



TUBERCULOSIS Y PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA POBLACIÓN INDÍGENA DEL ALTO RIO NEGRO - AMAZONÍA BRASILEÑA

ARTÍCULO ORIGINAL

PASCOAL, Rosana Moraes¹, SOUZA, Keulle Oliveira da², MOREIRA, Elisângela Claudia de Medeiros³, DIAS, Claudio Alberto Gellis de Mattos⁴, MELO, Arlen Maia de⁵, NAZARÉ, Mailson Lima⁶, FECURY, Amanda Alves⁷, DENDASCK, Carla Viana⁸, PIRES, Yomara Pinheiro⁹, TRUSEN, Sylvia Maria¹⁰, OLIVEIRA, Euzébio de¹¹

PASCOAL, Rosana Moraes. *et al.* **Tuberculosis y perfil epidemiológico de la población indígena del Alto Rio Negro - Amazonía Brasileña.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Año. 07, ed. 03, vol. 04, págs. 91-100. Marzo 2022. ISSN: 2448-0959, Enlace de acceso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/poblacion-indigena>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/salud/poblacion-indigena

RESUMEN

La difusión de información sobre la Tuberculosis (TB), los tipos de manifestación de la enfermedad, sus principales síntomas, qué medidas preventivas se toman y cómo se realiza el tratamiento son estrategias fundamentales para el enfrentamiento de la misma hoy, además de informar los índices de notificaciones de TB a escala mundial, nacional y regional. El objetivo de este artículo es presentar el perfil epidemiológico de la población indígena de la región del Alto Rio Negro, en el Estado de Amazonas (Brasil), respecto a la tuberculosis. Metodológicamente el artículo se construyó a través de un levantamiento bibliográfico, se leyeron ocho artículos y solo dos fueron seleccionados para realizar la revisión bibliográfica identificando los aspectos epidemiológicos de la tuberculosis para la población indígena de la región Alto Rio Negro - AM. Mediante la realización de una revisión bibliográfica se logró identificar cuán esencial es la relación entre salud, sociedad y medio ambiente en un grupo social, determinando las posibles enfermedades que pueden afectar a esta población. Se concluyó que las condiciones sociales de indígenas y no indígenas son diferentes en los aspectos económicos, sociales, políticos, culturales y territoriales, por lo que se



dificulta el acceso no solo al diagnóstico de la enfermedad, sino también al tratamiento directo observado e información. sobre el contagio de la enfermedad tuberculosis, su diagnóstico, prevención y procedimiento terapéutico.

Palabras clave: Tuberculosis, Perfil Epidemiológico, Indígena.

INTRODUCCIÓN

Según el Ministerio de Salud, la Tuberculosis (TB) es una enfermedad contagiosa, su transmisión se da por contacto con personas infectadas por un bacilo con el nombre científico *Mycobacterium tuberculosis*, también conocido como bacilo de Koch. El principal órgano afectado en el cuerpo humano es el pulmón, sin embargo existe la posibilidad de que otros órganos se vean afectados. A partir de ahí, es posible identificar las manifestaciones clínicas de la TB, en la forma pulmonar y extrapulmonar.

Los síntomas de la tuberculosis son tos seca, fiebre vespertina, sudores nocturnos, pérdida de peso y fatiga. El primer síntoma a mencionar es el principal, ya que cuando la tos seca persiste por más de tres semanas, existe un fuerte indicio de sospecha de que el paciente está infectado con el bacilo de Koch y ha desarrollado TB.

La TB se diagnostica mediante pruebas bacteriológicas y de imagen, tales como: baciloscopía, prueba molecular rápida para tuberculosis, cultivo para micobacterias y radiografía de tórax. La transmisión de la enfermedad se produce a través del aire, a través de los estornudos, la tos o el habla de las personas contaminadas por la micobacteria en su forma activa.

El tratamiento de la enfermedad dura al menos seis meses, el combate se realiza mediante la ingestión de cuatro antibióticos, rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol. El SUS (Sistema Único de Salud) proporciona el tratamiento de forma gratuita y con seguimiento, a través del régimen TDO (Tratamiento Directamente Observado), para que los medicamentos sean administrados correctamente. Si la



enfermedad no se trata adecuadamente, evoluciona a una tuberculosis resistente, lo que dificulta el proceso de curación.

