



Fecha de recepción: septiembre 15 de 2022  
Fecha de aceptación: abril 13 de 2023

ARTÍCULO ORIGINAL

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.39.03.103.749>

## Saberes, creencias, prácticas y condiciones socioeconómicas en pacientes con tuberculosis del municipio de Pereira (Colombia), 2021

*Knowledge, beliefs, practices and socioeconomic conditions in patients with TB in the municipality of Pereira (Colombia), 2021*

MAGALLY DUEÑES GÓMEZ<sup>1</sup>, MARIANA VELÁSQUEZ QUINTERO<sup>2</sup>,  
JUAN ANDRÉS MONTOYA NARANJO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Profesional en Instrumentación Quirúrgica, Universidad de Santander, Colombia. Especialista en Alta Gerencia, Universidad Industrial de Santander (UIS), Colombia. Magíster en Salud Pública, Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. Docente asociada Fundación Universitaria del Areandina seccional Pereira. [mduenes@areandina.edu.co](mailto:mduenes@areandina.edu.co). Orcid: 0000-0002-4644-7911. CvLAC: [https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0000978558](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000978558). [mduenesgomez@gmail.com](mailto:mduenesgomez@gmail.com)

<sup>2</sup> Estudiante Instrumentación Quirúrgica, Fundación Universitaria del Areandina seccional Pereira. Orcid: 0000-0001-8945-425X. CvLAC: [https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0002012857](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002012857). [mvelasquez69@estudiantes.areandina.edu.co](mailto:mvelasquez69@estudiantes.areandina.edu.co)

<sup>3</sup> Estudiante Instrumentación Quirúrgica, Fundación Universitaria del Areandina Seccional Pereira. Orcid: 0000-0001-6465-9574. [Jmontoya62@estudiantes.areandina.edu.co](mailto:Jmontoya62@estudiantes.areandina.edu.co)

## RESÚMEN

**Introducción:** La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa que para entenderla desde un contexto social hay que reconocer las realidades construidas por la comunidad frente a ella, integrando sus saberes, creencias y prácticas con las condiciones sociodemográficas y económicas para comprender su aparición y desarrollo.

**Objetivo:** Comprender los saberes, creencias, prácticas, condiciones socioeconómicas y aspectos educativos en pacientes con TB del municipio de Pereira (Colombia), 2021, para reeducarlos acerca de su cuidado.

**Metodología:** Estudio cualitativo, descriptivo en usuarios que asisten al Programa de Control de tuberculosis; del cual se seleccionaron 14 pacientes que cumplieran con criterios de inclusión. Se realizó una entrevista semiestructurada a todos los participantes hasta obtener saturación de la información, mediante cinco categorías: saberes, creencias, prácticas, condiciones socioeconómicas y aspectos educativos relacionadas con Tuberculosis, para comprenderla a partir de la construcción social que expresan los pacientes y generar un abordaje holístico que permita reeducarlos en su cuidado.

**Resultados:** El 57,1 % era de género femenino, edad promedio; 38 años, de etnia mestiza;; el 50 % vive en unión libre; el 71,4 % vive con la familia; el 28,6 % tiene educación primaria y secundaria; el 71,4 % trabaja; el 100 % vive en zona urbana. Los resultados cualitativos arrojan cinco categorías: saberes, creencias, prácticas, condiciones socioeconómicas y aspectos educativos sobre TB.

**Conclusión:** Existen saberes limitantes respecto al origen y transmisión de la enfermedad con creencias asociadas a la pobreza y estigmatización que afecta de forma negativa la condición económica y emocional de los pacientes y su red de apoyo frente al cuidado de la enfermedad.

**Palabras clave:** tuberculosis, factores socioeconómicos, conocimiento, creencias, prácticas, educación en salud.

## ABSTRACT

**Introduction:** Tuberculosis is an infectious disease, which in order to understand it from a social context, it is necessary to recognize the realities built by the community in front of it, integrating its knowledge, beliefs and practices with the sociodemographic and economic conditions to understand its appearance and development.

**Objective:** Understand the knowledge, beliefs, practices, socioeconomic conditions and educational aspects of TB patients in the municipality of Pereira (Colombia), 2021, in order to re-educate them about their care.

**Methodology:** Qualitative, descriptive study in users who attend the Tuberculosis Control Program; of which 14 patients who meet the inclusion criteria are selected. A semi-structured interview is carried out with all the participants until information saturation is obtained, through five categories: knowledge, beliefs, practices, socioeconomic conditions and educational aspects related to Tuberculosis, to understand it from the social construction expressed by patients and generate a holistic approach that allows them to re-educate them in their care.

**Results:** 57.1 % are female, average age: 38 years, of mixed ethnicity; 50 % live in free union; 71.4 % live with the family; 28.6 % have primary and secondary education; 71.4 % work; 100 % live in an urban area. The qualitative results yield five categories: knowledge, beliefs, practices, socioeconomic conditions, and educational aspects of TB.

