose é um problema urgente de saúde pública na região, devido ao seu impacto familiar, comunitário, social, econômico e sanitário, que afeta principalmente pessoas e populações vulneráveis. Na ALC, a tuberculose é um grave problema ético e de saúde pública que causa um número significativo de mortes, deficiências e aumento da pobreza. É imperativo que os agentes de saúde compreendam a sua responsabilidade social para que, dessa forma, seja possível garantir o direito a serviços de saúde de qualidade, que assegurem o diagnóstico oportuno e o tratamento completo da doença, e que defendam os princípios de justiça, não-discriminação e a dignidade dos/das pacientes, para a qual é importante que as estratégias nacionais de controle da tuberculose incluam mudanças nos determinantes sociais da doença, bem como o respeito à etnia, cultura, língua e identidade dos pacientes.

**PALABRAS-CHAVE (FONTE: DECS):** Tuberculose; determinantes sociais da saúde; acesso aos serviços de saúde; América Latina e Caribe; bioética.

*Teniendo en cuenta que el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social, los progresos de la ciencia y la tecnología deberían fomentar:*

- a) el acceso a una atención médica de calidad y a los medicamentos esenciales, especialmente para la salud de las mujeres y los niños, ya que la salud es esencial para la vida misma y debe considerarse un bien social y humano;*
- b) el acceso a una alimentación y un agua adecuadas;*
- c) la mejora de las condiciones de vida y del medio ambiente;*
- d) la supresión de la marginación y exclusión de personas por cualquier motivo; y*
- e) la reducción de la pobreza y el analfabetismo.*

Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos, artículo 14-2, Unesco, 2005.

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecto-contagiosa de evolución crónica, causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, la cual es la segunda causa de muerte por un agente infeccioso en América Latina y el Caribe (ALC) (1). Ello a pesar de que fue una de las epidemias señaladas para ponerles fin, tanto en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), por alcanzar en el año 2015, como en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la región de ALC presenta serios problemas para enfrentar la TB debido a que, por una parte, ha habido un relajamiento en los programas de control, así como por el hecho de que la enfermedad ha progresado a formas más agresivas –como la TB multifármaco-resistente o multidrogo-resistente (TB-MFR/TB-MDR) y la TB extremadamente resistente (TB-XDR)–, además del aumento de la comorbilidad entre TB y diabetes mellitus (DM), y de la coinfección TB y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (2).

El panorama de la TB en ALC se presenta aún más grave debido a que existen determinantes sociales de la salud (DSS), tales como, desigualdad, inequidad,

concentración de riqueza y extensión de la pobreza, que dificultan o impiden a grandes núcleos de la población el acceso en calidad y cantidad a los servicios de salud. Dichos DSS son generados y resultado de la implantación de políticas socioeconómicas y ambientales, así como de procesos de globalización y migración, entre otros, que conllevan, por una parte, débiles y poco eficaces sistemas de salud y, por otra, poblaciones con elevada vulnerabilidad a la TB por hacinamiento, malnutrición, DM y VIH, entre otras causas (3). Estos factores representan un desafío para la implementación de políticas y programas que integren derechos humanos y valores de la bioética.

El resultado es que en la región existe un elevado número de población sin o con pocas posibilidades de prevención, diagnóstico oportuno y de calidad, así como de tratamiento completo e integral de la TB (4). Dicho contexto se da, a pesar de que la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) precisan en el “Plan regional de control de la tuberculosis 2006-2015”, que la atención de esta enfermedad es prioritaria en la región, por lo que se debe mejorar la calidad de esta, así como la infraestructura de servicios de salud para lograr la universalidad y eliminar la TB para el año 2030 (1).

Desde el punto de vista de la bioética –caracterizada por van Potter en 1970 como “la ciencia de la sobrevivencia”–, varios aspectos pueden cuestionarse de la situación prevaleciente y futura de la TB en los países de ALC. Pueden citarse, a manera de ejemplo, las desigualdades sociales entre ricos y pobres, los inaceptables niveles de vida y salud de gran número de personas, y el que no pocos avances en ciencia y tecnología solo han servido a los ricos del mundo que pueden beneficiarse del progreso biotecnológico (5).

La bioética es un campo interdisciplinario fuertemente relacionado con los derechos humanos y aspectos éticos de la atención a la salud e investigación médica, que en los últimos años también se ha enfocado a temas de salud pública, sistemas de salud y DSS que pudieran afectar dichos derechos, particularmente a la salud, entendido como el derecho al más alto nivel posible de salud física y mental (6).

En este contexto, la bioética bien puede considerarse como un campo que impulse de manera importante la garantía del derecho a la salud de todos los grupos poblacionales, principalmente de los más vulnerables y excluidos. Las personas con TB constituyen precisamente un segmento de la población que, por una suma de condiciones adversas (riesgos, necesidades no cubiertas, entre otras), han adquirido y desarrollado la enfermedad, con lo que, además de no haberseles asegurado su derecho a la salud, a su vez ponen en riesgo su entorno familiar y social, lo que multiplica la vulnerabilidad y la injusticia.

El objetivo principal de este trabajo es analizar las condiciones de acceso a servicios de salud de las personas con TB en ALC, a partir de una reflexión desde la

bioética sobre los aspectos de salud pública implicados: indicadores epidemiológicos –morbilidad, mortalidad, abandono del tratamiento, multidrogo-resistencia e inadecuado acceso a los servicios de salud–, de los DSS, así como sobre los principios éticos básicos que deberían regular su enfrentamiento.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión documental del contexto de la TB en ALC, con base en datos epidemiológicos que destacan la relevancia e importancia del tema para la región, así como su relación con los DSS y los principios bioéticos –beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia– que, dada su generalización, pautan la práctica médica. Sin embargo, para un análisis a mayor profundidad desde la salud pública, se agregaron los conceptos de responsabilidad social, y se analizaron diversos instrumentos de derechos humanos, entre estos, la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos de la Unesco, y los Pactos de Derechos Humanos de las Naciones Unidas de 1966. Asimismo, se consultó con expertos en bioética y salud pública de Argentina, Chile, Guatemala, México, Panamá y Perú, sobre los aspectos mencionados. Las variables estudiadas fueron: incidencia de TB, mortalidad por TB, comorbilidades VIH y DM, adherencia al tratamiento, incidencia de TB-MDR, determinantes sociales de la enfermedad, e implicaciones bioéticas.

## RESULTADOS

### *Cifras a nivel global*

Según cálculos de la OMS, en el año 2016 murieron casi 1,7 millones de personas por TB (95 % de ellas

SEGÚN CÁLCULOS DE LA OMS, EN EL AÑO 2016 MURIERON CASI 1,7 MILLONES DE PERSONAS POR TB (95 % DE ELLAS EN PAÍSES DE INGRESOS BAJOS Y MEDIANOS), POR LO QUE ES CONSIDERADA COMO UNA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS MÁS LETALES EN EL ÁMBITO MUNDIAL, QUE ORIGINA DUROS E IMPORTANTES COSTOS, TANTO PARA LA POBLACIÓN (POR LA INCAPACIDAD, ENFERMEDAD Y MUERTE QUE PRODUCE), COMO PARA LOS SERVICIOS DE SALUD.

en países de ingresos bajos y medianos), por lo que es considerada como una de las enfermedades infecciosas más letales en el ámbito mundial (7), que origina duros e importantes costos, tanto para la población (por la incapacidad, enfermedad y muerte que produce), como para los servicios de salud (8). La OMS estima que en el año 2016 se presentaron alrededor de 6,3 millones de nuevos casos de TB en el mundo, con un total de 10,4 millones de personas con la enfermedad, de las cuales 90 % eran adultos, 65 % eran hombres y 10 % eran personas viviendo con VIH (7). Lo anterior, a pesar de que en el 2015 se redujo en aproximadamente 2 % por año el nivel de incidencia de TB a nivel mundial, y se espera que el ritmo de reducción sea de 10 % en el 2025 (9).

La resistencia a los medicamentos contra la TB se ha agravado: el último reporte global de TB año 2017 de la OMS señala que en el año 2016 se presentaron 600.000 nuevos casos con resistencia a la rifampicina, de los cuales 490.000 fueron TB-MDR (7).

La tasa de mortalidad por TB a nivel mundial disminuye a un ritmo muy bajo: aproximadamente 3 % por año, mientras que la de incidencia en un 2 % (7). Tal escenario contrasta con el hecho de que la mayoría de las muertes por TB “clásica” (no TB-XDR) serían prevenibles con

un diagnóstico formulado tempranamente, seguido de un tratamiento oportuno, completo y adecuado.

En la tabla 1 se observa que gran parte de países con alta incidencia de TB pertenecen a África. En ALC, Brasil se ubica entre los 30 países con alta carga de TB y TB/VIH, mientras que Perú se encuentra entre los primeros 20 países que tienen alta tasa anual de incidencia de TB-MDR en el ámbito mundial.

### ***Cifras en Latinoamérica***

La incidencia estimada de TB en ALC para 2016, de acuerdo con el Reporte Global de TB de la OMS 2017 (7) se muestra en la tabla 2.

### ***Tuberculosis en América Latina y el Caribe. Inequidad en el acceso a los servicios de salud***

El análisis de los resultados de vigilancia de la TB por la OMS a nivel global muestra una gran inequidad entre regiones, la cual no permite la armonización de estrategias para lograr su control y eliminación. Las principales diferencias radican en los recursos destinados a la investigación sobre la patología, al desarrollo de nuevas pruebas diagnósticas rápidas, de medicamentos, de protocolos y regímenes de tratamiento, así como de vacunas, entre otros.

