



Vendedora de periódicos.

León Ruiz (1933)

Crédito: Biblioteca Pública Piloto de Medellín, (Colección Patrimonial, archivo fotográfico).

Barreras para la detección de tuberculosis infantil en el departamento del Cauca, Colombia*

Jhon Edwin Polanco-Pasaje¹, María Cristina Bolaños², Kelly Yoana Tello-Hoyos³, Carlos Hernán Sierra-Torres⁴

- 1 Magíster en Epidemiología. Universidad del Cauca. Colombia. jepolanco@unicauca.edu.co.
- 2 Magíster en Epidemiología. Fundación InnovaGen. Colombia. cristina.diaz22@hotmail.com.
- 3 Especialista. Secretaría de Salud Departamental del Cauca. Colombia. kelly.tello@saludcauca.gov.co.
- 4 Doctor en Ciencias Biomédicas. Universidad del Cauca. Colombia. hsierraphd@gmail.com.

Resumen

Objetivo: Identificar barreras para el diagnóstico de tuberculosis infantil en el departamento del Cauca, durante el año 2022. **Métodos:** Investigación con enfoque cualitativo desarrollado en 11 municipios del departamento del Cauca, durante el año 2022. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a actores clave para la detección y el control de la tuberculosis en niños, incluyendo personal clínico, administrativo y cuidador primario. **Resultados:** Las barreras identificadas se clasificaron en tres grupos: primero, las relacionadas con el personal de salud, como el desconocimiento de guías, limitación en capacidades de operativas, deficiente estudio de contactos, baja búsqueda activa de casos, persistencia de arquetipos de persona con tuberculosis e imaginarios alrededor de la enfermedad y sus métodos de diagnóstico. El segundo grupo de barreras fueron las relacionadas con la gestión en salud, donde se identificaron estrategias de información y educación poco efectivas, falta de gestión administrativa, centralización de servicios, falta de acompañamiento y consultoría, y alta rotación de personal. Finalmente, las barreras relacionadas con la estructura del sistema de salud incluyeron los costos de bolsillo y la dinámica del mercado. **Conclusión:** Se identificaron barreras relacionadas en su mayoría con el personal de salud, seguidas de las relacionadas con la gestión en salud y la estructura del sistema de salud. Estas deben ser abordadas desde la planeación integral en salud por los diferentes actores del sistema, para buscar superarlas de manera que se logre mejorar la detección temprana de la enfermedad

-----Palabras clave: diagnóstico de tuberculosis, gestión en salud, personal de salud, sistema de salud, tuberculosis infantil.

Volumen 42, 2024

DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e354827>

Recibido: 19/09/2023
Aprobado: 17/11/2023
Publicado: 19/01/2024

Cita:

Polanco-Pasaje JE, Bolaños MC, Tello-Hoyos KY, Sierra-Torres CH. Barreras para la detección de tuberculosis infantil en el departamento del Cauca, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2024;42:e354827
doi: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e354827>



Check for updates



© Universidad de Antioquia

Esta obra se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

* La investigación que se presenta en este artículo hace parte del proyecto “Fortalecimiento de las estrategias de detección y tratamiento exitoso de tuberculosis en 11 municipios priorizados del departamento del Cauca”, financiado por la Gobernación del Cauca, a través de la Secretaría de Salud Departamental, con recursos del Sistema General de Regalías del Departamento Nacional de Planeación (Código BPIN 2019000030056).

Barriers for the detection of childhood tuberculosis in the department of Cauca, Colombia

Abstract

Objective: Identify barriers to the diagnosis of childhood tuberculosis in the department of Cauca, during the year 2022. **Methodology:** Research with a qualitative approach developed in 11 municipalities of the department of Cauca, during the year 2022. Semi-structured interviews were conducted with key actors for the detection and control of tuberculosis in children, including clinical, administrative and primary caregiver staff. **Results:** The identified barriers were classified into three groups: first, those related to health personnel, such as lack of knowledge of guides, limitation in operational capabilities, poor study of contacts, low active search for cases, persistence of archetypes of person with tuberculosis and imaginaries around the disease and its diagnostic methods. The second group of barriers were those related to health management, where ineffective information and education strategies, lack of administrative management, centralization of services, lack of support and consulting, and high staff turnover were identified. Finally, barriers related to health system structure included out-of-pocket costs and market dynamics. **Conclusion:** Barriers were identified mostly related to health personnel, followed by those related to health management and the structure of the health system. These must be addressed from comprehensive health planning by the different actors of the system, to seek to overcome them in a way that improves early detection of the disease.

-----Keywords: tuberculosis diagnosis, health management, health personnel, health system, childhood tuberculosis

Barreiras para a detecção da tuberculose infantil no departamento de Cauca, Colômbia