**Conclusion:** There is limiting knowledge regarding the origin and transmission of the disease with beliefs associated with poverty and stigmatization that negatively affects the economic and emotional condition of patients and their support network in the care of the disease.

**Keywords:** Tuberculosis, socioeconomic factors, knowledge, beliefs, practices, health education.

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infectocontagiosa, de tratamiento exclusivamente farmacológico, excluyendo su naturaleza multicausal, que incide en su persistencia; no obstante los avances en su diagnóstico y tratamiento, aún se sitúa entre las diez primeras causas de morbimortalidad. Para 2020 disminuyeron los casos a nivel mundial, pero incrementaron las defunciones y dificultades para realizar seguimiento al tratamiento por la pandemia de Covid-19 (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el 2020 aproximadamente 9,9 millones de personas presentaron la enfermedad, con incidencia de 127 casos / 100 000 habitantes, de los cuales fallecieron 1,3 millones; de estos, 214 000 tenían TB asociada al Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), 132 000 presentaban TB Multidrogorresistente (MDR) y 25 000 TB extremadamente resistente (RR-TB)(1). El continente americano informó 290 0000 casos de TB, con un descenso del 19,2 % comparado con 2019, y la tendencia de la enfermedad era negativa en

la mayoría de los países, incluyendo a Colombia, con una incidencia de 28 casos / 100 .000 habitantes, de los cuales fallecieron 22 000, 29 000 reportaron TB - VIH y 11 000 TB MDR y RR-TB; la incidencia de TB sensible en la región es 63,4%, con 33,1 % para Brasil, 13,4 % en Perú, 10,3 % en México y 6,6 % en Colombia (1).

En 2020 el Programa Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis (PNPCT) de Colombia reportó 12 582 casos nuevos (19,2 % menos que en 2019), con tasa de mortalidad que varía del 2,1 a 1,72 defunciones /100 000 habitantes, con incidencia de 27,3 a 22,6 casos / 100 000 habitantes (1). Risaralda es el octavo departamento con mayor número de casos nuevos a nivel nacional (415 personas: 3,3 %) (1), y Pereira informó 200 casos nuevos, clasificándose como el municipio más afectado del departamento (2).

La OMS concibe los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) como “las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen”, y son los que explican las desigualdades relacionadas con la salud. Los DSS son tres: los individuales (conductuales y biológicos), intermedios (trabajo, ingresos, situación económica, vivienda y entorno) y estructurales (políticas macroeconómicas, clase, género, etnia y territorio)(3). Lo expuesto indica que el esquema terapéutico actual no ha sido efectivo para controlar la enfermedad, al no considerar que las condiciones socioeconómicas y culturales, concebidas como DSS, se relacionan con la TB.

Por lo anterior es fundamental comprender de manera integral las concepciones sobre la enfermedad desde la perspectiva de los pacientes, pues de esta manera se les involucra como actores de cambio para conservar su salud, con lo cual se puede generar una visión holística de la TB que permita reeducarlos, reconociendo que una educación sanitaria basada en estrategias didácticas moldea cambios de actitud en una dirección más positiva (4), y concibiendo los saberes como ese conocimiento apropiado por las personas con relación a un tema, a las creencias como aquellas ideas y conceptos concebidos como verdaderos y a las prácticas como las actividades consideradas válidas para cuidar la TB, sin excluir las condiciones socioeconómicas que inciden en la enfermedad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cualitativo, descriptivo realizado en Pereira (Colombia). De la población de pacientes pertenecientes al Programa de Control de Tuberculosis de la cohorte 2020 que cumplió con los siguientes criterios de inclusión: diagnóstico de TB pulmonar, egreso del programa en calidad de

culminado tratamiento, curados, mayores de 18 años, residentes en Pereira, y de exclusión: sin VIH, Covid-19 activo durante la enfermedad, TB MDR y RR-TB y sin compromiso neurológico, se seleccionaron 14 pacientes hasta obtener saturación de la información. Previa firma del consentimiento informado se realizó encuesta sociodemográfica y una entrevista semiestructurada que incluye cinco categorías: saberes, creencias, condiciones socioeconómicas, prácticas y aspectos educativos sobre TB que influyen en el contagio y desarrollo de la enfermedad.

Según las consideraciones éticas de la Resolución 008430 de 1993 y la Declaración de Helsinki sobre la no maleficencia y no malignidad, se define este estudio como sin riesgo (5),(6). Se respetó el anonimato de los participantes y se reemplazó los nombres por siglas. El Comité de Ética de la Fundación Universitaria del Área Andina aprobó el estudio.

