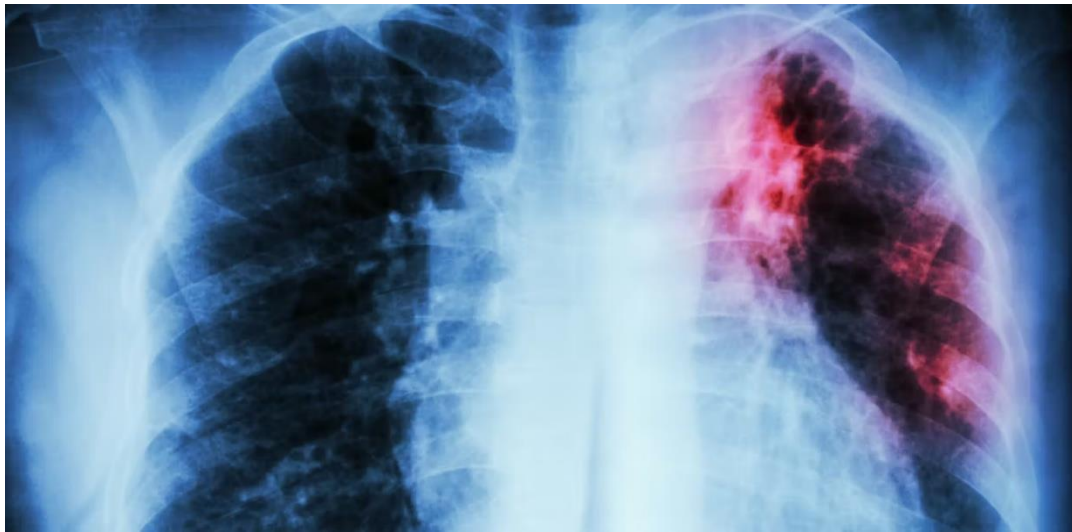




UNIVERSIDAD AUTONOMA DE  
QUERETARO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA



## Farmacología II

### 3.1

Facultad De Enfermería

Licenciatura en Enfermería

Universidad Autónoma de Querétaro

Tuberculosis

Guillen Estrada Josue

12/ 03 / 2024

Dr. Alberto Juárez Lira

Enfermedad granulomatosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*, se considera un bacilo Gram positivo del tipo aerobio su diferencia en cuanto a la pared polipeptídica es que cuenta con un componente conocido como "Ácido N - glucolilmurámico. Su identificación puede ser a través de la tinción del Gram o bien por métodos como la coloración de Ziehl Neelsen. El crecimiento de este bacilo es lento y se debe a su pared hidrófoba que hace que se agrupen y con ello reduzcan su permeabilidad celular. El único reservorio de la TB es el ser humano, su periodo de incubación es de 2 a 10 semanas (2).

Es una enfermedad de transmisión por vía respiratoria, se requiere de un contacto intenso y prolongado con una persona que ya cuente con el bacilo, dependiendo del paciente la probabilidad de contagio en referencia a la cantidad de bacilos que presenta en el esputo, la cantidad y frecuencia de la tos, al igual que la fuerza de expulsión ya que el radio puede estar aumentado o disminuido (3). Las partículas que expulsan los pacientes con TB pueden ser de diferentes medidas teniendo un diámetro de 1 a 5 $\mu$ , se expulsan por medio de la tos, los estornudos, hablar y en ciertas ocasiones cantar. Debido a su pequeño peso estas partículas pueden permanecer en el aire durante un tiempo prolongado permitiendo así que la contaminación sea por corrientes de aire (4). A veces se puede presentar vía sanguínea en el personal de salud debido a una punción accidental (3). El bacilo ingresa a los alveolos y, ya que ahí lo fagocitan los monocitos–macrófagos alveolares. Al encontrarse ahí puede tener 2 resultados, ser destruido por los macrófagos o reproducirse causando el deterioro de la célula y así provocando una inflamación de manera local o diseminada. El desarrollo de la enfermedad depende del huésped, la enfermedad y otros factores externos, un ejemplo de ello es un déficit nutricional del individuo infectado, la falta de Vitamina D es resultado de una mala activación de los macrófagos, el uso de fármacos que deprimen el sistema inmune también son factores de riesgo como el uso de corticoides (2).

La radiología nos muestra un reflejo de la afección pulmonar, también se puede considerar gracias a las presentaciones clínicas (3). Las características de la tos es su duración mayor a 2 semanas y la producción de esputo sin presencia sanguinolenta son los síntomas que presentan generalmente los pacientes infectados. El tiempo que pasa

desde la sintomatología hasta la confirmación del diagnóstico supera las nueve semanas en la mayoría de los casos (5).

