

**RESUMEN DE**



**INFECTOLOGÍA**

**TUBERCULOSIS**



**Cursos  
Residencias.com**

Infectología es la segunda materia más tomada del examen de residencias, y la materia más tomada de medicina interna. Dentro de ella, tuberculosis es un tema que se toma todos los años. Por esto, este resumen es importante que lo conozcas a la perfección.

Como siempre recalcamos en CursosResidencias.com para poder hacer un estudio inteligente y llegar con una óptima preparación al examen, debemos conocer cuáles son los temas que se toman año a año. TBC, sin dudas, es uno de ellos.

Otro tip importante, es estudiar los temas importantes del lugar adecuado. Para TBC, debemos basarnos en la bibliografía oficial: TRAPS 2018.

Te recordamos que en los cursos Premium Plus y Premium, encontrarás clases teóricas basadas en este TRAPS, donde explicamos con más detalle los conceptos que desarrollamos en este resumen.

## TUBERCULOSIS

La tuberculosis (TB) es una infección bacteriana crónica de distribución mundial.

Es producida por cuatro microorganismos de la familia de las micobacterias, *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*), *M. bovis*, *M. africanum* y *M. microti*, fenotípica y genéticamente similares, aunque solo *M. tuberculosis* tiene importancia epidemiológica, ya que los otros raramente producen enfermedad en el ser humano. La infección tuberculosa se produce cuando el sujeto entra en contacto con el *Mycobacterium tuberculosis*, desencadenándose en su organismo una respuesta inmune.

En la mayoría de los casos esta respuesta consigue detener la multiplicación de los bacilos y se controla la infección inicial, pero no destruye la totalidad de los mismos y algunos persisten en estado de latencia intracelular.

En Argentina, la TB predomina en edades jóvenes (15 a 44 años) y en el sexo masculino.

## TRANSMISIÓN

**El mayor reservorio de la TB es el hombre enfermo** (los infectados son reservorio pero no contagian) y su transmisión es a través de gotitas de flügge hasta la instauración del tratamiento específico.

El 50% de los contactos cercanos de casos de TB pulmonar con baciloscopia positiva (pacientes bacilíferos) podrían infectarse, mientras que solo se infectaría el 6% de los contactos cercanos de casos con baciloscopia negativa.

La mayoría de las personas que se infectan con el bacilo tuberculoso podrán controlarlo y no desarrollarán la enfermedad. Las personas infectadas con el bacilo tuberculoso tienen a lo largo de la vida un riesgo de enfermar de tuberculosis de un 10%. Sin embargo, este riesgo es mucho mayor para las personas inmunodeprimidas.

Los **factores determinantes del contagio** incluyen:

- Condiciones del individuo expuesto: nutrición, enfermedades concomitantes
- La duración y frecuencia del contacto entre la persona sana y la enferma
- Características del ambiente donde ocurre el contacto: ventilación inadecuada
- Localización de la TB: pulmonar o no
- Cantidad de bacilos en el esputo

## CLINICA

La **tos y catarro persistente por más de 15 días** son los signos de mayor valor para sospechar TB. Toda persona con estos síntomas debe ser estudiado para descartar TB. Otros síntomas que deben hacer pensar en tuberculosis son:

- Expectoración con sangre (hemoptisis), con o sin dolor torácico.
- Disnea.

- Pérdida de peso y de apetito.
- Fatiga, cansancio.
- Sudoración nocturna, fiebre.

## DIAGNOSTICO

Los criterios básicos para la detección precoz y para el diagnóstico de enfermedad tuberculosa son los siguientes:

-Realizar una evaluación diagnóstica a todas las personas que acuden espontáneamente a la consulta y que presentan *tos y/o expectoración desde hace 2 semanas o más, sin causa conocida*. Se consideran Sintomáticos Respiratorios (SR).

- Sospechar TB en los grupos de riesgo:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>GRUPOS DE RIESGO</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convivientes de pacientes con TB (especialmente niños, adolescentes, embarazadas y con comorbilidades)</li> <li>- Empleados de instalaciones sanitarias de cuidado crónico</li> <li>- Provenientes de países con alta prevalencia de TB</li> <li>- Poblaciones de bajos ingresos económicos</li> <li>- Las personas infectadas HIV</li> <li>- Personas alcohólicas o personas con consumo problemático de sustancias.</li> <li>- DBT</li> <li>- Oncológicos o bajo tratamiento con inmunosupresores</li> </ul> |
|-------------------------|---|

El **diagnóstico de certeza** implica la identificación del agente causal en muestras de secreciones orgánicas ó en muestras de tejidos. La sospecha clínica debe tratar de confirmarse con la bacteriología; en primera instancia con la baciloscopia y, si esta es persistentemente negativa, con el cultivo.