## RESULTADOS

### Condiciones sociodemográficas

El género femenino con 57,1 % (8 de 14), con una mediana de edad de 38 años (RIC 25,8), estado civil: unión libre 50 % y el 71,4 % convive con familia de tres personas (35,7 %); escolaridad: primaria 28,6 % (igual que en secundaria); el 100 % vive en zona urbana y de etnia mestiza; 71,4 % practica alguna religión (64,2 % católica); el 71,4 % trabaja y el 57,1 % devenga 1 salario mínimo legal vigente en Colombia (SMLV); el 92,9 % pertenece al régimen contributivo en salud y el 50 % corresponde al estrato socioeconómico 2. Las viviendas de los 14 participantes son habitables, cuentan con servicios públicos, 71,4 % tiene telefonía fija y el 85,7 % internet.

**Tabla 1. Condiciones sociodemográficas y económicas de los usuarios**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Edad</b>		
20 - 30	5	35,71%
31 - 41	3	21,42%
42 - 52	2	14,28%
53 - 63	3	21,42%
63 o mas	1	7,14%
<b>Genero</b>		
Masculino	6	42,85%
Femenino	8	57,14%
<b>Ocupación</b>		
Trabajador	9	64,2%
Hogar	3	21,4%
Independiente	1	7,1%
Pensionado	1	7,1%
<b>Régimen de Afiliación</b>		
Contributivo	13	92,9%
Subsidiado	1	7,1%
<b>Grupo étnico</b>		
Mestizo	14	100%
<b>Estado civil</b>		
Soltero	4	28,6%
Separado	2	14,3%
Unión libre	7	50%
Casado	1	7,1%
<b>Estrato socioeconómico</b>		
Estrato 1	1	7,1%
Estrato 2	7	50%
Estrato 3	3	21,4%
Estrato 4	1	7,1%
Estrato 5	1	7,1%
Estrato 6	1	7,1%
<b>Procedencia</b>		
Urbano	14	100%
<b>Nivel de estudio</b>		
Universidad	3	21,4%
Secundaria	4	28,6%
Primaria	4	28,6%
Postgrado	1	7,1%
Técnico	1	7,1%
Tecnólogo	1	7,1%
<b>Tipo de convivencia</b>		
Solo	3	21,4%
Familia	10	71,4%
Pareja	1	7,1%

<b>¿Con cuantas personas convive?</b>		
0	3	21,4%
2	2	14,3%
3	5	35,7%
4	2	14,3%
6	2	14,3%
<b>Práctica alguna religión</b>		
No	4	28,6%
Si	10	71,4%
<b>¿Qué religión practica?</b>		
NA	4	28,6%
Católica	9	64,2%
Cristiano	1	7,1%
<b>Ingreso socioeconómico</b>		
Ninguno	2	14,3%
Menos de 1 SMLV	2	14,3%
1 SMLV	8	57,1%
Mas de 3 SMLV	2	14,3%
<b>Recibe subsidio económico del estado</b>		
No	14	100%
<b>Tipo de vivienda</b>		
Habitable	14	100%
<b>Luz</b>		
Si	14	100%
<b>Agua</b>		
Si	14	100%
<b>Alcantarillado</b>		
Si	14	100%
<b>Internet</b>		
Si	12	85,7%
No	2	14,3%
<b>Televisión</b>		
Si	14	100%
<b>Teléfono</b>		
Si	14	100%
<b>Recolección de basura</b>		
Si	14	100%

**Fuente:** elaboración propia.

## Saberes sobre TB

Expresaron que el riesgo de contagio aumenta según las condiciones ambientales, laborales, contactar personas con TB, carecer de servicios públicos, vivienda inadecuada, consumir psicoactivos

y el tabaquismo. Se encontró desconocimiento de su forma de transmisión, sin embargo, hay voluntad de aceptar el tratamiento.

Algunos participantes señalaron que condiciones socioeconómicas como indigencia, inmigración y mala manipulación de alimentos se asocian con la enfermedad y que sus síntomas son: tos seca, flemas, fiebre, sudoración nocturna, desaliento, pérdida de peso y algunos síntomas no respiratorios.

*Sé que mi hermano tuvo TB, pero no sé porque se ocasiona ni de donde se origina. (OLBM).*

*La falta de vivienda y de servicios, el consumo de psicoactivos y el ambiente laboral en trabajadores de salud puede predisponer a la TB. (MIGG).*



