



La salud
es de todos

Minsalud

Preguntas frecuentes Tuberculosis

Subdirección de Enfermedades Transmisibles

Bogotá, 2020



> ¿Cómo se transmite la tuberculosis?

La bacteria se transmite cuando una persona con sospecha o diagnóstico de la enfermedad a nivel pulmonar y sin tratamiento, tose, estornuda o habla transmitiendo bacilos infecciosos a los contactos estrechos a nivel familiar, laboral y comunitario. El bacilo que causa la enfermedad ingresa por las vías respiratorias superiores hasta el alveolo pulmonar donde la bacteria se aloja y puede comenzar a multiplicarse dependiendo de las defensas del organismo.

Se estima que un 90% de las personas infectadas con el bacilo no enferman, no obstante, un 10% de la población contagiada, podría desarrollar tuberculosis activa en algún momento de la vida (un 5% en edades tempranas y 5% en edades tardías).

Se estima que en las personas que viven con VIH este riesgo puede incrementarse del 5 al 10% anual, dependiendo si toma o no y se es adherente al tratamiento antirretroviral.

La TB **NO** se transmite en los siguientes casos:

- Por darle la mano a alguien
- Al compartir alimentos
- Por tener contacto ocasional.
- Al dar un beso o un abrazo a la persona.
- Por compartir ropa o por objetos de uso común.
- Por vía hereditaria.
- Por relaciones sexuales.

> ¿Cuál es la diferencia entre infección latente y tuberculosis activa?

1. Infección latente (el bacilo está en estado latente o «durmiente»). Se estima que $\frac{1}{4}$ de la población mundial puede estar infectada, más estar infectada no significa estar enferma dado a que si bien el bacilo puede haber ingresado al organismo, su sistema de defensas logra controlar la multiplicación de la bacteria, por lo tanto, no hay síntomas y no se da la transmisión a otras personas.

En estos casos es conveniente evitar que la enfermedad llegue a activarse especialmente en los niños y niñas menores de 5 años contactos de TB en adultos, personas viviendo con VIH, personas que serán sometidas a trasplantes o tratamientos que debiliten su sistema de inmune y en algunos casos en los trabajadores de la salud.

Siempre es importante haber descartado la tuberculosis activa para así suministrar la profilaxis o tratamiento preventivo por el tiempo indicado por el médico tratante en caso de que pertenezca a los grupos de riesgo señalados.

2. Enfermedad por tuberculosis (el bacilo está activo). En este caso el bacilo es capaz de multiplicarse en el cuerpo de la persona, ya que supera la capacidad de respuesta de su sistema de defensas para controlarlo, generando afectación principalmente en los pulmones con síntomas como la tos, flemas o denominado (esputo), fiebre, pérdida de peso, sudoración en las noches.



Lo más frecuente es que afecte a los pulmones no obstante, la bacteria puede viajar desde el pulmón por vía sanguínea a otros órganos como cerebro, riñón, corazón, huesos, piel entre otros.

Cuando se da la enfermedad a nivel pulmonar, el riesgo de que pueda transmitirse la bacteria es mucho mayor por lo cual, los contactos deben ser valorados para saber si están infectados o enfermos.

> **¿Cuáles son los signos y síntomas de la enfermedad?**

Los signos y síntomas más frecuentes de la TB son:

Tos y expectoración (flemas) de más de 15 días de duración la cual puede estar asociada con:

- Pérdida de peso.
- Fiebre.
- Sudoración nocturna.
- Decaimiento o inapetencia.

En las personas viviendo con el VIH los síntomas pueden variar dependiendo su estado inmune, en estos casos se debe sospechar una TB cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Tos con o sin expectoración, fiebre, pérdida o no ganancia de peso, sudoración nocturna de cualquier tiempo de duración.

En el caso de los niños y niñas puede sospecharse la enfermedad en los siguientes casos:

- Tos con o sin expectoración de más de 15 días.
- Fiebre igual o mayor de 38°C.
- Pérdida o no ganancia de peso en los últimos tres meses precedentes.
- Disminución de la actividad o juego.
- Niño o niña contacto con un caso de TB en un adulto.

> **¿Qué factores de riesgo existen para desarrollar la enfermedad de la TB?**

Dependiendo el estado de defensas o inmune del organismo de la persona, la enfermedad puede presentarse poco después de contraer la infección en pocas semanas. No obstante en otras, pueden presentarse de manera tardía es decir, en meses o años después la infección latente puede migrar a una tuberculosis activa, ocasionado por enfermedades o tratamientos que disminuyan o debilitan el sistema inmune.

