



México Libre de
Tuberculosis®

ESTUDIO DE CONTACTOS ¿QUE FALTA POR HACER?



SALUD

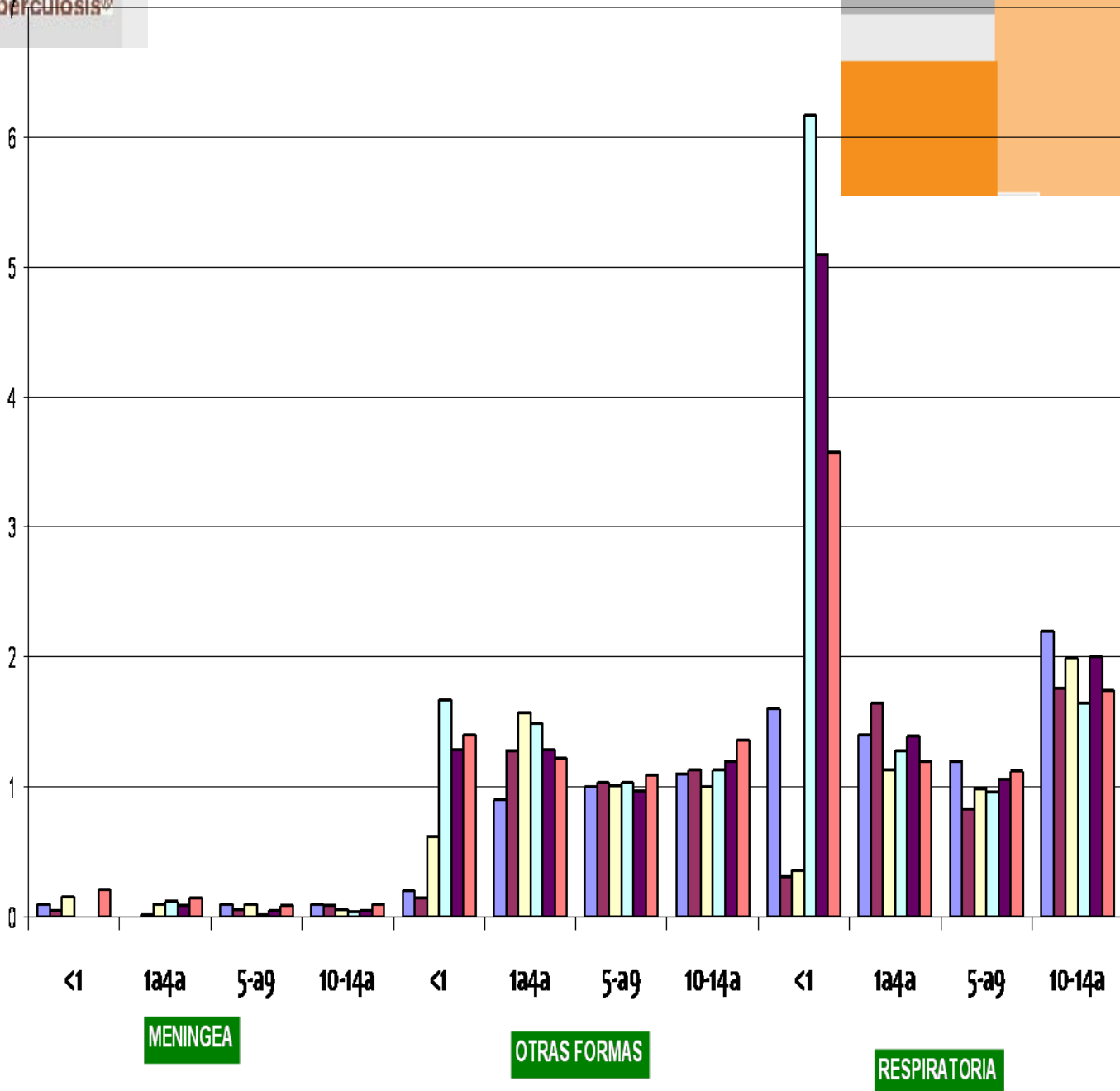
MC. EE. IRMA ZAMUDIO LUGO.
JEFE DE LA DIV. EPIDEMIOLOGIA
HOSP. DE PEDIATRIA CMN S XXI.