**Tabla 1. Lista de países con alta carga de TB, TB-VIH y TB multidrogo-resistente (MDR-TB) según la OMS, durante el periodo 2016-2020**

Lista	Los 30 países con más alta carga de TB		Los 30 países con más alta carga de TB/VIH		Los 30 países con más alta carga de TB-MDR	
Definición	Los 20 países con las cifras absolutas más altas de casos de TB, y los 10 países con las tasas de incidencia en TB más altas (> 10.000 casos/año)		Los 20 países con las cifras absolutas más altas de casos de TB entre gente que vive con VIH, y los 10 países con las tasas de incidencia más altas de TB-VIH (> 1.000/casos TB-VIH por año) en orden alfabético		Los 20 países con las cifras absolutas más altas de casos de TB-MDR y los 10 países con las tasas de incidencia más altas de TB-MDR (> 1.000/casos TB-MDR por año) en orden alfabético	
Países involucrados	Angola	Camboya	Brasil	Botswana	Bangladesh	Angola
	Bangladesh	República Central Africana	Camerún	República Central Africana	China	Aserbayán
	Brasil	Congo	China	Chad	R.D. Corea	Bielorrusia
	China	Lesoto	R.D. Congo	Congo	R.D. Congo	Kyrgystán
	R.D. Corea	Liberia	Etiopía	Ghana	Etiopía	Papúa Nueva Guinea
	R.D. Congo	Namibia	India	Guinea-Bissau	Indonesia	Perú
	India	Papúa Nueva Guinea	Indonesia	Liberia	India	República de Moldova
	Indonesia	Sierra Leona	Kenia	Namibia	Kasakistán	Somalia
	Kenia	Zambia	Lisoto	Papúa Nueva Guinea	Kenia	Tajikistán
	Mozambique	Zimbawe	Malawi	Suazilandia	Mozambique	Zimbawe
	Birmania		Mozambique		Birmania	
	Nigeria		Birmania		Nigeria	
	Pakistán		Nigeria		Pakistán	
	Filipinas		Sudáfrica		Filipinas	
	Federación Rusa		Tailandia		Federación Rusa	
	Sudáfrica		Uganda		Sudáfrica	
	Tailandia		R.U. Tazmania		Tailandia	
	R.U. Tazmania		Zambia		Ucrania	
	Vietnam		Zimbawe		Uzbequistán	
					Vietnam	

Fuente: elaboración propia a partir de Global Tuberculosis Report 2017 (7).

**Tabla 2. Incidencia estimada de TB en países de ALC, 2016**

País de ALC	Población (millones)	Incidencia total (incluye personas con VIH)		Incidencia solo en personas VIH – positivo	
		Número (miles)	Tasa*	Número (miles)	Tasaa
Argentina	44	11 (9,2-12)	24 (21-28)	0,59 (0,38-0,85)	1,4 (0,87-1,9)
Bolivia	11	12 (8,1-18)	114 (75-162)	0,5 (0,32-0,71)	4,6 (2,9-6,6)
Brasil	208	87 (74-100)	42 (36-48)	11 (9,1-13)	5,2 (4,4-6,2)
Chile	18	2,9 (2,5-3,4)	16 (14-19)	0,47 (0,28-0,70)	2,6 (1,6-3,9)
Colombia	49	16 (12-20)	32 (25-41)	2,2 (1,4-3,1)	4,4 (2,9-6,3)
Costa Rica	5	0,46 (0,35-0,58)	9,5 (7,3-12)	0,039 (0,025-0,056)	0,81 (0,52-1,2)
Cuba	11	0,79 (0,68-0,92)	6,9 (5,9-8,0)	0,069 (0,044-0,98)	0,6 (0,39-0,86)
República Dominicana	11	6,4 (4,9-8,2)	60 (46-77)	1,5 (1,1-2,0)	14 (11-19)
Ecuador	16	8,2 (5,3-12)	50 (3,3-72)	1,1 (0,69-1,5)	6,5 (4,2-9,2)
Guatemala	17	4 (3,1-5,1)	24 (19-31)	0,31 (0,20-0,44)	1,9 (1,2-2,6)
Haití	11	20 (17-24)	188 (156-222)	3,1 (2,5-3,6)	28 (23-24)
Honduras	9	3,6 (2,8-4,6)	40 (30-50)	0,31 (0,24-0,40)	3,4 (2,6-4,3)
México	128	28 (21-35)	22 (17-28)	3,7 (2,8-4,7)	0,94 (0,74-1,1)
Nicaragua	6	2,9 (2,2-3,7)	48 (36-60)	0,14 (0,10-0,17)	2,2 (1,7-2,8)
Panamá	4	2,2 (1,7-2,8)	55 (42-70)	0,25 (0,16-0,36)	6,2 (4,0-8,9)
Paraguay	7	2,8 (2,4-3,2)	42 (36-48)	0,27 (0,17-0,39)	4 (2,6-5,7)
Perú	32	37 (28-47)	117 (90-148)	2,2 (1,6-2,8)	6,8 (5,2-8,7)
Uruguay	3	1 (0,86-1,2)	29 (25-34)	0,16 (0,14-0,19)	4,6 (4,0-5,4)
Venezuela	32	10 (7,8-13)	32 (25-41)	1,2 (0,87-1,5)	3,7 (2,7-4,7)
Región de las Américas	996	274 (255-294)	27 (26-29)	30 (28-33)	3 (2,8-3,3)
Global	7440	10400 (8770-12200)	140 (118-164)	1030 (915-1150)	14 (12-15)

\*Tasa por 100.000 habitantes.

Fuente: elaboración propia a partir de Global Tuberculosis Report 2017 (7).



UN ASPECTO ÉTICO A NIVEL GLOBAL ES JUSTAMENTE LA INEQUIDAD EN INVERSIÓN TANTO PARA LA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN, COMO PARA LA INVESTIGACIÓN OBSERVADA EN LOS PAÍSES DESARROLLADOS, DEBIDO A LA EXISTENCIA DE OTRAS PRIORIDADES EN SALUD, Y AL HECHO DE QUE LA INCIDENCIA DE TB EN DICHS PAÍSES ES BAJA.

Un aspecto ético a nivel global es justamente la inequidad en inversión tanto para la atención y prevención, como para la investigación observada en los países desarrollados, debido a la existencia de otras prioridades en salud, y al hecho de que la incidencia de TB en dichos países es baja. Sin embargo, y precisamente en razón de la globalidad en salud, y además por razones éticas, cabe apelar a la solidaridad internacional para hacer efectiva una mayor inversión en investigación y en el desarrollo de pruebas diagnósticas rápidas, efectivas y de bajo costo, así como de nuevos medicamentos y vacunas.

La OMS (2) reconoce que la misión en los países de ALC en la actualidad es asegurar que cada paciente con TB tenga “pleno acceso al diagnóstico y tratamiento de calidad, para disminuir la carga social, económica y de inequidad que impone la TB”. No obstante, la dispersión de la población rural, la falta de vías de comunicación, la escasez de servicios de salud, las barreras de comunicación por la diversidad de idiomas, la pobreza, el racismo y la discriminación social, entre otros factores, limitan significativamente el acceso a los servicios de salud de muchas poblaciones. En una sociedad donde la igualdad de derechos es parte del discurso político de la vida en democracia, se observa la limitada capacidad

e interés de los gobiernos de la región para responder a iniciativas que incidan en la disminución de la TB. Al respecto, García-Garcés *et al.* (10) plantean que “la práctica moderna de la salud pública enfrenta nuevos y más complejos desafíos por la expansiva globalización de los determinantes de salud”.

Pese a los grandes avances en el área de la medicina, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) –que son herramientas facilitadoras de la comunicación y transmisión de información por medios electrónicos, desde radio a internet, entre dos o más participantes, para mejorar el bienestar de los individuos–, existe una serie de aspectos no resueltos que limitan, en menor o mayor medida –dependiendo del segmento poblacional del que se trate– el acceso a los servicios de salud (10).

En este sentido, el análisis del proceso salud-enfermedad-atención requiere un enfoque integral que debe incluir los DSS. Ya desde 1978 se reconoció esta necesidad con la declaración de Alma Ata (11), posteriormente en la Carta de Ottawa en 1986 (12), y la Declaración de Bangkok en 2005 (13). Existen sólidas evidencias de la relación entre los DSS y la TB; así, se reconoce que a menores niveles educativos hay mayor desempleo, menor riqueza de los hogares y mayores tasas de incidencia de TB (14). Otros autores han ido más allá de asociar los DSS con la TB, al identificar esta relación con las diferentes etapas de la enfermedad: exposición, infección, enfermedad, acceso a tratamiento y resultados clínicos (15). La presencia de Brasil en los treinta países de mayor número de casos de TB refleja estas inequidades, cuyas soluciones son difíciles de implementar sin un amplio acuerdo social.

En el caso de los DSS, en 2008 la Comisión Marmot de la OMS emitió su informe final, en el que hizo un llamado a actuar sobre dichos determinantes para

tratar de alcanzar la equidad en salud, entendida esta como “una expresión total de justicia social [...] que se consigue cuando cada persona tiene la oportunidad de alcanzar su pleno potencial de salud y nadie es excluido, o queda en desventaja para alcanzar tal potencial por razón de su posición social u otras circunstancias socialmente determinadas” (16). Desde una perspectiva de la justicia social, la persona con TB, dadas las condiciones estructurales que enfrenta, requiere medidas especiales que minimicen la brecha de la inequidad en que se encuentra y se mejoren sustancialmente sus condiciones de vida y de salud.

Dentro de la equidad en salud se incluyen, entre otros aspectos, la utilización y el acceso a servicios, la distribución de los recursos, el gasto catastrófico/empobrecedor de las personas, la progresividad del financiamiento de la salud, y la calidad del cuidado de la salud. Uno de los postulados de los DSS señala que “cuando una desigualdad es evitable e injusta, deben analizarse las causas, es decir [...] los determinantes sociales que las producen” (17) y, dentro de dichos determinantes se ubican las circunstancias materiales (condiciones de vida y de trabajo, disponibilidad de alimentos, entre otros), factores psicosociales y conductas, hábitos y factores biológicos.