Resumo

Objetivo: Identificar barreiras ao diagnóstico da tuberculose infantil no departamento de Cauca, durante o ano de 2022. **Metodologia:** Pesquisa com abordagem qualitativa desenvolvida em 11 municípios do departamento de Cauca, durante o ano de 2022. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com intervenientes-chave para a detecção e controle da tuberculose em crianças, incluindo pessoal clínico, administrativo e cuidador principal. **Resultados:** As barreiras identificadas foram classificadas em três grupos: primeiro, aquelas relacionadas ao pessoal de saúde, como falta de conhecimento dos guias, limitação nas capacidades operacionais, mau estudo dos contatos, baixa busca ativa de casos, persistência de arquétipos de pessoa com tuberculose e imaginários em torno da doença e seus métodos diagnósticos. O segundo grupo de barreiras foram as relacionadas com a gestão da saúde, onde foram identificadas estratégias de informação e educação ineficazes, falta de gestão administrativa, centralização dos serviços, falta de apoio e consultoria e elevada rotatividade de pessoal. Finalmente, as barreiras relacionadas com a estrutura do sistema de saúde incluíam os custos diretos e a dinâmica do mercado. **Conclusão:** Foram identificadas barreiras principalmente relacionadas ao pessoal de saúde, seguidas daquelas relacionadas à gestão em saúde e à estrutura do sistema de saúde. Estas devem ser abordadas a partir de um planejamento integral em saúde pelos diferentes atores do sistema, para buscar superá-las de forma a melhorar a detecção precoce da doença.

-----Palavras-chave: diagnóstico de tuberculose, gestão em saúde, pessoal de saúde, sistema de saúde, tuberculose infantil.

Introducción

La tuberculosis (TB) continúa representando un importante problema de salud pública a nivel mundial, siendo la mayor causante de muertes por un agente infeccioso hasta antes de la pandemia por COVID-19. Según cifras de la Organización Mundial de la Salud, durante el 2021 murieron al menos 1,4 millones de personas por esta enfermedad [1]. En la región de las Américas, se estima que al menos 291 000 personas enfermaron por TB durante el 2020, de las cuales 7 500 casos fueron reportados en menores de 15 años [2]. Por su parte, en Colombia, se registraron 14 060 casos durante el 2021, con un incremento del 21,9 % respecto al año 2020, donde la detección descendió notablemente [3]. En general, aparte de la mortalidad, también se destacan las múltiples secuelas y discapacidades en las personas que han padecido la enfermedad, tanto a nivel físico como mental. Estas discapacidades prevalecen sobre todo en países de bajos y medianos ingresos, o cuando el diagnóstico y el tratamiento se han dado de manera tardía [4]. Este panorama se complejiza más si se toma en consideración el alto subregistro de la enfermedad a nivel mundial [5-7].

Al respecto, uno de los principales objetivos para el control de la enfermedad es lograr la detección temprana de la enfermedad, con especial énfasis en grupos vulnerables y de riesgo como la población infantil. En Colombia, durante el 2021, el porcentaje de población menor de 15 años con diagnóstico de TB apenas alcanzó el 7,4 % del total de casos detectados, siendo este una proporción baja [3]. Un panorama similar se observa en el departamento del Cauca, donde se ha registrado una baja detección de niños con la enfermedad, llegando a un porcentaje de 4,2 % para el año 2021 [8]. Estas cifras reflejan dificultades en el cumplimiento de las disposiciones emanadas desde el Ministerio de Salud y Protección Social, especialmente en lo relacionado con la operativización de los algoritmos para la detección de casos en población infantil [9].

En el contexto nacional, una de las líneas del plan estratégico para poner fin a la TB consiste en la prevención y la atención integral centrada en las personas afectadas por la enfermedad. Dentro de esta línea, un objetivo busca diagnosticar y tratar exitosamente más del 90 % de los casos de TB infantil, a 2025 [10]. Adicionalmente, mediante la Resolución 227 de 2020 fueron actualizados los lineamientos técnicos y operativos para el control de la enfermedad, con instrucciones y algoritmos de diagnóstico específicos para la detección de TB en población infantil [9]. Lo anterior implica un gran desafío en términos del fortalecimiento de las estrategias de detección de la TB en esta población, teniendo en cuenta que el diagnóstico suele ser más complejo que en adultos, pues reconocer y confirmar la enfermedad

resulta difícil, debido a la variabilidad de manifestaciones clínicas que llevan al clínico a confundirse con otras patologías [7,11,12].

En el departamento del Cauca, se han identificado previamente barreras que dificultan el diagnóstico de TB en la población adulta [13], pero se desconocen los desafíos que enfrentan los niños para ser diagnosticados con la enfermedad. Por lo anterior, se requiere ampliar el conocimiento de estas barreras, teniendo en cuenta la reciente implementación de las directrices nacionales para el diagnóstico y tratamiento de los niños, de manera que se informe sobre alternativas que permitan implementar estrategias para fortalecer la detección y control de la enfermedad en este grupo poblacional. En consecuencia, el presente estudio buscó identificar barreras para el diagnóstico de TB infantil en el departamento del Cauca, durante el año 2022.

Metodología

Estudio conducido de acuerdo con los estándares para el reporte de investigaciones cualitativas de la red EQUATOR [14]. Se realizó una investigación cualitativa durante el año 2022 en el departamento del Cauca. Este es un territorio ubicado al suroccidente colombiano, con una población mayormente rural, constituido por 42 municipios, y cuya capital es la ciudad de Popayán. Históricamente, este departamento se ha considerado como de carga media de la enfermedad a nivel nacional, manteniendo tasas de incidencia inferiores a la media nacional [3].

Como unidad de estudio fueron tomados 11 municipios del departamento beneficiarios del proyecto “Fortalecimiento de las estrategias de detección y tratamiento exitoso de tuberculosis en 11 municipios priorizados del departamento del Cauca”, a saber: Caldono, Jambaló, Páez, Piendamó, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Silvia, Suárez, Timbiquí, Toribío y Villa Rica. Este proyecto, financiado con recursos del Sistema General de Regalías, buscó fortalecer la búsqueda, la detección y el tratamiento de la TB en municipios que fueron priorizados teniendo en cuenta su panorama epidemiológico y la presencia de grupos poblacionales vulnerables (principalmente población indígena).

