

## Tuberculosis en comunidades indígenas del Chocó, Colombia. Análisis epidemiológico y perspectivas para disminuir su incidencia

Villegas Salazar, Tatiana\*  
Velásquez Tegaisa, Loselinio\*\*  
Hernández Sarmiento, José Mauricio\*\*\*

## Tuberculosis in indigenous communities of Choco, Colombia. Epidemiological analysis and perspectives to reduce its incidence

Fecha de aceptación: septiembre 2018

### Resumen

**INTRODUCCIÓN.** Los pueblos indígenas presentan tasas más altas de morbilidad y mortalidad por tuberculosis (TB) que los demás grupos étnicos. El acceso limitado a servicios de salud debido a la ubicación geográfica y a problemas del conflicto armado los mantiene aislados. En este estudio se presenta un análisis de la situación epidemiológica de la TB en pueblos indígenas, y se identifican factores socioculturales que pueden ayudar a mejorar el control de la enfermedad.

**MATERIALES Y MÉTODOS.** Estudio observacional descriptivo. Se analiza la frecuencia de la TB entre los años 2009 y 2016 en pueblos indígenas del Pacífico colombiano, departamento del Chocó, comparándolas con datos del país, de acuerdo con fuentes del Ministerio de Salud. Se describen comportamientos socioculturales que podrían estar afectando la ocurrencia de la enfermedad en estos pueblos.

**RESULTADOS.** Colombia tuvo una tasa de incidencia de TB de 25.3 por 100 mil habitantes promedio entre los años 2009 y 2016. La incidencia en la comunidad afro de la costa Pacífica, que representa el 90% de la población, es de 41.7 por 100 mil habitantes. En los pueblos indígenas de la misma región que representan el 10% de la población, la incidencia para el mismo periodo fue de 192.1 por 100 mil habitantes. La Asociación de Cabildos Indígenas del Chocó (Asorewa) expresa que las causas de la alta incidencia de TB se deben a problemas de acceso a los servicios de salud y al concepto mágico del origen de la enfermedad, en el que consideran que ésta se transmite a través de espíritus.

**CONCLUSIONES.** La incidencia de TB en pueblos indígenas del Pacífico colombiano es al menos cuatro veces mayor que en la población general, y afecta más a las mujeres que a los hombres. El programa de control de la tuberculosis en los municipios que cuentan con población indígena debe involucrar a sus autoridades en los procesos de captación, diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

**Palabras clave:** *tuberculosis, indígenas, incidencia, Chocó.*

### Abstract

**INTRODUCTION.** Indigenous communities have higher morbidity and mortality tuberculosis (TB) rates than other ethnic groups. Due to geographic location and armed conflict, they have health services limited access. In this study is presented a TB epidemiological analysis in indigenous communities to identified socio-cultural factors that can improve disease control.

**MATERIALS AND METHODS.** Observational descriptive study. TB frequency in indigenous communities of Colombian Pacific, department of Choco, from 2009 and 2016 period was analyzed. Data were compared with register country data of Ministry of Health. Sociocultural behaviors that could be affecting the occurrence of the disease in these communities are described.

**RESULTS.** TB incidence rate in Colombia was 25.3 per 100 000 average inhabitants between the years 2009 and 2016. The incidence in the Afro community of the Pacific coast (which represents 90% of the population) was 41.7 per 100 000 inhabitants. In the indigenous peoples of the same region (representing 10% of the population), the incidence for the same period was 192.1 per 100 000 inhabitants. The Asociación de Cabildos Indígenas del Chocó (Asorewa) considered that the TB high incidence are due to problems of access to health services and the people magical concept of "transmission disease through spirits".

**CONCLUSIONS.** TB incidence in indigenous peoples of the Colombian Pacific, is at least four times higher than the incidence in the general population, and affects women more than men. Tuberculosis control program, in municipalities that have an indigenous population, must involve to their authorities in the processes of recruitment, diagnosis and treatment patients.

**Keywords:** *tuberculosis, indigenous, incidence, Choco.*

\* Universidad San Buenaventura Cartagena, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

\*\* Erchichi Jai Institución Prestadora de Salud

\*\*\* Universidad Pontificia Bolivariana, Escuela de Ciencias de la Salud

**Correspondencia:** Dr. José Mauricio Hernández Sarmiento  
Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana, Calle 78 B, núm. 72 A 109 Robledo, Bloque B, 5º piso, Medellín, Colombia.  
**Dirección electrónica:** josem.hernandez@upb.edu.co

## Introducción

La tuberculosis (TB) continúa siendo uno de los problemas de salud pública más importantes en el mundo. Para el año 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó 10.4 millones de casos nuevos, de los cuales 5.9 millones (56%) serían hombres, 3.5 millones (34%) mujeres y un millón (10%) niños. Los pacientes infectados con VIH representan 11% (1.2 millones) de los nuevos casos a nivel mundial.<sup>1</sup>

Gran parte de los nuevos casos se concentran en India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistán y Sudáfrica. En 2015 la mayoría de los casos ocurrieron en Asia (61%) y África (26%). En menor proporción se presentaron casos en el Mediterráneo, Europa y las Américas.<sup>2</sup> El informe de la OMS para el mismo año señaló que la prevalencia de nuevos casos en todas las edades en la región de las Américas fue de 10 a 19%.<sup>3</sup>

Globalmente, la incidencia de TB disminuyó sólo 1.5% entre 2014 y 2015, es necesario que esta reducción en la incidencia llegue a 4 o 5% anual para 2020 si se quieren consolidar los retos de la estrategia Fin a la Tuberculosis.<sup>4</sup> Debido a esta situación se han implementado nuevas estrategias en captación, diagnóstico y tratamiento de pacientes para acelerar la declinación de esta incidencia para el año 2020.<sup>5</sup>

Los retos para 2020 de la estrategia Fin a la Tuberculosis consisten en reducir en 35% el número absoluto de muertes por TB, y la tasa de incidencia en 20%, en comparación con 2015, así como lograr que ninguna familia afectada por la TB tenga que asumir los altos costos que se generan por la enfermedad.<sup>4</sup> De acuerdo con algunas estimaciones, la región de las Américas tiene la tasa de incidencia de TB más baja de las áreas de la OMS, y es una de las que alcanzó a cumplir anticipadamente las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionadas con la TB. Sin embargo, en el año 2013 esta región dejó de diagnosticar o notificar cerca de 65 mil casos nuevos de TB, de los cuales 5 721 correspondieron a niños, que representan 8.8% de los casos perdidos.<sup>6</sup>

Las brechas entre la estimación y notificación sumadas a la mortalidad se pueden deber a la limitación en la cobertura de servicios de salud y las condiciones socioeconómicas de las comunidades susceptibles de contraer la enfermedad.