El modelo psicosocial sobre el uso de servicios de salud propuesto por Irwon Rosenstock (18) pone especial énfasis en aquellas variables que inciden en la “búsqueda

de salud”, tales como la percepción de vulnerabilidad ante una determinada condición, la gravedad percibida (efectos de la enfermedad sobre el trabajo, vida familiar y relaciones sociales), las creencias sobre los beneficios (efectividad de las alternativas disponibles para reducir la amenaza de la enfermedad) y barreras para utilizar los servicios (costos, tiempos de espera, distancia u otros), así como los factores precipitantes o “detonantes”, bien sean internos (percepción del estado corporal) o externos (interacción interpersonal, impacto de medios de comunicación, entre otros). Debido a lo anterior, es posible afirmar que la organización y la forma en que funcionan los servicios de salud también tiene un rol importante como factor facilitador u obstaculizador de acceso a dichos servicios, más aún cuando no se consideran los aspectos psicosociales en su conjunto.

La OPS/OMS (1) reconoce que en la región de ALC existe un incremento de inequidades producidas por el empobrecimiento de los pueblos, que se manifiesta en la inaccesibilidad a la atención oportuna y de calidad de los servicios de salud para grandes núcleos poblacionales. En cuanto a los DSS, los servicios de salud, sobre todo en zonas alejadas de las grandes ciudades, se ubican por lo general fuera del alcance –económico, geográfico, físico, cultural y administrativo– de la población vulnerable. Los servicios en zonas marginadas suelen no estar bien equipados, no contar con suficiente personal capacitado, y los tratamientos para la TB son de difícil acceso, bien

LA OPS/OMS RECONOCE QUE EN LA REGIÓN DE ALC EXISTE UN INCREMENTO DE INEQUIDADES PRODUCIDAS POR EL EMPOBRECIMIENTO DE LOS PUEBLOS, QUE SE MANIFIESTA EN LA INACCESIBILIDAD A LA ATENCIÓN OPORTUNA Y DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD PARA GRANDES NÚCLEOS POBLACIONALES.

de salud”, tales como la percepción de vulnerabilidad ante una determinada condición, la gravedad percibida (efectos de la enfermedad sobre el trabajo, vida familiar y relaciones sociales), las creencias sobre los beneficios (efectividad de las alternativas disponibles para reducir la amenaza de la enfermedad) y barreras para utilizar los servicios (costos, tiempos de espera, distancia u otros), así como los factores precipitantes o “detonantes”, bien sean internos (percepción del estado corporal) o externos (interacción interpersonal, impacto de medios de comunicación, entre otros). Debido a lo anterior, es posible afirmar que la organización y la forma en que funcionan los servicios de salud también tiene un rol importante como factor facilitador u obstaculizador de acceso a dichos servicios, más aún cuando no se consideran los aspectos psicosociales en su conjunto.

sea por su carencia total, o por no disponer de los tratamientos completos. Para las personas afectadas de TB, estas inequidades hacen que existan graves diferencias epidemiológicas de la enfermedad que se reflejan en las asimetrías de las tasas de morbi-mortalidad por TB entre zonas urbanas y rurales, así como entre los enfermos que cuentan con un seguro médico y los que solamente acceden a los servicios públicos de salud.

Un estudio reciente concluye que

... junto con la intensidad de las actividades de control de la TB (evidenciadas por la tasa de detección de la enfermedad), tanto el acceso al saneamiento (reflejo de la calidad de las condiciones de vida) como el gasto per cápita en salud (ya sea como indicador del nivel de recursos o del compromiso con la atención de salud) parecen ser determinantes claves en las tendencias de la incidencia de TB en los países de América Latina y el Caribe. Las desigualdades, tanto en el gasto per cápita en salud como en el acceso al saneamiento, parecen definir los gradientes inversos profundos y persistentes en la incidencia de TB entre los países de América Latina y el Caribe (19).

Durante varios años, la base del control y tratamiento de la TB se efectuó mediante la denominada estrategia Directly Observed Treatment Short-course (DOTS), la cual incluía los siguientes cinco componentes (20): compromiso político gubernamental para hacer frente a la TB, acceso a servicios de diagnóstico de alta calidad, tratamiento antibiótico estandarizado durante seis meses estrictamente supervisado, seguridad de disponibilidad ininterrumpida de medicamentos de alta calidad, y un sistema adecuado estandarizado de registro y reporte de casos que permita la evaluación de los resultados del

programa. Su objetivo principal era la erradicación de la TB, para lo cual se fijó como necesario que se detectaran al año, al menos, el 75 % de los casos existentes de TB, así como que se alcanzara una tasa de curación mínima del 80 % de los casos diagnosticados (21).

Sin embargo, la estrategia DOTS no fue del todo efectiva, debido a que no todos los gobiernos garantizaron plenamente que se cumplieran sus cinco componentes, además de que no contemplaba las dificultades de acceso económico de los pacientes –por ejemplo, en transporte– ni las dificultades culturales o lingüísticas para acceder a un diagnóstico oportuno, así como tampoco consideraba la alta posibilidad de que personas con TB fuesen estigmatizadas, por lo que muchos pacientes con esta enfermedad no eran diagnosticados, o lo eran tardíamente (22), o bien no se podía llevar a cabo de manera adecuada su tratamiento vía la estrategia DOTS (23). Un ejemplo que ilustra dicha situación es la elevada tasa de incidencia anual de TB-MDR en Perú, caso que, además de los factores socioeconómicos citados, debería llevar a reflexionar sobre las insuficiencias y disfunciones de los servicios de salud en la prevención y control de la TB.

Así, con el objetivo de acabar con la epidemia mundial de TB, en la Asamblea Mundial de la Salud de 2014 se aprobó la nueva Estrategia Mundial para la Tuberculosis 2015, para lo cual se fijaron como metas para el periodo 2015-2035: reducir las muertes por TB en un 95 %, reducir los casos en un 90 % y garantizar que ninguna familia tenga que hacer frente a gastos catastróficos debidos a la TB (24). Esta nueva estrategia plantea como necesario:

... 1. Ampliar el alcance de las intervenciones asistenciales y preventivas en materia de TB, prestando especial atención a los enfoques con gran impacto, integrados y centrados en los pacientes;

2. Lograr los mayores beneficios de las políticas y los sistemas de salud y desarrollo, mediante la implicación de un conjunto mucho más amplio de colaboradores en los gobiernos, comunidades y sector privado; y, 3. Tratar de obtener nuevos conocimientos científicos e innovaciones que puedan cambiar drásticamente la prevención de la TB y la atención a la enfermedad [... ello basado] en los principios de rectoría de los gobiernos, la implicación de la sociedad civil, los derechos humanos, la equidad y la adaptación a los contextos singulares de diversas epidemias y entornos (24).

Las condiciones socioeconómicas y políticas en que vive gran número de personas en ALC, así como la respuesta organizada de los Estados para dar atención a sus necesidades de salud –en este caso en lo que toca a TB– vía la estructura y operatividad de los servicios de salud, refleja inequidades que impiden el desarrollo de estilos de vida saludables, así como la prevención, el diagnóstico temprano y la atención integral de los afectados y sus familias en un marco de justicia social plena, en la cual los derechos humanos de las personas con TB y sus familiares sean plenamente respetados (25).

El análisis precedente permite concluir que la TB es una de las enfermedades infecciosas desatendidas en ALC, y que las estrategias de enfoque pactadas a nivel internacional no se cumplen suficientemente.

### ***Acceso, adherencia y abandono del tratamiento, y riesgo de TB multidrogo-resistente (TB-MDR)***

La necesidad de garantizar un tratamiento adecuado y completo para cada persona que padece TB es de trascendental importancia, debido a que lo contrario

puede ocasionar la aparición de formas resistentes a los fármacos utilizados en contra de esta patología. Al respecto puede decirse que, mientras que el tratamiento con fármacos anti-TB convencionales de primera línea cuesta por paciente alrededor de 20 dólares, el de los fármacos contra la forma de TB-MDR puede costar entre 5.000 y 5.822 dólares, y el de la TB-XDR alrededor de 12.308 dólares (26, 27).

Se considera TB-MDR cuando el caso de TB presenta resistencia –es decir, no es efectivo– a la isoniazida y a la rifampicina. Se considera TB extremadamente resistente (TB-XDR) cuando el caso de TB presenta TB-MDR y también resistencia a las fluoroquinolonas, y a por lo menos uno de los tres medicamentos inyectables de “segunda línea” (capreomicina, kanamicina y amikacina). En estas formas de TB se requiere de un mayor tiempo de tratamiento (hasta dos años), los efectos secundarios usualmente son más severos que los del tratamiento primario, y no hay garantía de lograr la curación (28).

El principal factor para la aparición de las formas TB-MDR y TB-XDR es el abandono del tratamiento anti-TB, el cual puede deberse a factores relativos tanto a los servicios de salud (por ejemplo, falta de abastecimiento de medicamentos y falta de determinación para atender los efectos secundarios de los medicamentos) como a los propios pacientes (por ejemplo, migración, violencia de género hacia la mujer al impedirle tomar su tratamiento, entre otros) (4).

Un factor adicional por considerar radica en el hecho de que el sector salud tiende a medicalizar al enfermo. Así, el asumir que el paciente se encarga exclusivamente de cumplir con las indicaciones conlleva una concepción errónea que no toma en cuenta otros factores que afec-

tan su comportamiento (cotidianidad, posible estigma de la enfermedad, rol en la familia, creencias respecto a la TB, entre otros), lo que incide en que se adhiera o no al tratamiento. En este sentido, el conocimiento y la comprensión de los principales componentes subjetivos que modulan el comportamiento de los pacientes con TB es de gran importancia para la adherencia y éxito en el tratamiento. Entre dichos componentes pueden citarse: el sentido personal que el paciente adquiere de su enfermedad, el grado de involucramiento y las expectativas que se tienen en torno al tratamiento prescrito, así como la valoración de riesgo de la enfermedad, tanto para sí mismo como para su familia (29).