La medida más acertada hacia esta enfermedad es el aislamiento del paciente hasta que la enfermedad deje de ser contagiosa (3). En el hospital se considera la medida de control ambiental que busca instalar un sistema de ventilación mecánica, el uso de luz ultravioleta. Por la falta de control y protección ambiental, las medidas de protección personal respiratoria se toman donde las partículas de la Tb no pueden destruirse, se considera el uso de cubrebocas como el famoso N-95, que se debe ajustar perfectamente a la fascia del personal de salud y mascarillas para el paciente (4).

Un tratamiento dirigido cura un 99% de los casos (7). Tratamiento no farmacológico: Se debe aumentar el descanso durante el tratamiento, debe haber una buena alimentación rica en calorías y proteínas (para revertir la desnutrición presentada al tener TB), aislamiento donde se cuente con ventilación adecuada, el personal de salud debe usar protectores adecuados que tengan filtro (6). Tratamiento farmacológico: Consiste generalmente en la tetraterapia la cual incluye: isoniazida, rifampicina, bactericidas, pirazinamida, etambutol, los cuales son mantenidos durante los 2 primeros meses del tratamiento (7). El tratamiento de la tuberculosis es prolongado debido a que se busca matar a los bacilos en todas sus etapas de crecimiento y de esta manera se asegura mayor eficacia. Se debe tomar en cuenta si cuenta con patologías como: VIH, Insuficiencia Renal ya que el tratamiento en estas situaciones podría complicar aún más al paciente. El tiempo de tratamiento para los pacientes que no presentaron la enfermedad es de 6 meses, en cuanto a tratamientos más prolongados no se ha encontrado evidencia de mayores beneficios de los que ya cuenta (1). Régimen de tratamiento: Tabla de fármacos antituberculosos y dosis diarias según el peso del paciente (6).

Fármacos	Dosis diaria según el peso			
	<40kg	De 40 a 90kg	>90kg	Cualquier peso
Rifampicina	10mg/kg	600mg	600mg	-----
Isoniazida	5 – 7mg/kg	300mg	450mg	-----
Pirazinamida	-----	-----	-----	25 – 30mg/kg

Etambutol	-----	-----	-----	25mg/kg
Estreptomicina	-----	-----	-----	15mg/kg

Tabla de fármacos antituberculosos de segunda línea y dosis diarias según el peso del paciente (6).

Fármacos	Dosis diaria según el peso		
	<40kg	De 40 a 90kg	>90kg
<b>Protionamida</b>	15mg/kg/día	750mg	1000mg
<b>Cicloserina</b>	15mg/kg/día	750mg	1000mg
<b>Capreomicina</b>	15mg/kg/día	750mg	1000mg
<b>Ofloxacino</b>	-----	800mg	800mg
<b>Ciprofloxacino</b>	-----	1500mg	1500mg
<b>Clofacimina</b>	100mg	200mg	200mg
<b>Rifabutina</b>	-----	300mg	450mg
<b>Moxifloxacino</b>	-----	400mg	400mg

## BIBLIOGRAFÍAS

1.

Caminero Luna JA. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar. Revista Clínica Española [Internet]. 1 de marzo de 2016 [citado 12 de marzo de 2024];216(2):76-84. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256515002301>

2.

Vargas R, Bayona M, Ante LA. Tuberculosis, una Enfermedad de Ayer, de Hoy y del Futuro. Medicina [Internet]. 5 de septiembre de 2013 [citado 17 de marzo de 2024];35(3):227-36. Disponible en:

<https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/102-5>

3.

González-Martín J, García-García JM, Anibarro L, Vidal R, Esteban J, Blanquer R, et al. Documento de consenso sobre diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica [Internet]. 1 de mayo de 2010 [citado 17 de marzo de 2024];28(5):297.e1-297.e20. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X10001126>

4.

Huaroto L, Espinoza MM. Recomendaciones para el control de la transmisión de la tuberculosis en los hospitales. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica [Internet]. julio de 2009 [citado 19 de marzo de 2024];26(3):364-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342009000300016&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

[46342009000300016&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342009000300016&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

5.

Rojas CM, Villegas SL, Piñeros HM, Chamorro EM, Durán CE, Hernández EL, et al. Características clínicas, epidemiológicas y microbiológicas de una cohorte de pacientes con tuberculosis pulmonar en Cali, Colombia. Biomédica [Internet]. diciembre de 2010 [citado 19 de marzo de 2024];30(4):478-81. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-41572010000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-41572010000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

6.

Tuberculosis pulmonar - ClinicalKey [Internet]. [citado 19 de marzo de 2024].

Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788413823034009440?scrollTo=%23hl0000986>

7.

Tuberculosis pulmonar del adulto - ClinicalKey [Internet]. [citado 19 de marzo de 2024].

Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/emc/51-s2.0-S1636541017878739?scrollTo=%23hl0000285>