

# Estudio de contactos: uso de PPD y quimiopprofilaxis



# ¿Por qué hacer un estudio de contactos?

- Los contactos de TB constituyen un grupo de alto riesgo para la TB activa e infección tuberculosa latente (ITL).
  - Este grupo es fácil de identificar y se encuentra disponible para realizar estudios de TB.
- 
- ✚ Países de bajos recursos con alta incidencia de TB
    - Hasta un 5% de los contactos intradomiciliarios tienen TB activa
    - Aproximadamente 2,5% de los contactos intradomiciliarios tienen TB confirmada por bacteriología
    - Aproximadamente el 50% de los contactos intradomiciliarios tienen ITL
  - ✚ Países de altos recursos con baja incidencia de TB
    - Cerca del 3% de los contactos presentan TB activa
    - El 33% de los contactos tienen ITL

# Estudio de Contactos

Búsqueda activa de casos e infectados en personas expuestas a un enfermo diagnosticado de TB (principalmente BK positiva)

✚ Objetivos:

- Detectar nuevos casos de enfermedad (casos secundarios)
- Prevenir la infección y enfermedad en los contactos para evitar nuevos casos de TB
- Reconstruir la cadena de transmisión para detectar el caso índice



# INDICACIONES DEL ESTUDIO DE CONTACTOS

- ❖ Entornos de un caso de TB, especialmente de casos bacilíferos.

Objetivo: diagnosticar precozmente casos de ITL o TB activa.

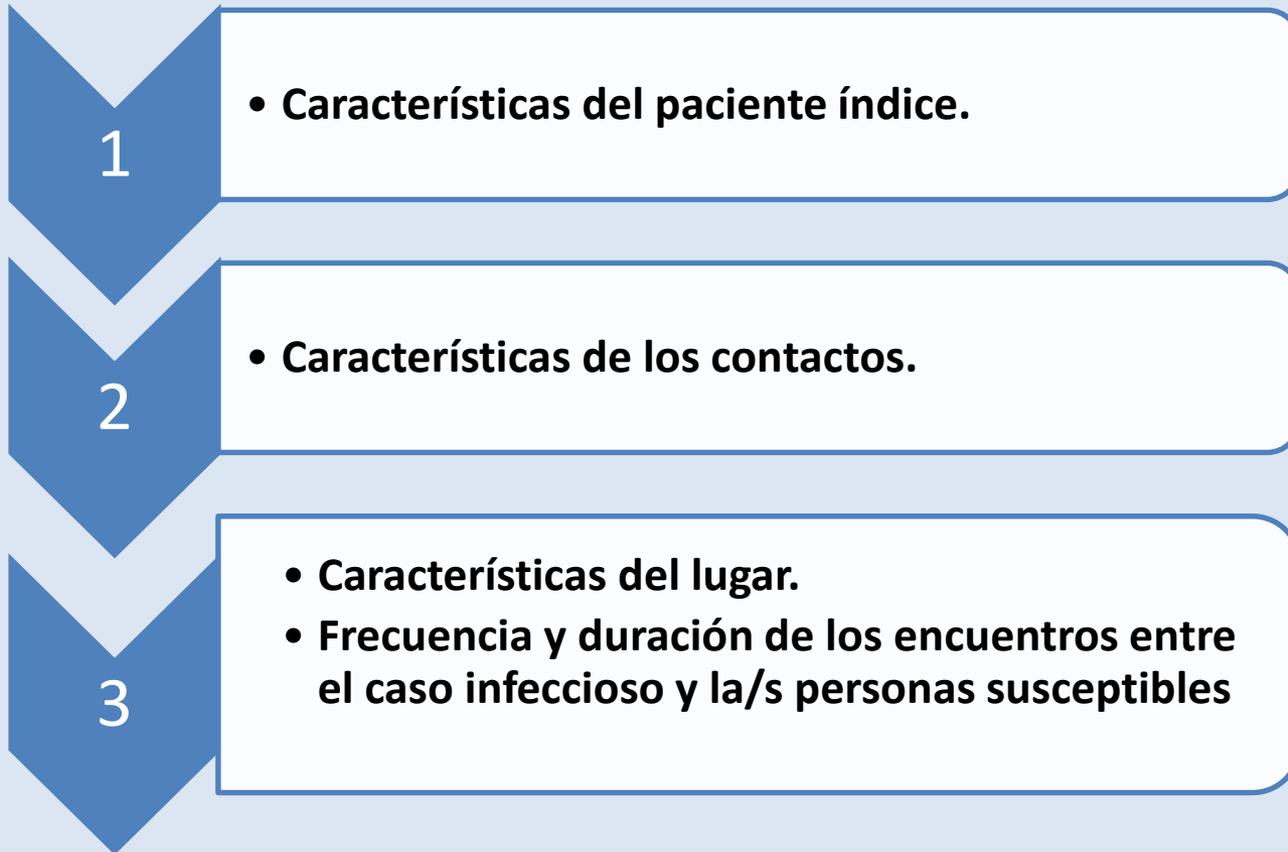
- ❖ Ante el diagnóstico de un niño de ITL o enfermedad, independientemente de su forma clínica.