Las técnicas disponibles para el diagnóstico de tuberculosis son:

### 1) Diagnóstico microbiológico

- **Baciloscopia (Examen microscópico directo del esputo)**: Es una prueba muy específica pero **poco sensible** (22-80%), por lo que no se puede descartar la enfermedad en el caso de que su resultado sea negativo.

La ácido-alcohol resistencia que detecta es una propiedad común a todas las especies del género Mycobacterium (no solo M. tuberculosis), por lo que el **diagnóstico definitivo se debe confirmar mediante cultivo o técnicas moleculares**. La baciloscopia tampoco es capaz de discernir entre bacilos muertos o vivos.

Se deben recoger **al menos 2 muestras en 2 días distintos**: la 1° debe tomarse en el momento de la consulta y la 2° de una muestra matinal.

- **Detección de M. tuberculosis por técnicas moleculares de detección rápida** - Xpert MTB/RIF®: consiste en una **PCR en tiempo real** que en menos de 2 hs aporta un **diagnóstico de certeza de TB y de resistencia a la rifampicina**, detectando una mutación en el gen responsable de la resistencia.

Al ser mucho **más sensible** (90-98%) que la baciloscopia, se elige en aquellos pacientes con TB más paubacilares, como los infectados por VIH. La OMS recomienda su realización en:

- **Alta sospecha clínica y epidemiológica de Tuberculosis (TB) y con riesgo de multirresistencia** (recomendación fuerte)
- **Alta sospecha clínica y epidemiológica de TB o TB multirresistente y que conviven con el VIH** (recomendación fuerte)

- **Alta sospecha clínica y epidemiológica de TB meníngea** (recomendación fuerte)
- **Alta sospecha clínica de TB diseminada** (recomendación condicional)

Crterios de inclusión para realizar el estudio en Argentina:

- Muestras respiratorias de pacientes (adultos o pediátricos) que presentan signos y síntomas compatibles con TB y con mayor riesgo de tener TB resistente: **personas que conviven con el VIH, inmunosuprimidos, personal de salud, contacto de paciente con TB resistente a rifampicina o multirresistente, pacientes con antecedentes de tratamiento con drogas antituberculosas con más de 1 año de finalizado el tratamiento.** (Este criterio fue tomado en el examen único 2020 y lo analizamos en las clases en vivo vía zoom)

- Muestras de LCR y biopsias provenientes de pacientes (adultos o pediátricos) con alta sospecha clínica y/o epidemiológica de TB extrapulmonar.

- **Cultivo:** sigue siendo el **patrón oro** no solo porque es la técnica bacteriológica más sensible (puede ser positivo sólo con 10 bacilos por cm<sup>3</sup> de muestra), sino porque sobre él se pueden realizar métodos de identificación de M. tuberculosis que confirmen la enfermedad.

La **desventaja es la demora de los resultados** (2-4 semanas en medios líquidos y 4-8 semanas en medios sólidos), derivada de la lenta capacidad de crecimiento del bacilo. Es **por esto que se recomienda comenzar el tratamiento ante un paciente con baciloscopia positiva.** En todos los casos de cultivos positivos se debe hacer la identificación de especie.

*Se recomienda que todas las personas con TB se realicen cultivo.* En las siguientes situaciones la **indicación es prioritaria:**

- Baciloscopia reiteradamente negativa, y sospecha diagnóstica fuerte (síntomas + imágenes sospechosas/epidemiología)
- Sospecha de TB extrapulmonar
- En niños con sospecha clínica y epidemiológica de TB e imágenes Rx compatibles
- Inmunodeprimidos (especialmente VIH) ya que suelen hacer TB atípicas, con escaso n° de bacilos
- Personas con antecedentes de tratamiento antituberculoso, para hacer pruebas de sensibilidad a las drogas antituberculosas
- Baciloscopia continúa siendo positiva al completar el 2° mes de tratamiento (para descartar resistencia)
- Personas con antecedente de contacto con pacientes con TB resistente
- Personas privadas de la libertad
- Personal de salud.
- Personas provenientes de países o regiones con alta incidencia de TB resistente (por ej Perú, Europa del Este, etc.)

