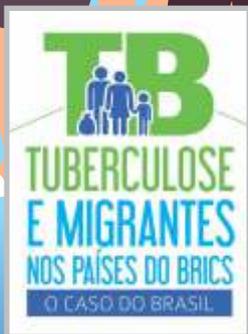


¡ESTÉ ATENTO A LA



# TUBERCULOSIS



De Olho na Tuberculose  
2020

**ORGANIZADORES:**

Dra. Rosângela Guerino Masochini

Ms. Sonia Vivian de Jezus

Dra. Carolina Maia Martins Sales

Dr. Thiago Nascimento do Prado

Dra. Ethel Leonor Noia Maciel



Projeto Editorial	Oiticica Editora
Coordenação Editorial	Maria da Paz Sabino
Projeto Gráfico	Leandro de Oliveira
Tradução	João Paulo Cavalcante de Almeida
Ilustrações e Fotos	Freepik Premium

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

De Olho na tuberculose / Rosângela Guerino  
Masochini ... [et al.]. -- 1. ed. -- Sinop, MT :  
Oiticica Editora, 2020.

Outros autores: Sonia Vivian de Jezus, Carolina  
Maia Martins Sales, Thiago Nascimento do Prado,  
Ethel Leonor Noia Maciel  
ISBN 978-65-87304-02-1

1. Tuberculose 2. Tuberculose - Controle 3.  
Tuberculose - Diagnóstico e tratamento 4. Tuberculose  
- Serviços de saúde I. Masochini, Rosângela Guerino.  
II. Jezus, Sonia Vivian de. III. Sales, Carolina Maia  
Martins. IV. Prado, Thiago Nascimento do. Maciel,  
Ethel Leonor Noia Maciel

20-41875

CDD-616.995  
NLM-WF 200

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Tuberculose : Ciências médicas 616.995  
Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964



# PRESENTACIÓN

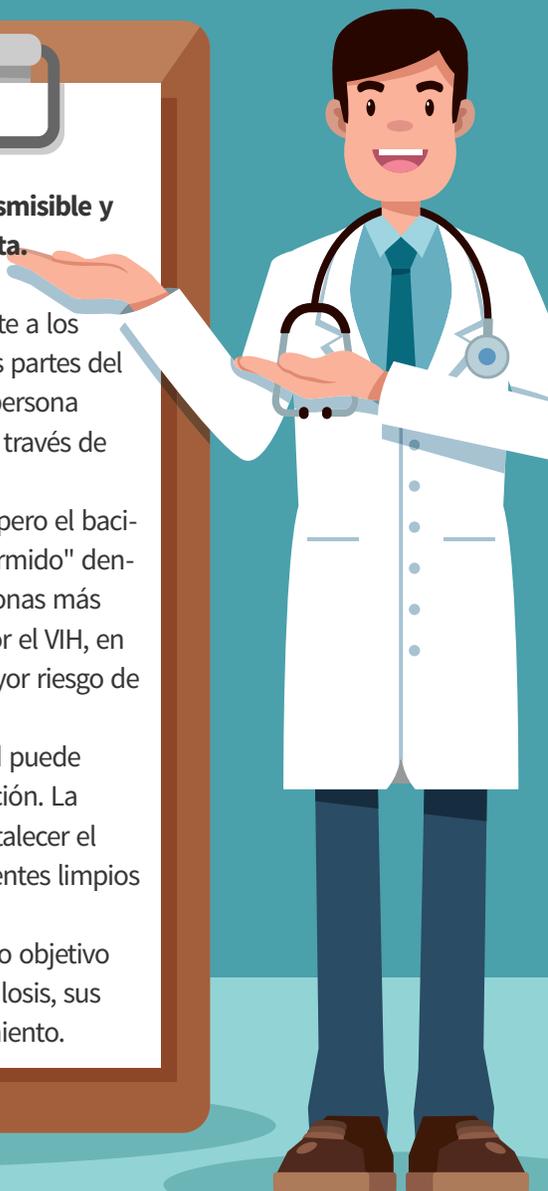
**La tuberculosis es altamente transmisible y puede conducir a la muerte si no se la trata.**

La enfermedad afecta principalmente a los pulmones, sin embargo, puede llegar a otras partes del cuerpo. La transmisión ocurre cuando una persona enferma al hablar y toser elimina el bacilo a través de gotitas.

