

## ACTIVIDAD 10: "Tuberculosis"

- 1) ¿Cuáles son las vías de entrada del bacilo de Koch? ¿Cómo se contagia?
- 2) ¿Cómo influyen el tabaco y el alcohol en la manifestación de la TBC?
- 3) Investigar y hacer un resumen de la biografía de Robert Koch.
- 4) ¿Con qué otro nombre es conocida la prueba de tuberculina? ¿A qué se debe el nombre de la vacuna BCG?

Para la devolución del trabajo es necesario colocar "NOMBRE", "APELIDO" Y "CURSO" en la hoja.

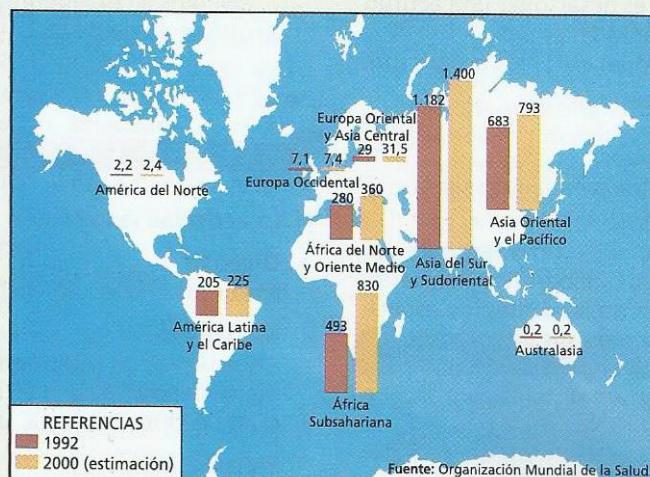
Email: [profemarianoreina@gmail.com](mailto:profemarianoreina@gmail.com)

## La tuberculosis, una antigua enfermedad que vuelve...

La tuberculosis (TBC) es una enfermedad que afecta a más de la tercera parte de la población del mundo y, de acuerdo con estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), lamentablemente se prevé que en esta última década del siglo XX quitará la vida de alrededor de 30 millones de personas en los países en vías de desarrollo.

La TBC se conoce desde la antigüedad, pero desde el descubrimiento de la estreptomicina se creyó en la posibilidad de controlarla, aunque sus muy especiales características, la resistencia a los tratamientos y el sida la han convertido en "la enfermedad que no cesa".

Los bacilos de Koch presentan una alta tolerancia al ácido y al alcohol, por lo que se conocen como bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR). Penetran por las vías respiratorias y se alojan rápidamente en los tejidos pulmonares, donde producen las primeras lesiones (**primoinfección**). Después forman las **cavernas tuberculosas**, sobre todo en los lóbulos superiores de los pulmones; asimismo producen lesiones pleurales, como la **pleuritis** o **pleuresía pulmonar**. Su cuadro se agrava en la forma **miliar**, en la que se observan muchos focos en los pulmones y en casi cualquier otro órgano del cuerpo.



Robert Koch (1843-1910). La identificación del bacilo causante de la tuberculosis le valió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1905.

Una cuarta parte de la población está infectada por el bacilo de la tuberculosis, pero la mayoría de la gente no muestra signos de la enfermedad mientras su sistema inmunológico consiga mantenerla localizada. En muy pocos casos llega a ser activa, y en muchos menos alcanza un estadio pulmonar agudo. Para tener en cuenta: el bacilo de la tuberculosis es de fácil transmisión por el aire. En promedio, una persona contagiada puede infectar a entre diez y quince.

En el caso de los enfermos de sida, quienes no cuentan con las defensas adecuadas, la TBC es especialmente grave y frecuente.

Para detectarla, la OMS adoptó la **prueba de Mantoux**, que consiste en la inyección del derivado proteico purificado (PPD) en el antebrazo. El diagnóstico consiste en la medición del diámetro del endurecimiento de los tejidos dentro de las 48 horas de realizada la prueba.

La vacuna BCG es el medio de mayor eficacia preventiva, y su aplicación es obligatoria en diferentes etapas de la vida del ser humano. De hecho, es la primera vacuna que recibimos: al mes de edad.

### Breve reseña histórica

- ✓ A principios del siglo XIX, los trabajos de los médicos franceses Gaspard-Laurent Bayle y René Laënnec definieron las formas y los estadios de la tuberculosis como enfermedad; ambos fallecieron por su causa.
- ✓ La bacteria causante de la TBC, *Mycobacterium tuberculosis*, es un bacilo que fue descubierto por el científico alemán Robert Koch en 1882, razón por la cual a esa bacteria se la conoce popularmente como **bacilo de Koch**.
- ✓ En 1890, Koch desarrolló la prueba de la tuberculina para el diagnóstico de la enfermedad.
- ✓ En 1924, los bacteriólogos franceses Albert-Léon Calmette y Alphonse-F.-M. Guérin desarrollaron la vacuna denominada **BCG** (Bacilo de Calmette-Guérin).
- ✓ El primer agente quimioterapéutico específico para la TBC fue la **estreptomicina**, descubierta por el microbiólogo norteamericano Selman Abraham Waksman, en 1944.
- ✓ A este hallazgo siguieron, en 1948, el del **PAS** (ácido para-amino salicílico) y, más tarde, la isoniazida y otros fármacos que revolucionaron el tratamiento de la TBC. Sin embargo, algunos bacilos se han vuelto resistentes al tratamiento farmacológico.