Objetivo: localizar el caso índice.

- ❖ Ante la detección de una conversión reciente a la prueba tuberculínica

- Objetivo: localizar el caso índice.

# Factores para asignar prioridad a los contactos



# Características del caso índice

La investigación debe iniciarse si el **paciente índice** ha sido confirmado o se sospecha TB pulmonar, laríngea o pleural.

***La investigación de los contactos de personas con baciloscopía (fundamentalmente) o cultivo de esputo positiva\* y TB cavitaria son asignados como de alta prioridad.***

El resultado de otras muestras respiratorias (aspirado gástrico, BAL) deben ser interpretados de la misma manera

# Tipos de contacto según grado de exposición

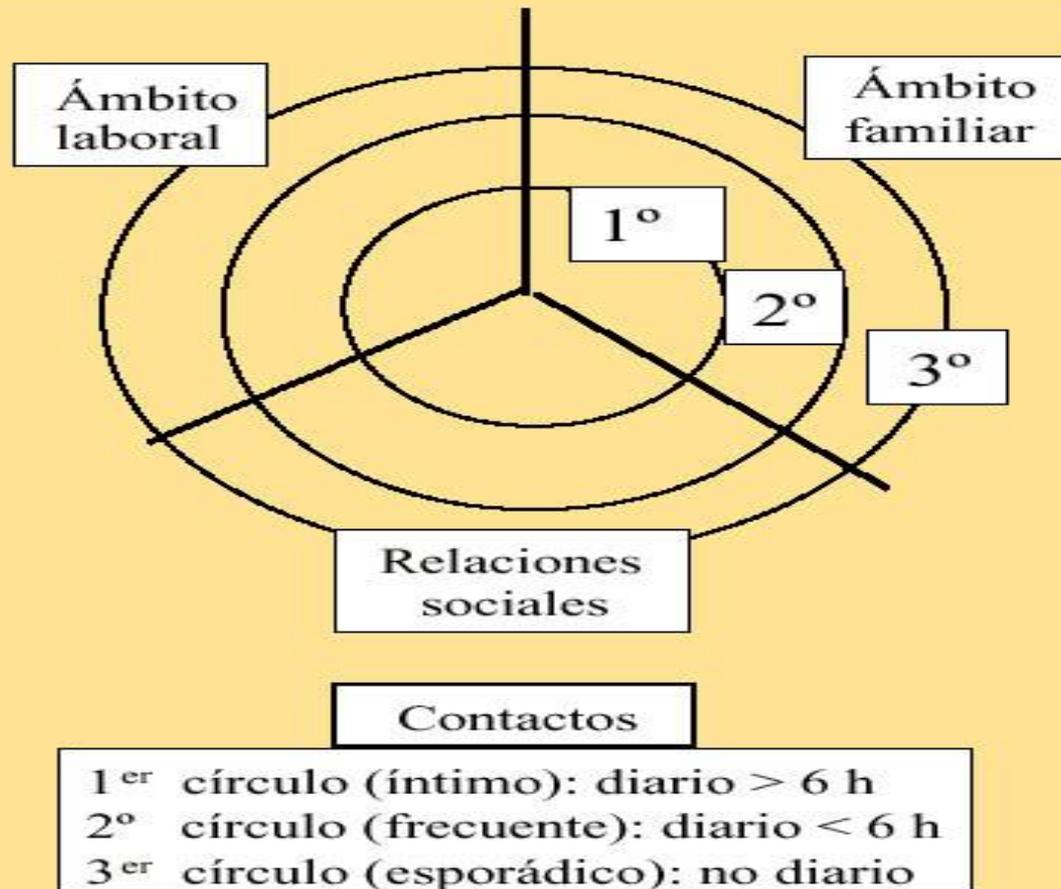


Figura 7. Estudio de contactos con enfermo tuberculoso pulmonar (contacto asintomático).

# Tipos de contacto según susceptibilidad

Riesgo específico en relación a la edad para el desarrollo de enfermedad de TB después de la infección primaria

Edad en la infección primaria	Persona inmunocompetente	Riesgo de enfermedad post infección primaria
< 1 año	Enfermedad pulmonar ( Complejo de Ghon, ganglios y bronquial)	30 - 40