Algunas personas están infectadas, pero el bacilo se mantiene en silencio y permanece "dormido" dentro de nuestras células de defensa. Las personas más vulnerables, es decir, personas infectadas por el VIH, en el cárcel, indígenas o sin hogar están en mayor riesgo de desarrollar la enfermedad.

Cabe mencionar que la enfermedad puede afectar a todas las clases sociales, sin distinción. La defensa natural contra la tuberculosis es fortalecer el sistema inmunológico y mantener los ambientes limpios y aireados.

Este panfleto informativo tiene como objetivo mostrar las formas prevención de la tuberculosis, sus signos, síntomas y la importancia del tratamiento.



Para ilustrar nuestras pautas creamos dos personajes.



**LA SÚPER  
MEDICINA**



**BACILO DE KOCH,  
EL TERRIBLE**

El bacilo de Koch representa la bacteria que infecta principalmente a los pulmones, pero puede afectar a otros órganos.

La Súper Medicina, que se presenta con guantes de boxeo, combate a la enfermedad y representa el tratamiento farmacológico.

Los dos personajes traerán informaciones importantes sobre la tuberculosis en lenguaje sencillo, lúdico y accesible para la lectura de niños, adultos y ancianos.

Juntos, Bacilo de Koch y Súper Medicina, a pesar de representar el lado bueno y el malo de la enfermedad, buscan construir el conocimiento para combatir la tuberculosis.

**¡Hola! ¿Sabes cómo se  
contrae la TUBERCULOSIS?  
Quiero explicarte algo  
sobre esta enfermedad**



## ¿QUÉ ES LA TUBERCULOSIS?

Enfermedad causada por bacterias en forma de barra. El **Mycobacterium tuberculosis** es mejor conocida como **Bacilo de Koch**. Este bacilo se transmite a través de vías respiratorias superiores (nariz y boca). Los pulmones son el objetivo del bacilo, pero él puede infectar también otros órganos. Puede contaminar a las personas de cualquier edad y clase social. La tuberculosis es curable y el tratamiento es gratuito. Las medicinas son distribuidas sin costo, en las Unidades Básicas de Salud.



¡Hola, chicos!  
Ahora te voy a  
explicar cómo entro  
en tu cuerpo y te  
pongo enfermo.



# ¿CÓMO OCURRE LA TRANSMISIÓN DE LA TUBERCULOSIS?

La transmisión ocurre mediante la eliminación de bacilos durante el habla o tos de una persona infectada con la tuberculosis cuando entra en contacto con una persona sana. Cuando el Bacilo de Koch logra entrar en el cuerpo de una persona sana, atacará principalmente a los pulmones pero otros órganos del cuerpo pueden ser afectados. Según las investigaciones científicas, solo en el cabello y las uñas aún no se han encontrado el bacilo.

**¡Ahora ya sabes que soy el bacilo de Koch! Soy muy poderoso, capaz de infectar casi todos los órganos, pero mi PASIÓN son los pulmones. Cuando llego a los pulmones, Provoco varios síntomas. Te lo voy a explicar cada uno de ellos.**



# SÍNTOMAS PRINCIPALES DE LA TUBERCULOSIS

Dolores locales: pecho. ←

Tos: sanguinolenta o crónica. ←

Tos por más de tres semanas. ←

En el cuerpo: fatiga, fiebre, pérdida de apetito, sudoración nocturna. ←

En el peso: pérdida de peso rápida. ←

Ahora te voy a explicar  
un poco sobre Prevención:  
¿Sabes cuáles son las  
FORMAS DE PREVENCIÓN  
DE ESTA ENFERMEDAD,  
LA QUE MAS MATA EN  
EL PLANETA?