Por otra parte, el Informe Mundial sobre la TB de 2015 puso de manifiesto que ésta se convirtió en la enfermedad infecciosa que más muertes causa a nivel mundial, seguida del VIH /SIDA.<sup>7</sup>

En relación con la mortalidad, se estima que cada año se presentan aproximadamente 2 millones de muertes por TB; se calcula que un tercio de la población mundial se encuentra infectada con el bacilo que la causa, sin embargo, sólo entre 5 y 10% desarrolla la enfermedad.<sup>5</sup> Hay evidencias históricas de la presencia de esta infección desde antes de la colonización española en comunidades nativas de Perú y otros países de la región.

La TB es una enfermedad endémica en algunos países de América Latina, y uno de los principales grupos vulnerables son las poblaciones indígenas, en las cuales la presencia de enfermedades infecciosas es bastante común debido a la susceptibilidad de los pobladores a adquirir este tipo de enfermedades por la relación con el medio ambiente, la falta de servicios de saneamiento básico y, por supuesto, las fallas

del sistema de salud para proveer el acceso a una adecuada atención, diagnóstico y tratamiento.

Para el año 2014, en Colombia la incidencia de tuberculosis en todas las formas fue de 24.2 casos por 100 mil habitantes. De acuerdo con el lugar de residencia, las tasas de incidencia más altas se presentaron en las entidades territoriales de Amazonas (73 por 100 mil habitantes) y Chocó (con 49.7 casos por 100 mil habitantes). Por otro lado, las entidades territoriales que concentran el mayor número de casos de TB en el país son Antioquia, Valle del Cauca y Bogotá, que suman casi 50% de los casos de todo el país.<sup>8</sup>

Latinoamérica alberga alrededor de 600 grupos indígenas diferentes, con una población total de 26.3 millones de habitantes. Las condiciones de vida de estas poblaciones son deficientes, puesto que con frecuencia se presenta pobreza, marginalidad y escasas condiciones de salud. México, Bolivia, Guatemala, Perú y Colombia reúnen al 87% de indígenas de América Latina y el Caribe, con una población que se sitúa entre un máximo de 9.5 millones (México) y un mínimo de 1.3 millones de habitantes (Colombia).<sup>9</sup> El restante 13% de población indígena reside en Estados distintos.

En Colombia existen 84 etnias indígenas con una población de 1 378 884 (3.3% de la población nacional), ubicadas en 32 departamentos.<sup>10</sup> La mayor parte de esta población indígena habita en el área rural (78%). El 60% de los indígenas de Colombia se encuentran concentrados en La Guajira, Cauca, Nariño y Córdoba. Los departamentos con mayor proporción de población indígena dentro de su estructura demográfica son Guainía (61.5%), Vaupés (58.1%), La Guajira (42.4%), Amazonas (39.8%) y Vichada (39.6%).<sup>11</sup>

La incidencia de TB en estas comunidades puede llegar a ser hasta 10 veces mayor que la incidencia en la población general.<sup>13</sup> En el departamento de Chocó habitan 52 062 indígenas distribuidos en seis etnias, entre las cuales se incluyen los pueblos embera, dobida, kathios, chami, wounaan, zenues y tule. Según datos de ASIS Chocó, la tasa estimada de tuberculosis promedio es de 53.4 por 100 mil habitantes, la tasa de mortalidad promedio de los años 2008-2011 fue de 3.1 por 100 mil habitantes.<sup>12</sup>

Es probable que una buena parte de enfermos de TB en las comunidades indígenas no recibieron tratamiento farmacológico completo, lo que aumenta las posibilidades de permanencia del foco infeccioso en estas poblaciones. Hay una gran dificultad para atender a los indígenas que habitan este departamento, puesto que las cabeceras municipales que ofrecen los servicios de salud y los medicamentos para los pacientes se encuentran ubicadas en lugares apartados de las comunidades en riesgo, lo que hace difícil que los enfermos lleguen a los centros urbanos para el proceso diagnóstico y para recibir el tratamiento de la enfermedad.<sup>13</sup>

La situación actual de las comunidades indígenas en nuestro país requiere proponer y adquirir compromisos de atención integral con un enfoque intercultural que respete las costumbres y el conocimiento ancestral de los indígenas, por parte de los profesionales de salud involucrados en el proceso, disminuir la inequidad y garantizar un futuro con igualdad de condiciones para todas las etnias habitantes de nuestro país.<sup>14</sup> Estas intervenciones en el mejoramiento del acceso a la atención en salud, la infraestructura para servicios públicos y la educación deben ser complementos

de estrategias utilizadas actualmente, como DOTS, con el fin de asegurar el éxito en el control y prevención de casos de tuberculosis en las poblaciones en situación de riesgo.<sup>14</sup>

Colombia, a través del plan "Colombia Libre de Tuberculosis", propone implementar estrategias y coordinar acciones que se adapten a las necesidades específicas de grupos poblacionales como los indígenas, con el propósito de reducir las barreras que impiden el acceso de estas personas a servicios de diagnóstico y tratamiento de tuberculosis.<sup>15</sup>

La elevada tasa de incidencia de tuberculosis en algunas regiones del país, la baja captación de síntomas respiratorios en la mayor parte de éste, las debilidades en el sistema de información y, principalmente, la falta de directrices oficiales que permitan el trabajo conjunto para abordar este problema a la luz de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el plan mundial "Alto a la tuberculosis", incentivaron la elaboración del plan estratégico "Colombia libre de tuberculosis, 2006-2015".<sup>16</sup> Éste junto con otros programas desarrollados en los últimos años a nivel local y mundial tienen como objetivo principal detener el avance vertiginoso de la enfermedad y garantizar la prevención, sobre todo en países endémicos y en poblaciones susceptibles, como los indígenas.