México Libre de Tuberculosis®

INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS EN NIÑOS MEXICANOS

2003 2004 2005 2006 2007 2008



FUENTE: BOLETIN EPIDEMIOLOGICO DGE. POR 100MIL HAB.

HOSPITAL NEUMOLÓGICO DOCENTE BENÉFICO JURÍDICO

Riesgo de enfermar de tuberculosis de los convivientes adultos de enfermos bacilíferos

Dr. Pedro Humberto Machado Leyva,¹ Dra. Solangel Valdés Díaz,² Dr. Edilberto González Ochoa³ y Dr. Eberto García Silvera⁴

TABLA 1. Relación entre el tiempo de convivencia y la presencia o no de enfermedad tuberculosa municipio Habana Vieja (1997-2000)

Tiempo de convivencia (meses)	Enfermaron		No enfermaron		Total	
	n	%	n	%	n	%
6 meses o menos	0	0	2	1,75	2	1,6
De 7 a 12	3	30	0	0	3	2,4
De 13 a 24	1	10	25	50,2	26	20,9
De 25 a 59	5	50	6	21,9	11	8,8
60 y más	1	10	81	71	82	66,1
Total	10	8	114	92	124	100

Factores asociados a la infección tuberculosa latente en los contactos de pacientes afectados

Miquel Alseda / Pere Godoy

Sección de Epidemiología. Delegación Territorial del Departamento de Sanidad y Seguridad Social de Lleida. Facultad de Medicina. Universidad de Lleida. Lleida. España.

Correspondencia: Miquel Alseda Graells. Camp de Mart, 39, 3.º 2ª. 25004 Lleida. España.

Correo electrónico: miquel.alseda@cirurgia.udl.es

Recibido: 22 de mayo de 2003.

Aceptado: 22 de octubre de 2003.

Factors associated with latent tuberculosis infection in the contacts of tuberculosis patients)

Tabla 1. Asociación de las variables del contacto y del caso índice a la infección tuberculosa latente en los contactos

Variables	Infección tuberculosa latente		OR _c (IC del 95%)*	OR _a (IC del 95%)*
	n	%		
VARIABLES DEL CONTACTO				
<i>Edad</i>				
< 15 años	85	17,4	1	
> 14 años	693	41,5	3,36 (2,61-4,33)	3,34 (2,51-4,45)
<i>Sexo</i>				
Mujer	418	35,4	1	
Varón	362	36,9	1,07 (0,89-1,27)	
<i>Convivencia</i>				
No conviviente	348	30,6	1	
Conviviente	429	42,1	1,64 (1,38-1,97)	1,96 (1,59-2,42)
<i>Cavitada</i>	401	42,2	1,56 (1,31-1,87)	1,27 (1,01-1,61)
<i>Demora en el tratamiento</i>				
< 45 días	411	33,5	-1	
> 44 días	286	40,1	1,33 (1,10-1,61)	1,31 (1,05-1,62)

IC: intervalo de confianza; OR_c: odds ratio cruda; OR_a: odds ratio ajustada; UDVP: usuario de drogas por vía parenteral; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

*Se excluyen las OR para las variables que permanecieron en el modelo final de regresión logística utilizando el sistema progresivo paso a paso

Si tomamos en cuenta

uno solo puede infectar entre diez y catorce personas por año, y se calcula que de éstos, uno de cada diez desarrollará la Enfermedad₃

Una tercera parte de la población mundial está infectada por M. Tb, de la cual alrededor de 8 millones de personas desarrollan la enfermedad cada año; en México hubo 14,443 casos de tuberculosis en 2005, con una incidencia de 13.7/100 000 habitantes₁

Los principales obstáculos para lograr un control adecuado incluyen el manejo deficiente de los programas, la falta de adherencia al tratamiento y la resistencia a los medicamentos₂