# ¿CÓMO PREVENIR LA TUBERCULOSIS?

Las medidas de higiene personal son fundamentales: Lávese las manos, cúbrase boca y nariz al toser. Mantenga los ambientes limpios y aireados, las puertas y ventanas siempre abiertas. Evite lugares con multitudes de personas y entornos oscuro y mal ventilado.

Además de estas medidas preventivas, existe la VACUNA BCG y el tratamiento de infección latente por el bacilo de la tuberculosis. La explicación sigue:



## VACUNA BCG

La vacuna BCG (Bacillus Calmette-Guérin), ofrecida en el Sistema Único de Salud (SUS), protege a los niños de las formas más graves de la enfermedad, como tuberculosis miliar y tuberculosis meningea.

La vacuna se encuentra disponible en salas de vacunación de las unidades básicas de salud y hospitales de maternidad. Esta vacuna debe ser administrada a los niños al nacer, o, cuándo mucho, hasta los cuatro años, 11 meses y 29 días.

## ¿SABE QUÉ ES UNA INFECCIÓN DE TUBERCULOSIS LATENTE?

Hay personas que están infectadas, y mientras no muestren signos ni síntomas, se quedan con el bacilo de Koch en su cuerpo. La manifestación de la enfermedad puede ocurrir a cualquier momento, pero dependerá de varios factores, siendo el más importante de ellos el sistema de defensa del organismo. Cuando esto ocurre le llamamos Infección Tuberculosa Latente (ITL).

# El tratamiento de la infección tuberculosa latente

El tratamiento de la infección por tuberculosis latente (ITL) es una importante estrategia de prevención para evitar el desarrollo de la tuberculosis activa, especialmente en los contactos domésticos, en los niños e individuos con condiciones especiales - como la inmunosupresión por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) - comorbilidades asociadas o uso de algunos medicamentos.

Para esto, es importante que el equipo de salud realice la evaluación de contactos de personas con tuberculosis y ofrezcan la prueba de diagnóstico para ITL a otros grupos de la población, mediante criterios para indicar el tratamiento preventivo. LA PRUEBA REALIZADA ES LA PRUEBA TUBERCULICA (PT) o IGRA (Interferon-Gamma Release Assays).



## ¿CÓMO SE DIAGNOSTICA LA TUBERCULOSIS?

Cuando llega una persona con síntomas de la enfermedad en un servicio de salud, los profesionales realizarán una baciloscopia de esputo, donde se encontrará algunos millones de bacilos en la muestra. Son dos muestras que se deben recolectar: una por ocasión de la primera consulta y la segunda debe ser recogida al día siguiente, por la mañana.

La recogida debe realizarse en ambientes abiertos, con mucha ventilación. Evite baños, cuartos cerrados y pasillos dónde pasen mucha gente.



# ¿CUÁLES SON LOS PASOS CORRECTOS PARA UNA COLECCIÓN ADECUADA?

## PRIMER PASO

Material de recogida: es necesario un colector con tapa, con los datos de identificación del paciente escritos en el cuerpo del contenedor.

## SEGUNDO PASO

Lugar aireado con poca circulación de personas.

## TERCER PASO

NO realice la higiene bucal con crema antes de la recolección, solo agua. Siga en ayunas hasta la recolección, porque restos de comida en la muestra pueden comprometer el resultado. Si es necesario utilizar prótesis dentales, retírelas.

## CUARTO PASO

El paciente debe respirar profundamente, retener el aire por unos momentos (segundos) y expirar. Después de repetir estos procedimientos tres veces, tos; luego abra el colector y escape y luego cierre el recipiente.

## QUINTO Y ÚLTIMO PASO

Si la recogida se realiza el día de la consulta el paciente entregará el recolector al profesional de la salud que le referirá al laboratorio.