**Fuente:** elaboración propia.

**Figura 1. Saberes sobre TB**

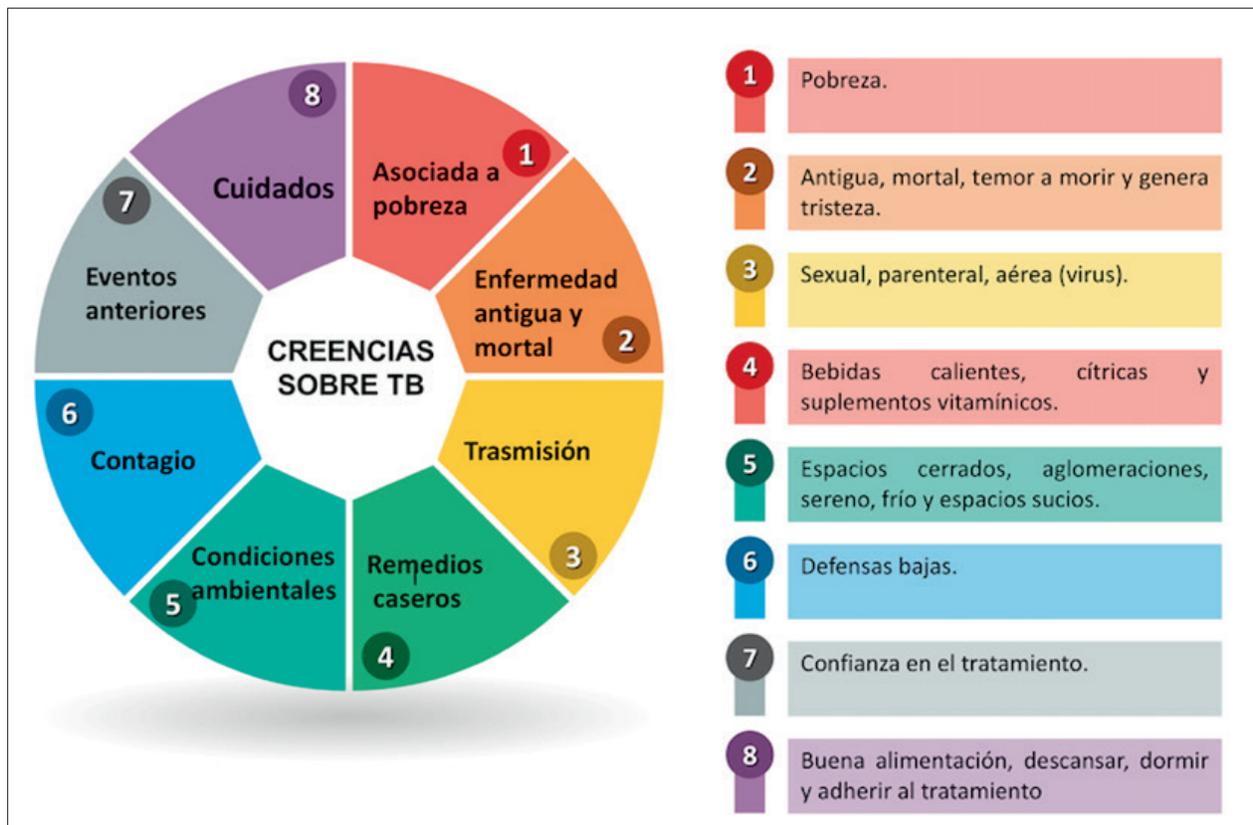
## Creencias sobre TB

Creer que es una enfermedad mortal, que se puede transmitir por vía sexual, virus en el aire, compartir utensilios, contacto con personas enfermas, tener defensas bajas y por vía parenteral; asocian la enfermedad con la pobreza, lo cual genera estigmas sociales.

La familia experimenta tristeza por la presencia de TB, miedo a morir; algunos se aíslan y ocultan la enfermedad para evitar ser estigmatizados y minimizar el riesgo de contagiar; solo lo comunican a familiares y allegados. Reconocen que las malas condiciones de higiene, aglomeraciones de personas, espacios cerrados, lugares donde se consumen psicoactivos y transporte público son factores predisponentes al contagio.

*Se transmite por contacto sexual, vía aérea, virus que entra al pulmón, por tener contacto con jeringas. (AYQM).*

*Nunca comenté que tenía TB. (YERB).*



**Fuente:** elaboración propia.

**Figura 2.** Creencias sobre TB

## Prácticas sobre TB

Presentan cambios emocionales (depresión / ansiedad, y en ocasiones deseo de suicidio) por lo impactante del diagnóstico; toman decisiones frente a la enfermedad, sin embargo, acuden al sistema de salud para recibir atención y tratamiento, complementándolo con remedios “caseros” como bebidas calientes “naturales”.