Dentro de la asociación TB-DSS, el contexto cultural es muy importante (4). En este punto debe señalarse que los programas de prevención y control de TB en la región de ALC no toman en cuenta las creencias y percepciones de las distintas poblaciones en torno a esta enfermedad, pese a que se convive en ambientes multiculturales (poblaciones indígenas, rurales, diferencias regionales, entre otros), lo cual se debe principalmente a que los programas son diseñados desde las oficinas centrales de los ministerios de salud. La cosmogonía de la población respecto a la génesis de la TB influye directamente en la búsqueda de alternativas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. En el caso de pueblos originarios, la diversidad de culturas exige un balance positivo para reducir la asimetría de conocimientos, y requiere la puesta en práctica en el otorgamiento de servicios de salud, de conceptos tales como pertinencia cultural, atención integral e incluyente. De manera adicional puede señalarse que, si no existen los suficientes elementos para que el personal de salud logre una adecuada comunicación y conexión con las comunidades en las que presta sus servicios, y al menos identifique y comprenda las posibles cos-

movisiones de salud de sus habitantes, difícilmente se podrá garantizar que el diagnóstico y el tratamiento de la TB sea oportuno, es decir, en etapas tempranas de la enfermedad que, por una parte, permitan aumentar las posibilidades de curación de las personas y, por otra, se esté en mejores condiciones de interrumpir la cadena de transmisión de la misma.

A las consideraciones anteriores debe añadirse que, por lo general, pocas veces se da a los pacientes y a sus familias la información suficiente y necesaria sobre la TB y el tratamiento, lo que puede traducirse en barreras de comunicación, las cuales a su vez pueden ocasionar que la persona con TB –e incluso sus familiares– se perciba como no escuchada y no tomada en cuenta por el personal de salud, lo que constituye una barrera de acceso a los servicios, que bien puede repercutir en el abandono del tratamiento anti-TB (4).

Tampoco debe perderse de vista que en el ambiente laboral –incluido el del sector salud– y en la sociedad en general, aún existe discriminación y estigmatización hacia las personas con TB, a veces por el miedo a la posibilidad del contagio, pero también por falta de conocimiento sobre la enfermedad. Esta situación trae como consecuencia que las personas afectadas por TB caigan en cuadros de depresión, ansiedad y aislamiento, todo lo cual puede ocasionar un empeoramiento de la enfermedad, falta de adherencia al tratamiento, rechazo a los servicios de salud y, consecuentemente, dificultar de manera significativa las probabilidades de romper la cadena de transmisión de la enfermedad, lo que trae como consecuencia que sigan marcadamente elevadas las tasas de incidencia, prevalencia y mortalidad por TB (30).

En este contexto, es importante señalar que en la región de ALC existe una alta proporción de personal de salud afectado por exposición laboral a TB, tal como lo demuestra la presencia de trabajadores de salud con TB, TB-MDR y TB-XDR (31, 32). Nótese que, tanto en el campo asistencial como investigativo, se recurre con reiterada frecuencia a la categoría de “persona vulnerable” o “sujeto vulnerable”. Si bien “la vulnerabilidad” se halla en proceso de reconceptualización (dado que existen factores contextuales, culturales y religiosos que la atraviesan), aún se la asocia con las ideas de estar al margen y de exclusión del proceso de inserción en la sociedad, y se vincula usualmente con otras nociones relacionadas: fragilidad, desprotección, desfavor (poblaciones desfavorecidas) e, incluso, las de desamparo o abandono, a las que nos permitimos sumar la idea de invisibilización. En este sentido, los trabajadores de la salud conforman otro sector de población vulnerable a la TB, ignorado socialmente y desprotegido institucionalmente.

En la realidad, en la región de ALC, al igual que en otras áreas consideradas como “periféricas”, los DSS no han sido modificados en lo absoluto en aras de alcanzar mayores logros en la salud de la población –menos aun en la de los estratos socioeconómicos más bajos– (33). El sector salud no ha estado exento de los efectos negativos de las políticas neoliberales predominantes que imponen austeridad fiscal, estabilización macroeconómica, privatización del capital y liberalización del mercado; situaciones que, a su vez, han tenido un impacto negativo por el crecimiento del desempleo y subempleo en el sector informal, con todo lo que ello conlleva: mayor proporción de población sin cobertura por algún esquema de seguridad social, mayores barreras de acceso a los servicios de salud por falta de capacidad de pago, ensanchamiento de las desigualdades sociales y interrupción

del tejido social, entre otros aspectos. En el propio Foro Económico Mundial se ha reconocido que el aumento de la desigualdad en el ingreso es la segunda amenaza mayor en significancia global para la sostenibilidad, y la primera en la región de las Américas (34).

En ALC, la carga por TB se sitúa en un nivel medio en relación con las demás regiones, lo que esconde las disparidades entre países (tabla 3). Sin embargo, en algunos países se observa una alta incidencia de pacientes con TB-MDR (tabla 4), lo cual hace más difícil la erradicación de la enfermedad, debido a que los costos del tratamiento para este tipo de TB son muy altos, de difícil acceso, y no siempre los Estados pueden garantizar su cumplimiento, ni asegurar el seguimiento estricto para garantizar dicho cumplimiento.

**Tabla 3. Carga estimada de TB en ALC, 2016**

	Número (miles)	Tasa (por 100.000 habitantes)
Mortalidad (excluye VIH+TB)	17 (16-18)	1,7 (1,6-1,8)
Mortalidad (VIH+TB solamente)	6 (6-7)	0,63 (0,56-0,7)
Incidencia (VIH+TB incluido)	274 (255-294)	27 (26-29)
Incidencia (VIH+TB solamente)	30 (28-33)	3 (2,8-3,3)
Incidencia (MDR/RR-TB)*	12 (11-13)	1,2 (1,1-1,3)

\* RR: resistente a rifampicina.

Fuente: elaboración propia a partir de Global Tuberculosis Report 2017 (7).

De acuerdo con información de la OMS/OPS (35), en el año 2009 la tasa de incidencia de TB para la región de las Américas era, en el cuartil de desarrollo humano más bajo, de 57,5 por 100.000 habitantes; en el segundo cuartil, de 44,5; en el tercer cuartil, de 18,5 y, en el cuartil más alto, de apenas 6,3 en igual denominador, cifras que ilustran las inequidades en las condiciones y en el cuidado de la salud de los distintos segmentos poblacionales.

En la gran mayoría de los países de ALC el diagnóstico rutinario de TB se efectúa mediante baciloscopía, porque es un método barato, relativamente sencillo de utilizar, que proporciona resultados rápidos (36) y no requiere de infraestructura compleja (37), pero del que se sabe que su sensibilidad varía entre el 20 y el 80 % (38), por lo que es necesaria una elevada carga bacilar para dar un resultado positivo (1.000-100.000 BAAR/ml de muestra)

**Tabla 4. Incidencia estimada de MDR / RR (resistente-rifampicina)-TB VIH, 2016**

País	Población (millones)	Número (miles)	Tasa por 100.000 hab.
Argentina	44	0,44 (0,29-0,58)	0,99 (0,66-1,3)
Bolivia	11	0,47 (0,23-0,70)	4,3 (2,1-6,5)
Brasil	208	2,4 (1,9-2,8)	1,1 (0,90-1,4)
Chile	18	0,058 (0,037-0,078)	0,32 (0,21-0,44)
Colombia	49	0,58 (0,40-0,77)	1,2 (0,82-1,6)
Costa Rica	5	0,01 (<0,01-0,019)	0,21 (<0,1-0,39)
Cuba	11	0,025 (0,010-0,039)	0,21 (<0,1-0,39)
Ecuador	16	0,71 (0,43-1,0)	4,4 (2,6-6,1)
El Salvador	6	0,14 (0,076-0,21)	2,2 (1,2-3,3)
Guatemala	17	0,23 (0,15-0,31)	1,4 (0,92-1,9)
Honduras	9	0,12 (0,059-0,17)	1,3 (0,65-1,9)
México	128	0,94 (0,74-1,1)	0,74 (0,58-0,90)
Nicaragua	6	0,053 (0,013-0,093)	0,86 (0,21-1,5)
Panamá	4	0,096 (0,057-0,14)	2,4 (1,4-3,4)
Paraguay	7	0,084 (0,036-0,13)	1,2 (0,54-1,9)
Perú	32	3,5 (2,9-4,2)	11 (9,1-13)
Puerto Rico	4	<0,01 (<0,01-<0,01)	0,12 (0,11-0,13)
Rep. Dominicana	11	0,42 (0,30-0,55)	4 (2,9-5,1)
Uruguay	3	0 (0-0)	0 (0-0)
Venezuela	32	0,41 (0,23-0,58)	1,3 (0,73-1,8)

Fuente: elaboración propia a partir de Global Tuberculosis Report 2017 (7).

(39). Así, algunos estudios efectuados en áreas rurales y de alta marginación socioeconómica han reportado sensibilidad menor al 50 % (40).

Por lo que toca al tratamiento de la TB, llama la atención que las generalidades de los fármacos utilizados provienen del siglo pasado, lo que muestra el poco avance en materia de investigación dirigida a descubrir nuevos medicamentos anti-TB, así como vacunas que cubran todas las formas (pulmonar y extrapulmonar) de la enfermedad (41). La inclusión de la TB en los ODM 2015 como una de las prioridades, así como en los ODS 2030, no ha sido suficiente para responder a estos problemas, tal como lo demuestra la insuficiente disminución de las tasas de morbi-mortalidad por TB, no solo en ALC, sino en el ámbito mundial.

La escasa o nula asignación de recursos a los programas dirigidos a la prevención y el control –e incluso la disminución de financiamiento (42)–, así como el continuo desabastecimiento de fármacos anti-TB, principalmente en zonas de alta marginación socioeconómica, evidencian inequidades en el acceso a servicios de salud adecuados y dignos. Al respecto, Munayco *et al.* (43) documentaron que las tendencias en la tasa de incidencia de TB en ALC se asocian significativamente con el gasto per cápita en salud y el acceso a mejores instalaciones de saneamiento, así como con la esperanza de vida al nacer y la tasa de detección de casos. Un ejemplo de las inequidades existentes en la región de las Américas, de acuerdo con cifras de la OMS (7), es que mientras la tasa de incidencia para la región de ALC en su conjunto es de 43 casos de TB por 100.000 habitantes, para Estados Unidos de América es de 3,8, y para Haití de 222 en el citado denominador.