En estos municipios se exploraron las barreras para el diagnóstico de TB infantil, a partir de los algoritmos de detección para este grupo poblacional establecidos en los lineamientos nacionales expedidos en 2020 [9]. La población de estudio fueron actores clave en el control de la TB en el departamento del Cauca, entre los que se encontraban coordinadores de programa en las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) y entidades promotoras de salud, médicos y enfermeros que laboran en los municipios seleccionados, así como especialistas de los centros de referencia de la capital del departamen-

to. Mediante entrevistas semiestructuradas se obtuvieron percepciones respecto al proceso de diagnóstico de la TB y las barreras que se presentan actualmente en la ruta de atención de esta patología en población infantil. Estas percepciones fueron complementadas con la entrevista realizada al cuidador principal de un menor diagnosticado con TB, buscando identificar barreras desde su experiencia de vida.

El análisis de los datos recolectados se efectuó mediante una técnica de análisis de contenido cualitativo de tipo dirigido [15]. Este análisis fue desarrollado teniendo en cuenta las categorías identificadas previamente, dando lugar para posibles categorías emergentes. A continuación se realizó una codificación axial para asignar el texto a las categorías y subcategorías que lograran dar explicación a los resultados encontrados en los relatos [16].

Tal como lo indica la Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en Colombia, este estudio se clasificó como una investigación sin riesgo [17]. El proyecto fue avalado previamente por el Comité de Ética de la Investigación de la Fundación InnoGen, mediante Resolución 003 del 30 de junio de 2022.

Resultados

Se entrevistó a 12 actores clave, incluido un cuidador principal (véase Tabla 1). Con estos relatos se obtuvieron los puntos de vista administrativo, programático y clínico con relación al control de la enfermedad en el departamento, al tiempo que permitieron evidenciar las dificultades experimentadas en el proceso de detección de la TB infantil.

Tabla 1. Características generales de los actores clave entrevistados

| Actor (Codificación) | Características |
|------------------------|---|
| Entrevistado 1 (AC01) | Auxiliar del programa de TB en una institución pública. Cuenta con más de 25 años de experiencia en el programa de TB y actualmente desempeña labores tanto operativas como administrativas del programa |
| Entrevistado 2 (AC02) | Infectólogo de un centro de referencia de la capital del departamento. Amplia experiencia en el control de infecciones, tratamiento de casos de difícil manejo en TB, así como conocimiento del contexto del departamento |
| Entrevistado 3 (AC03) | Médico con más de 24 años de experiencia clínica, de gestión, investigativa y de docencia en el programa de TB en la capital del departamento. Tiene conocimiento del contexto de los municipios incluidos en el estudio |
| Entrevistado 4 (AC04) | Coordinadora municipal del programa. Cuenta con ocho años de experiencia en la gestión operativa y administrativa del programa de TB. Esta experiencia incluye trabajo en IPS tanto estatal como indígena y una entidad territorial del orden municipal |
| Entrevistado 5 (AC05) | Neumóloga pediatra con amplia experiencia clínico asistencial que labora en un centro de referencia en la capital del departamento. Además, es consultora para el departamento en temas de TB infantil |
| Entrevistado 6 (AC06) | Coordina el programa de TB desde una entidad promotora de salud (aseguradora en salud). Esta es una de las aseguradoras en salud más grandes del departamento e incluye una importante proporción de población indígena entre sus afiliados |
| Entrevistado 7 (AC07) | Profesional encargado de la gestión en salud pública del programa desde una entidad territorial del orden municipal. Dentro del municipio existen prestadores públicos y privados, tanto estatales como indígenas |
| Entrevistado 8 (AC08) | Médico que se encuentra realizando su año de servicio social obligatorio, a cargo de las consultas de seguimiento de las personas afectadas por la enfermedad |
| Entrevistado 9 (AC09) | Profesional a cargo de la coordinación del programa en una IPS de carácter indígena. Entre sus labores está coordinar la búsqueda de sintomáticos respiratorios en las zonas rurales del municipio, así como el seguimiento a las personas diagnosticadas con la enfermedad |
| Entrevistado 10 (AC10) | Profesional que coordina el programa de TB desde una entidad promotora de salud (aseguradora en salud). La entidad cuenta con población campesina y afrocolombiana entre sus afiliados |
| Entrevistado 11 (AC11) | Profesional a cargo de la coordinación del programa en una IPS de carácter estatal. Entre sus labores está la coordinación de los auxiliares de enfermería que realizan las actividades de búsqueda de sintomáticos respiratorios en las zonas rurales del municipio |
| Entrevistado 12 (AC12) | Cuidador principal de menor con diagnóstico de la enfermedad residente en la zona rural de un municipio del departamento |

IPS: Instituciones prestadoras de servicios de salud; TB: Tuberculosis.

La información aportada por los entrevistados permitió la identificación de categorías y subcategorías relacionadas con las barreras para el diagnóstico de la TB infantil. En la Figura 1 se esquematizan las barreras identificadas a partir del análisis de los datos recolectados, y a continuación se exponen los resultados de cada una de ellas.