*Si la recogida de la muestra se realizó en casa, el paciente debe colocarla en un recipiente y en 2 horas entregar al servicio de salud. Caso no sea posible la entrega en 2 horas, se recomienda conservar en nevera, hasta el momento de entregar la muestra.*

## ATENCIÓN

NO PRECISAS LLENAR EL CONTENEDOR: 10 ML DE ESPUTO SON SUFICIENTES. IMPORTANTE: LA SALIVA NO ES EL MISMO QUE ESPUTO, Y NO SE LA DEBE ALMACENAR EN EL COLECTOR. SI HAY SALIVA EN EL CONTENEDOR, ES PROBABLE QUE SE SOLICITE UNA NUEVA MUESTRA.





## *¿CÓMO SE HACE EL ANÁLISIS DE ESPUTO?*

EN EL LABORATORIO, EL PROFESIONAL SANITARIO PREPARA LA MUESTRA PARA ANALISIS. En un portaobjetos se la analiza al microscopio, y si el profesional de salud no identifica el bacilo en ella, el resultado de la prueba es negativo, es decir, la persona no tiene tuberculosis. Si el bacilo está presente, el resultado es positivo. Cuanto mayor sea la cantidad de bacilos encontrados, mayor será la agresividad de la enfermedad.

Además del examen de esputo, es posible someter al paciente al examen de cultivo y de prueba rápida molecular para la tuberculosis pulmonar. El material utilizado también es el esputo; lo que cambia es la preparación de este material para análisis. En casos de tuberculosis extrapulmonar, se debe llevar a cabo la investigación de bacilo en el líquido cefalorraquídeo, los ganglios linfáticos y otros tejidos.

## SI EL DIAGNÓSTICO ES POSITIVO, EL PACIENTE DEBE INICIAR EL TRATAMIENTO PRONTO.

Ahora que has aprendido cómo se hace el diagnóstico, expliquemos sobre el tratamiento de la tuberculosis. El tratamiento dura al menos seis meses, es gratuito y está disponible en el Sistema Único de Salud (SUS), y debe realizarse, preferentemente, bajo **Tratamiento Directamente Observado (TDO)**.



# ¿QUE ES EL TRATAMIENTO DIRECTAMENTE OBSERVADO (TDO)?

Consiste en la supervisión del profesional sanitario en el momento de la administración de medicamentos para la tuberculosis durante los seis meses de tratamiento.

Se utilizan cuatro antibióticos para tratar casos de tuberculosis en el régimen básico: **Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida y Etambutol.**



# EL TRATAMIENTO ES DIVIDIDO EN 2 FASES

## FASE INTENSIVA:

Duración de 2 meses.

Fármacos utilizados: Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida y Etambutol.

## FASE DE MANTENIMIENTO:

Duración de 4 meses.

Fármacos utilizados: Isoniazida, Pirazinamida.

El TDO debe realizarse, idealmente, todos los días laborables de la semana. El lugar y la hora del TDO deben acordarse entre el paciente y con el servicio de salud. las personas que siguen el tratamiento correctamente se curan de la enfermedad.

**Todas las personas que siguen el tratamiento correctamente se curan de la enfermedad.**



## **IMPORTANTE:**

En los dos primeros meses de tratamiento, la mayoría de los pacientes eliminan a los bacilos, y se sienten saludables. Sin embargo, es necesario realizar el tratamiento hasta el fin, independientemente de mejora de los síntomas, para el completo restablecimiento. Es importante recordar que el tratamiento irregular puede complicar la enfermedad y resultar en el desarrollo de resistencia antibiótica.