Although routine investigation of close contacts of TB patients is known to help early case detection, TB contact investigation is not yet a routine activity of TB control programmes in most countries. A total of 82 countries reported that TB contact investigation activities were implemented; among these, 63 reported that a total of 1.4 million contacts had been screened, of whom 3.8% (53 981) had active TB. The remaining 19 countries reported either on the number of contacts screened or the number of TB cases diagnosed among contacts, but not both₄



México Libre de
Tuberculosis®

ESTUDIO DE CONTACTOS

OBJETIVOS:

- 1.- EVITAR NUEVOS CASOS DE TUBERCULOSIS.
- 2.- RECONSTRUIR LA CADENA DE TRASMISIÓN PARA IDENTIFICAR EL CASO INDICE.
- 3.- DETECTAR NUEVOS CASOS DE ENFERMEDAD, IDENTIFICANDO LOS CASOS DE TUBERCULOSIS ACTIVA Y LATENTE QUE NO ES INFRECUENTE ENCONTRAR.



México Libre de
Tuberculosis®

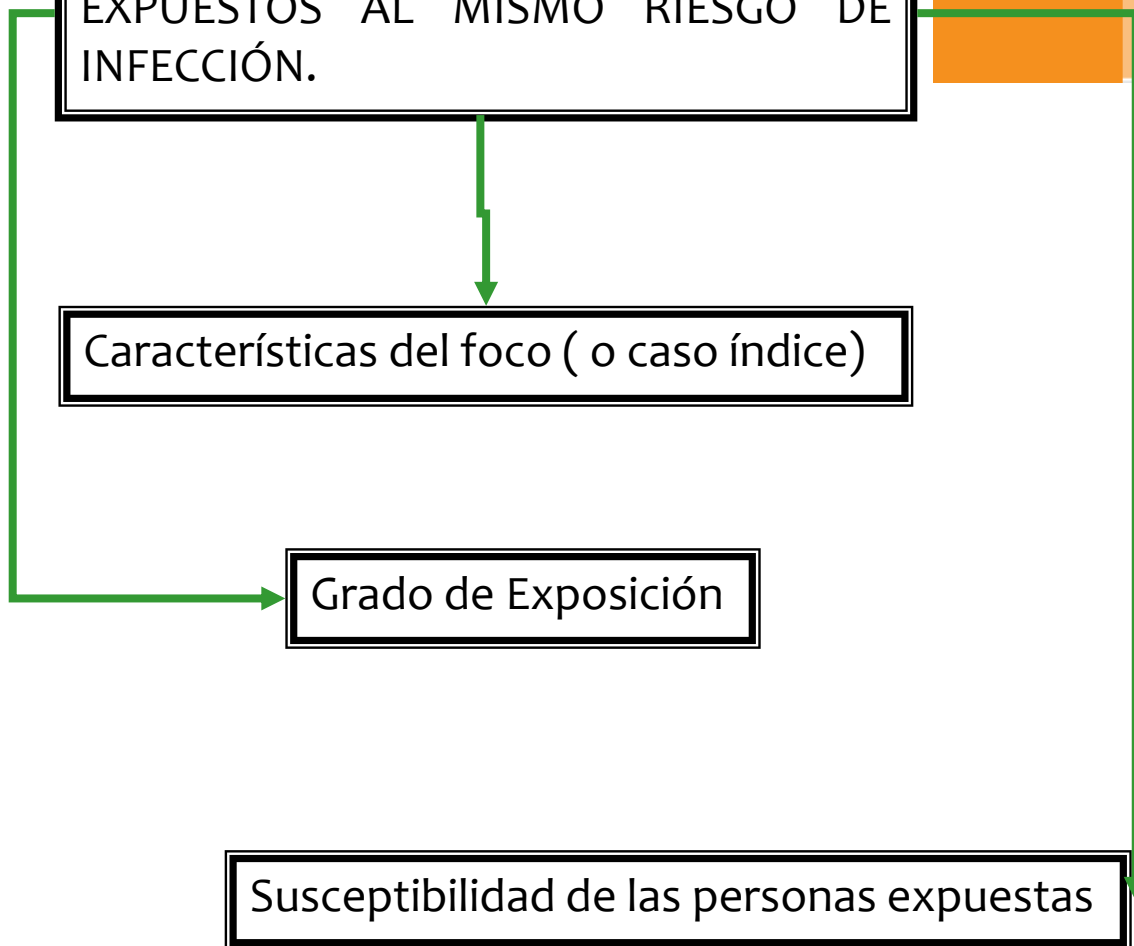
ESTUDIO DE CONTACTOS

NO TODOS LOS CONTACTOS ESTÁN
EXPUESTOS AL MISMO RIESGO DE
INFECCIÓN.