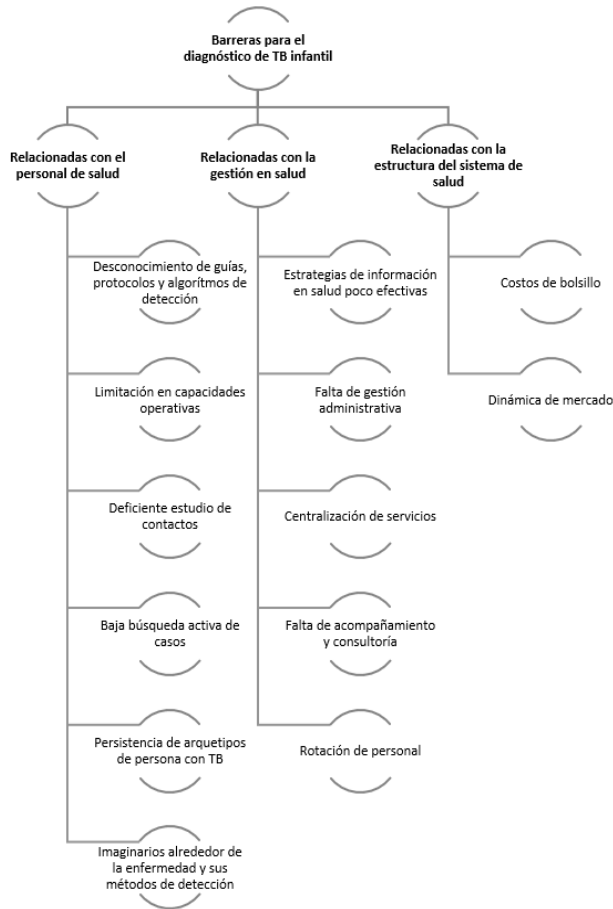


Figura 1. Barreras para el diagnóstico de tuberculosis (TB) infantil identificadas a partir de los relatos de actores clave

Barreras relacionadas con el personal de salud

Desconocimiento de guías, protocolos y algoritmos de detección. La barrera más recurrente reportada por los entrevistados corresponde al poco conocimiento de las guías nacionales referentes al diagnóstico de la enfermedad [9]. Al respecto, desde el año 2020, hubo una actualización que no parece haber logrado la difusión y apropiación esperada, pues los relatos de los actores entrevistados reflejan desconocimiento a todo nivel, desde los profesionales que se encuentran en las instituciones de atención primaria hasta los que laboran en centros especializados. “Lo primero es el desconocimiento de

los especialistas en las guías actualizadas para el diagnóstico y tratamiento de tuberculosis, sobre todo para el diagnóstico, en donde sí han cambiado de manera radical las ayudas diagnósticas” (AC02).

Esta situación puede ser debida, en gran parte, a que no se cuenta con procesos de desarrollo de capacidades al interior de las IPS que garanticen la actualización constante de los profesionales implicados en la atención directa a las personas. Como consecuencia, decisiones que deberían tomarse con los menores cuando se sospecha la enfermedad se ven severamente afectadas, como el hecho de solicitar los exámenes y ayudas diagnósticas para la confirmación de la enfermedad contenidos en los lineamientos nacionales para el diagnóstico de la enfermedad en niños.

Limitación en capacidades operativas. La falta de capacitación parece impactar en la idoneidad del personal para la realización de algunos procedimientos necesarios en el proceso de confirmación bacteriológica de casos, como lo son la realización de recolección de muestras a través de la técnica de aspirado gástrico.

Al respecto, un actor que ha realizado seguimiento a la red de IPS refiere que “unos hospitales sí lo garantizan [el aspirado gástrico]; otros no, porque no tienen personal capacitado para realizar esas muestras” (AC06).

Deficiente estudio de contactos. Se percibe que la realización del estudio de contactos de casos confirmados de la enfermedad está limitada a la visita domiciliaria para la identificación de los convivientes, mas no se garantiza la valoración médica completa para determinar el riesgo de contagio o los signos y síntomas que puedan estar presentando los menores que han estado en contacto con un caso confirmado.

Del mismo modo y como ya se mencionó, la aplicación de las directrices establecidas en los lineamientos del programa respecto a los exámenes de tamizaje en niños no se suele tener presente, limitando las opciones de identificar nuevos casos de la enfermedad. “La verdad yo nunca he visto que ordenen una PPD [prueba de tuberculina]; desde el municipio nunca he visto. Hablo por mi persona, nunca he visto que se ordene una PPD” (AC09).

Baja búsqueda activa de casos. Respecto a las estrategias de búsqueda de casos nuevos de la enfermedad, se reconoce la falta de diversificación, pues suele limitarse a la identificación pasiva de sospechosos en la consulta médica o la búsqueda activa solo en lugares específicos de los municipios, como los cascos urbanos.

Asimismo, la reciente pandemia por COVID-19 también ha impactado en la búsqueda e identificación de casos de la enfermedad, pues los esfuerzos y la atención del personal de salud se han centrado en la identificación y la asociación de personas con sintomatología respiratoria vinculada a esta enfermedad: “sumado a esto, el proceso pandémico que todo se volvía COVID, y todas las acciones se centraron en COVID, y todo se volvió COVID

para allá y para acá; entonces, lo que logró fue centrar fuerzas del talento humano en búsquedas de pacientes con COVID” (AC07).

