



ABECÉ

Tuberculosis

¿Qué es la tuberculosis?

La tuberculosis (TB) es una enfermedad bacteriana que afecta usualmente el pulmón o el árbol traqueobronquial (tuberculosis pulmonar), pero que también puede afectar cualquier otro órgano o parte del cuerpo como la pleura, los riñones, huesos, meninges, intestinos, piel, sistema genitourinario entre otros (tuberculosis extrapulmonar). Es ocasionada por el microorganismo *Mycobacterium Tuberculosis*, o comúnmente conocido como el “bacilo de Koch”, en honor al científico Alemán Robert Koch quien, en 1882, identificó el agente etiológico causante. Es una enfermedad prevenible y tratable, que cuenta con tecnologías de diagnóstico rápido y medicamentos altamente efectivos que curan la enfermedad y que cortan la cadena de transmisión en el entorno familiar, institucional, laboral y/o comunitario.¹

¿Cómo se transmite la tuberculosis?

La bacteria se transmite cuando una persona con tuberculosis activa y sin tratamiento, tose, estornuda o habla lo cual hace que pequeños aerosoles inferiores a 5 micras con bacilos infecciosos, puedan quedar suspendidos en ambientes cerrados no ventilados hasta por más de 3 horas en el aire. Las personas contactos estrechos son aquellos que comparten por más de 6 horas con el caso índice, a nivel familiar, laboral y comunitario.

Luego de que el bacilo ingresa por la vía respiratoria superior al organismo, se aloja en los alveolos pulmonares desencadenando la respuesta inmunológica mediada por macrófagos



alveolares, linfocitos CD4, CD8, entre otros. La infección puede quedar latente o activarse dependiendo las condiciones inmunológicas de la persona.

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 de su estado inmune.

La tuberculosis 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.
- No se transmite ni por la saliva, ni la sangre, ni otros fluidos corporales.

¿Qué diferencia hay entre infección y enfermedad por Tuberculosis?

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

La infección latente por Tuberculosis puede ser identificada mediante la aplicación de la prueba de PPD o Tuberculina o los estudios de liberación de interferón.

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 inmunitario para controlarlo, generando replicación activa en los pulmones o



diseminación a otros órganos o partes del cuerpo. En este caso la tuberculosis presenta síntomas como la tos, flemas que puede estar asociada a fiebre, pérdida de peso, sudoración en las noches, adinamia, anorexia. La tuberculosis pulmonar sin tratamiento genera transmisión de la enfermedad a los contactos estrechos.

¿Cuáles son los síntomas de la tuberculosis?

Los signos y síntomas más frecuentes de la tuberculosis en adultos 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 e 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 las siguientes situaciones:

- 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?

Dependiendo el estado de defensas o inmunidad que tenga la persona, la enfermedad puede presentarse poco después de contraer la infección. Usualmente se desencadena una respuesta inmunitaria entre la 2^o a 10^o semana.

No obstante, la enfermedad puede permanecer en estadio latente o durmiente meses o años después de la primoinfección. Si existe una alteración inmune puede activarse desencadenando una tuberculosis activa.

Se pueden considerar los siguientes factores de riesgo o condiciones patológicas más frecuentes, que favorecen que la infección latente se convierta en una tuberculosis activa:

- Personas viviendo con el virus del VIH/SIDA.
- Desnutrición.
- Diabetes mellitus.
- Enfermedad Renal Crónica.
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).
- Personas en tratamiento con cortico esteroides o inmunodepresores.
- Personas sometidas a tratamientos para artritis.
- Personas con Cáncer.
- Silicosis u otras neumoconiosis.

¿Cómo se detecta o diagnostica la Tuberculosis?

La TB se detecta a través de pruebas de laboratorio, radiografía y la valoración clínica se debe realizar correlación con los síntomas existentes como tos, expectoración, fiebre pérdida de peso, así como el historial de contacto con algún caso de tuberculosis.

Para confirmar el diagnóstico por el laboratorio se realiza toma de secreciones respiratorias, flemas o esputo, esta muestra se lleva al laboratorio donde se realiza un examen para identificar, si existe material genético o ADN del *Mycobacterium tuberculosis* conocida como una PCR (Prueba de Reacción en Cadena de la Polimerasa), que usualmente debe incluir la identificación de genes de resistencia o sensibilidad a los fármacos, como isoniacida y rifampicina.



Otros exámenes que podrán ser solicitados son los siguientes:

- Cultivo líquido
- Pruebas de identificación y sensibilidad a fármacos.
- Baciloscopia.
- Radiografía de tórax.
- Tomografía Axial Computarizada.
- Biopsia de tejido para el análisis histopatológico (TB extrapulmonar).
 - Adenosín deaminasa (extrapulmonares serosas), Lipoarabinomano en orina en personas con VIH, y en niños se puede incluir una PPD.

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 personas².

¿Cómo se trata la Tuberculosis?

La TB se trata con antibióticos de control especial 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 afectada¹.

Los medicamentos se toman bajo una la modalidad de Tratamiento Directamente Observado (TDO) es decir se debe supervisar la ingesta diaria y continua de los medicamentos por el personal de salud, o una persona de la comunidad entrenada¹. Se realizan visitas epidemiológicas de campo a los 8 días, a los 6 meses por parte de las secretarías municipales de salud, en casos de TB farmacorresistente se realizan trimestral durante el tratamiento y cada 6 meses hasta haber completado dos años posterior a su culminación.

Colombia cuenta con los siguientes esquemas de tratamiento de la tuberculosis:

- **Para TB activa sensible en adultos y niños se administra el siguiente esquema:**

2 meses Isoniacida+Rifampicina+Pirazinamida+Etambutol por 56 dosis de lunes a sábado, seguido por 4 meses con Isoniacida y Rifampicina hasta completar 112 dosis de lunes a sábado.

Nota: En personas con VIH y TB sin adherencia o sin antirretroviral puede prolongarse hasta la dosis 196 de la segunda fase, o en personas con TB osteoarticular y meníngea hasta la dosis 280 de la segunda fase.