Características del foco (o caso índice)

Grado de Exposición

Susceptibilidad de las personas expuestas





México Libre de
Tuberculosis®

CARACTERÍSTICAS DEL FOCO

- Enfermo con basiloscoopia de esputo positiva.
- Enfermo con basiloscoopia negativa pero cultivo positivo.
- Enfermo niño Vs. adulto.
- Enfermo con basiloscoopia y cultivo negativo.



México Libre de
Tuberculosis®

GRADO DE EXPOSICIÓN

Operativamente:

Se denominan **contactos** a las personas que comparten temporalmente con un **CI** un espacio en común, cualquiera sean las características de la enfermedad: localización (pulmonar o extra-pulmonar) y categoría diagnóstica (confirmada o no confirmada bacteriológicamente).

Para los efectos epidemiológicos y operativos, los contactos pueden dividirse en dos grandes categorías:

Contactos convivientes (convivientes habituales) – Son las personas que pernoctan bajo el mismo techo de un enfermo con diagnóstico de tuberculosis (+ de 6hrs).



México Libre de
Tuberculosis®

GRADO DE EXPOSICIÓN

Contactos no convivientes (Contacto frecuente) - Son aquellos que no conviven pero tienen una relación con el paciente de tipo personal, laboral o de otra índole que favorece la transmisión de la infección tuberculosa. *

Contacto ocasional con un enfermo bacilífero. Este grado de contacto no es motivo suficiente para incluir a alguien en la primera fase de un estudio de contactos.



México Libre de
Tuberculosis®

SUCEPTIBILIDAD DE LAS PERSONAS EXPUESTAS

- Niños en los primeros años de vida (<5 años)
- Adolescentes.
- Ancianos.
- Mujeres embarazadas.
- Sujetos con malnutrición.
- Alcohólicos.
- Diabéticos, EPOC, Silicosis.
- Personas con disminución de la inmunidad celular (VIH).
- Pacientes con Insuficiencia renal crónica.
- Hemato oncológicos.