Persistencia de arquetipos de persona con TB. En el imaginario de los profesionales encargados de la atención de los niños persiste un modelo de las características que tiene una persona con TB. Este arquetipo de presencia de tos y flema, pérdida de peso y que vive en un contexto de pobreza, construido durante muchos años y perpetuado entre el personal de salud, limita la capacidad de sospechar la enfermedad en los niños, en quienes la presentación de la enfermedad suele ser diferente.

Un entrevistado dice: “ayer me consultó una vecina que lleva la niña con tres semanas con tos, una tos seca que se le mueven flemas. Ya le dieron antibiótico hace una semana y la niña sigue mal, pero no le mandaron estudios para nada más; entonces, es porque pensamos que si la persona está en un estrato medio alto y no está desnutrida, aparentemente está bien; entonces, en su entorno tampoco pensamos en la enfermedad” (AC03).

Esta baja sospecha de la enfermedad se suele hacer aún más frecuente ante los casos de enfermedad extrapulmonar, donde la sintomatología clínica puede ser confundida con múltiples padecimientos diferentes a la TB: “tiene el descaro de decir la doctora que eso no era de gravedad [la sintomatología de la menor]. ¿Sabe qué le mandó a dar? Le mandó a poner paños de agua tibia con sal y le mandó a dar el ibuprofeno” (AC12).

Imaginarios alrededor de la enfermedad y sus métodos de detección. En los profesionales de la salud persisten imaginarios respecto a la prevalencia de la enfermedad. Se asume que la TB es una enfermedad que ya no existe o que es poco frecuente, por lo que no se esperaría que un niño la padezca, disminuyendo la sospecha del clínico. Del mismo modo, el desconocimiento de los métodos de detección y su accesibilidad han creado la concepción de que las pruebas moleculares son demasiado especializadas para el contexto regional, por lo que se obvia su uso: “ahí fue un poco difícil, porque la gente pensaba que eso [la prueba de detección molecular] es una prueba de allá de la NASA o algo así súper complejo que realmente era como pensado para un tercero, un cuarto nivel. Realmente, se pensó ahí para tener un centro central y en un sitio donde pudiera dar más utilidad, pero el [nombre comercial de una prueba de detección molecular] podría estar en un hospital de nivel 1 perfectamente” (AC03).

Barreras relacionadas con la gestión en salud

Estrategias de información en salud poco efectivas. Los actores clave reconocen que las estrategias de infor-

mación orientadas a la comunidad no surten el efecto esperado en términos de reconocimiento de síntomas y búsqueda de atención. Esto se debe a que no suelen ser adecuadas contextual y culturalmente, mediante un proceso de construcción colectiva con mensajes clave entendibles por la comunidad, así como el uso de los canales adecuados acorde a cada territorio. Además, se reconoce la necesidad de articular esfuerzos para involucrar a otros sectores diferentes al de la salud, como el sector educativo, pues los docentes pueden ser aliados estratégicos en la difusión de información en salud e identificación de menores que pudieran estar enfermos.

Finalmente, se identifica que las estrategias de información para la prevención de la enfermedad no suelen estar diseñadas y adaptadas para población infantil: “pienso que prácticamente el enfoque a nivel de tuberculosis va simplemente en la población adulta y las estrategias están diseñadas para la población adulta y no para la infantil; entonces, si se mejorara esa metodología de captación, sería más fácil llegar a que los niños están presentando tuberculosis” (AC09).

Falta de gestión administrativa. Los procesos administrativos propios del sistema de salud colombiano se presentan como una barrera para el diagnóstico de TB infantil. Respecto a la contratación de la red prestadora por parte de las aseguradoras en salud, se perciben demoras y exceso de trámites que perjudican la prestación efectiva del servicio. Tal es el caso de la mediación de autorizaciones para la prestación de servicios, como la realización de pruebas moleculares o cultivos de diagnóstico: “el tema de las autorizaciones se sigue presentando, no se ha podido llegar a retirarlas. Es más como una directriz que se ha dado desde la empresa, pero lo que yo busco más con el programa es que siempre la IPS se articule conmigo” (AC08).

Lo anterior refleja una falta de cumplimiento en las directrices establecidas desde los órganos gubernamentales, como el Ministerio de Salud y Protección Social en los lineamientos del programa. Del mismo modo, el fraccionamiento de la atención hace que no se tenga continuidad y se prolongue más el tiempo para concluir el diagnóstico de la enfermedad. En este entramado de trámites administrativos, también se evidencia falta de comunicación entre aseguradores y prestadores para la parametrización en la facturación de procedimientos y atenciones.

También cabe resaltar que algunos actores perciben falta de idoneidad y preparación en los profesionales encargados de la gestión del programa en las IPS, empresas promotoras de servicios de salud o entidades territoriales. Entre otras consecuencias, se destaca que suelen desconocer sus responsabilidades, los mecanismos de referencia y contrarreferencia de usuarios, o los procesos requeridos para evitar la falta de insumos para el desarrollo de actividades como la recolección

de muestras de esputo, aspirados gástricos y toma de prueba de tuberculina.

Centralización de servicios. La concentración de oferta de servicios de salud, principalmente relacionados con métodos de detección en la capital del departamento, limita el acceso a los mismos. Aún más, el acceso a atención con medicina especializada se presenta como un reto mayor, por su baja oferta en el departamento, lo que suele derivar en la remisión de atenciones para otros departamentos, como el Valle del Cauca. “Nosotros acá tenemos BK [prueba de baciloscopia], tenemos los rayos X, las otras formas no contamos con ellas; pero, lógicamente, si hacemos, si identificamos cualquier signo, síntoma asociado, se hace la remisión ya sea por urgencias o por consulta, dependiendo del caso y del evento que nos llegue” (AC11).