La prevención se realiza de varias formas, siendo la principal la vacuna BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*), destinada a los niños, desde el nacimiento hasta la víspera de su quinto cumpleaños. También es recomendable evitar el contacto con personas portadoras de la enfermedad en forma activa, además de mantener ambientes bien ventilados.

Esta enfermedad aún se considera un problema de salud pública a escala mundial y nacional. Según información publicada en el sitio web de la OMS (Organización Mundial de la Salud) el 20 de noviembre de 2019, alrededor del 25% de la población mundial está infectada por la micobacteria que causa la tuberculosis. Sin embargo, una ínfima porción de personas se enferma, debido a la poca resistencia del organismo humano.

Algunos datos presentados por la OMS sobre la tuberculosis, referentes al año 2018, señalan que aproximadamente 10 millones de personas en el mundo enfermaron, 5,7 millones de hombres, 3,2 millones de mujeres y 1,1 millones de niños. Tal evento ocurrió en todas las naciones y en diferentes intervalos de edad.

Según el Informe Global sobre Tuberculosis 2019, la TB es una de las enfermedades más mortales en el mundo, solo en 2018 fallecieron 1,5 millones de personas afectadas por el bacilo de Koch en su forma activa. En el mismo año, el 87% de los nuevos casos de TB se notificaron en países que ya tenían una alta incidencia de la enfermedad. De los 10 millones de personas infectadas con TB, solo 7 millones fueron identificados y notificados en 2018.

A través de la Asamblea Mundial de la Salud en 2014, la OMS adoptó una estrategia para combatir la epidemia de tuberculosis en todo el mundo, reduciendo la incidencia de la enfermedad en un 80 % y las muertes en un 90 % para el año 2030.



En 2018, en Brasil, se diagnosticaron 72.788 nuevos casos de tuberculosis. Lo que equivale a un coeficiente de ocurrencia de 34,8 casos/100.000 habitantes (BOLETIM EPIDEMIOLOGICO, 2019). La situación epidemiológica de la tuberculosis en Brasil es preocupante, es un grave problema de salud pública, aproximadamente 4.500 muertes son el resultado de la TB, según información proporcionada por la SVS (Secretaría de Vigilancia en Salud) con el Ministerio de Salud a través de Datos Epidemiológicos de Tuberculosis en Brasil.

Brasil se destaca por ocupar el puesto 20 en el ranking de alta incidencia de la enfermedad y el 19 en cuanto a infección por TB/VIH. El Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, junto con otras autoridades civiles, implementó un manual denominado "*Brasil Livre da Tuberculose: Plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública*", basado en las directrices de la Estrategia para el Fin de la Tuberculosis de la OMS. Dicho Plan tiene como objetivo reducir el nivel de consecuencia a menos de 10 casos por 100.000 habitantes y la mortalidad a menos de 1 muerte por 100.000 habitantes para el año 2035.

Según el Ministerio de Salud, la situación epidemiológica de la tuberculosis en la región norte de Brasil mostró 8.667 nuevos casos en 2018, estos datos se presentan en el informe de la serie histórica sobre el número de nuevos casos de tuberculosis de 1990 a 2018. El estado de Pará lidera el ranking con un número de 3.936 y en segundo lugar está el estado de Amazonas con un número de 3.103 nuevos eventos de TB.

METODOLOGÍA

La construcción del texto se dio a través de un levantamiento bibliográfico respecto a los artículos publicados por los autores Buchillet y Rios *et al.*, con una revisión bibliográfica y un abordaje cualitativo sobre el perfil epidemiológico de la población indígena de la región Alto Rio Negro - AM. Inicialmente, se



seleccionaron ocho artículos de las revistas *Revista Brasileira Clínica Médica*, *Caderno de Saúde Pública*, *Boletim Epidemiológico* e Investigación Original.

TUBERCULOSIS EN PUEBLOS INDÍGENAS

La población indígena se encuadra en un cuadro clasificatorio como una de las poblaciones más vulnerables al riesgo de enfermar de tuberculosis, así como los privados de libertad, las personas con VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida) y las personas en situación de calle. Los indígenas tienen tres veces más probabilidades de enfermar de tuberculosis.