- **Pruebas de sensibilidad a antimicrobianos:** se debe realizar de rutina la prueba de sensibilidad a los fármacos de 1° línea.

## 2) Histopatología

Se pueden realizar estudios anatomopatológicos de cualquier tejido sospechoso de estar afectado por TB. Ante la sospecha se debe realizar cultivo microbiológico para confirmación del diagnóstico.

## 3) Radiología

Permite evaluar la **extensión de la lesión** pulmonar pero no discrimina las lesiones activas de las inactivas, por lo tanto debe evaluarse mediante la bacteriología. Es una prueba muy sensible pero **poco específica**, debido a que las imágenes radiológicas que produce la TB son similares a las encontradas en otras patologías respiratorias y enfermedades sistémicas.

## 4) Prueba tuberculínica (PT)

**Diagnostica infección** y no enfermedad, nunca constituye un elemento diagnóstico en sí mismo, sino un criterio más a considerar. Tampoco permite distinguir una reacción inducida por la vacuna BCG de una causada por una infección natural.

Una reacción **positiva** (> 10 mm; excepto HIV e inmunodeprimidos > 5 mm) a la tuberculina no indica enfermedad sino haber estado en contacto en algún momento de la vida con una micobacteria y estar sensibilizado a sus antígenos.

Las reacciones **falsas positivas** pueden estar relacionadas con la administración y lectura de la PT o a reacciones cruzadas (micobacterias ambientales o vacunación BCG).

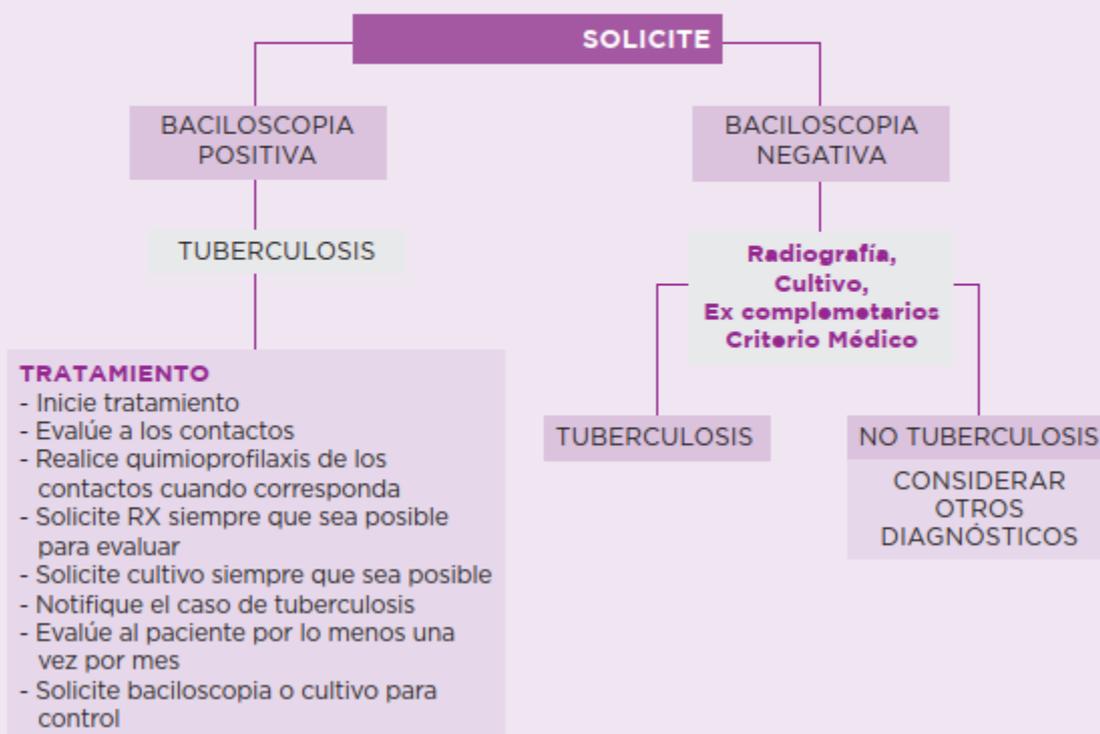
Las **falsas negativas** pueden estar relacionadas con la calidad del producto, la administración o la lectura; situaciones relacionadas con el paciente como infección por VIH, desnutrición, antecedentes de haber recibido recientemente vacunas virales, infecciones bacterianas, tratamientos inmunosupresores, edades extremas de la vida, período de ventana de los recién infectados y la presencia de TB activa.

