PAUTAS DE ACTUACIÓN frente a exposición directa TBC

Definición:

Este protocolo pretende orientar al trabajador afectado sobre el circuito a seguir en el caso de contacto sin protección con paciente fuente TB activa y específica la actuación del equipo de Medicina del trabajo en el caso de que se produzca este tipo de exposición en el recinto hospitalario

¿ Cómo puede afectar la TBC a nuestros trabajadores?

La tuberculosis es una enfermedad causada por las especies que constituyen el Complejo Mycobacterium tuberculosis.

La vía de transmisión es:

1. **Aérea, por la inhalación de las gotitas de Pflügge aerosolizadas que contienen el bacilo tuberculoso. Éstas son emitidas por el enfermo al toser, estornudar y expectorar.**
2. **Por la manipulación por parte de los trabajadores de muestras biológicas.**

El paciente fuente a considerar en este protocolo sería el que sufre una infección activa por el bacilo tuberculoso (un usuario externo o un trabajador), sin ser diagnosticado en su ingreso, con el consiguiente contacto por parte del personal sanitario sin la protección adecuada

Factores de riesgo:

- **Personas que mantienen una gran proximidad física y durante un largo periodo de tiempo de exposición (más de seis horas)**
- **Trabajadores que mantienen un contacto regular (diario) con pacientes no diagnosticados (con una duración menor de seis horas)**
- **Contacto con estos pacientes en lugares mal ventilados, pequeños, poco soleados , insalubres**

Trabajadores del Hospital con mayor riesgo:

Personal que realiza maniobras sobre el enfermo, sobre todo los que pertenecen a:

- **Urgencias**
- **Medicina interna**
- **Neumología**
- **Gabinetes de Digestivo**
- **Unidad de Cuidados Intensivos**
- **H1D(Hospitalización Infecciosos)**
- **Diálisis**
- **Microbiología**
- **Anatomía Patológica**

Objetivos :

- **Crear Protocolo de actuación de fácil aplicación para los trabajadores en el caso de contacto con TB activa**
- **Conseguir que los trabajadores conozcan las medidas de prevención a seguir frente a pacientes con TB activa**
- **Actuar correctamente en el caso de contacto de los trabajadores con paciente portador TB activa no diagnosticada**
- **Seguimiento de los trabajadores con prueba de tuberculina positiva tras contacto con TB activo**
- **Informar a los trabajadores expuestos de la importancia de seguir protocolo establecido**
- **Informar al Servicio de Medicina Preventiva del Hospital en el caso de contacto de trabajadores con paciente fuente. En este caso es medicina preventiva quien se encarga de:**
    - **la comunicación de la enfermedad mediante el formulario de Enfermedades de Declaración Obligatoria y se envía a la Consellería de Sanidad para su registro**

- **La Investigación/ Estudio de Contactos de la TB lo realiza la enfermera de Medicina interna**

- **Establecer los canales de comunicación necesarios para informar de los casos de TBC sin diagnosticar tanto al Servicio de Prevención, como a los responsables de las contratas que pudieran resultar afectados (RD.171/2004)**

Recursos y Material:

- **Personal que integra la Unidad de Salud Laboral**
- **Asesoramiento del Servicio de Neumología HSLL**
- **Asesoramiento del Servicio de Medicina Preventiva HSLL**
- **Asesoramiento Mútua Balear (de accidentes de trabajo)**
- **Pack Jeringa de seguridad palex**
- **Tuberculina RT-23**
- **Rotulador indeleble**
- **Regla flexible milimetrada**
- **Bibliografía consultada**

Procedimiento

- **Acciones previas**

El servicio responsable de la comunicación de los casos de TBC activa en el hospital al servicio de Medicina del trabajo y de Epidemiología es el Medico responsable del paciente

¿Qué debe hacer el trabajador del hospital en el caso de contacto sin protección con paciente fuente?