*Mantenia encerrado todo el tiempo. (CACQ).*

*Fue sorpresa cuando me dieron el diagnóstico, mi ansiedad se incrementó. (MIGG).*

*Tomar extractos naturales verdes. (YERB).*





**Fuente:** elaboración propia.

### Figuras 3 y 4. Prácticas sobre TB

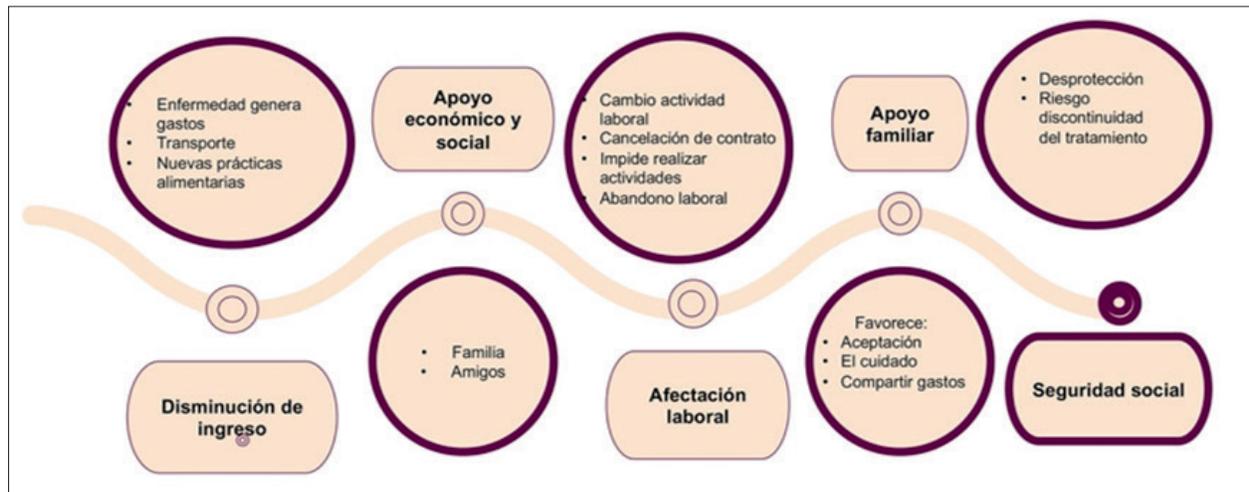
#### Condiciones sociales y económicas en el desarrollo de TB

La enfermedad incide económicamente, pues le limita sus actividades diarias, llegando a veces a abandonar su trabajo, debido a lo cual disminuyen sus ingresos; se generan gastos extras, como transportarse a su institución de salud; algunos requieren reubicación laboral y en ocasiones el empleador prescinde del trabajador, ocasionándole desprotección en salud y económica y riesgo de no culminar el tratamiento. El apoyo económico y social proviene de la familia y amigos; contar con redes de apoyo familiar y asumir tareas de cuidado les ayuda a enfrentar la enfermedad de una forma más eficaz.

*Trabajaba en un restaurante, no pude volver y no tenía cómo aportar en la casa. (LJPM).*

*El costo en pasajes para ir por el tratamiento todos los días, el consumo de otros alimentos (...) incrementaron mis gastos. (MIGG).*

*Me quedé sin trabajo y sin EPS. (AYQM).*



**Fuente:** elaboración propia.

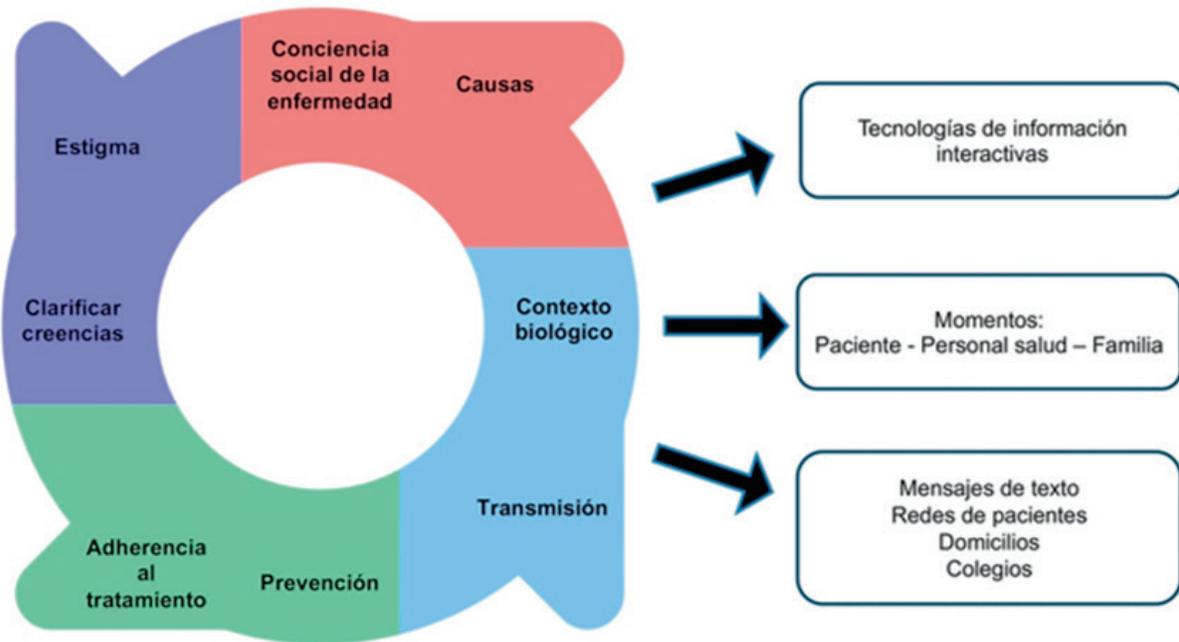
**Figura 5.** Condiciones sociales y económicas en el desarrollo de TB

