



**Nombre del alumno:**

Yessica Guzmán Sántiz

**Nombre del profesor:**

Dr. Diego Rolando Martínez Guillén

**Nombre del trabajo:**

Tuberculosis pulmonar

**Materia:**

Imagenología

**Grado:**

4°A

## TUBERCULOSIS PULMONAR (TBP)

### Generalidades:

Es una enfermedad infecto-contagiosa causado por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* dirigida a las vías respiratorias, que puede afectar en específico al parénquima pulmonar, siendo uno de los principales problemas de la salud pública. Por lo tanto, el sistema de salud debe intensificar la detección de los casos nuevos y su evaluación temprano para el tratamiento de forma oportuna y posterior seguimiento, así como evitar complicaciones y muerte.

Las medidas más importantes para prevenir la transmisión de nuevos casos son: contar con las condiciones que permitan mantener una alta sospecha de la enfermedad, la identificación temprana y el aislamiento de los casos.

### Medidas de prevención primaria

La probabilidad de adquirir la infección depende de:

- Concentración de partículas infecciosas suspendidas en el aire
- Duración
- Cercanía de la exposición
- Factores de riesgo para adquirirlo

Se recomienda la investigación de contactos para el control de la tuberculosis posterior a la detección de un caso de tuberculosis así como su tratamiento

### Medidas de prevención secundaria:

#### **Riesgos:**

- 30-40% de las personas identificadas como contactos cercanos con pacientes con TBP desarrollan TBP latente
- Factores económicos como los estilos de vida, la cultura, creencias acerca de la enfermedad, género, edad, son factores que determinan el abandono del tratamiento

Efectuar un escrutinio de TB para personas que se consideran contactos estrechos de pacientes con TBP activa.

Analizar el contexto de las necesidades sociales, movilización de sistemas de salud, educación a la comunidad y la comunidad con el paciente y familia para evaluar el pronóstico.

El diagnóstico: ***Se basa en búsqueda intencionada de los casos***

#### **En niños:**

- tos >2 o igual a las dos semanas

- Ausencia de fiebre o fiebre inexplicable
- Pérdida de peso
- Fallas en el crecimiento

**En adultos:**

- Tos persistente >2 o igual a dos semanas
- Tos productiva
- En ocasiones acompañada de hemóptisis
- Fiebre vespertina o nocturna
- Sudoración nocturna
- Pérdida de peso
- Astenia y adinamia

En cuanto a las **pruebas diagnósticas** se encuentran:

- *Examen microscópico del esputo:* altamente selectivo por ser rápido, identificador de un mayor riesgo de morir, así como el riesgo de transmitir la enfermedad.
- *Detección de crecimiento de micobacterias en cultivo*
- *Búsqueda de bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) por examen de esputo:* se requieren al menos tres muestras de esputo y enviarse dentro de las primeras 24 horas
- *Nebulización con solución salina estéril hipertónico:* en pacientes con sospecha de TBP que no sea posible obtener de manera espontánea.
- *PCR:* prueba altamente sensible para detectar micobacterias en esputo, aún cuando el cultivo es negativo, **NO DEBE SER USADA PARA MONITORIZACIÓN DEL TRATAMIENTO**

**Como prueba de escrutinio**

**Prueba de la tuberculina (PPD) se considera positiva con >5 mm:**

- contacto estrecho con un caso de TB activo
- co-infección con VIH
- inmunosupresiones
- uso de corticoides sistémicos
- cambios fibrosos en radiografía de tórax
- radiografía o hallazgos clínicos de TB activa

**PPD positiva con 10 mm o más para sospecha de TB activa:**

- cuando no se reúnen las características anteriores.

## **Seguimiento y relacionado al tratamiento**

- Es indispensable efectuar el seguimiento clínico y radiológico en forma estrecha para detectar las complicaciones o fracaso terapéutico.
- Pacientes que presentan en esputo BAAR positivo al quinto mes de tratamiento, deben ser considerados como falla terapéutica, por lo cual se tendrá que revalorar el tratamiento antifímico.
- Todos los pacientes deben ser monitorizados para evaluar la respuesta terapéutica mediante el estudio del esputo, al menos dos muestras al completar la fase inicial (dos a tres meses), a los 5 meses y al término del tratamiento.

## **Diagnóstico por métodos de imagen.**

La baciloscopia sirve de confirmación, la radiografía de tórax de presunción.