Según el cuaderno temático Salud, Enfermedad y Atención en Territorios Indígenas disponible en la página web del Ministerio de Salud, que aborda el perfil epidemiológico de la población indígena. Aclara dudas sobre lo que más enferma y muere a los indios en Brasil, si son las mismas enfermedades en todas las regiones del Estado Nacional, si se presentan de la misma manera en indios y no indios.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), el concepto de salud está relacionado con la ausencia de enfermedad y el perfecto bienestar físico, mental y social. Se sabe que la perfección es algo inalcanzable, en cuyo caso se convierte en un obstáculo para mantener la calidad de vida, pues se considera una utopía. Sobre todo porque es difícil aplicar este concepto a diferentes realidades dispersas por el planeta Tierra. Es necesario relacionar los conceptos de salud, sociedad y ambiente en un enfoque inseparable, para la prevención de enfermedades.

La comunidad indígena vive en el bosque y establece una relación con la naturaleza y con los que la rodean diferente a la de los no indígenas. Brasil, por ser un territorio extenso, tiene una heterogénea diversidad de vegetación. No entraré en detalles sobre la especificidad de cada vegetación en el país, sin



embargo, vale la pena enfatizar estas características para la Amazonía, dado que más adelante hablaré más específicamente sobre la TB en el noroeste de la Amazonía en las comunidades indígenas.

La Amazonía es considerada el bioma más grande del planeta tierra, integrado por nueve países: Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Paraguay, Perú, Surinam y Venezuela, además de ocupar el 49,29% del territorio brasileño, según información proporcionada en el sitio web del ICMBIO. Es el bosque tropical más grande del mundo, tiene una densa vegetación y un clima predominantemente cálido y húmedo.

Es posible entender esta estructura climática y ambiental en la Amazonía como uno de los factores que promueven la enfermedad, además del contacto con los no indígenas. Se tiene en cuenta el medio en el que se inserta la comunidad indígena, y no me refiero sólo a la selva, sino a los pueblos y malocas, así como a los sujetos que forman parte del grupo social y las condiciones para adquirir actitudes saludables, evitando contaminación por virus, bacterias y hongos.

Debido a las precarias condiciones de saneamiento y la desigualdad social, las comunidades indígenas se convierten en grupos vulnerables a enfermedades infecciosas y parasitarias. La diarrea y la tuberculosis son las que más preocupan a los pueblos indígenas de todo Brasil, además de la malaria, la fiebre amarilla y la leishmaniasis también provenientes de la región amazónica. Sin embargo, el foco está en el perfil epidemiológico de la comunidad indígena con respecto a la tuberculosis.

Abordo la situación de la tuberculosis como un problema de salud pública para la población indígena ubicada en la región Alto Rio Negro, en el noroeste amazónico del estado de Amazonas. Donde viven 22 etnias indígenas de las familias lingüísticas Tukano, Arawak y Maku (BUCHILLET; GAZIN, 1998, p. 182).



En 1998, Buchillet y Gazin publicaron un artículo titulado La situación de la tuberculosis en la población del Alto Rio Negro, en el que realizaron una investigación de archivo entre 1994 y 1996 sobre casos de tuberculosis en el hospital de São Miguel de Iauareté y en el hospital militar en San Gabriel da Cachoeira. Este texto presenta la incidencia de la tuberculosis en esa región durante los años 1977 a 1994, cuando se presentaban 23 casos anuales. En 1991 y 1992 hubo un exceso de 50 y 45 casos, respectivamente. Destacando la forma pulmonar como la más frecuente en esta región y la forma extrapulmonar aparece en personas hasta los veinte años. Sólo se reportaron muertes en formas pulmonares.

En 2013, Rios *et al.* publicaron un artículo titulado Tuberculosis en pueblos indígenas de la Amazonía brasileña: un estudio epidemiológico en la región del Alto Rio Negro, en el que realizaron un estudio retrospectivo describiendo las características del comportamiento social de las interacciones y organizaciones humanas y un estudio clínico-epidemiológico de la ocurrencia de TB y un estudio transversal que abordó el supuesto de predominio de ILBT, estableciendo una relación con el retorno a la confirmación de la tuberculina, el curso terapéutico y la comprensión de la enfermedad en los indígenas de Iauareté en el período de 1997 a 2007.