### **Letalidad de la tuberculosis**

En el año 2014, la TB mató a 890.000 hombres, 480.000 mujeres y 140.000 niños, y es, junto al VIH, una de las principales causas de muerte a nivel mundial (2). En el año 2016, la TB fue la novena causa de muerte en el mundo y se convirtió en la principal causa de muerte por un solo agente infeccioso, superó incluso al VIH/SIDA (5). La carga estimada de TB en las Américas 2016 se muestra en las tablas 4 y 5, en las cuales se evidencia el poco avance en la región. Los países más afectados son los que se encuentran en mayores condiciones de pobreza, aunque también destaca Panamá, que se sitúa dentro de los países con el producto interno bruto más alto del área, pero con desigualdades extremas (44).

**Tabla 5. Mortalidad por TB en algunos países de ALC, 2016**

Población	Mortalidad por TB en personas VIH-negativas y VIH-positivas	
	Número (miles)	Tasa por 100.000 hab.
Argentina	0,67 (0,62-0,71)	1,5 (1,4-1,6)
Brasil	7,3 (6,5-8,0)	3,5 (3,1-3,9)
Chile	52 (35-72)	3,7 (2,5-5,1)
Guatemala	0,38 (0,36-0,41)	2,3 (2,2-2,5)
México	3 (2,7-3,2)	2,3 (2,1-2,5)
Panamá	0,27 (0,25-0,30)	6,8 (6,1-7,5)
Perú	2 (1,8-2,3)	6,3 (5,6-7,1)

Fuente: elaboración propia a partir de Global Tuberculosis Report 2017 (7).



## ***Tuberculosis, bioética y salud pública***

Según Bergel, a partir

... de la década de los noventa el debate bioético comenzó a virar lentamente para incorporar el estudio de los problemas sociales y ambientales, considerados en su conjunto como condicionantes básicos de la salud. La pobreza extrema, la subalimentación, la exclusión social, el recorte de los recursos asignados a la salud como fruto de políticas económicas neoliberales, junto al creciente deterioro del medioambiente, fueron temas que despertaron la atención de los cultores de esta disciplina, en especial los provenientes de los países subdesarrollados, que observaron críticamente los debates académicos que alimentaban una bioética cada vez más alejada de la realidad cotidiana. Era evidente que una parte considerable de la humanidad transitaba el diario vivir en condiciones indignas y que las enfermedades de la pobreza hacían estragos en continentes enteros, sin que la reflexión bioética descendiera a incluirlos en su agenda [...] En tanto los gobiernos pretendan ignorar los condicionantes sociales de la salud, considerando a los estragos de la pobreza y de la marginación como temas que le son ajenos, o que afectan a seres distantes en la geografía y en los sentimientos, resulta muy difícil hablar de promoción de la salud (45).

Si bien el razonamiento moral que plantea el modelo canónico principialista de la ética anglosajona no logra dar cuenta de lo planteado por Bergel, ni del análisis que desarrolla el presente trabajo, nos referiremos a la primera, considerando a la TB desde una perspectiva que

incluye su tratamiento. Así, los principios básicos de la ética médica: beneficencia y no maleficencia, a los cuales la bioética anglosajona agregó los de autonomía y justicia (41), no son suficientes, si bien no se descartan, ya que en general se aplican en ética clínica o en la investigación. En el presente análisis agregamos la perspectiva de los derechos humanos desde los principios éticos desarrollados en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (DUBDH), en los Pactos de las Naciones Unidas de 1966, incluidos los principios de respeto a la diversidad cultural (46) y el principio de protección (47).

Desde la salud pública, Schramm y Kottow (47), examinando la especificidad de los problemas morales que se presentan en el área, se preguntan si acaso la bioética ha desarrollado las herramientas adecuadas para enfrentar los principales dilemas morales que se dan en programas y prácticas de salud colectiva. Cuestionan la aplicabilidad de los cuatro principios de la bioética a los problemas de salud pública, cuyo referente universal son “las medidas colectivas de prevención relativas a poblaciones humanas y a sus contextos socioambientales por un lado”, y a “instituciones públicas responsables por la implementación de políticas de prevención y promoción de salud por el otro”.

Dichos autores consideran que la responsabilidad social del Estado en materia de salud debe traducirse en la ética de resguardo de las poblaciones vulnerables, para lo cual proponen un principio de protección que sería más adecuado a los propósitos de una ética de la salud pública, que permite identificar claramente los objetivos y los actores implicados en la implementación de políticas públicas moralmente correctas y pragmáticamente efectivas. En nuestro análisis de la TB se han incluido

reflexiones tanto desde la promoción y la prevención, como del tratamiento y los recursos disponibles para ello, razón que nos lleva a la búsqueda de un razonamiento moral que abarque tales situaciones.

### ***Tuberculosis y ética principialista***

El principio de Beneficencia es la motivación principal del quehacer médico. Por beneficencia se entiende curar y no efectuar procedimientos de diagnóstico o terapéuticos que no representen beneficio para el paciente. En el caso de la TB, este principio no se cumple porque no se toman en cuenta los DSS desde la fase de planificación, hasta las de implementación y evaluación (41). Además, se viola el derecho de las personas a servicios de salud de calidad, consagrado en el Pacto Internacional por los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Pidesc), indisociables de la Declaración Universal de Derechos Humanos, que incluye la obligatoriedad del principio de responsabilidad social de parte de los gobiernos. A su vez, la responsabilidad social de cada uno de los miembros del equipo de salud implica un compromiso ético de trabajar con calidad, protegiendo a los enfermos vulnerados por TB, e interviniendo en los programas de salud para que sean más eficaces. Así, la beneficencia en los programas de atención a la TB no sería una mera declaración de intención sin impacto en la realidad social y cultural, para cumplir con el juramento médico de dar el mejor servicio a los enfermos y a la comunidad.

La no maleficencia se refiere al deber de evitar el daño, ya sea intencionalmente o por omisión, y no realizar cualquier procedimiento de diagnóstico o tratamiento, en conciencia de que se pudiera causar daño físico, psicoemocional o moral a un paciente. Incluye la ausencia de negligencia (falta de cumplimiento a un deber de

cuidado), impericia (falta de conocimiento y riesgo innecesario por ignorancia), dolo (maquinación o artificio para engañar o dañar al paciente) (41), y la no exposición a riesgos o inconvenientes sin propósito alguno. En el caso de la TB, la falta de asignación adecuada de recursos a los programas de prevención y control de esta enfermedad, así como el continuo desabastecimiento de fármacos anti-TB –principalmente en zonas de alta marginación socioeconómica–, con las consecuentes altas tasas de abandono al tratamiento, que conllevan la aparición de casos de TB-MDR y TB-XDR, son ejemplos de negligencia, impericia y falta por omisión. Este principio está lejos de cumplirse (41).

La autonomía significa el respeto por la libertad de conciencia y el libre albedrío de las personas que acuden a los servicios de salud en búsqueda de un diagnóstico y tratamiento oportunos. Se refiere al respeto a la autodeterminación, en reconocer al ser humano –en este caso al paciente– como un sujeto y no un objeto, dotado de dignidad intrínseca. Este principio no significa que una posible decisión de una persona respecto a un diagnóstico o tratamiento determinado no tenga en cuenta el beneficio o perjuicio, tanto para sí mismo como para los demás. Debido a ello, las personas deben ser amplia y claramente informadas de su situación y de las alternativas de diagnóstico y tratamiento existentes para que, con base en dicha información, tengan la suficiente comprensión y competencia para tomar una determinada decisión. Esta información debe incluir reflexiones sobre los prejuicios sociales contra las personas enfermas y la responsabilidad de los enfermos/as hacia su familia. En este principio es donde se producen más contradicciones entre los derechos humanos individuales y colectivos. En el caso de una persona con TB es necesario entender una posible decisión individual de no querer recibir el

EN EL PROCESO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO, ADEMÁS, SE DEBE CONTEMPLAR LA ADECUACIÓN CULTURAL DE LOS MATERIALES UTILIZADOS (50), LOS CUALES DEBEN INCORPORAR LOS VALORES Y LA COSMOVISIÓN DE LAS PERSONAS CON TB Y DE LA COMUNIDAD QUE REPRESENTAN.

tratamiento anti-TB, para convencerla de esta necesidad y evitar en la mayor medida de lo posible el riesgo de contagio a las personas que la rodean (afectación de los derechos humanos colectivos) (48).

El consentimiento alcanzado en un proceso que implica la información previa, en lenguaje adecuado y al alcance de la comprensión del paciente, es el eje del respeto a la autonomía individual, e implica entregar la información necesaria del padecimiento –en este caso TB– así como de los métodos diagnósticos y de tratamiento, de manera completa, clara (comprensible), suficiente y oportuna, en la que se tengan en cuenta los factores culturales y socioeconómicos particulares, sin coerción, y se asegure que la persona ha entendido adecuadamente la información recibida. En ocasiones, frente a enfermedades graves, puede ser necesario repetir varias veces la misma información para vencer la negación inicial. Existe evidencia de que los procesos de consentimiento informado en TB no son los más adecuados. Así, un estudio desarrollado en 290 pacientes que recibían tratamiento inicial de TB en un hospital público de Lima, Perú, concluye que “la comprensión de la información brindada es parcial por la carencia en

la explicación de los efectos secundarios y reacciones adversas medicamentosas, así como la falta de información en relación a las complicaciones o formas graves de la enfermedad” (49).

En el proceso de consentimiento informado, además, se debe contemplar la adecuación cultural de los materiales utilizados (50), los cuales deben incorporar los valores y la cosmovisión de las personas con TB y de la comunidad que representan. Por tratarse de una situación que afecta a la salud pública, este principio no significa necesariamente aceptar un rechazo de tratamiento, porque esto implicaría ser cómplice pasivo de un posible daño a terceros. Es esencial recordar que la libertad de decisión implica responsabilidad, y la autonomía, uso de la razón; los argumentos deben ponderarse adecuadamente, con miras a encontrar la mejor solución de cumplimiento del tratamiento y otras medidas necesarias con la flexibilidad exigida por el entorno (por ejemplo, adaptación del horario, lugar de administración, posibilidad de brindar apoyos y supervisión del tratamiento, entre otro tipo de medidas).