	Meningitis TB o enfermedad miliar	10 - 20
1 – 2 años	Enfermedad pulmonar ( Complejo de Ghon, ganglios y bronquial)	10 - 20
	Meningitis TB o enfermedad miliar	2 - 5
2 – 5 años	Enfermedad pulmonar ( Complejo de Ghon, ganglios y bronquial)	5
	Meningitis TB o enfermedad miliar	0.5
5 - 10	Enfermedad pulmonar ( Complejo de Ghon, ganglios y bronquial)	2
	Meningitis TB o enfermedad miliar	< 0.5
> 10 años	Enfermedad pulmonar (derrame pleural o TB tipo adulto)	10 - 20
	Meningitis TB o enfermedad miliar	< 0.5

Condiciones intrínsecas y propias de los contactos afectan la probabilidad de progresión de infección a enfermedad

# Prueba cutánea con derivado proteínico purificado (PPD)

- Debería usarse solamente en casos en los cuales según el resultado se realice una intervención terapéutica (tratamiento o quimioprofilaxis/TITL).
- En países con escasos y medios recursos económicos la PT sólo estaría indicada en:
  - Niños con sospecha de TB (enfermedad, no infección)
  - Inmunodeficiencias severas
  - En trabajadores sanitarios (convertores recientes)
  - También estaría indicado contactos estrechos de casos bacilíferos