La utilización de la prueba de la tuberculina está recomendada para:

1. **Determinar la prevalencia** o incidencia de la infección tuberculosa en una población determinada (estudio de riesgo de infección).
2. **Complementar el diagnóstico** de TB en niños y adultos.
3. **Evaluar la infección reciente** en trabajadores de instituciones con alta probabilidad de tener infección con TB o condiciones que faciliten la transmisión.
4. **Evidenciar la infección en personas con alto riesgo** de pasar de infección a enfermedad, por ej: VIH, < 15 años, DBT, desnutridos, contactos próximos de enfermos con TB, individuos con alto riesgo de infección.

**Figura N°2. Flujoograma ante caso sospechoso de tuberculosis**
**TUBERCULOSIS: CASO SOSPECHOSOS**

- ▶ Tos y expectoración por más de 15 días (sintomático respiratorio)
- ▶ Otros síntomas como: pérdida de peso, fiebre vespertina, expectoración con sangre, anorexia, astenia, adinamia, sudoración nocturna.



**Fuente:** Enfermedades infecciosas. Tuberculosis. Diagnóstico de Tuberculosis Guía para el equipo de salud. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. 2009

**CONTROL DE TRANSMISIÓN DE LA ENFERMEDAD**
**1) Estudio de contactos:**

Se considerarán contactos a las **personas próximas al enfermo durante el período sintomático o durante los 3 meses precedentes al diagnóstico**, cualquiera sea la localización de la enfermedad (pulmonar o extrapulmonar) y categoría diagnóstica (confirmada o no bacteriológicamente).

**Caso índice (CI):** primer caso conocido de TB de cada grupo y el que da comienzo a la evaluación de los contactos.

**Caso fuente:** es la persona que ha transmitido la TB a otra. No siempre el CI es el caso fuente. A veces a partir del CI se identifica, entre sus contactos, al caso fuente.

**Caso de TB:** Paciente diagnosticado de TB y se ha decidido tratarlo con un esquema completo de tratamiento antiTB.

Las **fases para el estudio de los contactos** son las siguientes:

1. **Valorar y clasificar al CI:** Características de la enfermedad en el CI (baciloscopia, tipo de lesiones, síntomas y tiempo transcurrido desde la aparición de los mismos, antecedentes de tratamiento antiTB, etc)

2. **Selección, registro y clasificación de los contactos:** Indagar sobre posibles contactos, y elaborar la relación de los mismos según el nivel de exposición (alto riesgo: convivientes - mediano riesgo: comparten 6 hs)
3. **Anamnesis y examen clínico** de los contactos: comenzar por los contactos íntimos. Cuando entre ellos haya algún caso, o un n° elevado de infectados o de conversiones a la tuberculina, se pasará a hacer el estudio de los contactos frecuentes. Se estudiarán desde el inicio los contactos frecuentes cuando se den situaciones de mayor riesgo: CI altamente bacilífero o contactos con alta susceptibilidad como inmunocomprometidos, niños pequeños, malnutrición, alcoholismo, embarazo.
4. **PPD:** a los contactos íntimos y frecuentes, salvo constancia de una prueba positiva anterior o tratamiento previo. Clasifica a los contactos en tuberculino-positivo ( $PT \geq 10\text{mm}$ ) y en tuberculino-negativos ( $PT < 10\text{ mm}$ ). Si el contacto es inmunocomprometido, se considera tuberculino-positivo al que presenta una  $PT \geq 5\text{ mm}$ . En los infectados mayores de 65 años y en vacunados con BCG puede ocurrir que la respuesta inmunitaria esté atenuada por el paso del tiempo y la PT sea negativa.
5. **Rx de tórax** a los contactos íntimos, y eventualmente a los frecuentes, para descartar enfermedad.
6. **2 muestras de esputo** en días sucesivos a aquellos que presenten tos y expectoración al menos durante 2 semanas.

## 2) Control de vacunación BCG:

La vacuna reduce la diseminación linfo-hematógena del bacilo desde el sitio primario de infección, pero **no previene la primoinfección bacteriana** sino que presentaría un efecto protector de las formas graves y diseminadas (meningitis, miliar, etc.). Personas vacunadas pueden presentar la enfermedad. No hay indicación de revacunar a aquellos que ya hubieran recibido la vacuna BCG.