El reto para el futuro de los países con mayor concentración de estas comunidades será mejorar la salud de los 370 millones de indígenas del mundo, constituyéndose en una prioridad crucial para la salud mundial. Los grupos indígenas de todo el mundo tienden a tener peores resultados de salud que las poblaciones no indígenas. Estas disparidades se derivan de las fuerzas estructurales de colonización, pobreza y marginación, así como de las barreras para acceder a la atención médica.<sup>17</sup>

En Colombia es necesario crear conciencia acerca de la preservación y el cuidado de la salud de grupos poblacionales que representan una gran riqueza sociocultural en nuestro país. Estas etnias han sido objeto del olvido por las dificultades para el acceso al sistema de salud y las condiciones económicas deficientes, por lo cual es prioritario acercarse hasta estos lugares apartados y hacer un acompañamiento y seguimiento multidisciplinario que asegure el mejoramiento en la calidad de vida de los individuos implicados.

El propósito del presente estudio es conocer en detalle la epidemiología de la TB en los pueblos indígenas que habitan el departamento del Chocó, así como hacer un llamado de atención a las instituciones encargadas de velar por la salud de las poblaciones más susceptibles de contraer la tuberculosis, las cuales requieren atención prioritaria para disminuir la incidencia de la enfermedad y garantizar el éxito del tratamiento de los pacientes.

## Materiales y métodos

Estudio observacional descriptivo realizado con datos de los pacientes diagnosticados con tuberculosis entre los años 2009 a 2016 en el Departamento del Chocó. Esta información se obtuvo a partir de informes publicados por el Ministerio de Salud, la Secretaría Departamental de Salud del Chocó y la IPS indígena Erchichi Jai. Con los datos obtenidos se construyó una base de datos en Excel, los cuales fueron descritos y

analizados con el propósito de entender la situación de la TB en los pueblos indígenas de este departamento.

Con los datos obtenidos por parte de las autoridades de salud y de los programas departamental y nacional de TB se realizó la clasificación de acuerdo con las variables sexo, edad, etnia, régimen de afiliación, comportamiento de la enfermedad durante los meses del año y frecuencia de TB en los diferentes municipios del Chocó. Para cada una de éstas se calcularon porcentajes (frecuencias) y se diseñaron tablas y gráficas con los resultados que posteriormente fueron discutidos y contrastados con el delegado de Salud de la Asociación de Cabildos Indígenas del Chocó (Asorewa) y los miembros del equipo de salud de Erchichi Jai.

Con los resultados presentados en este estudio esperamos abrir espacios de investigación en tuberculosis, considerado uno de los principales asuntos urgentes de atención y que involucra en gran medida a poblaciones vulnerables de nuestro país, esto con la finalidad de hacer un seguimiento de la incidencia de la enfermedad en las regiones del país donde se encuentren concentradas las poblaciones indígenas y, adicionalmente, plantear posibles soluciones a la problemática de las altas tasas de morbilidad relacionadas con esta enfermedad infecciosa.

## Consideraciones éticas

Este estudio se llevó a cabo utilizando únicamente bases de datos suministradas por las entidades encargadas de su recopilación. No hay ninguna intervención directa en la población, por lo que no existen implicaciones éticas para los individuos incluidos en éste.

Según la declaración de Helsinki, la cual indica que "en la investigación con seres humanos el bienestar de la persona que participa en la investigación debe tener siempre primacía sobre todos los otros intereses", y teniendo en cuenta lo establecido por la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, este estudio se clasifica como sin riesgo debido a que en ningún momento los investigadores entraron en contacto directo con los pacientes y, por tanto, no se influyó en ninguna de sus variables biopsicosociales. La información fue recolectada a través de las autoridades departamentales de salud del Chocó, con fines académicos que fueran relevantes para el desarrollo del estudio. En ningún momento se hará pública la información personal de los pacientes ni de la institución hospitalaria, esto con el fin de preservar la privacidad de éstos y dando cumplimiento a uno de los principios de la ética médica: la no maleficencia.

## Resultados

Un total de 2 183 individuos infectados con *M. tuberculosis* fueron identificados a partir de los reportes de tuberculosis suministrados por las autoridades del departamento del Chocó, durante el periodo comprendido entre los años 2009 a 2016. De las personas evaluadas, se encontraron en total 677 pacientes pertenecientes a grupos indígenas, lo que representó 31%, esto demuestra una altísima prevalencia de la enfermedad en las poblaciones indígenas de este departamento.

El primer cálculo realizado correspondió a la variable sexo, para la totalidad de los pacientes sin discriminar aún

el grupo étnico al cual pertenecía cada enfermo. En este aspecto se encontraron un total de 1 064 pacientes (49%) de sexo femenino y 1 119 (51%) pacientes de sexo masculino; resultados que no sugieren una diferencia significativa en la presentación de la enfermedad con respecto a esta variable (cuadro 1).

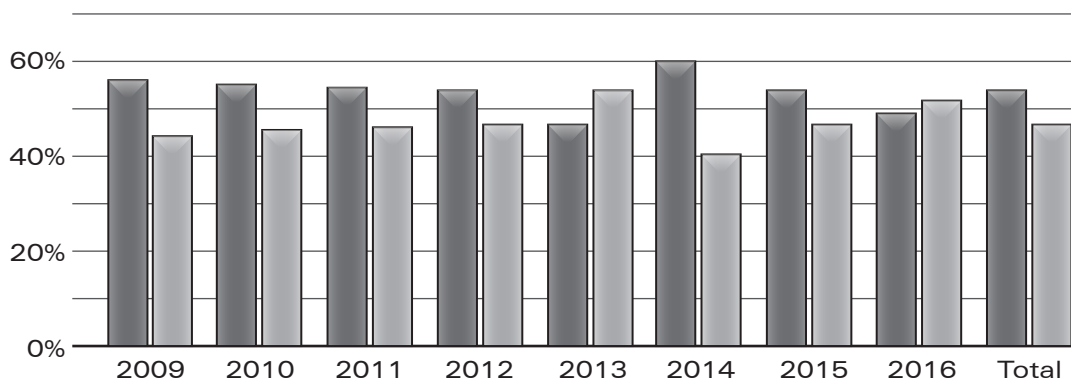
En la gráfica 1 podemos observar el comportamiento discriminado por año (2009-2016), por frecuencia de la enfermedad con respecto al sexo en toda la población del Chocó.