**Propias
de la
persona
expuesta**



México Libre de
Tuberculosis®

SUCEPTIBILIDAD DE LAS PERSONAS EXPUESTAS

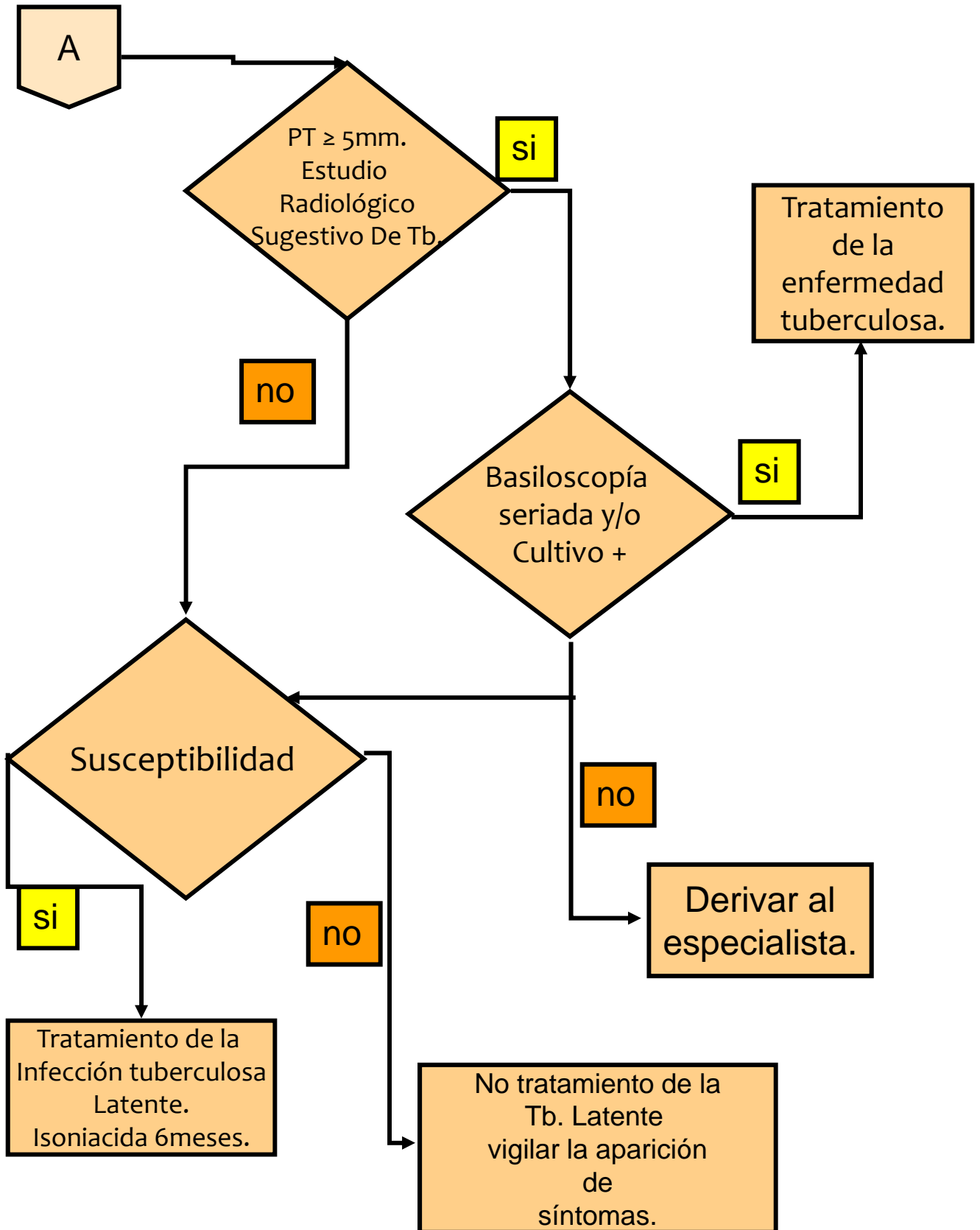
- Tb. Pulmonar con lesiones extensas y cavitadas.
- Tos persistente.
- Retraso en el diagnóstico y tratamiento.
- Malos hábitos higiénico-dietéticos.

**Propias del
Caso índice o
Trasmisor.**

- Hacinamiento, promiscuidad
- Tipo y características estructurales de la vivienda
- Servicios públicos y sanitarios.
- Accesibilidad de los servicios de salud
- Etc.

**Propias del
Medio Ambiente.**

DIAGRAMA (SECUENCIAL Y DINÁMICO)





ESTUDIO DE CONTACTOS ¿QUE FALTA POR HACER?

ESTÁNDARES DE RESPONSABILIDAD DE SALUD PÚBLICA

C

Todos los proveedores que atienden a pacientes con tuberculosis deben comprobar que las personas (especialmente los niños menores de 5 años y aquellas con infección por el VIH) que estén en estrecho contacto con pacientes que tengan tuberculosis infecciosa, sean evaluadas y tratadas de acuerdo con las recomendaciones internacionales. En los niños menores de 5 años de edad y en aquellas personas con infección por el VIH que hayan estado en contacto con un caso infeccioso, se hará una búsqueda de infección latente o tuberculosis enfermedad.

16

PRÁCTICA MÉDICA NACIONAL

ESTUDIO DE CONTACTOS

Deberá realizarse inmediatamente después de conocerse el caso de tuberculosis y se repetirá al menos a los 3 y 6 meses, durante el tratamiento del enfermo índice.