### Aspectos educativos en TB

Reciben orientación e información relacionada exclusivamente con el tratamiento y cuidados generales; sugieren realizar actividades lúdicas sobre conocimientos en TB, aprovechando el contacto entre personal de salud –paciente– familia, para aclarar dudas y hacer recomendaciones sobre su cuidado. Sugieren llegar a la comunidad, colegios, establecer redes de pacientes utilizando redes sociales, correo electrónico.

*No hay que esperar a que nos dé TB; es necesario capacitar en prevención, transmisión y cuidados. (DYO).*

*Se puede aprender a partir de redes sociales y promover encuentros de pacientes para compartir experiencias. (AYQM).*



**Fuente:** elaboración propia.

**Figura 6.** Aspectos educativos en TB

## DISCUSIÓN

Los DSS son el parámetro obligado para comprender cuál es el riesgo frente a la salud o a la enfermedad; en este estudio de TB, los DSS son la explicación más clara para entender el curso de esta morbilidad; en determinantes socioculturales se encuentran las creencias y prácticas; en determinantes estructurales están los aspectos sociodemográficos, y en los intermedios, los relacionados con el tratamiento. En este orden, es necesario considerar comprender las concepciones de los pacientes desde una mirada integral que permite reeducar a la población estudiada en cuidados frente a la TB. Como dice Ávila, educar muestra resultados positivos en conocimientos sobre la enfermedad, definición, signos, síntomas y forma de contagio (7). Por otra parte, Cabrera expresa que los enfoques tradicionales dejan espacios para desarrollar otros conceptos que llevan a reaprender la complejidad de los procesos determinantes, donde el componente educativo es una herramienta valiosa en su tratamiento (8).

Con relación a las condiciones sociodemográficas, 5 participantes están en el rango entre 20 y 30 años y los demás están distribuidos de forma variada; con respecto al género, 8 son femeninas, lo cual difiere del informe de la OMS, que dice que el 56 % de los casos a nivel mundial son hombres, lo cual se explica por el tamaño de la unidad de análisis (14 participantes). Las demás condiciones sociodemográficas no son significativas porque no hay datos relevantes que expliquen la situación frente a la TB.

En la categoría saber, el desconocimiento de la génesis, desarrollo y tratamiento de la TB es un factor predisponente para la enfermedad (9); Astuti señala que el bajo conocimiento de la comunidad sobre TB pulmonar genera riesgo de transmisión y conduce a un mal comportamiento en salud y favorece su transmisión (4). Aguilar, citando a Zarzuelo, y encontró que el 99,3 % de pacientes que acuden al hospital no conocen las vías de contagio de la TB (10). Las personas reeducadas se convierten en difusores y multiplicadores de la información, favoreciendo el tratamiento y los hábitos de vida (11). El abordaje del paciente debe ir más allá de la clínica y los medicamentos, se debe incluir un manejo integral, sociocultural, analizando las inequidades sociales (12).

Frente a creencias sobre TB, el ocultamiento de la enfermedad es frecuente entre pacientes y familiares, debido a lo cual se aíslan para evitar la estigmatización por el rechazo social. Rosero dice que es una enfermedad severa en la que se experimentan actitudes excluyentes hacia los enfermos (13). En este estudio se encuentra que el temor al contagio y el rechazo a los pacientes es similar a lo reportado por Bhushan y Somma, en cuyo estudio la estigmatización estuvo presente con frecuencia(14),(15). En cuanto a las vías de contagio, se encuentran conceptos errados como creer que se transmite por saludo de manos o compartir el mismo plato, lo cual genera conductas sociales excluyentes(16).

Los participantes creen que se transmite por un virus presente en el aire, por transmisión sexual, compartir utensilios, por contacto con tuberculosos y tener las defensas bajas; resultados similares reportó Rosero, quien encontró que se transmite por saludo de manos o compartir alimentos con enfermos (13); por el contrario, otro estudio muestra que un elevado porcentaje de participantes conoce que la TB es una enfermedad pulmonar y la mitad reconoce que es transmisible, lo cual aumenta la probabilidad de infección(17). El estudio de Mejía encontró que cerca de la mitad de entrevistados piensa que se contagia al compartir elementos personales con los pacientes, mientras que la cuarta parte expresa que el contagio puede ser al hablar con tuberculosos (18).