Las ocurrencias reportadas fueron obtenidas a través del SINAN[12] (Notificación Sistema de información de quejas), SIASI (Sistema de Información de Atención a la Salud Indígena) y del libro registro DSEI-ARN (Distrito Sanitario Especial Indígena de Ato Rio Negro). Encontraron que la tuberculosis pulmonar es la forma más frecuente en este período de 10 años, y que afecta más a hombres, personas mayores de 45 años, personas sin escolaridad y personas que viven en zonas rurales. Este último identificó 85 casos para 556 habitantes de Iauareté.

Las poblaciones indígenas son grupos sociales vulnerables, como consecuencia de las situaciones precarias y dispares del entorno y de la condición social en que



se encuentran. Un ambiente sofocante, húmedo, caluroso y sin ventilación es uno de los lugares ideales para la contaminación y manifestación de la tuberculosis. El bacilo de Koch se aprovecha de estas circunstancias. La región de Alto Rio Negro es un lugar que tiene estas características relacionadas con el medio ambiente, entre otras cosas por su ubicación, al noroeste del estado de Amazonas y la condición de vivienda indígena.

Vale la pena mencionar la forma en que la sociedad indígena interactúa entre sí y con el otro, menciona al otro como no indígena, porque esa relación también es enfermiza, no solo por el contacto con personas infectadas por la micobacteria, sino también psíquicamente. Es interesante mencionar la llegada del colonizador europeo, o mejor dicho, del explorador, considerando que debido al contacto con el hombre blanco, gran parte de las poblaciones indígenas fueron diezmadas. Las epidemias son consideradas por el conquistador europeo como una de sus armas para el aniquilamiento de las sociedades (TODOROV, 1983). Una forma de establecer una relación de dominación sobre los pueblos subordinados.

Cabe recordar que las condiciones sociales de indígenas y no indígenas son diferentes en los aspectos económicos, sociales, políticos, culturales y territoriales, por lo que es difícil acceder no solo al diagnóstico de la enfermedad, sino al tratamiento directo observado e información sobre el contagio de la tuberculosis, su diagnóstico, prevención y procedimiento terapéutico. Se puede ver en la misma proporción que la enfermedad, la ignorancia, la falta de celo por el medio ambiente y por mantener actitudes y pensamientos saludables en la sociedad son responsables de la propagación de la enfermedad.

CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN Mediante la revisión de la literatura sobre el perfil epidemiológico de la población indígena del Alto Rio Negro respecto a la tuberculosis como problema de salud pública, fue posible comprender la existencia de una triada



relación entre salud, sociedad y medio ambiente, estableciendo así criterios en cuanto a la manifestación de la tuberculosis La tuberculosis en una sociedad vulnerable a la enfermedad.

Al ambiente precario lleno de desigualdad social se suma el contacto con no indígenas, otro factor que contribuye a la enfermedad de los indígenas. Numerosas epidemias fueron traídas con la llegada de los colonizadores europeos, como la gripe, el sarampión y la tuberculosis, esta última siendo trabajada en la elaboración de este artículo.

El proceso de interactuar con personas que no pertenecen al mismo grupo étnico también conduce a la enfermedad, ya sea física o mentalmente. Es interesante mencionar que el cuidado del medio ambiente y una sana relación con los demás y con el propio cuerpo, que también es medio ambiente, conduce a caminos benéficos en cuanto al mantenimiento de la salud indígena. Además de las diversas formas de prevención y conocimiento sobre la enfermedad, evitando así la contaminación por las micobacterias que causan la tuberculosis.

REFERENCIAS

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Brasil Livre da Tuberculose: evolução dos cenários epidemiológicos e operacionais da doença. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/22/2019-009.pdf>. Acessado em 10 de janeiro de 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Programa de Qualificação de Agentes Indígenas de Saúde (AIS) e Agentes Indígenas de Saneamento (AISAN) / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 16 v. : il.