No es necesario administrar esta vacuna en niños mayores de 6 años que no hubieran sido vacunados oportunamente.

**Este punto lo analizamos a lo largo de las videoclases basadas en preguntas de pediatría, ya que suelen aparecer preguntas sobre este tema.**

## 3) Quimioprofilaxis

Indicación prioritaria: **Menores de 15 años contactos íntimos de enfermos bacilíferos** sin importar el valor de la PT.

→ Menores de 5 años contactos íntimos de enfermos **no bacilíferos**, con prueba tuberculínica (PT) positiva.

→ Menores de 5 años, no vacunados con BCG, con primoinfección tuberculosa, detectado por PT positiva o viraje tuberculínico o nódulo precoz de BCG (antes de los 14 días).

→ Personas con lesiones radiológicas sugestivas de tuberculosis menor a 2 cms de diámetro (TB) residual inactivas (con bacteriología negativa y cultivo en marcha) nunca tratadas con quimioterapia.

→ **Trabajadores de la salud** e integrantes de **comunidades cerradas** infectados recientemente (viraje tuberculínico).

→ Personas con PT positiva en situaciones clínicas especiales: silicosis, diabetes, tratamiento prolongado con corticosteroides o inmunosupresores, pacientes en lista de espera de trasplante de órganos, neoplasias de cabeza y cuello, hemodiálisis, neoplasias hematológicas, gastrectomía, cortocircuito yeyunoileal, según indicación médica individual.

→ En personas con **VIH/SIDA con PT positiva** (5 mm o más) y cuando tienen **contacto íntimo** con enfermos de TB, especialmente bacilíferos, *independientemente de los resultados de la PT, la edad o quimioprofilaxis previa*.

**Administrar Isoniazida (H):** 10 mg/kg/día en niños y 5 mg/kg en adultos (dosis máxima 300 mg/día), en una sola toma diaria vía oral supervisada durante 6 meses (\*). En personas con VIH/Sida, por 9 meses

\*En niños de 5 a 15 años tuberculino negativos, asintomáticos, contactos de enfermos bacilíferos, se puede suspender la quimioprofilaxis luego de descartar viraje tuberculínico en el control del 3er mes si ha cesado su exposición por más de dos meses.

El esquema alternativo en caso de toxicidad o de caso índice resistente a H es: rifampicina (R) 10 mg/kg/día (dosis máx 600 mg/día) durante 4 meses.

La quimioprofilaxis debe ser estrictamente supervisada. *En los contactos lactantes no deberá suspenderse la lactancia materna. (En las clases de pediatría analizamos como este punto se contradice lo que dicen algunos textos internacionales; sin embargo, como siempre, debemos hacer caso a la bibliografía oficial)*

#### **Contraindicaciones para la profilaxis con H:**

- Enfermedad hepática activa descompensada, Insuficiencia hepática.
- Persona con antecedentes de toxicidad severa a la isoniacida (H).
- Persona que padece enfermedad tuberculosa activa.

#### **TRATAMIENTO**

*Todos los pacientes (incluidos VIH+) que no hayan sido tratados anteriormente deben recibir una pauta de tratamiento de 1° línea.*

Como los agentes quimioterápicos no cumplen en sí mismos todas estas acciones, se deben **utilizar 4 drogas en forma combinada en los primeros 2 meses (fase inicial intensiva)**, para eliminar rápidamente la mayor parte de la población bacilar y obtener la conversión bacteriológica en el plazo más breve posible.

En los meses **restantes (fase de continuación o consolidación) se administran por lo menos dos drogas** cuyo objetivo es reducir el número de bacilos persistentes a fin de evitar recaídas después de finalizado el esquema.

#### **Medicamentos combinados:**

La asociación de los 3 o 4 medicamentos básicos para la primera fase (HRZ/ HRZE) y de los dos utilizados en la fase de mantenimiento (HR) en un solo preparado, presenta los siguientes atributos:

##### *Ventajas:*

Aumenta el grado de adhesión al tratamiento por parte del paciente.

Proporciona al paciente un menor número de tabletas a tomar.

Previene el abandono selectivo de uno o más medicamentos y su consecuencia, la farmacorresistencia y la TB crónica.