Se pueden considerar los siguientes factores de riesgo para desarrollar una TB activa:

Personas con enfermedades o factores de riesgo que incrementan el riesgo de desarrollar TB activa.

- VIH/SIDA.
- Desnutrición.
- Diabetes mellitus.
- Enfermedad Renal Crónica.
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).
- Personas en tratamiento con cortico esteroides o que van a recibir un transplante.
- Personas sometidas a tratamientos para artritis.
- Personas con Cáncer.
- Silicosis u otras neumoconiosis.



- Poblaciones en contextos de hacinamiento o vulnerabilidad social o económica como migrantes, indígenas, privados de la libertad, poblaciones étnicas, habitante de calle.
- Trabajador de la salud dado su exposición ocupacional.

> ¿Cómo se diagnostica la infección latente y una tuberculosis activa?

1. La infección tuberculosa latente:

Para poder identificar si una persona presenta una infección tuberculosa latente, se realiza una valoración médica en el cual se evalúan factores como la edad, estado inmunológico, usualmente se solicitará aplicar una prueba denominada PPD (Derivado Proteico Purificado) o "Tuberculina".

En algunos casos especiales como pacientes con el virus del VIH o en niños o niñas, se puede utilizar otras pruebas en sangre que miden la liberación de interferón.

Una prueba positiva indica que se ha estado expuesto a alguien es portador del bacilo presentando así una infección latente, más no significa que la persona tenga una tuberculosis activa como tal.

2. La tuberculosis activa:

La TB activa es cuando se presenta replicación del bacilo generando síntomas y siendo transmisible. Para confirmar un caso de tuberculosis activa se debe realizar una valoración por un médico, quien evaluará la presencia de una clínica sugestiva a la enfermedad como la tos, expectoración, fiebre pérdida de peso, así como el historial de contacto con algún caso de TB.

Por lo general el médico deberá solicitar una prueba de laboratorio, la cual consiste en que a partir de las muestras respiratorias de esputo o flemas que arroja el paciente al toser, se procesa un examen para identificar ADN del *Mycobacterium tuberculosis* o conocida como PCR (Prueba de Reacción en Cadena de la Polimerasa), así como se identifica la susceptibilidad a fármacos como isoniacida y rifampicina.

Otros exámenes que podrán ser solicitados son los siguientes:

- Cultivo líquido
- Pruebas de identificación y sensibilidad a fármacos.
- Radiografía de tórax.
- Tomografía Axial Computarizada.
- Biopsia de tejido para el análisis histopatológico (TB extra pulmonar)
- Baciloscopia (control al tratamiento).

Se señala que los métodos y tecnologías mencionadas, para el diagnóstico de la tuberculosis activa y la infección latente, están incluidas en el Plan de Beneficios en Salud con cargo a la UPC, por lo que deben ser garantizadas por las aseguradoras a través de su red prestadora de servicios de forma oportuna y gratuita a las personas.

> ¿Cómo se trata la infección tuberculosa latente, la tuberculosis activa sensible y resistente?

1. La infección tuberculosa latente:

Se brinda profilaxis a aquellas personas que tienen un resultado positivo a la prueba de tuberculina o interferón y que por sus condiciones inmunosupresoras presentan riesgo de una tuberculosis activa como (niños y niñas menores de 5 años contactos de TB pulmonar, personas con VIH, personas sometidas a trasplantes o a tratamientos inmunosupresores, trabajadores de la salud con viraje tuberculínico reciente).

En estos casos, el médico debe realizar descarte de la enfermedad, si la persona no tiene síntomas se realiza radiografía de tórax si esta normal, se brinda un tratamiento profiláctico.



En Colombia se encuentran disponibles los siguientes esquemas:

- a) Monoterapia con isoniacida por 6 meses. (Una dosis diaria autoadministrada)
- b) Asociación rifapentina e isoniacida por 3 meses para personas viviendo con VIH. (Una dosis semanal supervisada).

2. Tuberculosis activa (sensible):

La TB sensible se trata con antibióticos de especial control los cuales son adquiridos por el Ministerio de Salud y Protección Social y distribuidos a las Secretarías Departamentales y Distritales de Salud; estas a su vez lo asignan a la red prestadora de servicios de salud pública y privada, siendo gratuitos para la persona afectada.

Los medicamentos se toman bajo un Tratamiento Directamente Observado (TDO) es decir se debe supervisar que la persona tome su medicación, la cual es realizada por el personal de salud en una IPS, con apoyo virtual videollamada (TDO Virtual), con una persona entrenada de la comunidad (TDO Comunitario), el tratamiento en casa o (TDO domiciliario) el cual debe ser suministrado por la aseguradora, y el TDO hospitalario cuando se derivan complicaciones clínicas o ausencia de red de apoyo social familiar.