Por su parte, la justicia se refiere a distribuir adecuadamente el bien del cuidado de la salud y del medio ambiente, en el marco de una concepción comunitaria de vida buena y del bien común. Este principio se asocia directamente al Estado, el cual debe garantizar la igualdad en el acceso a los tratamientos y la distribución equitativa de los recursos para prestar los servicios de salud e investigación, entre otros aspectos. Generalmente, la justicia se asocia a la equidad, entendida esta, no como tratar a todos los pacientes de la misma forma, sino que todos tengan acceso a servicios de salud adecuados y dignos, y se busquen formas que faciliten el acceso a aquellos que presentan mayor dificultad

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DEBE ENTENDERSE COMO OBLIGACIÓN DE LOS ENCARGADOS DE LA SALUD HACIA LA POBLACIÓN MÁS VULNERADA, Y COMO SOLIDARIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y CIUDADANOS SANOS HACIA LAS PERSONAS QUE SUFREN DE UNA ENFERMEDAD PREVENIBLE LIGADA A LA POBREZA, TAL COMO ES EL CASO DE LA TUBERCULOSIS.

para alcanzarlo. Bajo este principio se incluye la no discriminación de ningún tipo (por género, racial, cultural, socioeconómica, religiosa, ideológica o de otra índole), aun cuando podría haber discriminación positiva, siempre en busca, precisamente, de la equidad. La responsabilidad social del Estado no debe hacer olvidar la responsabilidad individual del personal de salud: la no discriminación es un deber ético de todos y el trato humanitario refleja el respeto por la dignidad del enfermo y la empatía hacia su dolencia.

En el caso de la TB esto se traduciría en medidas específicas para la niñez y las personas que ameriten –debido a sus condiciones de salud– hospitalización y especial atención. Puede también entenderse como la asignación de los recursos necesarios según la distribución epidemiológica de la enfermedad. Sin embargo, los principios de autonomía (dignidad), justicia (igualdad de derechos) y no maleficencia implican el empoderamiento de los enfermos/as y de sus familiares para una participación efectiva en el tratamiento y la prevención de la TB. Por tanto, la responsabilidad social debe entenderse como obligación de los encargados de la salud hacia la población más vulnerada, y como solidaridad de los investigadores y ciudadanos sanos hacia las personas que sufren de una enfermedad prevenible ligada a la pobreza, tal como es el caso de la TB.

### ***Tuberculosis, bioética y solidaridad***

La toma de decisiones de las personas que viven con TB para cumplir con sus tratamientos y proteger a sus contactos podría ser, por último, analizada desde la solidaridad –cuyos creadores son Dawson y Jennings (51)–, como respuesta comunitaria y social ante el enfoque individualista, y es considerada como un valor bioético.

Gunson (52) refuerza este enfoque solidario con una asociación con los derechos humanos en la que existe la voluntad para tomar seriamente la perspectiva de otros a fin de actuar y fortalecerlos. Por tanto, una persona que vive con TB, bajo este valor, tendría que superar las dificultades de su propio estado de salud y la estigmatización de la TB, para poder ayudar a los demás, por ejemplo: al apoyar campañas de concientización sobre la TB y autocuidado de la salud en su comunidad, cumplir con su tratamiento, informar su condición a sus contactos para que estos puedan hacerse pruebas diagnósticas para descartar contagios, entre otros aspectos. Estas decisiones requieren que el individuo tenga certeza de su condición, y de lo que quiere hacer por los demás. La solidaridad, por lo tanto, sale a la luz para responder a la medicina personalista, con un enfoque solidario que fortalece las coincidencias entre las necesidades y los intereses personales y colectivos. (53)

### **Tuberculosis, bioética y derechos humanos**

La alta morbilidad y mortalidad que persiste con la TB atenta contra los derechos humanos básicos de igualdad, dignidad y justicia de las personas afectadas por esta enfermedad y contra la responsabilidad social de los gobiernos para con sus ciudadanos (54).

En materia de responsabilidad social y salud, el artículo 14 de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la Unesco sostiene como un principio que se debe respetar

*... el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social, los progresos de la ciencia y la tecnología deberían fomentar: el acceso a una atención médica de calidad y a los medicamentos esenciales... ya que la salud es esencial para la vida misma y debe considerarse un bien social y humano (46).*

En relación con la no discriminación, el artículo 26 del Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos (PIDCP) de las Naciones Unidas (1966) (55) reconoce la igualdad de todas las personas ante la ley y el derecho, y prohíbe cualquier tipo de exclusión “por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas o de cualquier índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social”.

Las falencias en salud que enfrenta la población más desposeída de ALC que padece TB atentan contra: el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental; la obligación del

Estado de asegurar “la prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y la lucha contra ellas”; la obligación relacionada con “la creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad”. Asimismo, tales carencias también atentan contra el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones (arts. 12 y 15 del PIDESC) (56).

Finalmente, la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la Unesco (46), que trata de las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas aplicadas a los seres humanos, promueve un acceso equitativo a los adelantos de la medicina, la ciencia y la tecnología, así como “la más amplia circulación posible y un rápido aprovechamiento compartido de los conocimientos relativos a esos adelantos y de sus correspondientes beneficios, prestando una especial atención a las necesidades de los países en desarrollo”. De igual manera, propugna por el aprovechamiento compartido de los beneficios resultantes de toda investigación científica y sus aplicaciones, las que deberían compartirse con la sociedad en su conjunto y en el seno de la comunidad internacional, con los países en desarrollo. Entre los beneficios que se deriven de la aplicación de este principio, está el acceso a una atención médica de calidad: el suministro de nuevas modalidades o productos de diagnóstico y terapia obtenidos gracias a la investigación; el apoyo a los servicios de salud; el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos; instalaciones y servicios destinados a crear capacidades en materia de investigación (arts. 14 y 15). Las normas señaladas de la Declaración resultan plenamente coincidentes con los problemas abordados que plantea el análisis de la TB. Claramente, los gobiernos y las políticas

públicas implementadas en salud relacionadas con el enfrentamiento de la TB muestran falencias respecto del cumplimiento de tales compromisos, por lo que es un deber ético que, en último término, compromete a la comunidad internacional a reaccionar ante los gobiernos y organismos internacionales involucrados. La cooperación y solidaridad internacional deberían jugar también un rol preponderante en la búsqueda de soluciones al respecto.

## DISCUSIÓN

A pesar del gran número de muertes, discapacidad y costos de atención que genera la TB, y si bien presenta una tendencia a la baja en los últimos años –aún notoriamente insuficiente–, no es posible aceptar que persista la falta de voluntad política y las marcadas deficiencias de financiamiento que impidan progresar en su erradicación. Especial y prioritaria atención merece el aumento de la resistencia a los medicamentos contra la TB. En este sentido, la TB-MDR representa un tercio de todas las muertes relacionadas con la resistencia a antimicrobianos (RAM) (57). Debido a ello, se debe entender que el incremento de la incidencia de la TB y de casos de TB-MDR y TB-XDR requiere un enfoque integral multidimensional e intersectorial, que incluya mitigar los determinantes sociales de la enfermedad, prevenir o controlar los factores de riesgo personales, e implementar cambios efectivos en el sistema de salud que apuesten por el acceso universal a pruebas rápidas de diagnóstico, atención médica por parte de un equipo integral de salud, y disponibilidad de tratamiento completo contra la TB y comorbilidades asociadas. Sin mejorar en tal sentido, las metas mundiales contra la TB (las ya pasadas de los ODM, así como las ODS 2030), muy probablemente no se alcanzarán.

Si bien de acuerdo con la OMS, solo un país de ALC (Brasil) figura entre los 30 países con alta carga de TB (con y sin VIH), y solo un país de la región (Perú) figura entre los primeros 20 que tienen alta tasa anual de incidencia de TBMDR a nivel mundial para el periodo 2016-2020 (ver tabla 1), ello no quiere decir que el resto de la región esté libre de este importante problema de salud pública. Dicha lista se basa tanto en números absolutos como en altas tasas de incidencia (presentan al menos 10.000 casos/año). Tal clasificación deja fuera de prioridad a países como Bolivia y Haití que superan por mucho la tasa de incidencia de TB que presenta Brasil (de 42 por 100.000 habitantes, frente a 114 de Bolivia y 188 de Haití, en igual denominador). Asimismo, varios países de ALC superan por mucho el promedio global de la región (ver tabla 2).

Por otra parte, son manifiestas las desigualdades presentes en la afectación por TB entre y dentro de los países de la región, lo cual se ha considerado como un impedimento para armonizar estrategias dirigidas al control y la eliminación de la enfermedad. Si bien esto puede ser cierto, también lo es el hecho de que la voluntad política de los gobiernos es una condición necesaria para que cada país realmente luche –de manera conjunta con las personas y comunidades afectadas– en contra de la TB, y detenga la enfermedad. Ello incluye: abordar los DSS de manera multisectorial, garantizar el acceso universal a la prevención y atención de calidad, a fin de reducir al mínimo el riesgo de aparición de casos de TB-MDR y TB-XDR; asignar financiamiento suficiente y sostenible para la investigación y el desarrollo de métodos diagnósticos (rápidos, accesibles y de bajo costo), así como para recursos terapéuticos más eficaces que requieran menor tiempo de administración y tengan menos efectos secundarios.

En este sentido, las desigualdades existentes dentro y entre los países de ALC representan una serie de retos adicionales importantes que deben superarse. Tal como señalan García-Garcés *et al.* (10), la expansiva globalización de los DSS, incluida la cada vez menor asignación de recursos al sector salud, hacen más que difícil el necesario abordaje integral de las zonas socioeconómicas con mayor pobreza y exclusión social. Paradójicamente, mientras en algunos sitios ya se cuenta con TIC aplicadas al sector salud, en otras áreas no se cuenta no solo con internet, sino ni siquiera con electricidad, así como tampoco con las garantías de un manejo confidencial de la información que se puede transmitir a través de las TIC (58).

