

# ¿QUÉ ES LA TUBERCULOSIS?

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa producida por una micobacteria del complejo *Mycobacterium*: *M. tuberculosis* (conocido con el nombre de bacilo de Koch, en honor a su descubridor, Roberto Koch), *M. africanum* y *M. canetti*. El complejo *Mycobacterium* no se limita a estas especies; abarca también *M. bovis*, *M. bovis* BCG y *M. microti*. Todas pueden causar tuberculosis en seres humanos, aunque *M. tuberculosis* y *M. africanum* lo hacen con mucha más frecuencia que las demás. Es sin dudas una de las enfermedades más antiguas de la humanidad. Los griegos la denominaron tempranamente phthisis.

Los seres humanos son el principal reservorio de *M. tuberculosis*; aunque pueden ser reservorios también otros primates. En algunas zonas el ganado vacuno y porcino, los tejones y otros mamíferos y algunas aves son reservorios de otras especies de micobacterias.

La tuberculosis afecta por lo general a los pulmones, pero de ahí puede diseminarse por la vía hemática o linfática a otras partes del organismo, como el sistema nervioso central, los riñones o la columna vertebral. La tuberculosis extrapulmonar es menos común que la pulmonar, y son los niños y las personas con inmunodeficiencias, como las que tienen infección por el VIH, quienes están en mayor riesgo de contraerla.

Los primeros síntomas suelen ser cansancio, fiebre, sudores nocturnos y pérdida de peso, en tanto que en las fases avanzadas adquieren importancia los síntomas de localización, como tos, dolor torácico, sangre en el esputo y ronquera.

Un gran número de las personas infectadas por *M. tuberculosis* no presentan síntomas. Si el sistema inmunitario está íntegro, las bacterias pueden permanecer inactivas en los ganglios linfáticos parahiliares (tuberculosis latente) durante muchos años y es posible que estén permanentemente

ahí sin producir la enfermedad. En muchos casos, sin embargo, en el primer contacto con el bacilo o años después de la primoinfección se produce enfermedad activa y sintomática, con formación de lesiones cavitarias como resultado de la invasión de los tejidos por los bacilos de la tuberculosis.

Las personas infectadas por el VIH están en mayor riesgo de sufrir una reactivación de la infección latente, debido a la depresión de su sistema inmunitario.

## MODO DE TRANSMISIÓN

La tuberculosis se transmite por la exposición al bacilo tuberculoso, normalmente al entrar en contacto con las secreciones respiratorias que despiden las personas con tuberculosis pulmonar o de otras partes del árbol respiratorio, cuando tosen, cantan o estornudan. Una persona que respira el aire en que se encuentran suspendidas secreciones respiratorias infectadas puede contagiarse, pero para ello es necesario que la exposición a un caso infeccioso sea cercana y prolongada, o repetida. En algunos casos, el bacilo infectante puede invadir las mucosas o penetrar por heridas en la piel.

El personal de salud está expuesto a contraer la enfermedad al llevar a cabo ciertos procedimientos, tales como la broncoscopia y la intubación, o incluso durante la necropsia de un paciente infectado.

La tuberculosis extrapulmonar, a excepción de la laríngea, generalmente no es transmisible, salvo por aquellos casos insólitos en que se forma una fistula con secreción hacia el exterior del cuerpo. Las personas con tuberculosis latente no suelen transmitir la enfermedad.

## SITUACIÓN EN EL MUNDO

En el mundo mueren más personas de tuberculosis que de cualquier otra enfermedad infecciosa curable. El 98% de la

mortalidad por tuberculosis ocurre en países en desarrollo. En la actualidad, la tuberculosis se cobra la vida de unos dos millones de personas cada año.

Durante muchos años, en los países industrializados se observó una tendencia decreciente de la mortalidad y morbilidad por tuberculosis, pero a mediados del decenio de 1980, el número de casos notificados se estabilizó.

En las zonas donde la incidencia de la tuberculosis va en descenso, las tasas de mortalidad y morbilidad se incrementan con la edad, es decir, son más altas en las personas de edad adulta; de las personas mayores, las más afectadas son los hombres. En las zonas y grupos con altas tasas de transmisión nueva y una incidencia creciente, la mayor morbilidad se observa entre los adultos en edad laboral. Las tasas de morbilidad también son mucho más altas en los grupos de población desfavorecidos y, por lo general, son mayores en las ciudades que en las zonas rurales. En los niños infectados, el riesgo de enfermar de tuberculosis en algún momento de la vida puede llegar a 10%.

En el África al sur del Sahara, la epidemia de tuberculosis continúa aumentando cada año debido a la epidemia de VIH/SIDA, que afecta a muchos países de esa zona.

La infección de los seres humanos por *M. bovis*, el bacilo tuberculoso bovino, sigue representando un problema en las zonas donde no se ha controlado la enfermedad en el ganado vacuno y se consumen leche y productos lácteos crudos.

En las mujeres en edad de procrear, la tuberculosis es una causa importante de defunción. Los niños son particularmente vulnerables a la tuberculosis.