Falta de acompañamiento y consultoría. Al tratarse de una enfermedad considerada como desatendida según las percepciones de los entrevistados, la falta de un equipo profesional multidisciplinario que actúe como órgano consultor a nivel departamental, que apoye la toma de decisiones terapéuticas, se presenta como una barrera para la detección de la enfermedad en los niños.

De la misma manera, desde las IPS se tiene la percepción que actores como las aseguradoras y entidades territoriales deberían tener un papel más activo en el acompañamiento y asesoramiento a los prestadores en los municipios:

[...] lo único sería que hagan más acompañamiento en estos espacios de que se fortalezca como un programa municipal, que tenga fuerza, que tenga, así como está el grupo de los protectores, de la infancia y de la mujer, y todo eso, como esos grupos. Lo mismo pienso que debe hacer la tuberculosis, yo pienso que la tuberculosis está hecha a un lado y es una de las transmisibles más potente que tiene de las enfermedades transmisibles más potente (AC09).

Rotación de personal. Otra barrera relacionada con la falta de gestión administrativa al interior de las IPS consiste en la alta rotación del personal, pues no se garantizan las condiciones laborales que resulten atractivas para los profesionales al interior de las instituciones. En consecuencia, la permanencia dentro de una IPS suele ser corta, afectando la continuidad en los procesos de gestión del programa, capacitación y familiarización con las estrategias de búsqueda establecidas en cada municipio: “últimamente están rotando demasiado los médicos y enfermeras jefes. En este año han cambiado, ¿cuántas veces de enfermera jefe? Llevamos... ¿Como cuántas se han ido?... van como 4 o 6 enfermeras jefe que han pasado este año por aquí. Igual los médicos, llegan y se van” (AC01).

Este fenómeno no afecta solamente a las IPS, sino que también las entidades que cumplen labores de gestión, como las alcaldías, entidades promotoras de salud y la misma coordinación departamental del programa se ven afectados por la falta de procesos de vinculación constantes y de largo aliento, que permitan el desarrollo de estrategias orientadas al fortalecimiento de la detección de la enfermedad, sin interrupción de procesos desde las personas encargadas de gestionarlas.

Barreras relacionadas con la estructura del sistema de salud

Costos de bolsillo. Debido a la configuración de los servicios de salud, que centralizó la atención primaria en los cascos urbanos, y más aún, la atención complementaria en las ciudades capitales, las personas incurren en gastos de bolsillo para acceder a las atenciones que demandan en su proceso de diagnóstico de la enfermedad. En el caso de los niños, estos gastos relacionados principalmente con los desplazamientos se incrementan aún más, pues no solo se trata del menor, sino también de su acompañante; “el prestador más cercano que tenemos para segundos niveles son Popayán, La Plata y Neiva; entonces, si nos vamos a un usuario de Caloto Huila, prácticamente son tres horas, cinco horas u ocho horas para poder desplazarse hasta Popayán, y que, además, el usuario debe generar un recurso adicional para poderse transportar, para poderse alimentar y para poderse devolver” (AC04).

Dinámica de mercado. En un sistema de salud como el colombiano, la prestación del servicio a las personas debe darse con la menor utilización de recursos financieros posible. Esto se refleja en el control de la TB, donde el acceso a ciertas consultas o procedimientos está limitado por el costo que representan.

De igual forma, los gastos en que se incurren para el transporte de una muestra, por ejemplo, para un cultivo o prueba molecular, desde un municipio de la periferia hasta la capital del departamento, hacen que se desincentive su uso.

Así mismo, dedicar espacio en la agenda de los profesionales de la salud para actividades como capacitaciones implica dejar de generar ingresos para las IPS, por lo que se evita tal hecho.

Finalmente, la alta carga laboral que se impone a los profesionales termina afectando la gestión que estos pueden realizar al frente del programa en sus respectivas instituciones: “una de las limitaciones es el personal, porque el personal entiendo yo que no solo maneja programa de TB, sino que maneja otros programas. Cuando había el manejo de la TB, había como más gente pendiente del paciente” (AC05).

Discusión

El presente estudio exploró las barreras para la detección de la TB infantil en un contexto particular como lo es el departamento del Cauca. Las percepciones de actores clave involucrados en el control de la enfermedad desde diversos roles dentro del sistema de salud permitieron tener diferentes puntos de vista del problema, incluida la voz de un cuidador principal que sirvió para corroborar y ampliar las barreras que se presentan a nivel operativo para la detección de niños con TB. En este sentido, fueron identificadas barreras relacionadas con el personal de salud, la gestión en salud y la estructura del sistema de salud colombiano.

Aunque desde el Gobierno nacional se han realizado esfuerzos para disponer de guías y algoritmos de decisión para el diagnóstico de la enfermedad, estas directrices parecen no estar claras ni tener adherencia entre el personal operativo que se halla en contacto directo con la población susceptible. Tal divergencia entre las prácticas de atención de la salud y las guías nacionales ha sido descrita en diferentes contextos, a menudo relacionadas no solo con el conocimiento inadecuado —como se reveló en la presente investigación—, sino también con la utilidad y la motivación percibida por el personal sanitario [18,19].