Asimismo, dentro del abordaje dirigido a mejorar las condiciones que determinan la salud y el acceso a servicios de salud, es menester incluir, por una parte, los factores psicosociales de las personas con TB (para lo cual el modelo propuesto por Rosenstock es una alternativa por considerar) (18), y, por otra, aquellas medidas que permitan la eliminación, en la mayor medida de lo posible, de las barreras que dificultan la prevención, el diagnóstico y el tratamiento oportunos de la TB. Para ello es esencial la adecuada organización, funcionamiento y financiamiento de los servicios de salud. En la situación actual, y a pesar de su enorme importancia en términos de salud pública, la TB es una enfermedad infecciosa desatendida en ALC, con lo cual los riesgos de que se siga manteniendo la cadena de transmisión, de que aparezcan más casos TB-MDR y de muertes, se van a mantener y la patología no va a disminuir, con los consecuentes costos individuales, sociales y para los servicios de salud. En este panorama, no debe descartarse la mayor vulnerabilidad de ciertos grupos poblacionales, entre los que debe incluirse a los trabajadores de salud (31, 32).

En lo que se refiere a las posibles colisiones entre los derechos individuales y colectivos, el abandono del tratamiento o el rechazo a tomarlo representa uno de los grandes problemas en el control de la TB, principalmente por los riesgos de contagio y de la aparición de las formas resistentes de la enfermedad. Múltiples factores como mitos y temores del paciente y de sus familiares respecto a los efectos secundarios del tratamiento, así como la falta de conciencia acerca de las consecuencias de abandonarlo confrontan la perspectiva de derechos humanos individuales frente a los derechos humanos colectivos. La educación intercultural en salud, evidentemente, debería ser parte de la estrategia y, eventualmente, reforzarse.

En un contexto de baja adherencia y relativas altas tasas de abandono de tratamientos en enfermedades infecto-contagiosas, como el caso de la TB, existen diversas posiciones en la salud pública, tales como la defensa de los derechos colectivos sobre los derechos individuales. En este sentido, los efectos de abandonar el tratamiento anti-TB, no solo dañan a la persona con TB, sino que comprometen la salud pública en general, iniciando con su entorno más cercano y comunitario (48, 59, 60). Sin embargo, esta es una cuestión aún no resuelta en ALC. En algunos países como México, si una persona con TB decide interrumpir su tratamiento y los servicios de salud no son capaces de convencerla, la persona dejará de tomarlo, con todas las implicaciones que ello conlleva. En cambio, en otros países, como Cuba, el sistema de salud garantiza el tratamiento bajo observación directa de cada paciente. Si una persona abandona el tratamiento y es positivo para el estudio de baciloscopía, el caso se notifica de inmediato a la Comisión Provincial para su valoración e inicio (retratamiento) del esquema adecuado bajo estricto control de las autoridades sanitarias (61).

## CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Las innegables repercusiones que tiene la TB en los individuos, las familias, los grupos o las comunidades, y la especie humana en su conjunto; la injusticia que por sí misma representa esta enfermedad –la cual afecta principalmente a los grupos más desfavorecidos–; la falta de respuesta universal que constituye la existencia de la TB como problema ético; y, el contexto científico actual y su evolución futura, aspectos que dieron origen a la Declaración Universal de Bioética (DUB), permiten concluir que esta enfermedad bien puede considerarse una deuda social y humanitaria pendiente que debe resolverse a la mayor brevedad posible.

La TB es una enfermedad prevenible y curable, por lo cual, bajo el supuesto de que se cumpliera el derecho a la salud –relativo al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental– de todos los seres humanos, no deberían aceptarse más muertes por esta enfermedad, así como tampoco la aparición de casos TB-MFR, situaciones que contravienen varios objetivos de la DUB, tales como el artículo 2, fracción f (“promover un acceso equitativo a los adelantos de la medicina, la ciencia y la tecnología [...] y de sus correspondientes beneficios, prestando especial atención a las necesidades de los países en desarrollo”), y el artículo 14 relativo a la responsabilidad social y salud, incisos 1 (“la promoción de la salud y el desarrollo social para los pueblos es un cometido esencial de los gobiernos, que comparten todos los sectores de la sociedad), 2.a (“teniendo en cuenta que el goce del grado máximo de salud que se puede lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social, los progresos de la ciencia y la tecnología deberían fomentar el acceso

a una atención médica de calidad y a los medicamentos esenciales [como debería ser el caso de los fármacos anti-TB] [...] ya que la salud es esencial para la vida misma y debe considerarse un bien social y humano”).

En la región de ALC existen altas tasas de morbi-mortalidad por TB debidas en gran parte a los DSS. Para hacerles frente, los programas de prevención y control de la enfermedad deben:

- Tomar en cuenta los aspectos culturales de la población, las condiciones de pobreza, hacinamiento y exclusión de grandes segmentos, aunados a la falta de acceso (físico, económico, lingüístico y cultural) a los servicios de salud, así como la escasez de pruebas diagnósticas rápidas y portátiles, la insuficiencia de tratamientos completos y la falta de personal de salud capacitado para dar atención integral.
- Comprometer a los Estados a garantizar que los servicios de salud de la región sean universales, equitativos, de alta capacidad resolutive, incluyentes y que respeten la diversidad étnica, así como la identidad cultural y lingüística de las poblaciones en las que operan.
- Difundir la información necesaria para la comprensión de la TB y de las consecuencias individuales y para la salud pública respecto al retraso diagnóstico y la no adherencia al tratamiento. Ese es su desafío y debería poder cumplirse como parte fundamental de los ODS 2015-2030. Es importante tener en cuenta que “mientras estas inequidades persistan o al menos no se reduzcan notablemente, será imposible lograr el control global real de la TB resistente a los medicamentos” (62). Por esta razón, las estrategias nacionales para el control de la TB deben coordinarse



con las políticas sociales y económicas de lucha contra la pobreza, por la salud y la educación en el marco de los derechos humanos. Se trata, por tanto, de la búsqueda de soluciones integrales, respetuosas de la dignidad de las personas.

De acuerdo con los indicadores analizados en ALC respecto a la TB puede decirse que, en términos generales, los principios bioéticos básicos (beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia) y el de solidaridad, no se están cumpliendo en la región, así como tampoco los contenidos en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (DUBDH), ni los del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Pidesc), ya que los gobiernos aún tienen una deuda de responsabilidad social con sus poblaciones. En este sentido, debe destacarse que persiste la necesidad de adaptar culturalmente los programas de prevención, control y tratamiento integral de la TB. En áreas carentes de recursos para investigar, como es el caso de la región de ALC, las universidades y los centros de investigación (especialmente estatales), deberían asumir esa responsabilidad.

**Conflicto de interés:** ninguno declarado.

**Participación de los autores:** todos los autores participaron en forma igualitaria en la elaboración, escritura, discusión y corrección del manuscrito.

---

## REFERENCIAS

---

- Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS). Plan Regional de Control de la Tuberculosis 2006-2015. Programas Nacionales de Control de la TB. Washington DC: Ministerios de Salud Pública; 2006 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=24131&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=24131&Itemid)
- Global Tuberculosis Report 2015. Profiles for 6 who regions [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr15\\_annex03.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr15_annex03.pdf)
- Lönnroth K et al. Drivers of tuberculosis epidemics: The role of risk factors and social determinants. *Soc Sci Med.* 2009 [visitado 2018 feb 28];68(12):2240-6. DOI: 10.1016/j.socscimed.2009.03.041
- Reyes-Guillén I, Sánchez-Pérez HJ, Cruz-Burguete J, Izaurieta de Juan M. Anti-tuberculosis treatment defaulting. Analysis of perceptions and attitudes in Chiapas, México. *Salud Pub Mex.* 2008;50(3):251-7. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v50n3/09.pdf>
- Rodríguez-Arias D. La bioética global: una ampliación de la agenda para la bioética. *Dilemata.* 2014;6(15):233-41. Disponible en: <https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/305>
- Gibson JL, Forman L, Nixon SA. Bioethics and the Right to Health: Advancing a Complementary Agenda. *Health Hum Right Int J.* 2015;17(1):1-5. Disponible en: <https://cdn2.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/13/2015/06/Bioethics-Editorial.pdf>
- World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva: WHO; 2017.
- OMS. Campañas mundiales de salud pública de la OMS. Día Mundial de la Tuberculosis 2016: Unidos para poner fin a la tuberculosis. 2016 [visitado 2018 feb 28], Disponible en: <http://www.who.int/campaigns/tb-day/2016/event/es/>
- OMS. Tuberculosis. Estrategia fin a la TB: objetivos e indicadores [visitado 2018 mar 4]. Disponible en: <http://www.who.int/tb/strategy/end-tb/es/>
- García H, Navarro L, López M, Rodríguez MF. Tecnologías de la información y la comunicación en salud y educación médica. *Edumecentro.* 2014 [visitado 2018 feb 28];6(1):253-65.

- Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742014000100018](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100018)
11. PAHO. Declaración de Alma-Ata Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. 2012 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=19004&Itemid=2518](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=19004&Itemid=2518)
  12. PAHO. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. 1986 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/HPP/OttawaCharterSp.pdf>
  13. OMS. Declaración de Bangkok para la promoción de la salud en un mundo globalizado. 2005 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: [http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/BCHP\\_es.pdf](http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/BCHP_es.pdf)
  14. Harling G, Ehrlich R, Myer L. The social epidemiology of tuberculosis in South Africa: A multilevel analysis. *Soc Sci Med*. 2008 [visitado 2018 feb 28];66(2):292-505. DOI: 10.1016/j.socscimed.2007.08.026
  15. Holtgrave DR, Crosby RA. Social determinants of tuberculosis case rates in the United States. *Am J Preven Med*. 2004 [visitado 2018 feb 28];26(2):159-62. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14751330>
  16. WHO. Comisión sobre determinantes sociales de la salud - Informe Final. 62ª Asamblea Mundial de la Salud, A62/9. Punto 12.5 del orden del día provisional, 16 de marzo de 2009. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/A62/A62\\_9-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_9-sp.pdf)
  17. World Health Organization. Health in All Policies, Training Manual. Ginebra: WHO; 2015 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/151788/1/9789241507981\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/151788/1/9789241507981_eng.pdf)
  18. Rosenstock IM. Historical origins of the Health Belief Model. *Health Educ Behav*. 1974;3:28-5. DOI: 10.1177/109019817400200403
  19. Arredondo A, Meléndez V. Modelos explicativos sobre la utilización de servicios de salud: revisión y análisis. *Salud Pub Mex*. 1992;34(1):36-48. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10634105>
  20. OMS. Tuberculosis. Proseguir la expansión y mejora de un DOTS de calidad [visitado 2018 mar 13]. Disponible en: <http://www.who.int/tb/dots/en/>
  21. OMS. Informe mundial sobre la tuberculosis 2015. Sinopsis [visitado 2018 mar 13]. Disponible en: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr2015\\_execsummary\\_es.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2015_execsummary_es.pdf)
  22. Meza-Palmeros A, Sánchez-Pérez HJ. Tuberculosis pulmonar en Chiapas: ¿Indicador de violencia estructural y de (in)cumplimiento de derechos humanos? En: Page J. coordinador. Enfermedades del rezago y emergentes desde las ciencias sociales y la salud pública. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM (Proimmse-IIA-UNAM; 2014. pp. 37-58.
  23. Meza-Palmeros JA, Sánchez-Pérez HJ, Freyermuth-Enciso G, Sánchez-Ramírez G. El gradiente socioeconómico de la mortalidad por tuberculosis en México (2004-2008). *Población y Salud en Mesoamérica*. 2013 [visitado 2018 feb 28];10(2),art. 5. Disponible en: <http://biblioteca.ccp.ucr.ac.cr/handle/123456789/1490>
  24. OMS. Estrategia de la OMS para acabar con la tuberculosis. 2015 [visitado 2018 mar 8]. Disponible en: [http://www.who.int/tb/post2015\\_strategy/es/](http://www.who.int/tb/post2015_strategy/es/)
  25. Cabezas-Sánchez César. Enfermedades infecciosas desatendidas: un permanente reto para la salud pública y la equidad en el Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pub*. 2014 [visitado 2018 feb 28];31(2):326-35. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000200021&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000200021&lng=es&nrm=iso)
  26. OMS. La tuberculosis farmacorresistente alcanza niveles desconocidos hasta ahora. 2010 [visitado 2018 mar 8]. Disponible en: [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/drug\\_resistant\\_tb\\_20100318/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/drug_resistant_tb_20100318/es/)
  27. OMS. Reducir el precio del tratamiento para la tuberculosis multirresistente mediante el Servicio Farmacéutico Mundial. 2015 [visitado 2018 mar 8]. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/93/4/14-145920-ab/es/>

28. Caminero Luna JA. Guía de la tuberculosis para médicos especialistas. París: Unión Internacional contra la tuberculosis y enfermedades respiratorias; 2003.
29. Bencomo Alerm A. La tuberculosis pulmonar en los Altos de Chiapas. Una perspectiva desde la experiencia del padecimiento. Chiapas: El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur). 2009 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: <http://bibliotecasibe.ecosur.mx/sibe/book/000014641>
30. Miranda H, Morales E. Influencia de la depresión sobre la adherencia al tratamiento en pacientes TB-MDR de la Red Almenara. *Rev Fac Med Hum*. 2016;15(1). Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/351>
31. Carvajal-Barona R et al. Stigma and discrimination facing tuberculosis in health workers in the Colombian pacific coast. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2018;23(1):13-25. DOI: 10.17151/hpsal.2018.23.1.2
32. Márquez Sánchez NM. Características epidemiológicas de los trabajadores con diagnóstico de tuberculosis. Hospital Sergi E. Bernales, Tesis de Segunda especialidad. Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. 2015 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1281>
33. Barreto M. Health inequalities: A global perspective. *Ciênc Saúde Colet*. 2017;22(7):2097-2108. DOI: 10.1590/1413-81232017227.02742017
34. World Economic Forum (WEF), 2013. Outlook on the Global Agenda; 2014.
35. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS). La tuberculosis en la Región de las Américas: Informe Regional 2012. Epidemiología, control y financiamiento. Washington, DC: OPS; 2013.
36. Parsons LM et al. Laboratory diagnosis of tuberculosis in resource-poor countries: challenges and opportunities. *Clin. Microbiol*. 2011;24:314-50. DOI: 10.1128/CMR.00059-10
37. OMS. Section Tuberculosis. 2017 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>
38. Steingart KR, Ng V, Henry M, Hopewell PC, Ramsay A, Cunningham J et al. Sputum processing methods to improve the sensitivity of smear microscopy for tuberculosis: A systematic review. *Lancet Infect Dis*. 2006;6:664-74. DOI: 10.1016/S1473-3099(06)70602-8
39. Dorronsoro I, Torroba L. Microbiología de la tuberculosis. *An Sist Sanit Navar*. 2007;30:67-86. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s2/original5.pdf>
40. Sánchez-Pérez HJ, Hernán M, Hernández-Díaz S, Jansá JM, Halperin D, Ascherio A. Detection of pulmonary tuberculosis in Chiapas, Mexico. *Annals Epidemiol*. 2002;(12)3:166-72. DOI: 10.1016/S1047-2797(01)00308-8
41. Sánchez-Pérez HJ, Gómez A, Leal G, Bencomo A, Romero-Sandoval N, Martín M. Tuberculosis and human rights in Chiapas, Mexico. En: Ribón W, editor. *Tuberculosis-Expanding Knowledge*. Rijeka: Intech Open Science/Open minds. 2015 [visitado 2018 feb 28];1:1-42. DOI: 10.5772/59670
42. López L. Tuberculosis y derecho a la salud. *Ecofronteras*. 2018;(22)62:36-8. Disponible en: <http://revistas.ecosur.mx/ecofronteras/index.php/eco/article/view/1783>
43. Munayco CV, Mújica OJ, León FX, del Granado M, Espinal MA. Social determinants and inequalities in tuberculosis incidence in Latin America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Pública*. 2015 [visitado 2018 feb 28];38(3):177-85. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/10071>
44. CEPAL. Producto Interno Bruto (PIB) de América Latina y el Caribe. 2017 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: [https://www.cepal.org/sites/default/files/pr/files/tabla-pib\\_ee2017\\_esp.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/pr/files/tabla-pib_ee2017_esp.pdf)
45. Bergel SD. Responsabilidad social en salud [acceso 28 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://redbioetica.com.ar/responsabilidad-social-en-salud/>
46. Unesco. Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. 2015 [visitado 2018 feb 28]. Disponible en: [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=31058&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
47. Schramm FR, Kottow M. Principios bioéticos en salud pública: limitaciones y propuestas *Cad Saúde Pub*. 2001 [visitado

- 2018 mar 20];17(4):949-56. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v17n4/5301.pdf>
48. Llanos-Zavalaga LF, Velásquez-Hurtado JE, García PJ, Gotuzzo E. Tuberculosis y salud pública: ¿Derechos individuales o derechos colectivos? *Rev Perú Med Exp Salud Publica*. 2012 [visitado 2018 feb 28];29(2):259-64. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342012000200016&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000200016&lng=es&nrm=iso)
  49. Quiroz Avilés L. Análisis ético del consentimiento informado en pacientes tratados por tuberculosis. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Tesis para optar al grado académico de Magíster en Bioética. Perú; 2014.
  50. Muñoz del Carpio-Toia A et al. Cultural adequacy and training with respect to the informed consent process in a school nutrition project for an aymara indigenous community in Peru. *pers.bioét*. 2017;21(1):78-91. DOI: 10.5294/pebi.2017.21.1.6
  51. Dawson A, Jennings B. The place of solidarity in public health ethics. *Public Health Reviews*. 2013;34(1):65-79. DOI: 10.1007/BF03391656
  52. Gunson D. Solidarity and the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights. *J Med Philos*. 2009;34(3):241-60. DOI: 10.1093/jmp/jhp022
  53. Prainsack B. The “we” in the “me” solidarity and health care in the era of personalized medicine. *Science, Technology, & Human Values*. 2018;43(1):21-44. DOI: 10.1177/0162243917736139
  54. Muñoz del Carpio-Toia A, Sánchez-Pérez HJ, López-Dávila LM. Bioética y salud pública en América Latina: vulnerabilidad, pobreza e investigación en tuberculosis. En: León Correa FJ, Sorokin P, coordinadores. *Bioética y Salud Pública en y para América Latina*. Santiago: Felaibe; 2015. p. 251-29.
  55. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos [visitado 2018 mar 19]. Disponible en: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CCPR.aspx>
  56. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales [visitado 2018 mar 19]. Disponible en: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>
  57. Organización Mundial de la Salud (OMS). Declaración de Moscú para poner fin a la Tuberculosis. Primera Conferencia Ministerial Mundial de la OMS. Poner fin a la tuberculosis en la era del desarrollo sostenible: una respuesta multisectorial. Moscú (Federación de Rusia), 16-17 de noviembre de 2017.
  58. Leal G, Vélez CA, Sánchez-Pérez HJ, León-Cortés J. Las TIC en el sector salud mexicano, ¿suficiente para alcanzar la cobertura universal? Chiapas: El Colegio de la Frontera Sur, 2016.
  59. Di Gennaro F, Pizzo D, Cebola B, Stubbs B, Monno L, Saracino A, et al. Social determinants of therapy failure and multi drug resistance among people with tuberculosis: A review. *Tuberculosis (Edinb)*. 2017;103:44-51. DOI: 10.1016/j.tube.2017.01.002
  60. Sánchez ML, Cid MC. Autonomía vs bien común. ¿Es éticamente aceptable el rechazo al tratamiento antituberculoso?: A propósito de un caso. *Rev Am Med Resp*. 2017;17(1):109-111. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382150406015>
  61. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Epidemiología. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en Cuba. La Habana; 2009 [visitado 2018 mar 8]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/tuberculosis/manual.pdf>
  62. Palmero D, Ritacco V. Tuberculosis drogorresistente e inequidad. Manejo en países con recursos limitados. En: León Correa FJ, Sorokin P, coordinadores. *Bioética y Salud Pública en y para América Latina*. Santiago: Felaibe; 2015.