**¡A VER! EL TRATAMIENTO ES RÁPIDO, NO LO ABANDONES. CUIDA DE TI Y DE QUIEN AMAS. SI INTERRUMPES EL TRATAMIENTO, MÁS ALLÁ DEL RIESGO DE DESARROLLAR RESISTENCIA A LOS MEDICAMENTOS, PODRÁS INFECTAR A OTRAS PERSONAS.**





**YO SOY UN MUY  
BACILO LETAL.  
LO IMPORTANTE ES QUE  
SIGAS LAS MEDIDAS  
DE PREVENCIÓN Y  
NUNCA SE CONTAMINARÁ  
CONMIGO.**

**¡ÉL ES MALO, PERO HA DICHO  
LA VERDAD! LA PREVENCIÓN ES  
MUCHO IMPORTANTE. EN CASO DE  
CONTAMINACIÓN, SIGUE EL TRATAMIENTO  
ADECUADO Y SI NOTAS CAMBIOS EN SU  
ESTADO DE SALUD DURANTE O DESPUÉS  
DEL TRATAMIENTO BUSCA A TU UNIDAD  
BÁSICA DE SALUD Y TODO VA  
A ESTAR BIEN.**





Hemos llegado al fin de nuestro panfleto de información. Espero que hayas disfrutado y que estas informaciones sean útiles para ti. Cualquier duda sobre Tuberculosis pregunte a los profesionales de la Unidad Básica Salud ¡Mantente alerta! Recuerde que la tuberculosis tiene tratamiento y cura. El diagnóstico temprano es muy importante.

## Referencias bibliograficas

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de vigilância da infecção latente pelo Mycobacterium tuberculosis no Brasil/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.



## EQUIPO RESPONSABLE POR LA PREPARACIÓN DE ESTE PANFLETO INFORMATIVO

### **Dra. Rosângela Guerino Masochini**

Licenciada en Enfermería por la Universidade de Marília (2002) y en Educación Física por la Universidade de Marília-SP (1996). Doctorado en Enfermería por la Universidade Federal de Rio de Janeiro - UFRJ (2017). Maestría en Gestión de la Salud y el Trabajo en la Universidade do Vale do Itajaí-SC (2015). Profesora adjunta del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop-MT.

### **Ms. Sonia Vivian de Jezus**

Licenciada en Enfermería por la Universidade Federal de Mato Grosso (2004) y Maestría en Programa de Posgrado en Educación por la Universidade Federal de Mato Grosso (2013). Actualmente, es estudiante de doctorado en Salud Colectiva por el Programa de Postgrado en Salud Colectiva de la Universidade Federal do Espírito Santo y profesora adjunta de la Universidade Federal de Mato Grosso.

### **Dra. Carolina Maia Martins Sales**

Licenciada en Enfermería por la Universidade Federal de Espírito Santo (2004), Maestría (2009), Doctorado (2016) y Postdoctoral (2018) en Salud Pública por la Universidade Federal de Espírito Santo – Programa de Postgrado en Salud Colectiva. Actualmente es profesora adjunta en el Departamento de Enfermería y Postgrado en Salud Colectiva de la Universidade Federal do Espírito Santo.

### **Dr. Thiago Nascimento do Prado**

Licenciado en Enfermería por la Universidade Federal do Espírito Santo (2007), Maestría (2010), Doctorado (2015) en Enfermedades Infecciosas por la Universidade Federal do Espírito Santo - Programa de Posgrado en Enfermedades Infecciosas. Actualmente es profesor adjunto en el Departamento de Enfermería y los Programas de Posgrado en Enfermería (PPGENF) y Salud Pública (PPGSC) de la Universidade Federal do Espírito Santo.

### **Dra. Ethel Leonor Noia Maciel**

Licenciada en Enfermería por la Universidade Federal de Espírito Santo (1993), Maestría en Enfermería en Salud Pública por la Universidade Federal de Río de Janeiro (1999), Doctora en Salud Colectiva / Epidemiología por la Universidade Estadual de Río de Janeiro (2004) y Postdoctorado en Epidemiología por la Johns Hopkins University (2008). Es Profesora Titular de la Universidade Federal do Espírito Santo.

