

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UNIDAD A EVALUAR:

UNIDAD 2

TEMA DEL TRABAJO:

TUBERCULOSIS PULMONAR

NOMBRE DEL DOCENTE:

SAMUEL ESAU FONSECA FIERRO

NOMBRE DE LA ALUMNA:

JALIXA RUIZ DE LA CRUZ

FECHA DE ENTREGA:

19/10/2020

Definición: La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotículas generadas en el aparato respiratorio de pacientes con enfermedad pulmonar activa.

Epidemiología: En México más de 18,000 casos nuevos de tuberculosis por año en todas sus formas, afecta en un porcentaje mayor a hombres que a mujeres, siendo los grupos de edad productiva los más afectados (18-49 años). Más del 80% corresponde a la forma pulmonar, alta asociación con el VIH/ sida y con diabetes mellitus, se registran por año aproximadamente 2,000 muertes por esta causa, las entidades en el país que concentran el mayor número de casos son: Baja California, Guerrero, Tamaulipas, Chiapas y Veracruz.

A nivel mundial se reporta que unas 9 millones de personas desarrollan la enfermedad activa por *Mycobacterium* al año, y un tercio de ellos tendría infección latente. Dos millones de ellos mueren a causa de esta tuberculosis activa pese a la existencia de tratamientos efectivos. La tuberculosis está presente en el mundo entero. En 2018, la cifra más elevada de nuevos casos de tuberculosis se registró en la región de Asia Sudoriental (44% de los nuevos casos), seguida por la Región de África (24%) y el Pacífico Occidental (18%). Ese mismo año, el 87% de los nuevos casos de tuberculosis se registraron en los 30 países con alta carga de la enfermedad. Dos tercios de los nuevos casos de TB en el mundo se produjeron en ocho países: India, China, Indonesia, Filipinas, Pakistán, Nigeria, Bangladesh y Sudáfrica.

Etiología: De acuerdo a su etiología la Tuberculosis pulmonar sólo designa en realidad a la enfermedad causada por el *Mycobacterium tuberculosis* (cuyo principal reservorio es el ser humano). En ocasiones puede encontrarse una enfermedad similar debido a una infección por micobacterias estrechamente relacionadas, como el *M. bovis*, el *M. africanum* y el *M. microti*, que se conocen en conjunto con *M. tuberculosis* como complejo *Mycobacterium tuberculosis*. La tuberculosis se contagia casi exclusivamente a través de la inhalación de partículas transmitidas por el aire (aerosoles) que contienen *M. tuberculosis*. y se dispersan sobre todo a

través de la tos, el canto y otras maniobras respiratorias realizadas con esfuerzo por individuos con TB pulmonar o laríngea activa y con esputo cargado de un número significativo de microorganismos (en general, los suficientes para que una muestra sea positiva). Las personas con lesiones pulmonares cavitarias son las responsables del mayor número de contagios, debido al alto número de bacterias contenidas dentro de la lesión. La capacidad de contagio de los pacientes con TBC pulmonar activa no tratada es muy variable. Ciertas cepas de *M. tuberculosis* son más contagiosas, y los pacientes con baciloscopia positiva son más contagiosos que aquellos con resultados positivos sólo en el cultivo. Los pacientes con enfermedad cavitaria, son más contagiosos que los que no la presentan.

Fisiopatología: 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 (1) son fagocitados por macrófagos (2) en cuyo interior permanecen y se replican aproximadamente cada 25 horas (3). En esta etapa, los macrófagos no matan ni destruyen a los bacilos en multiplicación (4), 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) (5) y presentados a los linfocitos T (CD4+ y CD8+).

Signos y síntomas:

- ✚ Fiebre o febrícula
- ✚ Tos con expectoración por más de dos semanas
- ✚ Pérdida de peso

✚ Anorexia, hiporexia

✚ Diaforesis

✚ Presencia de adenopatías.

✚ Presencia de flemas y/o sangre en la expectoración (hemoptisis).

✚ Datos de dificultad respiratoria Dolor de pecho o de espalda.

✚ En el caso de los niños se presentan poca o nula ganancia ponderal de acuerdo con la edad.

Diagnostico:

- Baciloscopía: análisis de la expectoración o flema
- Biopsia: análisis de muestra de tejido pulmonar o de otros tejidos

Tratamiento: Las personas con tuberculosis pulmonar deben tomar el Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES), cuya duración es de 6 meses y en caso de abandono debe ser reiniciado en su totalidad. Los fármacos más usados para la tuberculosis son;

- Isoniacida
- Rifampicina (Rifadin, Rimactane)
- Etambutol (Myambutol)
- Pirazinamida