Por otro lado, se debe considerar que los factores contextuales igualmente podrían desempeñar un papel importante en la manera que se implementan estas directrices [20], más en un departamento tan social y culturalmente diverso como el Cauca.

Los sistemas de salud están llamados a renovarse en la medida en que se presentan nuevos retos y cambios en el panorama epidemiológico, político y social. En la actualidad, Colombia migra hacia un enfoque de salud preventiva que mejore el acceso a los servicios de salud, sobre todo en áreas rurales [21]. Lo anterior implica mejorar la disponibilidad de métodos de detección novedosos y asequibles a las personas lo más cerca posible de sus lugares de residencia [19,22,23], evitando, además, la fragmentación en la atención [6,24].

Como se encontró en el presente estudio, una de las barreras que limita el contacto con los servicios de salud son los costos de bolsillo generados por los desplazamientos hacia las zonas urbanas y ciudades capitales donde actualmente se encuentran las tecnologías en salud para la detección de la enfermedad. Esta situación también se ha descrito en otros contextos de bajos y medianos ingresos o con presencia de pueblos indígenas, como Nigeria y Brasil [25,26].

En consecuencia, se debe pensar en el cambio de paradigma del actual modelo de salud mediado por la rentabilidad económica (o dinámica de mercado), migrando hacia la implementación de iniciativas que garanticen

la calidad y dignidad de las personas en la prestación de atención médica, optimizando los recursos disponibles [27]. Esto implica una planificación adecuada e integral en la organización y la prestación de servicios, así como el diseño y la selección de las mejores tecnologías disponibles por los tomadores de decisiones tanto a nivel nacional como regional [28].

Otro aspecto importante corresponde a la gestión de los actores al interior del sistema de salud. En este sentido, la planeación integral e interinstitucional entre aseguradores en salud y proveedores debe servir para disminuir los trámites administrativos [6], de manera que se acorten los tiempos para la atención efectiva a los usuarios del sistema [29]. Al respecto, la persistencia en la mediación de autorizaciones y trámites burocráticos, así como la capacidad técnica de los funcionarios encargados de la gestión del programa fueron barreras referidas por los entrevistados en el presente estudio. Además, la adecuación cultural y la construcción conjunta con la comunidad de las estrategias de información y educación en salud se identificó como una oportunidad de mejora.

El presente estudio tuvo varias fortalezas: se trata de la primera aproximación al problema en el contexto de estudio, convirtiéndose en herramienta para la planeación y la toma de decisiones en salud, así como un referente para la región. Además, las voces de diferentes actores involucrados en el proceso de atención permitieron tener un panorama diverso respecto al problema investigado. Sin embargo, al contar con una sola entrevista a cuidador o padre de menor con la enfermedad, las barreras percibidas desde los sujetos de atención podrían verse limitadas.

Conclusión

El presente estudio devela barreras para el diagnóstico de TB infantil en el departamento del Cauca. Estas barreras se relacionaron principalmente con el papel que desempeña el personal de salud, pero también con la gestión y la estructura del sistema de salud. En consecuencia, deben ser abordadas desde la planeación integral en salud por los diferentes actores del sistema, para buscar superarlas de manera que se logre mejorar la detección temprana de la enfermedad.

Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento a todos los profesionales y personas que participaron en la presente investigación. Del mismo modo, a los integrantes del equipo técnico, científico y administrativo del programa de TB de la Fundación InnoGen y los profesionales de

apoyo a la supervisión de la Secretaría de Salud Departamental del Cauca. Finalmente, los autores agradecen la colaboración y apoyo de la Universidad del Cauca.

Financiación

Esta investigación hace parte del proyecto “Fortalecimiento de las estrategias de detección y tratamiento exitoso de tuberculosis en 11 municipios priorizados del departamento del Cauca”, financiado por la Gobernación del Cauca, a través de la Secretaría de Salud Departamental, con recursos del Sistema General de Regalías del Departamento Nacional de Planeación (Código BPIN 2019000030056).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad

Los puntos de vista expresados en el artículo corresponden expresamente a los autores

Contribución de los autores

Jhon Edwin Polanco-Pasaje: conceptualización, metodología, *software*, validación, análisis formal, escritura-revisión y edición.

María Cristina Bolaños: investigación, recursos, curación de datos, redacción-borrador original.

Kelly Yoana Tello-Hoyos: conceptualización, administración de proyectos, adquisición de financiamiento.

Carlos Hernán Sierra-Torres: conceptualización, metodología, escritura-revisión y edición, administración de proyectos.

