



Mi Universidad

Resumen

Nombre del Alumno: Avilene del Rocío Arguello Tovar

Nombre del tema: GPC. Diagnóstico y tratamiento de nuevos casos de Tuberculosis Pulmonar

3er Parcial

Nombre de la Materia: Imagenología

Nombre del profesor: Dr. Diego Rolando Martínez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

4to semestre grupo B

Comitán de Domínguez, Chiapas a 27 de mayo del 2022

Tuberculosis Pulmonar

Mycobacterium Tuberculosis

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad infecto-contagiosa producida por micobacterias del complejo Mycobacterium tuberculosis ej.: M. hominis, M. bovis, M. africanum; afectan el parénquima pulmonar con alto grado de contagiosidad.

Epidemiología

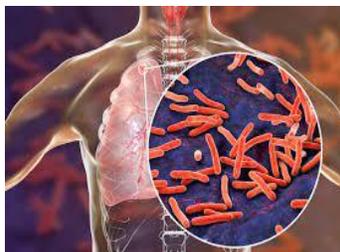
Es problema de salud pública con un 32% en la población mundial en contagio. Dentro del modelo de salud se tienen medidas preventivas para la transmisión de nuevos casos.

- Contar con condiciones que permitan mantener una alta sospecha de esta enfermedad.
- Identificación temprana
- Asilamiento de los casos de tuberculosis pulmonar activos.

Objetivo primordial

Reducir o eliminar el impacto adverso de los factores epidemiológicos de riesgo para la progresión de la enfermedad mediante un tratamiento adecuado de tuberculosis para disminuir el riesgo de muerte, curar la enfermedad y reducir el riesgo de transmisión de la bacteria. El tratamiento profiláctico para prevenir la infección con M. tuberculosis desde su posible ocurrencia. La aplicación de la vacuna BCG, que prepara al sistema inmune para evitar el riesgo de progresión a partir de una forma subclínica y de una forma latente, a una diseminada. Por último, la quimioterapia preventiva para reducir la progresión a formas diseminadas.

La reducción de la incidencia se puede lograr mediante la identificación de transmisores potenciales de esta bacteria en pacientes con altas concentraciones de bacilos tuberculosos en vías respiratorias.



Iniciados los medicamentos antifímicos, hay una pequeña proporción de microorganismos que por mutación al azar presentan resistencia natural a los fármacos.

Isoniazida	1 en 10 ⁶
Rifampicina	1 en 10 ⁸
Etambutol	1 en 10 ⁶
Estreptomina	1 en 10 ⁵
Pirazinamida	1 en 10 ²

Es por esto que el tratamiento inicial debe incluir cuatro drogas durante la fase intensiva (o bactericida), para reducir la posibilidad de fracaso y durante un tiempo suficiente que permita destruir todas las poblaciones bacilares. El propósito del tratamiento antifímico es interrumpir la transmisión de M. tuberculosis, prevenir la adquisición de resistencia a drogas y curar al paciente.

Principios generales del tratamiento

- Terapia inicial con cuatro drogas con diagnóstico clínico y/o de laboratorio de tuberculosis pulmonar, esencial para minimizar el riesgo de desarrollo de resistencia a fármacos.
- Nunca tratar tuberculosis activa con una sola droga.
- Nunca agregar un medicamento antifímico ante la falla a un esquema.
- Todos los medicamentos antifímicos deben ser administrados bajo supervisión estrecha para asegurar la adherencia terapéutica y reducir la emergencia de resistencia.

Prevención primaria

Promoción de la salud - Estilos de vida

La probabilidad de adquirir la infección, depende de la concentración de partículas infecciosas suspendidas en el aire, la duración y la cercanía de la exposición, considerados factores de muy alto riesgo para adquirir esta infección. El mayor riesgo de transmisión en contactos estrechos de pacientes después de una exposición intensa o prolongada, se presenta cuando el enfermo tiene cavernas, consideradas factores causales de infectividad.

Prevención secundaria

Factores de riesgo

Los factores socioeconómicos como los estilos de vida, cultura, creencias sobre la enfermedad, estigmatización, género, edad, el alto costo y duración del manejo integral, son factores que determinan el abandono al tratamiento.

Pruebas de detección específica Alta prioridad para escrutinio de TB

1. Las personas con factores de riesgo para desarrollar TB.
2. Lactantes y niños menores de 4 años
3. Contactos cercanos familiares o de congregaciones
4. personas que se encuentran durante procedimientos médicos en personas con TB activa
5. Todas las personas nombradas por el paciente como contactos cercanos durante el periodo infeccioso.

Diagnóstico

Se requiere una búsqueda intencionada en niños de:

- Tos >2 semanas en ausencia de otra causa, fiebre, pérdida de peso o falla para crecer.

En adultos:

- Tos persistente >2 semanas, productiva, en ocasiones acompañada de hemoptisis, con síntomas adicionales como fiebre vespertina o nocturna, sudoración nocturna, pérdida de peso, astenia y/o 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.

Toda persona con tos productiva >2 semanas se debe sospechar TBP; debe efectuarse el estudio integral y la búsqueda intencionada de M. tuberculosis.