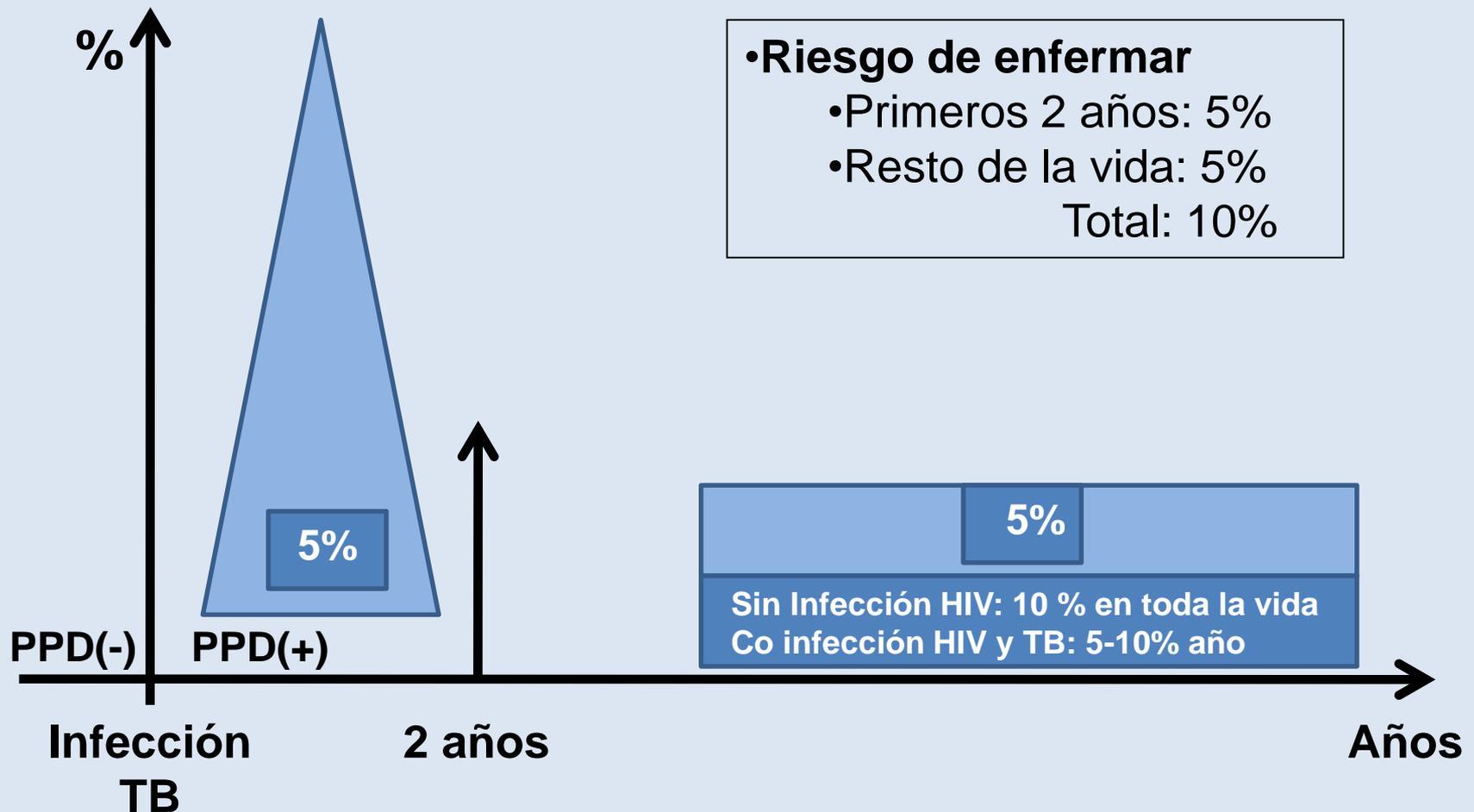
# Interpretación de resultado

- El objetivo principal es distinguir entre infectados y no infectados con *M. tuberculosis* u otras micobacterias.
- En Argentina el punto de corte para infección se establece en 10 mm (resultado positivo)
- En personas con probabilidad máxima de desarrollar enfermedad activa (HIV +) 5 mm o más se considera respuesta positiva
- Falsos positivos y negativos

# Conversión o viraje tuberculínico

- **La PT no sensibiliza a los no infectados**
- La conversión de una reacción negativa en positiva se caracteriza por aumento de 10 mm o más de induración en una prueba subsiguiente
- En un lapso menor a dos años indica infección reciente
- No confundir con efecto “booster” o de refuerzo
- Período ventana entre infección y viraje tuberculínico de 3-8 semanas: considerarse en estudios de contacto

# Riesgo de desarrollar TB en una persona infectada con *M. tuberculosis*



# Quimioprolifaxis o TITL

- Como estrategia de intervención comunitaria se debe evaluar eficiencia operacional:
  - Eficacia farmacológica del tratamiento empleado
  - Riesgo de padecer TB en el grupo a intervenir (sólo justificado en HIV+, infectados recientes –contactos- y TB residual)
  - Adherencia de los infectados al largo TITL