Referencias

- World Health Organization. Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization [internet]; 2022 [citado 2022 nov. 5]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/363752>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). Tuberculosis en las Américas. Informe regional 2021. Washington: OPS [internet]; 2022 [citado 2022 oct. 25]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/tuberculosis-americas-informe-regional-2021>
- Instituto Nacional de Salud. Informe de evento tuberculosis. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud [internet]; 2021 [citado 2022 abr. 24]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/TUBERCULOSIS%20PE%20XIII%202021.pdf>
- Alene KA, Wangdi K, Colquhoun S, et al. Tuberculosis related disability: A systematic review and meta-analysis. *BMC Med.* 2021;19(1):203. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02063-9>
- Yerramsetti S, Cohen T, et al. Global estimates of paediatric tuberculosis incidence in 2013–19: A mathematical modelling analysis. *Lancet Glob Health.* 2022;10(2):e207-15. DOI: [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(21\)00462-9](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(21)00462-9)
- Du Preez K, Alcántara BM, Kabra SK, et al. Priority activities in child and adolescent tuberculosis to close the policy-practice gap in low- and middle-income countries. *Pathogens.* 2022;11(2):196. DOI: <https://doi.org/10.3390/pathogens11020196>
- Caminero JA, Scardigli A. Tuberculosis en niños. Retos y oportunidades. *An Pediatría.* diciembre de 2016;85(6):281-3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.09.012>
- Secretaría de Salud Departamental del Cauca. Reunión trimestral del programa departamental de control de tuberculosis y lepra [Video]. Popayán [internet]; 2022 abr. 4 [citado 2022 oct. 27]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=k49oSfLYz_Q
- Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Resolución 227, por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos del Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (PNPCT) y se dictan otras disposiciones (2020 feb. 20).
- Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social. Plan estratégico “Hacia el fin de la tuberculosis”. Colombia 2016-2025. Herramientas de adaptación del Plan Estratégico Colombia Libre de Tuberculosis post 2015. Bogotá [internet]; 2016 [citado 2022 nov. 3]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INTOR/Plan-estrategico-fin-tuberculosis-colombia-2016-2025.pdf>
- Carvalho I, Goletti D, Manga S, et al. Managing latent tuberculosis infection and tuberculosis in children. *Pulmonology.* 2018;24(2):106-14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rppnen.2017.10.007>
- Pelosi U, Pintus R, et al. Pulmonary tuberculosis in children: A forgotten disease? *Microorganisms.* 2023;11(7):1722. DOI: <https://doi.org/10.3390/microorganisms11071722>
- Polanco-Pasaje JE, Rodríguez-Márquez I, Tello-Hoyos KY, et al. Tuberculosis care cascade for the indigenous population in Colombia: An operational research study. *Rev Panam Salud Pública.* 2021;45:1. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.20>
- O’Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, et al. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Acad Med.* 2014;89(9):1245-51. DOI: <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000000388>
- Im D, Pyo J, Lee H, et al. Qualitative Research in Healthcare: Data Analysis. *J Prev Med Pub Health.* 2023;56(2):100-10. DOI: <https://doi.org/10.3961/jpmph.22.471>
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 5.ª ed. México: McGraw Hill; 2010.
- Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud (1993 oct. 4).
- Conroy O, Wurie F, Collin SM, et al. Barriers and enablers to implementing tuberculosis control strategies in EU and European Economic Area countries: A systematic review. *Lancet Infect Dis.* 2021;21(9):e272-80. DOI: [https://doi.org/10.1016/s1473-3099\(21\)00077-3](https://doi.org/10.1016/s1473-3099(21)00077-3)
- Biermann O, Lönnroth K, et al. Factors influencing active tuberculosis case-finding policy development and implementation: A scoping review. *BMJ Open.* 2019;9(12):e031284. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031284>

20. Islam MS, Chughtai AA, et al. Context matters: Examining the factors impacting the implementation of tuberculosis infection prevention and control guidelines in health settings in seven high tuberculosis burden countries. *J Infect Public Health*. 2021;14(5):588-97. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021.01.014>
21. Taylor L. Colombia's government fractures under weight of radical health reform. *BMJ*. 8:381:1315. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.p1315>
22. Marais BJ, Verkuijl S, Casenghi M, et al. Paediatric tuberculosis – new advances to close persistent gaps. *Int J Infect Dis*. 2021; Suppl 1:S63-S67. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.02.003>
23. Faust L, Ruhwald M, et al. How are high burden countries implementing policies and tools for latent tuberculosis infection? A survey of current practices and barriers. *Health Sci Rep*. 2020;3(2). DOI: <https://doi.org/10.1002/hsr2.158>
24. Haldane V, Zhang Z, Ma Q, Yin T, Zhang B, Li Y, et al. A qualitative study of perspectives on access to tuberculosis health services in Xigaze, China. *Infect Dis Poverty*. 2021;10(1):120. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40249-021-00906-4>
25. Oga-Omenka C, Boffa J, Kuye J, et al. Understanding the gaps in DR-TB care cascade in Nigeria: A sequential mixed-method study. *J Clin Tuberc Mycobact Dis*. 2020;21:100193. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2020.100193>
26. Malacarne J, Gava C, Escobar AL, et al. Acesso aos serviços de saúde para o diagnóstico e tratamento da tuberculose entre povos indígenas do estado de Rondônia, Amazônia Brasileira, entre 2009 e 2011: um estudo transversal. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2019;28(3). DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000300002>
27. Alsdurf H, Empringham B, et al. Tuberculosis screening costs and cost-effectiveness in high-risk groups: A systematic review. *BMC Infect Dis*. 2021;21(1):935. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06633-3>
28. Behzadifar M, Martini M, Behzadifar M, et al. The barriers to the application of strategic purchasing and the role of health policy and decision-makers: Past, current status, ethical aspects and future challenges. *J Prev Med Hyg*. 2020; 61(1):E119-E124. DOI: <https://doi.org/10.15167%2F2421-4248%2Fjpmh2020.61.1.1439>
29. Córdoba C, Luna L, Triana DM, Perez F, López L. Factors associated with delays in pulmonary tuberculosis diagnosis and treatment initiation in Cali, Colombia. *Rev Panam Salud Pública*. 2019;43:e14. DOI: <https://doi.org/10.26633%2FRPSP.2019.14>