BUCHILLET, Dominique; GAZIN, Pierre. A situação da tuberculose na população indígena do alto rio Negro (Estado do Amazonas, Brasil). Cadernos de Saúde Pública, v. 14, p. 181-185, 1998.



ICMBIO. Amazônia. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/amazonia>. Acessado em 10 de janeiro de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo fim da tuberculose como Problema de Saúde Pública. Disponível em:
http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/junho/29/plano_nacional_tb_web.pdf. Acessado em 10 de janeiro de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dados Epidemiológicos da Tuberculose no Brasil. Disponível em:
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/dezembro/09/APRES-PADRAO-NOV-19.pdf>. Acessado em 10 de janeiro de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Série histórica do número de casos novos de tuberculose. Brasil, Regiões e Unidades Federadas de residência por ano diagnóstico (1990 a 2018). Disponível em:
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/dezembro/09/Casos-novos-tuberculose-1990-2018-base-NOV-2019.pdf>. Acessado em 10 de janeiro de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Tuberculose: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/tuberculose>. Acessado em 09 de janeiro de 2020.

OMS. 10 fatos sobre tuberculose. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/tuberculosis>. Acessado em 09 de janeiro de 2020.

OMS. Perfis de países para 30 países com alto índice de TB. Disponível em:
https://www.who.int/tb/publications/global_report/tb19_Report_country_profiles_15_October2019.pdf?ua=1. Acessado em 09 de janeiro de 2020.

OSM. Relatório Global sobre Tuberculose. Disponível em:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329368/9789241565714-eng.pdf?ua=1>. Acessado em 09 de janeiro de 2020.

RIOS, Diana Patrícia Giraldo *et al.* Tuberculose em indígenas da Amazônia brasileira: estudo epidemiológico na região do Alto Rio Negro. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 33, p. 22-29, 2013.

TODOROV, Tzvetan. A conquista da América: a questão do outro. São Paulo: Martins Fontes, 1983.



APÉNDICE - NOTA AL PIE

12. Sistema de Informação de Agravo de Notificação (SINAN).

Enviado: Marzo de 2022.

Aprobado: Marzo de 2022.

¹ Estudiante de maestría en Estudios Antrópicos en la Amazonía - PPGEAA/UFPA.

² Magíster en Estudios Antropogénicos en la Amazonía – (PPGEAA/UFPA) e Investigador – Grupo de Pesquisa em Saúde, Sociedade e Ambiente (GPSSA/UFPA).

³ Psicóloga, Doctora en Enfermedades Tropicales, Profesora de la Universidade do Estado do Pará.

⁴ Doctorado en Teoría e Investigación del Comportamiento. Docente e investigador del Instituto Federal do Amapá – IFAP.

⁵ Maestría en Estudios Antrópicos en la Amazonía – PPGEAA/UFPA.

⁶ Maestría en Estudios Antrópicos en la Amazonía – PPGEAA/UFPA.

⁷ Doctorado en Enfermedades Tropicales. Profesor e Investigador de la Universidade Federal do Amapá, AP. Investigador Colaborador del Núcleo de Medicina Tropical da UFPA (NMT-UFPA).

⁸ Doctora en Psicología y Psicoanálisis Clínico. Doctorado en curso en Comunicación y Semiótica en la Pontificia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Maestría en Ciencias Religiosas de la Universidade Presbiteriana Mackenzie. Máster en Psicoanálisis Clínico. Licenciado en Ciencias Biológicas. Licenciado en Teología. Trabaja con Metodología Científica (Método de Investigación) desde hace más de 15 años en la Orientación de la Producción Científica de Estudiantes de Maestría y Doctorado. Especialista en Investigación de Mercados e Investigación en Salud. ORCID: 0000-0003-2952-4337.

⁹ Doctorado en Ingeniería Eléctrica – UFPA.

¹⁰ Doctora en Letras por la Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

¹¹ Doctorado en Medicina/Enfermedades Tropicales. Docente e investigador de la Universidade Federal do Pará – UFPA. Investigador Colaborador del Núcleo de Medicina Tropical – NMT/UFPA, Belém (PA), Brasil.