Se estima que entre 2000 y 2020, aproximadamente mil millones de personas habrán contraído tuberculosis, doscientos millones

## Carga de tuberculosis en países de las Américas, 2004

País	Incidencia <sup>a</sup>	Prevalencia <sup>b</sup>	Mortalidad <sup>c</sup>
Argentina	43	53	5,8
Brasil	60	77	7,8
Colombia	50	75	8,0
República Dominicana	91	118	15
El Salvador	54	74	8,8
Haití	306	387	66
México	32	43	4,5
Nicaragua	63	80	8,7
Panamá	45	45	3,3
Uruguay	28	33	3,1

Fuente: Adaptado de: World Health Organization, Global TB database, 2004.

<sup>a</sup>Número de casos nuevos de tuberculosis en 2004, por 100.000 habitantes.

<sup>b</sup>Número de individuos que padecieron tuberculosis en 2004, por 100.000 habitantes.

<sup>c</sup>Número de defunciones por tuberculosis en 2004, por 100.000 habitantes.

de personas habrán tenido la enfermedad sintomática y alrededor de 35 millones habrán fallecido por esa causa.

La tuberculosis es una enfermedad que despierta un fuerte prejuicio o estigma social, y por ende en muchos entornos sociales se trata de ocultar la enfermedad, lo que incide en el diagnóstico y tratamiento.

Acabar con la tuberculosis en el mundo es uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

### ¿QUÉ HAY QUE HACER?

A continuación se presentan algunas recomendaciones dirigidas a los gobiernos, ministerios de salud, personal de salud y todos aquellos que de una manera u otra tienen la responsabilidad de establecer medidas para prevenir y controlar la tuberculosis:

- Aplicar la estrategia de detección y curación llamada DOTS/TAES (Tratamiento acortado estrictamente supervisado).
- Eliminar la tuberculosis en el ganado lechero y el sacrificio de los animales con reacción positiva; pasteurizar o hervir la leche.
- Reconocer los conglomerados de infecciones nuevas y los casos secundarios de enfermedad, surgidos a consecuencia del contacto con un caso infeccioso no reconocido; búsqueda intensiva de la fuente de infección y tratamiento de esta.

En los países industrializados donde no se aplica rutinariamente la vacuna BCG (Bacilo Calmette-Guerin), conviene aplicarles la prueba de tuberculina a personas sintomáticas y administrarles un tratamiento antituberculoso a las que tienen infección tuberculosa latente y están en alto riesgo de reactivación debido a la infección por VIH u otras causas de inmunodepresión.

- Mejorar el acceso al tratamiento y la cobertura de las poblaciones desatendidas, como los grupos indígenas, las personas reclusas en centros penitenciarios y carcelarios, y las que viven en barrios marginales.
- Educar a la población sobre el modo de transmisión y los métodos de control de la enfermedad, así como sobre la importancia de un diagnóstico precoz y un cumplimiento sostenido del tratamiento.
- Educar a las personas enfermas para que tomen las medidas de precaución necesarias en los hogares, entre las cuales se encuentran taparse la boca al toser o estornudar, limpiar y ventilar la habitación donde duermen, lavar correctamente los utensilios que utilizan, y no dejar que los niños jueguen en el suelo.
- Los planes nacionales de tuberculosis deben incorporar componentes de comunicación y participación social, orientados a promover la colaboración del sector público y privado, la sociedad civil, las personas afectadas, los organismos de las Naciones Unidas y otras partes inte-

resadas, y formar comités nacionales de "Alto a la tuberculosis" para sostener y reforzar la lucha antituberculosa.

Aunque se han alcanzado logros importantes en la lucha contra la tuberculosis en la Región de las Américas, se necesita un mayor compromiso de todos los estamentos gubernamentales, públicos, privados y sociales para que el proceso de control y eliminación de la enfermedad dé los resultados esperados.

(Para obtener más información sobre la tuberculosis, véase *El control de las enfermedades transmisibles*, 18.<sup>a</sup> edición, Publicación Científica y Técnica de la OPS No. 613, pp. 674-689).

### Fuentes:

Organización Panamericana de la Salud: *El control de las enfermedades transmisibles*, 18.<sup>a</sup> edición. Washington, DC: OPS; 2005. (Publicación Científica y Técnica No. 613) y *Boletín de la OPS sobre la tuberculosis en la Región de las Américas*, Vol. 7, No.1, marzo de 2004. <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/tb-boletin.htm>  
Organización Mundial de la Salud. Global TB database, 2004. La alianza "Alto a la tuberculosis" ([www.stoptb.org](http://www.stoptb.org))



### ADQUIERA LAS PUBLICACIONES DE LA OPS ATRAVÉS DE

Agentes de venta designados de la OPS/OMS o las oficinas de la OPS/OMS en su país  
**OPS, Washington D.C.**

Tel.: (301) 617-7806; Fax: (301) 206-9789

Email: [paho@pmds.com](mailto:paho@pmds.com)

**LIBRERÍA EN LÍNEA**

<http://publications.paho.org>

**ADQUIÉRALAS POR CAPÍTULO EN**

[www.ingentaselect.com](http://www.ingentaselect.com)