

**Actividades de intervención
y cribado en situaciones de
riesgo**

**CRIBADO DE
TUBERCULOSIS**

CRIBADO DE TUBERCULOSIS (TBC)

Población diana:

- Menores en situación de riesgo para la infección tuberculosa (TBC) y/o pertenecientes a poblaciones con tasa de prevalencia de TBC superior al 1%.

Situaciones de riesgo de TBC:

- Menores en contacto con individuo con sospecha o certeza de TBC activa.
- Menores inmigrantes o adoptados de países con alta prevalencia.
- Menores viajeros procedentes de zonas endémicas y con contacto habitual con población nativa.
- Menores infectados con VIH.
- Adolescentes en prisión.
- Menores que viven en comunidades con marginación social.
- Menores con hallazgos clínicos o radiológicos sugestivos de enfermedad tuberculosa.

Periodicidad:

Las recomendaciones para la realización de una prueba de tuberculina (PT) en niños, niñas y adolescentes son las siguientes:

PT inmediata:

- Menor en contacto con individuo con sospecha o certeza de TBC activa (estudio convencional de contactos). Tienen alta prioridad para ser investigados los contactos de enfermos bacilíferos, las personas que tienen contacto estrecho o prolongado, los menores de 5 años y las personas con alteraciones del sistema inmunitario. Contactos de prioridad mediana son aquellos en los que el contacto es diario, pero menor de 6 horas al día. Los contactos de baja prioridad son aquellos en los que el contacto es esporádico, no diario.
- Hallazgos clínicos o radiológicos sugestivos de enfermedad tuberculosa.
- Inmigrantes o adoptados de países con alta prevalencia.
- Viajeros procedentes de zonas endémicas y contacto sustancial con población nativa, recomendable después de 10 semanas del regreso.
- Antes de tratamientos con inmunosupresores, corticosteroides o antagonistas del factor de necrosis tumoral-alfa.
- Personas infectadas por el VIH.

PT anual:

- Personas infectada por el VIH.
- Adolescentes en prisión.
- Menores que viven en comunidades con marginación social (con prevalencia mayor del 1% de infección tuberculosa)

No se aconseja realizar cribados repetidos con PT en la población infantil de bajo riesgo por su escaso rendimiento; las recomendaciones más recientes en este sentido son evaluar el riesgo de TBC mediante cuestionarios o preguntas dirigidas en la primera consulta del menor, cada 6 meses en los primeros 2 años y luego anualmente.

Actividades:

- Diagnóstico precoz de la infección tuberculosa.
- Interpretación de la PT.
- Diagnóstico de la infección tuberculosa *in vitro*: técnicas IGRA.

• DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA INFECCIÓN TUBERCULOSA:

La prueba de la tuberculina sigue siendo el test de elección en el cribado de la infección tuberculosa latente (ITBL) y una ayuda muy valiosa para el de la enfermedad. En el anexo 1 se especifica la técnica de realización.

La PT se basa en que la infección por *M. tuberculosis* produce una hipersensibilidad retardada a ciertos componentes antigénicos del bacilo. La reactividad tuberculínica aparece a las 2-12 semanas después de la infección inicial.

• INTERPRETACIÓN DE LA PT:

Una induración $> 0 = a 5$ mm se considera reacción cutánea relevante, pero la probabilidad de que se corresponda con una infección tuberculosa real estará en función del riesgo de la situación que se esté analizando. Según dicho riesgo, se aceptan 2 puntos de corte de positividad de la reacción de Mantoux:

- con induración $> 0 = a 5$ mm :
 - En contacto íntimo con el caso índice o sospechoso de TB.
 - Sospechosos de enfermedad tuberculosa clínica o radiológica.
 - En situaciones de inmunodepresión o infección por el VIH.

- Conversión de la prueba de la tuberculina previamente negativa.
- con induración $> 0 = \alpha 10$ mm:
 - Cualquier otro caso: incluido inmigrante, viajero y el cribado de niños sanos, independientemente de existir antecedentes de vacunación con BCG.

En casos de personas vacunadas con BCG, de infección por micobacterias no tuberculosas y/o TBC antigua, la interpretación de la prueba es más compleja por la interferencia de anticuerpos del paciente con la tuberculina. Si la PT resulta negativa puede estar indicado repetirla en una o dos semanas, y se considera que existe una infección tuberculosa latente cuando la 2ª PT supera en 6mm o más al primera PT.

Una PT negativa no excluye ni ITBL ni enfermedad tuberculosa.

Los falsos negativos pueden estar justificados por:

- Factores dependientes del huésped: corta edad, infección reciente (periodo ventana), comorbilidad, vacunas de virus vivos atenuados en los 2 meses previos (TV, varicela, polio oral, fiebre amarilla y tifoidea oral), tratamientos que produzcan inmunosupresión, malnutrición, insuficiencia renal crónica y TBC diseminada o con afectación de las serosas (miliar, meningitis)
- Factores relacionados con la técnica (administración y lectura defectuosas)

• DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN TUBERCULOSA *IN VITRO*: TÉCNICAS IGRA:

Existen técnicas basadas en la producción de interferón- gamma por las células T sensibilizadas frente a *M. tuberculosis*, denominadas Interferon Gamma Release Assays (IGRA), estas técnicas han demostrado una alta sensibilidad y especificidad (superior al 80%) en el diagnóstico de enfermedad tuberculosa, y tienen una mayor especificidad para diagnosticar la ITBL si se comparan con la PT.

Si la PT es negativa en pacientes con factores de riesgo, inmunodeprimidos o contactos de alta prioridad, la realización de las técnicas IGRA confirman la infección (resultado positivo) o la excluyen (resultado negativo).

Si la PT es positiva en personas sin factores de riesgo, que han recibido la vacuna BCG o contactos de baja prioridad, la realización de las técnicas IGRA si son positivas confirman la infección y si son negativas la descartan.

Antecedente de vacunación con BCG:

Hoy se considera que este antecedente es poco relevante en la interpretación de la PT sólo el 10% de los individuos vacunados de BCG tienen una PT positiva. En estos casos los test IGRA tienen una

elevada especificidad por lo que se recomienda efectuarlas como prueba complementaria a la PT si ésta ha sido positiva.

CRIBADO DE TUBERCULOSIS

ANEXO 1

TÉCNICA DE REALIZACIÓN DE LA PRUEBA CUTÁNEA DE LA TUBERCULINA

- La tuberculina debe conservarse a 4º C y preservada de la luz.
- Se recomienda emplear la técnica de Mantoux que permite la cuantificación de la reacción.
- Con aguja calibre 27, en la cara anterior del antebrazo, se realiza la inyección intradérmica de 0,1 ml/ 2 UT de PPD RT-23 con Tween -80.
- Inyección en ángulo de 5-15 grados con bisel de la aguja hacia arriba.
- Se debe producir una pápula de 6-10mm que es crucial para que la técnica sea la adecuada.
- La reacción debe ser leída a las 72 horas después de la inyección, aunque el intervalo permitido es entre el 2º y el 4º día.
- Sólo se debe valorar la induración producida, no el eritema, medido en milímetros, del diámetro máximo transversal al eje mayor del antebrazo. Debe anotarse con fecha y firma en la historia clínica. Si no existe induración debe anotarse 0 mm.
- La induración con vesiculación o necrosis es indicativa de infección TB.

CRIBADO DE TUBERCULOSIS

ANEXO 2

ESQUEMA DE ESTUDIO Y QUIMIOPROFILAXIS EN CASO DE
CONTACTO CON ENFERMO DE TBC