## Efectos de las Estrategias de Prevención y Control- La Quimioprofilaxis como Indicación Comunitaria

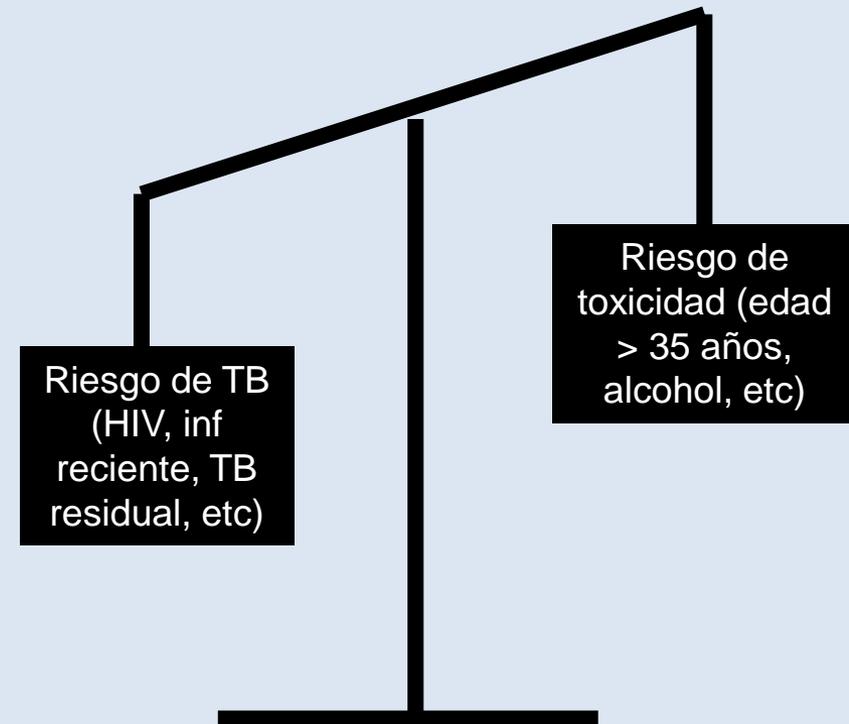
	<b><i>QT</i></b>	<b><i>QP</i></b>	<b><i>BCG</i></b>
<b><i>Eficacia</i></b>	<b>97-100%</b>	<b>54-88%</b>	<b>50%</b>
<b><i>Acción</i></b>	<b>Rápida</b>	<b>Rápida</b>	<b>Lenta</b>
<b><i>Duración</i></b>	<b>Permanente</b>	<b>Permanente</b>	<b>Pasajera</b>
<b><i>Beneficio Comunidad</i></b>	<b>Todos</b>	<b>Infect. Cont.</b>	
<b><i>Fuentes de Infección</i></b>	<b>Elimina</b>	<b>Evita</b>	<b>Sin efecto</b>

CDC. The use of preventive therapy for tuberculosis infection in the United States. Recommendations of the Advisory Committee for Elimination of Tuberculosis. MMWR 1990; 39 (Supl RR-8): 9-12

# QUIMIOPROFILAXIS o TITL

## *Evaluación Individualizada*

1. Demostrar que la persona pertenece a un grupo de riesgo para TB.
  - Sólo indicación no discutida en co-infectados TB-HIV, infectados recientes (niños) y TB residual en Rx de Tx.
2. Demostrar que la intervención (administración de TITL) sobre estos grupos reduce el riesgo de padecer TB.
3. Demostrar que el beneficio de reducir la posibilidad de una TB activa supera el riesgo de toxicidad farmacológica.



# Discusión:

1. Ante el diagnóstico de una TB pleural ¿se debe iniciar el estudio de los contactos?
2. Definir viraje o conversión tuberculínica: ¿incluimos como tal incrementos  $<10$  mm pero  $> 5$ mm?
3. Ante una microepidemia: ¿se debe indicar quimioprofilaxis independientemente de la edad?
4. En el estudio de contacto de pacientes adultos ( $>15$  años): ¿está indicado realizar Rx de Tx y PPD en asintomáticos?
5. En contactos entre 15 y 35 años: ¿indicamos quimioprofilaxis? ¿a todos o a los PPD +?
6. Definir quimioprofilaxis recomendada y duración de la misma para menores de 1 año.
7. Paciente  $< 15$  años, con PPD negativa a los 3 meses y cese del contacto: ¿se puede suspender la quimioprofilaxis?
8. Contactos inmunodeprimidos, independientemente de la edad: ¿es correcto estudiarlos con PPD e indicarles quimioprofilaxis? ¿qué inmunosupresión considerar?