**Cuadro 1**  
**Distribución por sexo en pacientes infectados por tuberculosis en el departamento del Chocó**

	2009 n/%	2010 n/%	2011 n/%	2012 n/%	2013 n/%	2014 n/%	2015 n/%	2016 n/%	Total n/%
Femenino	151/49	177/51	113/46	176/46	81/47	131/53	149/54	86/44	1 064/49
Masculino	160/51	172/49	132/54	2019/54	92/53	118/47	127/46	109/56	1 119/51
Total	311	349	245	385	173	249	276	195	2 183

Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

**Gráfica 1**  
**Distribución de población general infectada con tuberculosis en el departamento del Chocó**



Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

Una vez reportados los datos de la población general infectada con TB, procedimos a analizar el comportamiento de la enfermedad específicamente en los habitantes indígenas. En relación con la variable sexo, durante los años incluidos en el estudio se evidenció un total de 362 pacientes de sexo

femenino con un porcentaje de 53, y 315 pacientes de sexo masculino (47%). Durante los años 2010 y 2012 se observa un aumento importante en el número de casos con respecto a los otros años (110 y 114, respectivamente) (cuadro 2).

**Cuadro 2**  
**Distribución por sexo en pacientes indígenas infectados con tuberculosis en el departamento del Chocó**

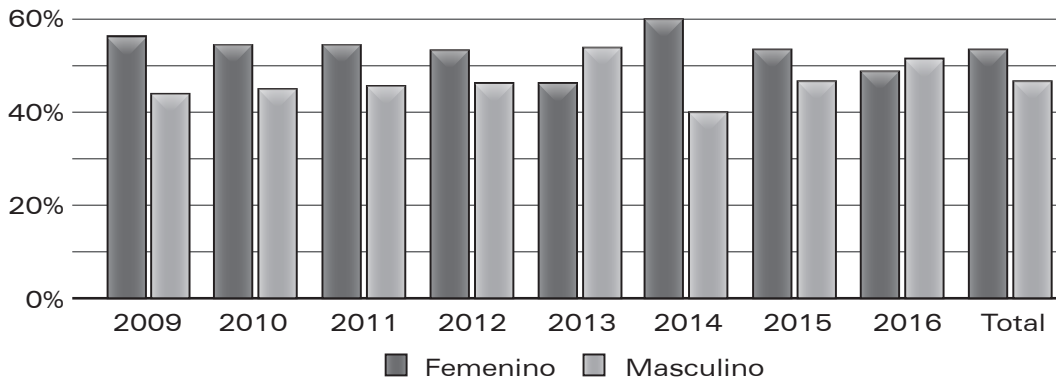
	2009 n/%	2010 n/%	2011 n/%	2012 n/%	2013 n/%	2014 n/%	2015 n/%	2016 n/%	Total n/%
Femenino	37/56	60/55	38/54	61/54	32/46	45/60	52/54	37/49	362/53
Masculino	29/44	50/45	32/46	53/46	37/54	30/40	45/46	39/51	315/47
Total	66	110	70	114	69	75	97	76	677

Fuente: Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

En la gráfica 2 se muestran los resultados en porcentajes para la variable sexo en pacientes indígenas durante los años evaluados en el estudio.

Con respecto a la edad de los individuos infectados, los datos se organizaron en los siguientes rangos de edad: menores de un año (18 pacientes), uno a cinco años (92 pacientes), seis a 15 años (69 pacientes), 16 a 65 años (456 pacientes), mayores de 65 años (41 pacientes) (cuadro 3).

**Gráfica 2**  
Comportamiento de la tuberculosis en pacientes indígenas por sexo



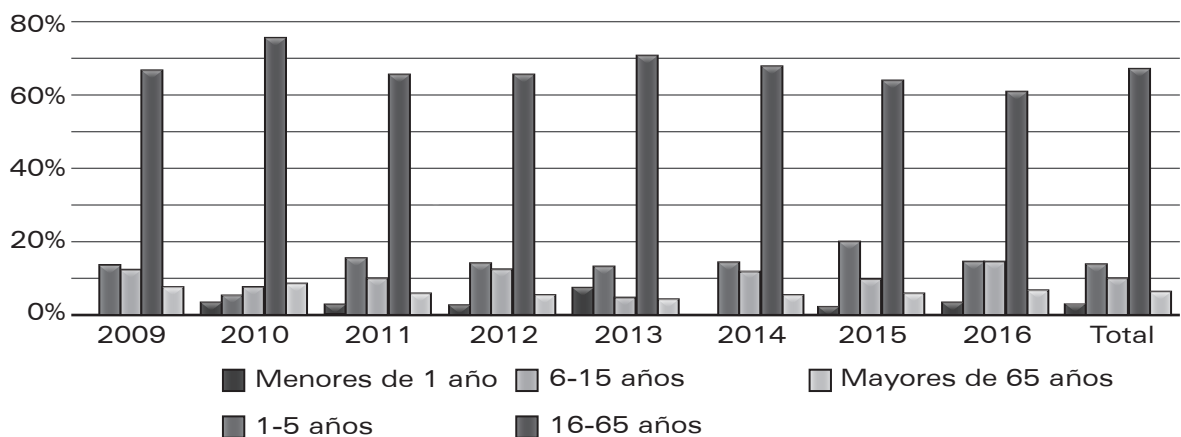
Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

**Cuadro 3**  
Distribución de pacientes indígenas infectados con tuberculosis por grupo etario

Edad (Años)	2009 n/%	2010 n/%	2011 n/%	2012 n/%	2013 n/%	2014 n/%	2015 n/%	2016 n/%	Total n/%
<1	0	4/4	2/3	3/3	5/7	0	2/2	2/3	18/3
1-5	9/14	6/5	11/15	16/14	9/13	11/15	19/20	11/15	92/14
6-15	8/12	8/7	7/10	14/12	3/4	9/12	9/9	11/15	69/10
16-65	44/67	83/75	47/66	74/65	49/71	51/68	62/64	46/61	457/67
>65	5/8	9/8	4/6	6/5	3/4	4/5	5/5	5/7	41/6
Total	66	110	71	113	69	75	97	75	677

Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

**Gráfica 3**  
Porcentajes por rango de edad en individuos indígenas con tuberculosis



Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

En la gráfica 3 se discriminan los resultados de acuerdo con los grupos de edad definidos inicialmente. En todos los años analizados es evidente que el grupo de pacientes de 16 a 65 años mostró la mayor prevalencia de la enfermedad, sin embargo, es importante mencionar la prevalencia en niños menores de cinco años (17%), cuyo comportamiento difiere de los resultados en la población general (10%).