# TUBERCULOSIS Y MIGRANTES EN LOS PAÍSES DEL BRICS: EL CASO DE BRASIL

La investigación se realizará en Brasil con el objetivo de fortalecer el cuidado con migrantes relacionados con la tuberculosis (TB) y la infección tuberculosa latente (ILT). Esta investigación es coordinada por Dra. Ethel Leonor Noia Maciel, Laboratório de Epidemiología (LAB-EPI / UFES), financiado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se llevará a cabo en 3 fases. En la segunda fase, los interesados en participar serán examinados y referidos para diagnóstico y tratamiento de tuberculosis e infección tuberculosa latente.

## ¿Qué ciudades participarán?

Manaus-AM, Boa Vista-RR, São Paulo-SP, Curitiba-PR.

## ¿Quiénes podrán participar?

Migrantes, refugiados y solicitantes de asilo que residen en las ciudades participantes, mayores de 18 años.

## ¿Qué procedimientos se realizarán en la investigación?

**Entrevista:** cuestionario que contiene información sobre su vida antes de la migración, incluyendo el nivel de educación, trabajo y las condiciones que está experimentando durante y después de la migración.

**Evaluación clínica:** se realizará una evaluación para investigar la tuberculosis activa e infección por tuberculosis latente.

## Diagnóstico:

Los participantes de la investigación que sean evaluados y requieran examen para el diagnóstico de TB o ITL, serán referidos por el equipo de investigación.

### **Tratamiento:**

Personas diagnosticadas con TB o ITL con indicación de tratamiento van a recibir tratamiento gratuito a través de los servicios de salud del SUS. Y aquellos que testen positivo en la prueba de presencia del VIH también serán referidos al servicio de salud adecuado.

### **Participación voluntaria:**

Aclaremos que la participación es completamente voluntaria y el paciente puede negarse a participar o retirarse del programa en cualquier momento de la investigación, sin que haya cualquier daño a ti. Es importante tener en cuenta que no recibirás ayuda financiera por participar en esta investigación.

### **Confidencialidad de los datos personales:**

Tus datos personales se utilizarán únicamente para los fines de esta investigación y serán tratados con el máximo secreto y confidencialidad, con el fin de preservar tu identidad.

### **¿Cómo participar en la investigación?**

Si estás interesado en conocer más sobre la investigación, contáctenos.

**Email:** [tbemigrantes@gmail.com](mailto:tbemigrantes@gmail.com)

**Instagram:** [@pesquisa\\_migrantes](https://www.instagram.com/pesquisa_migrantes)

**Facebook:** [www.facebook.com/migrantes.tb.5](https://www.facebook.com/migrantes.tb.5)

**Twitter:** [@tbemigrantes](https://twitter.com/tbemigrantes)

### **CCAP TB BRASIL**

El CCAP TB Brasil es un comité de asesoramiento, información y seguimiento, formado por representantes de la sociedad civil. Como organismo independiente, sus miembros son voluntarios y tienen autonomía para definir el funcionamiento del comité. El objetivo del CCAP en este proyecto es promover la participación de las comunidades afectadas en las actividades de planificación, monitoreo, así como en el proceso de análisis y resultados del proyecto, y en la identificación de barreras de acceso, prevención y atención de salud, con poblaciones migrantes en centros seleccionados.

[www.ccaptbbrasil.net](http://www.ccaptbbrasil.net)

**E-mail:** [ccaptbbrasil@gmail.com](mailto:captbbrasil@gmail.com)



¡ESTÉ ATENTO A LA



**TUBERCULOSIS**

La tuberculosis es curable y el tratamiento es gratuito. Los fármacos se distribuyen de forma gratuita, en las Unidades Básicas de Salud.



**Lab-Epi**  
LABORATORIO DE EPIDEMIOLOGIA UFRGS



Universidade Federal  
do Rio Grande do Sul

ISBN: 978-65-87304-02-1