1. **Comunicar el accidente a su coordinador/a (CUMPLIMENTAR parte de accidente)**
2. **Acudir al servicio de Medicina del trabajo(aportar datos del paciente fuente)**
3. **Debe realizarse mantoux inicial**
4. **Acudir a Medicina del trabajo para lectura a las 48 h y 72 h**
5. **Atención especial en pacientes vacunados (repetir mantoux inicial a los siete días)**
6. **Repetir el mantoux a los dos meses de la realización del primero**
7. **Seguir las indicaciones del Médico del Trabajo según sea el resultado del mismo**

¿Qué debe hacer el Servicio de Medicina del trabajo en el caso de contacto de un trabajador con paciente fuente?

Registro en la historia de Medicina del trabajodel trabajador

- **Datos personales (edad, alergias conocidas)**
- **Antecedentes personales (vacunado o no BCG, antecedentes TBC, tto con quimioprofilaxis...)**
- **Antecedentes familiares (posibles exposiciones previas)**
- **Antecedentes laborales (posible exposición en puestos de trabajo anteriores)**
- **Mantoux previos**
- **Puesto actual (posible exposición en el puesto de trabajo actual del trabajador)**
- **Sistemas de protección (protección utilizada en al caso de riesgo de exposición en puestos de trabajo anteriores y en el actual)**
- **Patologías relacionadas con el trabajo**
- **Fecha probable del contacto**
- **Fecha realización mantoux inicial**
- **Lectura mantoux inicial**
- **Fecha de realización mantoux confirmación**
- **Lectura mantoux definitivo**
- **Seguimiento del caso S/P y tto médico recomendado**
- **Control y dispensación medicación prescrita**

Comunicar caso a Coordinación de subcontratas.

Es función de dicha Coordinación comunicar a los responsables de las contratas que tengan trabajadores prestando sus servicios en el hospital y que hayan podido estar expuestos a la enfermedad

Comunicar caso al Servicio de Epidemiología

Es función del Área Asistencial de prevención comunicar caso al Servicio de Epidemiología en el caso de que éste no estuviera informado del caso.

- **Acciones del procedimiento**

¿Cómo y cuando realizar la prueba de la tuberculina?

Prueba que se hace al trabajador para conocer su respuesta inmunológica frente al bacilo tuberculoso.

Esta prueba se realiza según el Método de Mantoux, que consiste en la inyección intradérmica de 0.1 ml de tuberculina que contienen 2UT de PPD RT-23.

En trabajadores vacunados y con mantoux negativo se debe repetir la prueba a los siete días para valorar el efecto Booster

La prueba de la tuberculina en los trabajadores afectados debe repetirse a las dos meses del primer mantoux

Procedimiento:

- **Utilizar aguja de calibre 27 (ó aguja de insulina en su defecto)**
- **La tuberculina debe estar el menor tiempo posible cargada para que no se adhiera a las paredes de la jeringa**
- **Introducir el bisel a nivel intradérmico en la cara ventral del antebrazo (debe ser una zona alejada de vasos sanguíneos)**
- **Inyectar la tuberculina de forma lenta y cuidadosa**
- **El trabajador no debe manipularse la pápula formada durante un tiempo, puede romperse o aplastarse**
- **Debe repetirse a los dos meses del primer mantoux**
- **En el caso de vacunados tener en cuenta el efecto booster**

¿Cómo debe realizarse la lectura del mantoux?

- Se utiliza la técnica de Sokal ; se mide en mm la induración transversal al eje mayor del brazo

- La lectura debe realizarse a las 48 y 72 h

- Se mide con la punta de un bolígrafo, trazando lentamente una línea desde la parte de la piel sana a hacia la parte de la piel indurada. Cuando ésta llega al margen de la induración , se apreciará un aumento de la resistencia a la misma y es en ese momento cuando se ha de levantar el bolígrafo

- Debe hacerse la misma maniobra a ambos lados y posteriormente medir con una regla milimetrada (a ser posible flexible) el espacio entre los extremos internos de las dos líneas que se han trazado