En cuanto al análisis relacionado con el tipo de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud, el régimen subsidiado fue el que predominó con 611 pacientes (90%). De los 677 pacientes indígenas, nueve (1%) pertenecían al régimen contributivo y 57 (9%) no tenían ninguna afilia-

ción al momento de ingresar al programa de tuberculosis. A pesar de que la gran mayoría de los pacientes (más de 90%) estaban afiliados a alguno de los sistemas de salud vigentes en el país, esto no mostró ninguna asociación con la presentación de la enfermedad. Es probable que, para los 57 pacientes sin ningún tipo de afiliación, el acceso a los servicios de salud para el diagnóstico y tratamiento fueron mucho más limitados (cuadro 4).

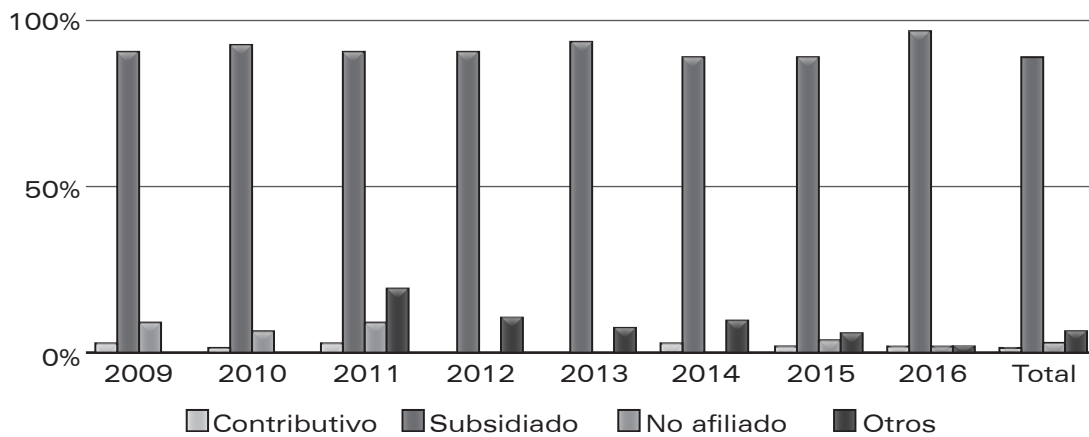
En la gráfica 4 se encuentran los datos clasificados de acuerdo con el régimen de afiliación de los pacientes indígenas con tuberculosis.

**Cuadro 4**  
**Régimen de afiliación al Sistema de Salud de pacientes indígenas del departamento del Chocó**

Régimen de afiliación	2009 n/%	2010 n/%	2011 n/%	2012 n/%	2013 n/%	2014 n/%	2015 n/%	2016 n/%	Total n/%
Contributivo	1/2	2/2	2/3	0	0	2/3	1/1	1/1	9/1
Subsidiado	59/89	102/93	52/74	103/90	64/93	67/89	91/94	73/96	611/90
No afiliado	6/9	6/5	16/23	11/10	5/7	6/8	5/5	2/3	57/9
Total	66	110	70	114	69	75	97	76	677

Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

**Gráfica 4**  
**Distribución de los pacientes infectados de acuerdo con el régimen de afiliación**



Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

Otra variable analizada en el presente estudio fueron los meses del año durante los cuales se presentó una mayor frecuencia de infección por tuberculosis en pacientes indígenas. Se encontró que los meses en los cuales hubo más casos de TB fueron abril (75 casos) y julio (86 casos) con 13% para ambos. En contraste, los meses en los que la cantidad de casos se encuentra disminuido son noviembre (26 casos) y diciembre (21 casos) con 4% para los dos. Los resultados no están discriminados por año, debido a que se detectó un comportamiento similar durante todos los años analizados (cuadro 5).

En la gráfica 5 podemos observar el comportamiento de la enfermedad durante los años estudiados (2009 a 2016), representado en cada mes del año (enero-diciembre).

Por último analizamos los municipios chochoanos con mayor número de indígenas enfermos por TB. Quibdó (18%) y Alto Baudó (22%) mostraron una alta incidencia de la enfermedad con respecto a los demás municipios evaluados.

En el cuadro 6 se describen los municipios con casos de TB durante los años evaluados en la investigación. La diferencia entre los municipios con más casos es bastante evidente con respecto a otros municipios del departamento.

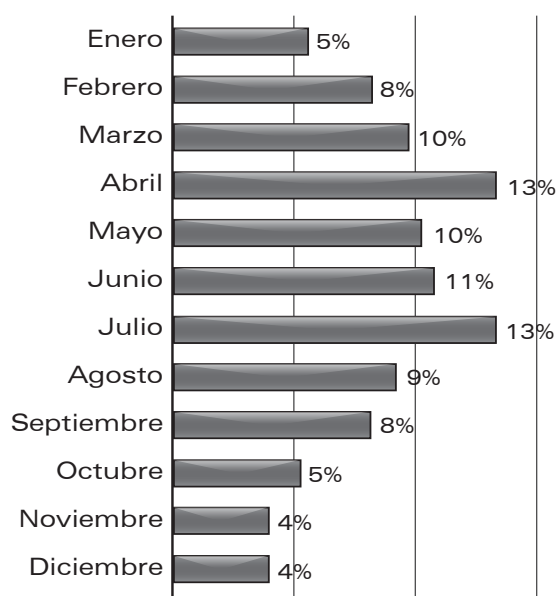


**Cuadro 5**  
Proporción de indígenas infectados con tuberculosis por mes (2009-2016)

	Número de casos	(%)
Enero	34	5
Febrero	46	8
Marzo	61	10
Abril	75	13
Mayo	62	10
Junio	65	11
Julio	86	13
Agosto	57	9
Septiembre	46	8
Octubre	32	5
Noviembre	26	4
Diciembre	21	4

Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

**Gráfica 5**  
Porcentaje de casos de tuberculosis por mes durante los años 2009 a 2016



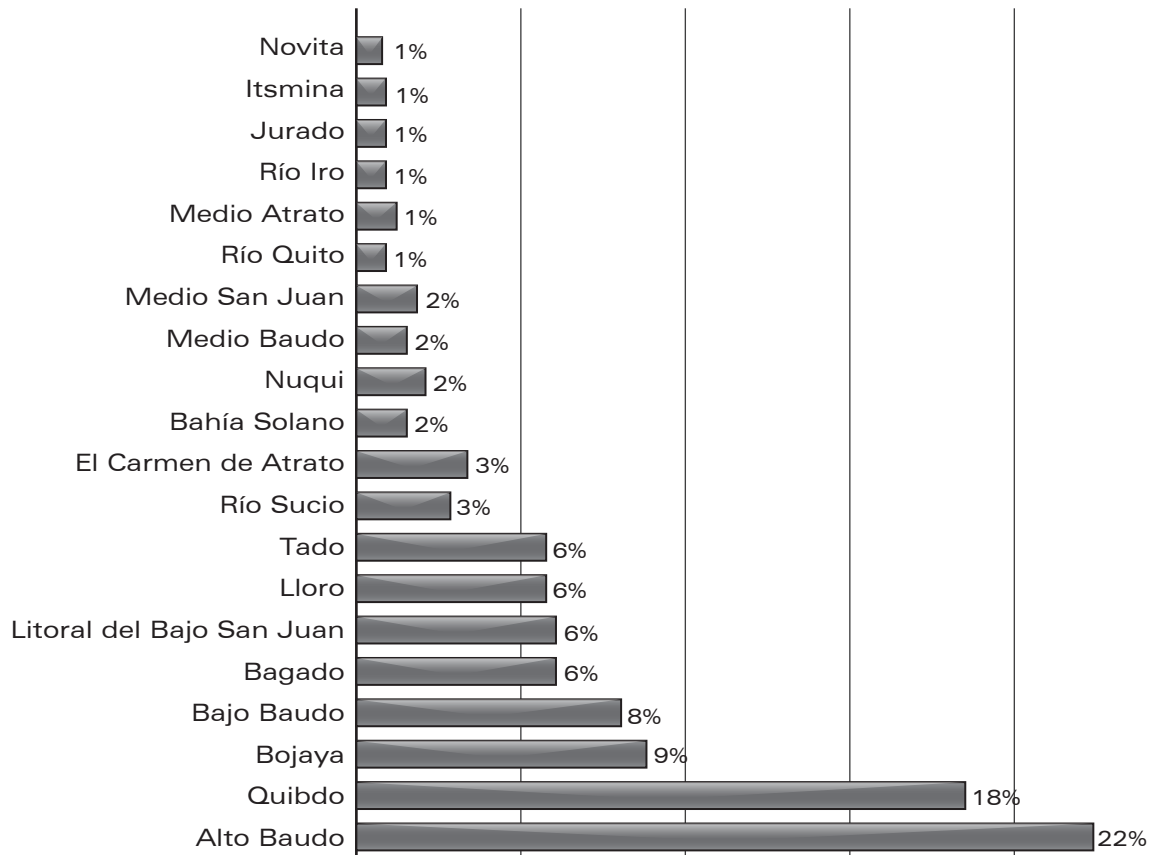
Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

**Cuadro 6**  
Casos de indígenas con tuberculosis por municipio

Municipio	Número de casos	%
Alto Baudó	148	22
Quibdó	122	18
Bojaya	58	9
Bajo Baudó	53	8
Bagadó	40	6
Litoral de San Juan	40	6
Lloró	38	6
Tadó	38	6
Riosucio	19	3
El Carmen de Atrato	22	3
Bahía Solano	10	2
Nuqui	14	2
Medio Baudó	10	2
Medio San Juan	12	2
Rioquito	6	1
Medio Atrato	8	1
Río Iro	6	1
Jurado	6	1
Itsmina	6	1
Novita	5	1

Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

**Gráfica 6**  
Frecuencia de tuberculosis por municipio en el departamento del Chocó



Fuente: Ministerio de Salud. Secretaría Departamental de Salud del Chocó.

Con respecto al daño por tuberculosis en los diferentes municipios del departamento del Chocó, en la gráfica 6 se encuentran representados los resultados en porcentajes.

## Discusión

En la mayor parte de América Latina los individuos pertenecientes a grupos indígenas tienen tasas más altas de indicadores de mortalidad y morbilidad que las personas no indígenas.<sup>18</sup> Al revisar la tasa de mortalidad infantil en siete países de Latinoamérica, se observa que ésta es sistemáticamente más elevada con respecto a la población no indígena, poniendo en evidencia una clara situación de inequidad en todos los países examinados.

El análisis de los datos recolectados en este estudio muestra la alta incidencia de tuberculosis en comunidades indígenas del Chocó colombiano, comparada con la incidencia de la misma enfermedad en la población general del país.

Esta problemática requiere ser estudiada y que intervengan las entidades encargadas debido a las condiciones especiales de estas comunidades, lo que convierte a los indígenas en población susceptible de adquirir enfermedades de tipo infeccioso, principalmente tuberculosis.

Según el más reciente boletín del Instituto Nacional de Salud, la notificación de casos de tuberculosis aumentó 3.9% en los dos últimos años. Mientras que en 2015 la tasa era de 24 casos por cada 100 mil habitantes, en 2017 aumentó a 26.3 por cada 100 mil (datos todavía no publicados). Igualmente, en el territorio nacional se reportaron 14 409 casos de esta enfermedad durante 2017, de los cuales 12 996 fueron casos nuevos<sup>19</sup>). De acuerdo con estos datos, se evidencia que en los últimos años la incidencia de la enfermedad ha permanecido estable a nivel país. En las comunidades indígenas, según los datos recolectados en este estudio, la incidencia promedio para tb en estas comunidades es cercana a 200 casos por 100 mil habitantes.<sup>20</sup>

Esta situación prende las alarmas en cuanto al manejo prioritario que deben tener estas comunidades, con el fin de evitar la expansión de la enfermedad y cumplir las metas de disminución de casos de TB en todo el mundo por medio de las estrategias diseñadas para tal fin. La tuberculosis en estas comunidades se presenta como una situación compleja de manejar por causa de las dificultades de acceso a servicios de salud, las condiciones higiénicas deficientes y las características socioculturales de estos grupos étnicos.

Los hallazgos de esta investigación con respecto al sexo predominante de individuos indígenas infectados con la enfermedad, muestra una diferencia de 7% entre ambos



sexos: 53% de mujeres y 47% de hombres. Estudios similares arrojan resultados con diferencias no muy marcadas entre ellos. En una investigación realizada en Brasil por Laura Vidal Noguera y colaboradores, se determinó que el mayor número de casos de indígenas con tuberculosis se da entre las mujeres, sin embargo, no se encontró una diferencia significativa entre los dos sexos.<sup>21</sup>

Por otro lado, Jocieli Malacarne y colaboradores, en su investigación sobre tuberculosis en poblaciones indígenas del Amazonas brasileño durante el año 2016, encontraron que el porcentaje de hombres indígenas infectados fue de 53.7 frente a 47.3 de mujeres.<sup>22</sup>

Una situación importante observada en la población indígena afectada por la enfermedad, según un estudio realizado en Paraguay, es que condiciones como el ser mujer y la edad son factores de riesgo para la adquisición de tuberculosis<sup>23</sup> Característica que podría ser comparable con la epidemiología de la tuberculosis en la población objeto de este estudio en nuestro país.