A los contactos se les deben realizar los siguientes estudios: clínico, epidemiológico, prueba cutánea de PPD (especialmente en menores de 18 años), bacteriológico en sintomáticos respiratorios y radiográfico (en particular los menores de 5 años o enfermos de SIDA o inmunocomprometidos, y en adultos que lo requieran). Se proponen pruebas inmunológicas nuevas como la medición de niveles de liberación o producción de interferón γ (gamma) para la identificación de tuberculosis latente.

PREVENCIÓN: la quimioprofilaxis está indicada en contactos, particularmente menores de 18 años, con enfermos activos de TB, mientras que la vacuna BCG es



una estrategia que ha demostrado ser efectiva en la prevención de 65 a 85% para formas graves y 50% para la forma pulmonar. En México es de carácter obligatorio y debe aplicarse durante el primer año de vida.

Para el control de infecciones intrahospitalarias se recomienda:

- Hospitalizar sólo en caso necesario.
- Uso de mascarilla N95 por parte del personal de salud en contacto continuo y el cubrebocas quirúrgico por el paciente.
- Evitar el estigma del paciente en hospital y casa.

FUNDAMENTO CIENTÍFICO

Las acciones fundamentales para la prevención de la tuberculosis consisten en la aplicación de la vacuna bcc, la detección de casos, la profilaxis, el tratamiento de tuberculosis latente y la observación del TAES con medicamentos efectivos.

La tuberculosis latente (TAL) es una condición en la que la persona infectada con *M. tuberculosis*, demostrada por su reactividad al PPD, no presenta signos clínicos ni radiográficos compatibles con la enfermedad.

La TAL es la forma más frecuente de infección tuberculosa, representa 90% de los casos y se considera el origen de la mayoría de los casos activos de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar del adulto; por tanto, las intervenciones de prevención que un sistema de salud pretenda establecer para controlar la tuberculosis, deben estar dirigidas a la detección oportuna de sujetos con factores de riesgo y un tratamiento adecuado. Los grupos de riesgo a quienes debe hacerse la prueba de PPD son: 1) los contactos de pacientes bacilíferos; 2) pacientes con inmunodeficiencia primaria o secundaria (desnutrición, diabetes, VIH/SIDA, hematológicos y oncológicos, personas con terapia inmunosupresora); 3) farmacodependencia, y 4) hacinamiento (*Guía práctica para la atención de la tuberculosis en niños niñas y adolescentes, 2007*).

La primera vez que se utilizó la vacuna bcc para inmunizar seres humanos fue en 1921 y, a partir de 1930, se inicia la vacunación en forma masiva. En 1951 México adopta la estrategia en respuesta a los lineamientos de la oms. En 1988 dicha organización incluye la vacuna bcc en el programa SALUD PARA TODOS y en México se aplica antes del año de edad, con coberturas de alrededor de 95% (PROVAC-SSA, 2007). La bcc ha demostrado ser efectiva para prevenir formas graves de tuberculosis (miliar y meníngea) en 65 a 85% y de 50% para la forma pulmonar (*Manual de vacunas, 2005*).

1.-Manifestar la importancia del estudio de contactos en los manuales y estándares



México Libre de
Tuberculosis®

ESTUDIO DE CONTACTOS ¿QUE FALTA POR HACER?

- 2.- Contar con Insumos de detección suficientes. (PPD, Baciloscopías, Cultivos y/o PCR, RX etc.)
- 3.- Tomar en consideración el ser sujeto a una llamada de atención cada responsable de la atención médica ante el incumplimiento a las leyes nacionales en material de salud (**Ley General de Salud** / Capítulo octavo... PreVENCIÓN y control de enfermedades transmisibles: Art. 136, 137 y 139.
- 4.- Que sea obligatorio para ejercer la profesión estar certificados como Especialistas en Epidemiología, Salud Pública, Médico General y/o Familiar, Enfermeras en Salud Pública y los relacionados.



México Libre de
Tuberculosis®

ESTUDIO DE CONTACTOS ¿QUE FALTA POR HACER?

CONCLUSION:

- SEAMOS TODOS PROPOSITIVOS
- CAMBIEMOS TODOS DE ACTITUD
- HOY SON ELLOS..
- MAÑANA.. COMO DIJO JUDAS TADEO:

“SERE YO SEÑOR”