El tratamiento se administra vía oral en tabletas denominadas tetraconjugado y biconjugado para adultos y niños.

El país cuenta con los siguientes medicamentos para el tratamiento de la TB el cual se administra en dos fases:

- I fase rifampicina, isoniacida, pirazinamida y etambutol.
- II fase isoniacida y rifampicina.

La duración de la primera fase de tratamiento es de 2 meses de lunes a sábado hasta completar (56dosis) y la segunda fase es de 4 meses de lunes a sábado o hasta completar (112dosis), para una duración total de tratamiento de 6 meses.

Acorde a los tipos de tuberculosis o comorbilidades asociadas el médico podrá prolongar la segunda fase de 9 o 12 meses.

El caso de las personas con coinfección TB-VIH, se deberá garantizar su acceso a tratamiento antirretroviral y trimetoprim sulfam, así como su acceso prioritario a programas especiales de VIH de manera oportuna y sin ningún tipo de barrera por parte de la aseguradora.

3. Tuberculosis (resistente).

La tuberculosis resistente significa que la bacteria ha generado resistencia a alguno o varios medicamentos utilizados para tratar la tuberculosis sensible.

En estos casos el médico tratante ante la sospecha deberá solicitar pruebas de sensibilidad (PCR para Mycobacterium Tuberculosis y pruebas de sensibilidad a fármacos); para identificar a cuál de los medicamentos es resistente el bacilo y formular los esquemas recomendados en los lineamientos del PNPCT. Resolución 227 de 2020. Anexo 4.

El país cuenta con medicamentos para el tratamiento en esquemas estandarizados con fármacos orales con esquemas de 16 a 20 meses, dependiendo de las condiciones que evalué el médico tratante.

Se cuenta con Comités de Evaluación de Casos Especiales de Tuberculosis en las diferentes regiones del país donde deberán analizarse los casos de TB resistente para optimizar su manejo terapéutico y psicosocial.

> **¿Cómo prevenir la tuberculosis?**



La tuberculosis es una enfermedad que puede prevenirse y curarse. Algunas de las acciones para reducir su contagio o aparición son las siguientes:

- Vacunación con BCG la cual previene formas graves de TB en niños y niñas, menores de 1 año.
- Quimioprofilaxis en grupos con infección latente en riesgo de TB activa.
- Ventilación e iluminación en el hogar, lugares de trabajo e instituciones.
- Uso de tapabocas en personas con síntomas respiratorios.
- Higiene respiratoria (toser en el antebrazo o pañuelo desechable).
- Control de infecciones en las instituciones de salud, cárceles, centros de cuidado de personas mayores, entre otras.
- Acciones de información educación y comunicación del riesgo en poblaciones claves, junto con la captación de casos sospechosos para diagnosticar y tratar de forma oportuna la enfermedad y disminuir la cadena de contagio.
- Fomentar hábitos de vida saludable, por ejemplo: (dejar de fumar, dieta balanceada, actividad física regular, reducir el estrés, etc.)

> **¿Cuáles son las principales recomendaciones para la persona con diagnóstico de la tuberculosis?**

- La tuberculosis es una enfermedad que tiene cura con antibióticos que le prescribirá su médico tratante, para lo cual debe tomar los medicamentos tal y como se lo ha indicado el personal de salud.
- El tratamiento de la tuberculosis disminuye el riesgo de contagio o de transmisión de la enfermedad a sus contactos más cercanos como familiares, amigos, compañeros de trabajo.
- No debe dejar de tomar ninguna dosis, si omitió alguna por algún motivo infórmelo al personal de salud.
- Los exámenes para el diagnóstico de la tuberculosis, las citas de control de enfermería, medicina, nutrición, psicología, así como los medicamentos para el tratamiento de la tuberculosis sensible y resistente son gratuitos y no le pueden ser cobrados.
- En caso de que presente algún síntoma relacionado con la toma de los medicamentos tales como: molestias gástricas, rasquiña, vómito, coloración amarilla en la piel, infórmelo de inmediato al personal de salud. No deberá suspender el tratamiento hasta tanto el médico no evalúe su caso y deberá cumplir con la supervisión que efectúe el personal de salud.
- Con el inicio de tratamiento disminuyan los síntomas de tos, fiebre, sudoración en las noches, no obstante, no deberá abandonar la medicación debe ser constante y adherente, dado a que para curar la tuberculosis se requiere un lapso entre 6 a 9 meses.
- Deberá tomar el tratamiento a una hora después de comidas principales como el desayuno o almuerzo, siempre a una misma hora e ingeridas con abundante agua en una sola toma.
- Se recomienda mantener una alimentación rica en proteínas, frutas y verduras, evitar el consumo de grasas.
- Asistir a los controles médicos, de enfermería, psicología, nutrición, psicología, u otros que hayan sido indicados por el personal de salud, hasta la finalización del tratamiento e incluso posterior si así es necesario.
- Si en su casa vive con niños menores de 15 años, adultos mayores o personas con alguna enfermedad que disminuya las defensas tales como VIH, cáncer, diabetes, u otras, solicite su valoración para descartar el riesgo de que hayan adquirido la infección.
- Nunca dude en preguntar cualquier novedad o situación al personal de salud que afecte la toma de su medicación.
- Tiene derecho a que se le de el tratamiento supervisado o TDO en las modalidades Virtual, Domiciliario, en IPS, acorde a su necesidad.
- Tiene derecho a que se le oferte orientación en salud por parte de su aseguradora y los trabajadores de la salud.