El comportamiento de la enfermedad con respecto a la edad de los pacientes muestra que el grupo comprendido entre los cero y 15 años representa un total de 179 (27%) infectados, en contraste se detectaron 457 (67%) casos con edades entre 16 y 65 años y 41 (6%) pacientes mayores de 65 años.

El porcentaje de infección en pacientes indígenas menores de 15 años requiere un análisis especial, debido a que la cantidad de casos en estas edades están significativamente más aumentados de lo que por lo común se ha encontrado en otras investigaciones. De acuerdo con la OMS, la tuberculosis infantil (menos de 15 años) está representada entre 9 y 11%,<sup>1</sup> estos datos, comparados con los nuestros, ponen de manifiesto las grandes diferencias epidemiológicas relacionadas con esta enfermedad en pacientes indígenas de Colombia; situación que debe ser evaluada e intervenida de manera prioritaria con la intención de lograr una disminución drástica en los casos de TB en la infancia.

Comparando nuestros hallazgos con estudios realizados en otros países, encontramos que los factores de riesgo para adquirir TB podrían presentar una relación inversamente proporcional con respecto a la edad de los pacientes; es decir, entre más joven se adquiera la enfermedad hay mayores posibilidades de presentar más factores de riesgo para desarrollar tuberculosis.<sup>24</sup>

En Brasil, una investigación sobre prevalencia y factores asociados con infección por TB en poblaciones indígenas indicó que 58.5% de los pacientes identificados eran menores de 19 años. Nuestro estudio evidencia un 27% de pacientes entre cero y 15 años, mostrando un aumento significativo de infectados con edades mayores a los 15 años.<sup>21</sup>

En diversos estudios realizados en países latinoamericanos la información obtenida concuerda con este trabajo, donde se ha detectado que, en la población estudiada, se encuentra una tendencia aumentada de la enfermedad en personas de edades productivas laboralmente.<sup>25</sup> Resultados similares se obtuvieron en nuestro estudio: de los 677 pacientes indígenas infectados, 67% se encuentra en el grupo de 16-65 años. Estos resultados requieren ser resaltados por el gran efecto económico que puede significar el hecho de que la enfermedad afecte en mayor proporción a personas de edad media.

El Protocolo de Vigilancia en Salud Pública en TB del año 2016 muestra que, en Colombia, el comportamiento de la notificación del evento según grupos de edad y sexo representa un mayor número de casos en edades comprendidas entre 20 y 29 años, con 19.5%, de acuerdo con la incidencia los pacientes de 65 años y más aportan la mayor tasa con 68.8 casos por 100 mil habitantes; con referencia al sexo, los hombres aportaron 62.3% de los casos.<sup>26</sup>

Los hallazgos de nuestro estudio sugieren que en las comunidades indígenas la enfermedad afecta más a las mujeres que a los hombres, hecho que refleja la mayor vulnerabilidad que sufre la mujer en las comunidades indígenas.

Con respecto al régimen de afiliación, es claro en nuestro país que, en su gran mayoría, los indígenas con TB se encuentran dentro del régimen subsidiado (90%), con respecto a un 1% que se ubica en régimen contributivo y cerca de 9% que no pertenecen a ningún régimen de afiliación. Es importante conseguir una cobertura total y con calidad de los servicios de salud para las personas pertenecientes a estas etnias en situación de vulnerabilidad.

En Colombia la Corte Constitucional reconoció la existencia de 35 pueblos indígenas en riesgo de desaparición cultural o física, como consecuencia de problemas de atención en salud, razones relacionadas con el conflicto armado y las flagrantes violaciones a los derechos humanos fundamentales, individuales y colectivos.<sup>27</sup> Es común encontrar que en gran parte de estos países persisten desigualdades en el estado de salud de las poblaciones indígenas en comparación con las no indígenas.<sup>28</sup>

Este aspecto es importante porque la diversidad de pueblos indígenas implica un reto para la política pública; ésta debe ser capaz de tener en cuenta la concepción holística del concepto de salud en los indígenas, que incluye lo físico, lo espiritual, lo emocional y lo mental, que no es la misma entre los diferentes pueblos indígenas de Colombia, así como que el reconocimiento de las disimilitudes a partir del enfoque diferencial es un elemento de la mayor importancia para el diseño de mecanismos de prevención y tratamiento de la enfermedad.<sup>29</sup>

Es prioritario, una vez identificadas las barreras de acceso y de la caracterización de la población vulnerable, proceder a la adecuación y organización de la atención en salud con la finalidad de disminuir la incidencia de tuberculosis en pobladores indígenas de nuestro país.<sup>30</sup> Además, la identificación activa de personas clave y cercanas a las comunidades (pacientes, ex pacientes, familiares, líderes) que realicen vigilancia y favorezcan la adherencia al tratamiento de las personas infectadas, especialmente de las comunidades más aisladas, es una estrategia válida utilizada en algunas regiones del país para la supervisión de la enfermedad en los pueblos indígenas.<sup>31</sup>

## Conclusiones

La tuberculosis en la población indígena estudiada tiene una tasa de incidencia al menos cuatro veces mayor que en población general.

La distribución de la enfermedad según el sexo en las comunidades indígenas afecta más a las mujeres que

a los hombres, contrario a lo que ocurre en la población general. Es probable que este hallazgo represente la alta vulnerabilidad que tiene la mujer indígena al interior de las comunidades.

Se requiere un mayor compromiso de las autoridades de salud para facilitar el acceso de los indígenas a los servicios de salud que les permitan hacer el diagnóstico e instaurar el tratamiento lo más pronto posible. Si los indígenas no llegan a las cabeceras municipales, es prioritario que los hospitales organicen salidas a la zona rural para dar cobertura a estas poblaciones.

El programa de control de la tuberculosis en los municipios que cuentan con población indígena debe involucrar a sus autoridades en los procesos de captación, diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

La Organización Mundial de la Salud ha recomendado para las poblaciones rurales la implementación del DOTS comunitario, ya que garantizaría el manejo correcto de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis.