*Desventaja:* Impide identificar el fármaco específico que causa un efecto adverso.



| FARMACO   | DOSIS  | EF ADVERSO   | CONTRAINDICACION  |
|---|--|--|---|
| Isoniazida (H)<br>Bactericida   | 5 mg/kg/día VO<br>10 mg/kg/día en niños<br>15 mg/kg en menores<br>de 2 años<br>dosis máx 300 mg/día)                     | HS. Fiebre. Rash.<br>Anemia hemolítica, vasculitis y<br>neutropenia.<br>Neuritis periférica.<br>Hepatotoxicidad.<br>Excitación del SNC   | HS conocida a la droga.<br>Enf hepática activa<br>descompensada   |
| Rifampicina (R)<br>Bactericida  | 10 mg/kg/día VO<br>dosis máx 600 mg/día)   | Anorexia, NyV, dolor abd, vómitos.<br>Púrpura, trombocitopenia, anemia<br>hemolítica.<br>Anuria.<br>Hepatotoxicidad.<br>Color rojizo orina y fluidos.<br>Interacciones con el cit450 | HS conocida a la droga.<br>Enf hepática activa<br>descompensada   |
| Pirazinamida (Z)<br>Bactericida en medio ácido<br>intracelular  | 25 a 30 mg/kg/día VO<br>(dosis máx 2 g/día)  | Hepatotoxicidad muy grave.<br>(Suspensión definitiva)<br>Hiperuricemia asintomática<br>Artralgias<br>Fotosensibilidad  | HS conocida a la droga.<br>Enf hepática activa<br>descompensada.<br>Porfiria.<br>Hiperuricemia.   |
| Etambutol (E)<br>Bacteriostático. Se combina<br>para prevenir o retrasar la<br>emergencia de cepas<br>resistentes | 15 a 20 mg/kg/día VO   | Neuritis óptica: disminución de la<br>agudeza visual, confusión de la<br>visión de los colores (rojo y verde) y<br>ceguera   | HS conocida a la droga.<br>Neuritis óptica preexistente<br>de cualquier causa.  |
| Estreptomina (S)<br>Bactericida en medio ácido<br>extracelular  | 15 mg/kg/día IM o IV<br>lenta diluida en SF<br>(dosis máx 1000<br>mg/día. En mayores de<br>65 años: dosis máx<br>750 mg) | Ototoxicidad (vestibular - acustica)<br>Nefrotoxicidad<br>Anafilaxia<br>Fiebre por HS. Rash.   | HS conocida a la droga.<br><b>Embarazo</b><br>Deterioro del nervio<br>auditivo<br>Miastenia gravis.<br>Insuf renal grave (CI<br>relativa) |

Existe un código estándar para señalar los distintos regímenes de tratamientos:

Ejemplo: 2HRZE/4HR

Fase inicial de 2 meses con H, R, Z y E, en forma diaria.

Fase de continuación de 4 meses con H y R, en forma diaria

## CASOS NUEVOS

### 2HRZE/ 4 HR

#### Fase inicial:

El E puede ser reemplazado por S.

La S **no** debe utilizarse en **embarazadas** y es conveniente evitarla en pacientes **VIH**.

En meningitis TB el E debe siempre reemplazarse por S.

Se recomienda tratamiento adyuvante con corticoides en TB meníngea y pericárdica (a menos que se sospeche resistencia a fármacos), en dosis de **1mg/kg peso de prednisona**, durante **3 a 6 semanas**, con reducciones semanales hasta suspender.

Si el resultado de la baciloscopia de esputo al final del 2º mes es positivo (sospecha de fracaso de tratamiento), *realizar cultivo y prueba de sensibilidad (PS)*. Con estos resultados se tomará la determinación de reformular o no el esquema de tratamiento.

### Fase de continuación:

Para los casos afectados por: **meningitis TB, TB miliar, osteoarticular y la asociada a inmunodepresión (VIH/sida, DBT)** se recomienda de **7 a 10 meses con HR diario.**

En embarazadas, VIH+, alcohólicos, desnutridos, con enfermedad hepática crónica y/o falla renal, se aconseja **piridoxina 25 mg/día para prevenir la neuropatía periférica** inducida por H. Para tratar una polineuritis ya constituida, se aconsejan **100 a 200 mg/día de piridoxina.**

## CASOS PREVIAMENTE TRATADOS

*A todos solicitar cultivo y antibiograma al inicio del tratamiento.*

La prueba de sensibilidad (PS) resulta necesaria al menos para H y R. La obtención de la muestra para cultivos y PS no debe retrasar el inicio: el tratamiento empírico debe iniciarse de inmediato, especialmente si está gravemente enfermo o la enfermedad evoluciona rápidamente.