### **Radiografía de tórax simple: ES INDISPENSABLE**

- Es el método de elección para la evaluación inicial
- Es económico y disponible
- Evalúa la respuesta al tratamiento y seguimiento
- Sospecha clínica de TB
- En casos diagnosticados: evaluar tratamiento, después de alguna intervención.
- Distintos patrones radiográficos hacen sospecharlo, lo que en un determinado contexto clínico confirmará el diagnóstico

Los hallazgos radiológicos que sugieren actividad en la tuberculosis pulmonar son:

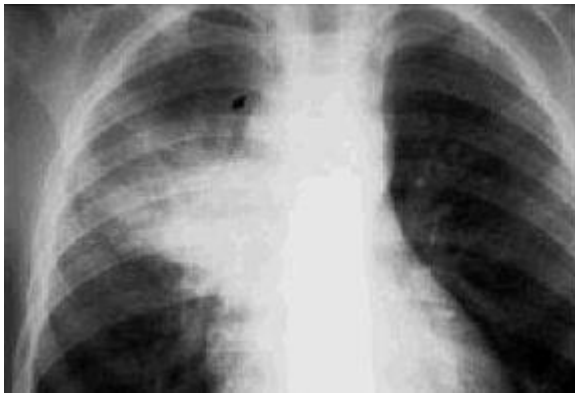
- presencia de cavitaciones
- nódulos miliares
- signos de diseminación broncogena
- adenopatías mediastínicas
- derrame pleural

- consolidaciones y opacidades en vidrio deslustrado

por otra parte, hay hallazgos radiológicos que sugieren inactividad de la tuberculosis pulmonar, como:

- fibrosis, bronquiectasias
- granulomas calcificados
- engrosamiento o retracción pleural
- patrón de destrucción pulmonar o patrón enfisematoso

Afección del parénquima: consolidación



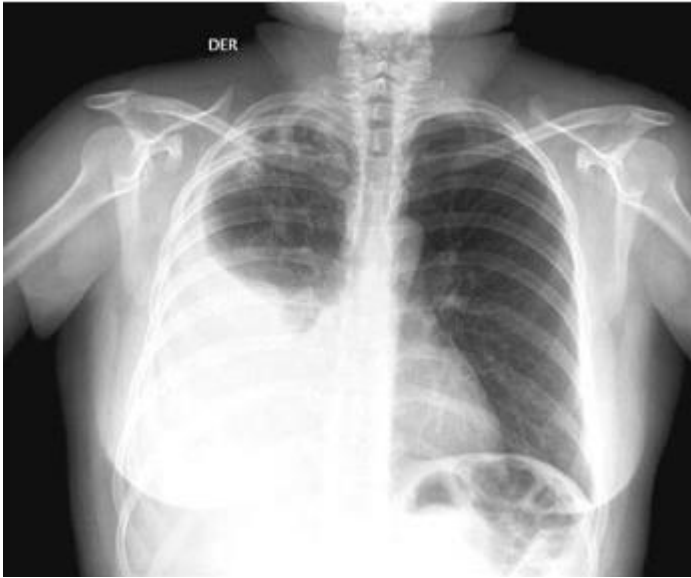
Tuberculosis primaria con calcificaciones:



Tuberculosis cavitada:



Derrame pleural por tuberculosis primaria: paciente joven asintomática es indicativo de TBP



### **Indicaciones y ventajas de la tomografía computarizada (TC) y TAC**

- en casos de alta sospecha clínica
- evaluación de cavitaciones
- más sensible para tuberculosis miliar
- más útil para patología pleural

### **En casos diagnosticados:**

- lesiones persistentes
- empeoramiento de la radiografía simple
- radiografías dudosas en ausencia de respuesta clínica
- sospecha de complicaciones o secuelas

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de Casos Nuevos de Tuberculosis Pulmonar. México: Secretaria de Salud: 2009.
2. Ayala Gonzalez A. (2016). Imagenología de la tuberculosis pulmonar.
3. Castiñeira Estévez, A, Pedreira, L., Pena Rodríguez, MJ, & Iglesias, L. (2002). Manifestaciones radiológicas de la tuberculosis pulmonar. Medicina Integral, 39(5), 192–206. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-manifestaciones-radiologicas-tuberculosis-pulmonar-13029945#:~:text=La%20aparici%C3%B3n%20de%20la%20a%20de,3>.