Es importante que existan iniciativas público-privadas, que involucren también a la academia, que apoyen el

programa de control de la tuberculosis para las comunidades indígenas. La responsabilidad con las comunidades indígenas no debe recaer únicamente en el sistema público. Es necesario que la sociedad civil ayude a atender estas comunidades para preservar su cultura.

Es importante que la capacitación a las comunidades indígenas en temas de prevención se realice bajo un concepto de diálogo de saberes, el cual debe ser respetuoso e incluyente. Ésta puede ser la mejor estrategia para entender los verdaderos problemas de salud de las comunidades indígenas, así como para introducir hábitos saludables que permitan evitar el riesgo de enfermar y de esta manera mejorar las condiciones de salud en las comunidades.

## Agradecimientos

Los autores del presente trabajo agradecemos la colaboración de la Asociación de Cabildos Indígenas del Chocó (Asorewa), de la IPS Erchichi Jai y del Grupo Piraguas de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín.

## Referencias

1. World Health Organization, *Global tuberculosis report 2016*, Ginebra, WHO.
2. Fariás, L., Mejía, C., Osorio, G., Pérez, L. y Preciado, C., "Factores de riesgo para el desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en Colombia, 2008-2011", *Rev Salud Pública*, 2016, 18 (6): 845-857.
3. OPS-OMS, *La tuberculosis en la región de las Américas*, Informe regional, 2012.
4. Organización Mundial de la Salud, *Informe mundial sobre la Tuberculosis 2016*.
5. Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. Análisis de la situación epidemiológica de la Tuberculosis en Perú 2015.
6. Parés, O., Volz, G.A., Victoria, J. y Del Granado, C.M., "Situación de la tuberculosis en la población infantil en la región de las Américas, 2013", *Neumol Pediatr*, 2015, 10 (4): 148-154.
7. Organización Mundial de la Salud, Implementación de la estrategia fin de la TB: Aspectos esenciales, Ginebra, 2016.
8. Fadul Pérez, S. *et al.*, Protocolo de vigilancia en salud pública, tuberculosis, 2016.
9. UNICEF, *Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas en América*, 2008.
10. Balladelli, P., Guzmán, J.M., Korc, M., Moreno, P. y Rivera, G., *Equidad en salud para las minorías étnicas en Colombia*, Organización Panamericana de la Salud, 2007.
11. Balladelli, P., Saboyá, M., Escandón, S. y Castro, E., Proyecto de fortalecimiento de la estrategia DOTS/TAS en pueblos indígenas de Colombia 2002-2006, Organización Panamericana de la Salud, 2007.
12. Departamento Administrativo de Salud y Seguridad Social del Chocó, Análisis de situación de Salud (Asis) Departamento del Chocó, año 2011.
13. Hernández, J. *et al.*, "Tuberculosis in indigenous communities of Antioquia, Colombia: epidemiology and beliefs", *J Immigr Minor Health*, 2013, 15 (1): 10-16.
14. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, III Reunión regional "Éxitos y desafíos en el control de la TB en pueblos indígenas", Ciudad de Panamá, Panamá 2 y 3 de marzo de 2010.
15. Ministerio de la Protección Social de Colombia, Plan Estratégico "Colombia Libre de Tuberculosis 2010-2015 para la expansión y fortalecimiento de la estrategia Alto a la TB", Bogotá, Colombia, 2009.
16. Castiblanco, C. y Llerena, C., "Tuberculosis en Colombia: análisis de la situación epidemiológica, año 2006", *Asociación Colombiana de Infectología*, 2008, 12 (3).
17. Flood, D. y Rohloff, P., Medicine Pediatric Residency Program, University of Minnesota, Minneapolis, (DF); Division of Global Health Equity, Brigham and Women's Hospital, Boston, MA, (PR); Wuqu' Kawoq, Sacatepéquez S., Guatemala 03006 (DF, PR), "Indigenous languages and global health", *The Lancet global Health*, 2018, 6: 134.
18. Montenegro, R. y Stephens, C., "Indigenous health in Latin America and the Caribbean", 2006, 367, disponible en: [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com).
19. Instituto Nacional de Salud, Boletín 2017.
20. Ministerio de Salud y Protección Social, *Indicadores básicos 2015. Situación de salud en Colombia*, 2016.
21. Vidal, L., Basta, P., Teixeira, E. y Salvador, M., "Tuberculosis in the Mundurucu indigenous group in the Brazilian amazon: a public health challenge", *Rev Patol Trop*, 2016, 45 (1): 23-32.
22. Malacarne, J., Giraldo, D., Furtado, C., Ueleres, J., Bastos, L. y Basta, P., "Prevalence and factors associated with latent tuberculosis infection in an indigenous population in the Brazilian Amazon", *Rev Soc Bras Med Trop*, 2016, 49 (4): 456-464.
23. Aguirre, S., Martínez, C., Herrero, M., Chamorro, G., Giménez, N., Álvarez, M. y Ueleres, J., "Prevalence of tuberculosis respiratory symptoms and associated factors in the indigenous populations of Paraguay (2012)", *Mem Inst Oswaldo Cruz*, 2017, 112 (7): 474-484.

24. Herrera, T., "Grupos de riesgo para tuberculosis en Chile. Ministerio de Salud. Chile", *Rev Chilena Infectol*, 2015, 32 (1): 1525. Culqui, D., Trujillo, O., Cueva, N., Aylas, R., Salaverry, O. y Bonilla, C., "Tuberculosis en la población indígena del Perú", 2008.
25. Fadul, S. y López Pérez, M., "Protocolo de vigilancia en salud pública. Tuberculosis", Instituto Nacional de Salud, 2016
26. CEPAL, *Los pueblos indígenas en América Latina. Avances en el último decenio y retos pendientes para la garantía de sus derechos*, Organización de las Naciones Unidas, Santiago de Chile, 2014.
27. United Nations Inter-Agency Support Group, "Report on the Inter-Agency support group on indigenous peoples. Issues annual meeting for 2014.
28. Sandoval, E., Ministerio de Salud y Protección Social. Perfil de salud de la población indígena y medición de desigualdades en salud, Colombia, 2016.
29. OPS-OMS, Marco de trabajo para el control de la tuberculosis en grandes ciudades de Latinoamérica y el Caribe, Programa Regional de Tuberculosis, Washington, Organización Panamericana de la Salud, 2016.
30. Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, OPS, OMS, Tuberculosis en los pueblos indígenas de Colombia: el reto de la prevención y control, 2007.