Con referencia a los síntomas, los participantes expresan que los más frecuente son: tos seca, con expectoración, pérdida de peso, cansancio fácil, desaliento, falta de apetito, sudoración nocturna, dolor torácico y fiebre. Resultados similares indica Mejía, en cuyo estudio refieren tos con flema por más de 15 días, debilidad y cansancio, fiebre y sudoración nocturna. Además, cerca de la mitad desconoce los factores predisponentes para adquirir la enfermedad; algunos lo atribuyen a defensas bajas, tabaquismo y a mala alimentación (18).

En torno a las prácticas en TB, la confianza en la eficacia del tratamiento, disposición para culminarlo, reconocer que la voluntad y autogestión de la salud son elementos que pueden promover su recuperación, son hallazgos de este estudio; similar a otro realizado con 16 pacientes, en el que casi la totalidad presenta actitud de aceptación y entusiasmo hacia el tratamiento, ganas de vivir, interés por las personas que los rodean, seguridad y autoconfianza y son muy pocas las personas que presentan sentimientos de angustia e inseguridad (19).

La educación en TB puede enfocarse en mejorar la conciencia sobre la misma y disminuir el estigma que aún se asocia a la enfermedad (21). Las intervenciones educativas que se basan en modelos audiovisuales con mensajes claros y breves, pueden tener gran impacto (20) tanto para la población sana como para los pacientes, lo cual redundará en mejorar el autocuidado.

## CONCLUSIONES

Este estudio encontró que prevalece el género femenino, la mayoría de personas son jóvenes, predomina la unión libre y un participante es casado, la mayoría de los pacientes convive con familia, gran parte se encuentra en estrato socioeconómico 2 y el ingreso económico en la mitad de ellos es 1 SMLV.

En *saberes* hay desconocimiento del origen y transmisión de la enfermedad; pero hay conocimiento sobre las condiciones socioeconómicas y síntomas que presenta.

En *creencias*, asocian pobreza con TB, que puede ser mortal; existe una tendencia a ocultarla para evitar la estigmatización, sin embargo, reconocen los ambientes de contagio y tratamiento.

En *prácticas*, son comprometidos con el tratamiento, reconocen los cambios emocionales y realizan prácticas de cuidado con remedios naturales caseros.

En *condiciones socioeconómicas*, la TB limita la capacidad laboral inciden negativamente en la economía familiar, agravada por el aumento de gastos; en este sentido, el apoyo familiar es efectivo pues permite sobrellevar la crisis generada por el desempleo.

En *aspectos educativos*, los pacientes reciben información limitada a la importancia de la toma de medicamentos y cuidados básicos. Desde la perspectiva de los pacientes, se debe integrar no solo al paciente sino a su familia mediante estrategias didácticas con videos y contenido audiovisual que reeduce en temas relacionados con los factores predisponentes, transmisión, sintomatología, diagnóstico, prevención, tratamiento, cuidados con la enfermedad y consecuencias al abandonar el tratamiento, como una herramienta para educar sobre el cuidado y autocuidado para sobrellevar la enfermedad y contribuir a la evolución satisfactoria de la misma.

**Agradecimientos:** A la secretaria de Salud Pública y Seguridad Social de Pereira por facilitar la base de datos para el desarrollo de esta publicación, a la Fundación Universitaria del Área Andina seccional Pereira por financiar este trabajo.

**Financiación:** Este estudio recibió apoyo de financiación por parte de la universidad Areandina CV2021-LA-P-12074 de la ciudad Pereira, a través de la convocatoria interna de investigaciones, 2020.

**Conflicto de intereses:** Los autores del presente manuscrito expresamos no haber tenido ningún conflicto de intereses en ninguna de las fases de este estudio.

## REFERENCIAS

1. Ruiz Gómez F, Moscoso Osorio LA, Cárdenas Gamboa DI, Bermont Galvis GO, Cuéllar Segura CM, Trujillo Trujillo J et al. *Informe de evento tuberculosis año 2021* [Internet] [citado 10 sep 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/comportamiento-tuberculosis-2020.pdf>.
2. Ministerio de salud. *Informe de evento tuberculosis año, 2021*. Bogotá: MinSalud;2021. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/comportamiento-tuberculosis-2020.pdf>
3. Cardona A, Salas J, Salas Z, Carmona W. Determinación y determinantes sociales de la malaria: revisión sistemática, 1980-2018. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2019 abr 17; 43:1.