### → **Recaidas o abandonos:**

Comenzar un esquema de **2HRZE/4HR** hasta tener el resultado del cultivo y antibiograma y evaluar si es necesario modificar esquema. Consideraciones a tener en cuenta dependiendo el tiempo transcurrido desde el abandono:

- ▶ **Antes del mes** con baciloscopías negativas se puede continuar con la misma asociación que tenía al abandono, hasta completar el n° de dosis que faltaron.
- ▶ **Luego del mes**, se recomienda reiniciar el mismo.
- ▶ **Luego de un año** se deberá realizar un exhaustivo estudio y si la enfermedad aparece como inactiva, deberá seguirse su evolución con baciloscopías y cultivos cada 3 meses durante un año. Sólo se reiniciará el tratamiento si positivizan.

### → **Fracasos o TB con resistencia probada a drogas:**

Los pacientes cuyo tratamiento ha fracasado u otros grupos con alta probabilidad de TB multirresistente (TB MDR) deben comenzar un régimen para TB MDR empírico. Cuando se conozcan los resultados de la PS (prueba de sensibilidad), los regímenes deben ajustarse debidamente, deberán ser derivados a un centro especializado.

*RAFAS: reacciones adversas a los fármacos antituberculosos.*

Los efectos adversos deben ser notificados al Sistema Nacional de Farmacovigilancia. Se clasifican en:

- **Menores**, normalmente no es necesario suspender el tratamiento antiTB
- **Mayores**, generalmente requieren la suspensión del tratamiento antiTB. Son aquellas que ponen en riesgo de vida, requieren hospitalización, pueden dejar secuelas y provocar daño fetal.



**Tabla N° 3. Manejo de RAFA menores**

| Efectos adversos                                  | Fármaco/s probablemente | Conducta  |
|---|-------------------------|---|
| Anorexia, náuseas, dolor abdominal                | Z, R, H, E              | Dar las drogas con comidas o antes e acostarse.<br>Si los síntomas persisten o empeoran, o tiene vómitos persistentes o cualquier signo de sangrado, considerar efecto adverso mayor. |
| Dolores articulares                               | Z,H                     | Dar aspirina, AINES o Paracetamol   |
| Neuropatía periférica                             | H                       | Dar piridoxina 100 -200 mg/día  |
| Sonolencia o insomnio, cefalea, ansiedad, euforia | H                       | Tranquilizar al paciente. Dar la medicación antes de acostarse.   |
| Orina anaranjada/ colorada                        | R                       | Tranquilizar al paciente/ explicar  |
| Hiperuricemia sin síntomas                        | Z                       | Dar dieta hipopurínica  |
| Hiperuricemia con síntomas                        | Z                       | Suspender la Z. reiniciar esquema sin Z. Dar tratamiento específico de gota   |

**Tabla N° 4. Manejo de RAFA mayores**

Se debe consultar a centros especializados

| Efectos adversos   | Fármaco/s probablemente responsable/s | Conducta  |
|--|---------------------------------------|---|
| Exantema cutáneo o hipersensibilidad de moderada a grave                                 | R, H,Z, E,S                           | Suspender tratamiento, reintroducir medicamentos de a uno una vez resuelto el cuadro.<br>Cambiar el esquema en casos reincidentes o graves. |
| Hipoacusia, acúfenos, vértigo, nistagmus   | S                                     | Suspender S, reiniciar esquema sin S  |
| Hepatotoxicidad  | Z,H,R                                 | Suspender tratamiento.<br>Una vez resuelto el cuadro, reintroducir los fármacos de a uno por vez, controlando la función hepática           |
| Psicosis, crisis convulsiva, encefalopatía tóxica o coma                                 | H                                     | Suspender H, reiniciar esquema sin H  |
| Neuritis óptica  | E                                     | Suspender E, reiniciar esquema sin E  |
| Trombocitopenia, leucopenia, eosinofilia, anemia hemolítica, agranulocitosis, vasculitis | R                                     | Suspender R, reiniciar esquema sin R  |
| Nefritis intersticial. Insuficiencia renal aguda   | R                                     | Suspender R, reiniciar esquema sin R  |

## SEGUIMIENTO

Realizar seguimiento clínico al 1°, 2°, 4° y 6° mes de tratamiento para incentivar la toma de medicamentos, *evaluar toxicidad, ajustar la medicación al peso y solicitar controles bacteriológicos*. Las radiologías recomendadas son al inicio, al finalizar la 1° etapa y al completar el tratamiento.

