



# Mi Universidad

## ensayo

*Nombre del Alumno: Andrea Citlali Maza López*

*Nombre del tema: tuberculosis pulmonar*

*Parcial: tercero*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología III*

*Nombre del profesor: Manuel Eduardo López Gómez*

*Nombre de la Licenciatura: medicina humana*

*Cuarto semestre*

*San Cristóbal de las casas, Chiapas, 27 de mayo de 2022*

## INTRODUCCIÓN

Existen diferentes formas de tuberculosis siendo la pulmonar la de mayor importancia para la salud pública, ésta se contagia por vía respiratoria, una persona puede expulsar 3 mil gotas contaminadas en una tosadura, y 10 microorganismos pueden ocasionar infección, así un enfermo sin tratamiento puede infectar 10-20 personas en un año, afectando principalmente a población económicamente activa (mayores de 15 años).

## **TUBERCULOSIS PULMONAR**

Tuberculosis pulmonar (TBP), enfermedad infecto-contagiosa producida por micobacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. hominis*, *M. bovis*, *M. africanum*), que afecta el parénquima pulmonar con alto grado de contagiosidad, pero qué, sin embargo, es prevenible y curable.

Los síntomas clínicos en el diagnóstico de TBP son ambiguos, sin embargo, se requiere la búsqueda intencionada en niños de: Tos  $\geq 2$  semanas en ausencia de otra causa, fiebre, pérdida de peso o falla para crecer.

En adultos: Tos persistente  $\geq 2$  semanas, productiva, en ocasiones acompañada de hemoptisis, con síntomas adicionales como fiebre vespertina o nocturna, sudoración nocturna, pérdida de peso, astenia, adinamia. En personas con tos sin explicación y ataque al estado general y en pacientes con neumonías adquiridas en la comunidad que no mejoraron después de 7 días de tratamiento.

### **DIAGNOSTICO**

Clínico: Epidemiológico: Radiológico: Bacteriológico: en toda persona con datos sugestivos de la enfermedad. Se establece cuando hay correlación corroborada con otros casos de tuberculosis y residencia en zona con alta incidencia de la enfermedad. imágenes sugestivas de la enfermedad, sirve para determinar la localización y la extensión de las lesiones, el no encontrar lesiones en el estudio no excluye el diagnóstico. Se debe de demostrar la presencia del bacilo ácido alcohol resistente (BAAR) por medio de la baciloscopía o cultivo del esputo u otros tejidos o líquidos corporales. La baciloscopía en orina es de utilidad en el diagnóstico de tuberculosis renal, se debe solicitar en este caso cultivo de la orina ante la sospecha de micobacterias.

### **TRATAMIENTO**

El tratamiento de la tuberculosis pulmonar se lleva a cabo con medicamentos como Rifampicina, Isoniacida, Piracinamida y Etambutol. Existen diferentes estudios que demuestran la efectividad del esquema terapéutico a seis meses, con recaída a 18 meses menor del 2.5%. El tratamiento directamente supervisado, sugerido por la OMS, extendido mundialmente para asegurar la adherencia al tratamiento, permite identificar aquellos pacientes con riesgo de abandono del mismo y a quienes desarrollan efectos secundarios

a los fármacos antifímicos. El manejo supervisado verificando la ingesta de los medicamentos logra una tasa elevada de curación.

Para el tratamiento no farmacológico, en pacientes con fracaso terapéutico, la persistencia de zonas alveolares destruidas con bronquiectasias, hemoptisis masiva, estenosis bronquial irreversible y fístula broncopleurales, es una indicación para tratamiento quirúrgico.

Es indispensable efectuar el seguimiento clínico y radiológico en forma estrecha, para detectar en forma oportuna complicaciones o fracaso terapéutico que requieran de otro tipo de intervenciones.

### **FISIOPATOLOGIA**

Una vez que la persona inhala el *M. tuberculosis*, a través de las microgotas de expectoración que un enfermo de TB expulsa cerca, éstos se dirigen a los alvéolos pulmonares, los bacilos tuberculosos son fagocitados por macrófagos en cuyo interior permanecen y se replican aproximadamente cada 25 horas. En esta etapa, los macrófagos no matan ni destruyen a los bacilos en multiplicación, ya que éstos tienen mecanismos de evasión muy eficientes. El progreso de la infección solamente es limitado por la inducción de inmunidad adaptativa mediada por la respuesta celular (dependiente de linfocitos T), por lo cual cualquier factor endógeno o exógeno que la altere favorece la multiplicación bacilar y la aparición de la enfermedad. La respuesta humoral (mediada por anticuerpos) no es relevante en la protección contra *M. tuberculosis*, no obstante, la presencia de anticuerpos específicos puede ser útil como evidencia de infección. En los sujetos inmunocompetentes, la respuesta celular se induce cuando los antígenos micobacterianos son procesados por células dendríticas y macrófagos (células presentadoras de antígeno, CPA) y presentados a los linfocitos T (CD4+ y CD8+). Por acción de la interleucina 12 (IL12), producida por las CPA, los linfocitos T Cd4+ forman una clona Th1 productora de las citocinas IL-2, factor de necrosis tumoral beta (TNF-) e interferón gamma (IFN-). En la infección tuberculosa, el IFN- interviene como un potente activador de los macrófagos, que así son capaces de matar y digerir los bacilos intracelulares que lo infectan. Como resultado, en los sitios de multiplicación de las micobacterias se acumulan macrófagos y linfocitos T activados que progresivamente forman granulomas, en cuyo interior se eliminan la gran mayoría de las bacterias.

## CONCLUSION

Siendo la tuberculosis pulmonar la mas importantes de las tuberculosis, es necesario saber identificarla, además de concientizar a la población proporcionando información respecto a qué es la tuberculosis, reconocer los factores de riesgo que facilitan su aparición, el modo de transmisión, las acciones para prevenirla y tratarla, así como su impacto social y económico en la salud individual, familiar y comunitaria.

## BIBLIOGRAFIA

- <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/tuberculosis.pdf#:~:text=Fisiopatolog%C3%ADa%20Una%20vez%20que%20la%20persona%20inhala%20el,%282%29%20en%20cuyo%20interior%20permanecen%20y%20se%20replican>
- <https://imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/070GRR.pdf>