- Usted no debe ser discriminado ni excluido por el hecho de tener la enfermedad ni en su trabajo, grupo familiar o social, si es así infórmelo a las Secretarías Departamentales o Distritales de Salud o a este Ministerio.

> **¿Cuáles son las estrategias implementadas en Colombia para la prevención y control de la TB?**

El país ha adoptado la "Estrategia Mundial denominada Fin a la TB 2016-2035" de la Organización Mundial de la Salud, mediante el "Plan Estratégico hacia el Fin de la TB en Colombia 2016-2025" regulado mediante la Resolución 227 del 20 de febrero de 2020, por la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos del PNPCT, que establece las competencias de obligatorio cumplimiento para los agentes del sistema de salud.

Con el plan estratégico, la Resolución 227 de 2020, entre otras acciones de salud pública, se busca afianzar la detección oportuna de casos, a través de tecnologías de diagnóstico rápido molecular, el tratamiento con esquemas de medicamentos efectivos y de fácil acceso esquemas orales que fomenten la adherencia y se logre la reducción de la incidencia, la mortalidad y los costos catastróficos que puede generar este padecimiento.

El país cuenta en sus lineamientos técnicos la definición de nuevos abordajes y estrategias de prevención y control de la tuberculosis en poblaciones indígenas, privados de la libertad, migrantes, habitantes de calle, entre otros grupos que brinde un enfoque integral, acorde a las necesidades de atención y reducción de barreras en la atención en salud. En los lineamientos técnicos se describen acciones importantes de control de infecciones para la prevención de la tuberculosis en los trabajadores del sector salud.

El país se encuentra también reconoce el valor y la participación activa de las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), las redes de personas afectadas por la TB y el observatorio social de la enfermedad, como mecanismos que permitan generar una atención centrada en las necesidades de las personas afectadas, el cumplimiento de sus derechos y deberes y el empoderamiento y abogacía que ejerce la comunidad.

Se cuentan con iniciativas de prevención y control de la TB en el marco de la TB en grandes ciudades del país, experiencias pilotos en el seguimiento especial en la población habitante de calle e indígenas, así como a conformación de la Red Nacional de Investigación en Tuberculosis.

Finalmente se cuenta con la adopción de la carta de derechos y deberes de las personas afectadas por tuberculosis en Colombia, que permita prevenir hechos o situaciones de estigma y de discriminación a las personas afectadas y sus familias.

Para mayor información puede consultar la Resolución 227 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social.

> **¿Cuáles son los principales retos del país para alcanzar la eliminación de la TB?**

- ✓ Impulsar el diagnóstico temprano de la TB con pruebas rápidas moleculares como pruebas iniciales y el diagnóstico de la resistencia a los medicamentos.



- ✓ Garantizar la atención integral de las personas afectadas y su acceso a nuevos esquemas de tratamiento TB sensible y resistente.
- ✓ Fortalecer el diagnóstico, tratamiento y atención integral de la asociación TB –VIH y otras comorbilidades.
- ✓ Fortalecer el diagnóstico de la tuberculosis infantil, en las personas que viven con VIH, y poblaciones en contextos de vulnerabilidad.
- ✓ Fortalecer las redes de personas afectadas por TB y la participación de la sociedad civil (OSC).
- ✓ Disminuir el estigma y discriminación a las personas afectadas por la enfermedad en todos los contextos.
- ✓ Fomentar el control de infecciones para la prevención de infecciones en TB en las instituciones de salud y otros centros de atención social.
- ✓ Investigación costos catastróficos en salud en TB.
- ✓ Ampliar iniciativas exitosas en el control de la TB en grandes ciudades.
- ✓ Fortalecer red nacional de investigación en TB articulada entre la académica, redes de personas afectadas y sociedades científicas, entre otros.