Prueba de tuberculina (PPD), positiva con >5mm con las siguientes características

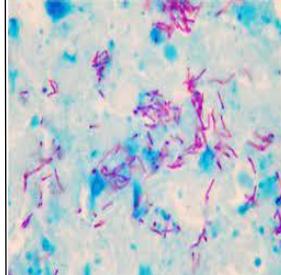
1. Contacto estrecho con un caso de TB activo
2. Coinfección con VIH independientemente de su estado
3. Otras condiciones de inmunocompromiso
4. Uso de corticoesteroides sistémicos (prednisona 15mg por un es o más)
5. Historia de trasplante de órganos o de otra terapia inmunosupresora.
6. Cambios fibrosos en radiografía de tórax sugestivos de TBP inactiva
7. Radiografía o hallazgos clínicos de TB activa.

La prueba de tuberculina se considera positiva con 10mm o más para sospecha de TB activa, cuando no reúne las características anteriores

Pruebas diagnósticas

Examen microscópico del esputo, altamente específico para el diagnóstico por tres razones:

- Método más rápido
- Identifica a pacientes con mayor riesgo de morir
- Identifica a pacientes con mayor riesgo de transmitir



El examen de esputo para la búsqueda de Bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) es la prueba diagnóstica más importante.

Los laboratorios de microbiología deben reportar los resultados de acuerdo al momento de la toma de la muestra.

- Bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR): <24hrs
- Crecimiento de micobacterias en cultivo: <14 días
- identificación de micobacterias: <21 días
- Sensibilidad a micobacterias: <30 días

Reporte de resultados inmediatos

- Tincipon con bacilos ácido-alcohol resistentes o cultivo positivo.
 - o Alta sensibilidad (51.8%)
 - o Especificidad (97.5%) valor predictivo positivo de 73.3% y negativo de 93%
 - o Frecuencia de positividad en BAAR
 - 1er muestra 53.7%
 - 2da muestra 60.2%
 - 3er muestra 63.9%
 - 4ta muestra 65.7%
- Identificación de M. tuberculosis en cualquier muestra
- Sensibilidad antimicrobiana de M. tuberculosis, especialmente cuando los aislamientos sean resistentes.

PCR, es una técnica altamente sensible para detectar micobacterias en esputo, aún cuando el cultivo es negativo, sin embargo no debe ser utilizada para monitorización del tratamiento. Su ventaja es la rapidez, ya que el resultado puede obtenerse en aproximadamente 10hrs. M. tuberculosis puede identificarse aún en muestras con cultivos negativos.

- Sensibilidad de 97%, 88% y 65% en PCR, cultivo y estudio microscópico.

Tratamiento

Prevalencia de resistencia isoniazida a HAIN es >4%, se recomienda un esquema de drogas bactericidas durante la primera fase de tratamiento para asegurar su eficacia en pacientes no tratados previamente. Puede administrarse diariamente o tres veces por semana durante dos meses.

En la segunda fase, es con al menos dos drogas para completar seis meses. El manejo supervisado verificando la ingesta de los medicamentos logra una tasa elevada de curación.

Tratamiento no farmacológico

Pacientes con fracaso terapéutico, persistencia de zonas alveolares destruidas con bronquiectasias, hemoptisis masiva, estenosis bronquial irreversible y fístula broncopulmonar, es indicación para tratamiento quirúrgico.

Referencia al segundo nivel de atención

- Falta de respuesta clínica y persistencia de positividad bacteriológica en muestras de esputo.
- Pacientes con VIH o SIDA y coinfecciones con tuberculosis pulmonar.

Tiempo estimado de recuperación y días de incapacidad cuando proceda.

Pacientes con cuadro clínico, sean bacíferos o que inciden tratamiento, requieren incapacidad 30 días o hasta que los bacilos sean negativos.

Medicamentos

Principio activo	Dosis	Presentación	Dosis máxima	Efectos adversos
Isoniazida	N: 10-15mgs A: 5-10mgs	Comp. 100mg	300 mg	Neuropatía periférica Hepatitis
Rifampicina	N:15mg A:10mg	Caps 30mg	600 mg	Hepatitis Hipersensibilidad Interacciones medicamentosas
	N:15mg A:10mg	Jarabe 100mgx5 ml	600 mg	
Pirazinamida	N:25-30mg A:20-30mg	Comp.50 0mg	1.5-2 g	Gota Hepatitis
Etambutol	N:20-30mg A:15-25mg	Comp.40 0mg	1200mg	Alteración de la visión
Estreptomina	N:20-30mg A:15mg	Fco.Amp 1 g	1 g	Vértigo Hipoacusia Dermatitis

Diagnóstico por método de imagen

Radiografía de tórax

Anteroposterior, se utiliza para detectar anomalías en el pecho. Las lesiones pueden aparecer en cualquier parte de los pulmones y pueden diferir en tamaño, forma, densidad y cavitación.

Pueden indicar tuberculosis pero no puede usarse para diagnosticarla de manera definitiva.

Sin embargo se puede usar para descartar la posibilidad de tuberculosis pulmonar en una persona que haya tenido una reacción positiva a la prueba cutánea de la tuberculina o a la prueba de sangre para detectar la tuberculosis y no tenga síntomas de la enfermedad.

Características:

- Método costoso
- Alta sensibilidad y baja especificidad
- TAC es útil e importante en el diagnóstico de la TB infantil.

