

Tuberculosis: Diagnóstico y tratamiento

Palabras clave: Enfermedades infecciosas y parasitarias, tuberculosis pulmonar, tuberculosis, diagnóstico, tratamiento, antituberculosos, TB resistente a fármaco, MDR, *Mycobacterium tuberculosis*, resistencia.

La tuberculosis afecta a un tercio de la población mundial con un total de 9 millones de infectados en 2013, causando más de 1.5 millones de muertes cada año, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En México entre los años 2002 y 2004 se registraron 33.000 casos nuevos. Se calcula que el 3.5% de nuevos infectados a nivel mundial desarrollaron tuberculosis multi-resistente en 2013, mientras que en los casos tratados previamente esta proporción fue de 20%, en México las cifras son muy similares. Las terapias actuales no son eficaces en el 52% de los pacientes con tuberculosis multi-resistente, por lo que la OMS recomienda la investigación de nuevas terapias más efectivas.

Diversos grupos de investigación dentro del IMSS han desarrollado innovaciones relacionadas con el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, así se han obtenido diversas patentes que protegen entre otros, métodos de diagnóstico de TB meníngea, método de diagnóstico basado en microarreglos, métodos para la identificación de diversas especies de *Mycobacterium*, así como el uso de biomarcadores para la detección de tuberculosis pulmonar en humanos. Además, se han desarrollado fármacos que ayudan en el tratamiento de la tuberculosis, algunos de ellos de origen vegetal (fitofármacos).

Propiedad Industrial:

El IMSS cuenta con seis patentes nacionales, dos en España y dos solicitudes de patente en trámite relacionadas con diversos métodos de diagnóstico de tuberculosis, fitofármacos y fármacos útiles en el tratamiento de dicha enfermedad:

- | | |
|----------|--|
| MX273483 | Composición farmacéutica que comprende Ácido Ursólico y Ácido Oleanólico útil para el tratamiento de la tuberculosis. |
| MX297725 | Método y equipo para la detección rápida de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> en muestras de líquido cefalorraquídeo. |
| MX329720 | Composición farmacéutica que comprende (+)(-) transdehidrodiisoeugnol útil para el tratamiento de la tuberculosis. |
| MX347395 | Método para la identificación de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , <i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex y <i>Mycobacterium bovis</i> en una muestra biológica, y uso de oligonucleótidos específicos. |

- MX366575 Uso de naftoquinonas diméricas en el tratamiento y control de la tuberculosis resistente a fármacos.
- MX391000 Uso combinado de biomarcadores y anticuerpos para el diagnóstico temprano de tuberculosis pulmonar en humanos.
- MX424623 Diterpenos del tipo mulinano en el tratamiento de tuberculosis resistente a fármacos.

TRL: 4-6