4. Astuti VW, Nursasi AY, Sukihananto. Pulmonary tuberculosis prevention behavior improvement and structured-health education in Bogor regency. *Enfermería Global*. 2019;18(2):285-302.
5. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 8430 de 1993. *Biomédica*. 2021;32(4):471-3.
6. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2000;1-4.
7. Ávila IYC, Escolar JH, Estrada LRA. Effectiveness of an educational program on childhood tuberculosis supported on information and communication technologies aimed at community mothers from cartagena. *Invest Educ Enferm*. 2016;34(3):465-73.
8. Cabrera PL, Pría M del C, Victoria PI, Andalia RR. Aproximación teórica a las desigualdades sociales en la tuberculosis como problema de salud Theoretical approach to social inequalities in tuberculosis as a health problem. *Rev Cub Salud Pública*. 2015;41(3):532-46.
9. Hernández Rodríguez M, Rodríguez Oropesa SA, García Pérez AP, Blanco Benítez R, Albear de la Torre Y, Valle Yanes D et al. Intervención educativa sobre tuberculosis pulmonar en el Establecimiento Penitenciario Provincial de Ciego de Ávila Educational intervention on pulmonary tuberculosis in the Provincial Penitentiary Establishment of Ciego de Ávila [Internet]. 2018. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu>.
10. Aguilar Reina C, Vásquez Marinos A, Soto Cáceres V. Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar de los pobladores de un distrito con alta incidencia, Chiclayo-Perú [Internet]. 2017 [citado 10 sep 2022]. Disponible en: <https://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/124/107>.
11. Cedeño Ugalde MA, Figueroa Cañarte FM, Zambrano Barre JR, Romero Castro C v., Arias Nazareno C v., Santos Andrade EA. Apoyo familiar en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis. *Dominio de las Ciencias*. 2018 dic 21;5(1):54.
12. Taherian A, Akhlaghi M, Sadat Hosseiniun Z, Shahrestanaki E, Tiyuri A, Sahebkar M. Investigating the effect of education on knowledge and practice in preventing tuberculosis in eastern Iran. *Int J Health Promot Educ*. 2020 mar 3;58(2):83.91.
13. Rosero ST, de Jesús Zapata Ossa H, Munevar ÁMC. Belief-related factors in the health case of tuberculosis in Cali, Colombia. *Gerencia y Políticas de Salud*. 2020 mar 30;19:1-19.
14. Bhushan Dattatray K, Sunil Kumar S, Sumit J, Vinoth Gnana CD, Bhabani Prasad A. Social stigma among tuberculosis patients attending DOTS centers in Delhi. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2020 [citado 10 sep 2022];9(8):4223. Disponible en: [https://journals.lww.com/jfmpc/Fulltext/2020/09080/Social\\_stigma\\_among\\_tuberculosis\\_patients.68.aspx](https://journals.lww.com/jfmpc/Fulltext/2020/09080/Social_stigma_among_tuberculosis_patients.68.aspx).

15. Somma D, Thomas B, Karim F, Kemp J, Arias N, Auer C. Gender and socio-cultural determinants of TB-related stigma in [Internet]. 2008. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/5311522>.
16. De Vries SG, Cremers AL, Heuvelings CC, Greve PF, Visser BJ, Bélard S et al. Barriers and facilitators for the uptake of tuberculosis diagnostic and treatment services by hard-to-reach populations in low-and medium-incidence countries: A systematic review of qualitative literature Authors [Internet]. [citado 10 sep 2022]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Documents/De%20Vries%20et%20al%20LID%20-%20review%201%20.pdf>.
17. Delgado J V, Cadena Afanador L del P, Tarazona Aldana G, Lozano Bretón CE, Rueda Carrillo EA. Nivel de conocimientos sobre tuberculosis en dos comunidades del Área Metropolitana de Bucaramanga, Santander. *CES Salud Pública* [Internet]. 2015 [citado 10 sep 2022]. Disponible en: [https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces\\_salud\\_publica/article/view/3228/2405](https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/3228/2405).
18. Mejía J, Quincho Estares Á, Riveros M, Rojas E, Mejía C. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en estudiantes de una universidad peruana. *Revista Cubana de Medicina General Integral* [Internet]. 2017 [citado 10 sep 2022]; Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v33n1/mgi07117.pdf>.
19. Pineda AP, Sánchez López NS, Tapia Paguay MX, Montenegro Tapia SA. Pacientes con tuberculosis conocimientos y actitudes frente al problema. Esmeraldas-Ecuador. *Revista Enfermería Investiga* [Internet]. 2019 [citado 10 sep 2022]. Disponible en: [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/REVENFI\\_8565f3409094036b9d12ff1cb23658a9](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/REVENFI_8565f3409094036b9d12ff1cb23658a9).
20. Laycock KM, Enane LA, Steenhoff AP. Tuberculosis in adolescents and young adults: Emerging data on tb transmission and prevention among vulnerable young people. *Trop Med Infect Dis*. 2021;3-6.
21. Mekonnen A, Collins JM, Klinkenberg E, Assefa D, Aseffa A, Ameni G et al. Tuberculosis knowledge and attitude among non-health science university students needs attention: A cross-sectional study in three Ethiopian universities. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1-9.