Los controles bacteriológicos deben realizarse:

| Caso nuevo pulmonar con baciloscopia positiva  | Caso nuevo con baciloscopia negativa  | Caso previamente tratado - recaída o abandono   |
|--|---|---|
| <p>Baciloscopia al final del 2° y 4° mes (si es +, solicitar cultivo y PS).<br/>Baciloscopia al final del 6° mes o final del tratamiento (si es posible realizar cultivo).</p> | <p>Baciloscopia al final del 2do mes (si es +, solicitar cultivo y PS)<br/>Si las baciloscopías de inicio y de control al final del 2° mes son negativas<br/>no es necesario realizar más controles bacteriológicos.<br/>Debe continuar un control clínico del tratamiento.</p> | <p>Baciloscopia, cultivo y PS al inicio.<br/>Baciloscopia al final del 2° y 4° mes (si es +, solicitar cultivo y PS).<br/>Baciloscopia y cultivo al final del 6to mes o final del tratamiento.<br/>Si el paciente no acude a recibir tratamiento, debe ser contactado a la brevedad.<br/>Siempre que sea posible realizar seguimiento radiológico al 2do.mes y al finalizar el tratamiento.</p> |

A continuación, te dejamos unas preguntas tomadas en años anteriores para que veas cómo se evalúa el tema.



1) Un paciente de 5 años es traído a la consulta por sus padres porque a la empleada que cuida al niño 7 horas al día le diagnosticaron tuberculosis. El examen físico es normal y el niño se encuentra asintomático. ¿Cuál considera usted la conducta más adecuada a seguir?

- a) Conducta expectante.
- b) Solicitar radiografía de tórax y PPD.
- c) Solicitar esputo seriado para BAAR.
- d) Indicar profilaxis con isoniacida.

ra:b

2) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones con respecto a la vacunación BCG es correcta?

- a) Evita la infección por *M. tuberculosis*.
- b) Previene la diseminación hematogena de *M. tuberculosis*.
- c) No se puede aplicar en neonatos de menos de tres kilos de peso.
- d) Se puede aplicar en inmunodeprimidos sin riesgo.

ra:b



3) Una mujer de 55 años consulta porque trabaja 10 horas diarias como cuidadora de un adulto mayor a quien le han diagnosticado tuberculosis pulmonar bacilífera. Refiere vacunación BCG en la infancia, no tiene antecedentes patológicos y se encuentra asintomática. ¿Cuál es la conducta más adecuada?

- a) Realizar prueba tuberculínica y radiografía de tórax.
- b) Realizar prueba tuberculínica y baciloscopia de esputo.
- c) Realizar radiografía de tórax y baciloscopia de esputo.
- d) Realizar prueba tuberculínica y lavado bronquioalveolar.

ra:1

4) ¿En cuál de las siguientes situaciones se debería solicitar la toma de muestra respiratoria para la prueba de diagnóstico de la tuberculosis extrapulmonar y la resistencia a la rifampicina (Xpert® MTB/RIF) en Argentina?

- a) Enfermero sin antecedentes patológicos, que presenta signos y síntomas compatibles con tuberculosis pulmonar.
- b) Contacto estrecho de un paciente con tuberculosis bacilífera.
- c) Niño de 11 años, asmático, con tuberculosis pulmonar cavitada.
- d) Contacto estrecho de un paciente con tuberculosis extrapulmonar.

ra:1

5) Si un paciente en tratamiento por tuberculosis presenta dificultad para distinguir los colores rojo y verde, esto se debe adjudicar al uso de:

- a) Pirazinamida
- b) Rifampicina
- c) Estreptomina
- d) Etambutol

ra:1

Si querés conocer algunas de nuestras videoclases, visita nuestro canal de YouTube clickeando en [este link](#) o escaneando el siguiente código QR:



Para más info sobre nuestros cursos: <https://www.cursosresidencias.com>  
[info@cursosresidencias.com](mailto:info@cursosresidencias.com) - WhatsApp: +5491131736406

Seguinos en las redes:  

Oficinas: Av. Callao 930, 7mo "B" sector contrafrente/piscina, CABA (coordinar cita previamente)