- **Se debe anotar el resultado en mm**
- **En el caso de no induración el resultado son de 0 mm**
- **Deben registrarse en la medición la existencia de necrosis o vesículas si las hubiera**
-
-

La conversión de la prueba cutánea en un individuo recientemente infectado ocurre en un plazo de 3 a 4 semanas, pudiendo retardarse hasta 10 semanas

Procedimiento

- **Acciones posteriores**

1. **En el caso de mantoux positivo actuar según lo establecido en el Anexo 1**
2. **En el caso de mantoux negativo actuar según lo establecido en el Anexo 2**
3. **Adquirir conocimientos básicos sobre métodos de protección individual:**
   - **Respetar las indicaciones del servicio de Epidemiología en los casos de aislamiento**
   - **Prevenir la inhalación de partículas en el caso de enfermos aislados mediante la utilización de mascarillas tipo FFP3**
4. **Control de los contactos**
5. **El control analítico de los trabajadores del hospital y el seguimiento del cumplimiento de los tratamientos se realizará en el servicio de Salud Laboral**
6. **La quimioprofilaxis será administrada directamente por el servicio para mejor control y seguimiento de los trabajadores afectados.**
7. **Recuperar los que incumplen el tto de control.**

Complicaciones:

- **PPD falsos negativos**
  - **Defectos de la técnica**
  - **Errores de lectura**
  - **Tuberculina inactivada**
  - **Infecciones víricas y bacterianas**
  - **Desnutrición**
  - **Inmunosupresión (hemodializádos, quemados, insuficiencia renal crónica…)**
- **PPD falsos positivos**
  - **Defectos de la técnica**
  - **Errores de lectura**
  - **Sobreinfección local**
  - **Vacunación previa con BCG**
  - **Sensilibilidad cruzada con otras micobacterias (en HIV)**
  - **Efecto Booster, etc…**
- **Necrosis prueba mantoux**
- **No cumplir con tratamiento prescrito**
- **Abandono QP**
- **Aparición de nuevos casos en personal sanitario tras control del contacto primario**
- **Fracaso terapéutico (multirresistencia al tto)**
- **Aparición de efectos secundarios del tto**

Criterios de resultados:

1. **Se seguirán las pautas establecidas en el Protocolo de Actuación**
2. **Se tendrá conocimiento del paciente fuente portador TB activa, tanto por Medicina del trabajo como por Epidemiología**
3. **Se tendrá conocimiento de todo el personal sanitario que haya estado en contacto con ese paciente**
4. **Se realizará la prueba de la tuberculina a todos los contactos (personal del hospital)**
5. **Se realizará seguimiento de todos los trabajadores que lo precisen**
6. **En el caso trabajadores con mantoux positivo, se seguirán instrucciones del Anexo 1**
7. **En el caso de trabajadores con mantoux negativo, se seguirán instrucciones del Anexo 2**
8. **Seguimiento adecuado de los trabajadores afectados (analíticas sanguíneas, etc...)**
9. **Seguimiento más exhaustivo de los trabajadores > 35 años**

TERMINOLOGÍA

Efecto BOOSTER:

Efecto de empuje desencadenado por la repetición de la prueba tuberculínica, que provoca un aumento de la positividad de la reacción que puede llevar de una lectura de menos de 5 a 10 mm a una positividad franca superior a 10 mm.

Para excluir este efecto en el diagnóstico de convertor (individuo infectado recientemenete que ha virado de negativo a positivo en un periodo inferior a 2 años) se requiere al menos una diferencia de al menos 12 mm entre el primero y el segundo PPD.

Este efecto es muy frecuente en ancianos y en individuos vacunados de BCG

Los trabajadores que han sido vacunados con BCG y el mantoux les haya salido negativo, se deben realizar un segundo mantoux a la semana del primero, normalmente en el otro antebrazo.
El resultado válido es siempre el segundo

Autores:

- **Yolanda Román Ruiz (Médico del trabajo)**
- **María Gil Llinás (Enfermera del Trabajo)**

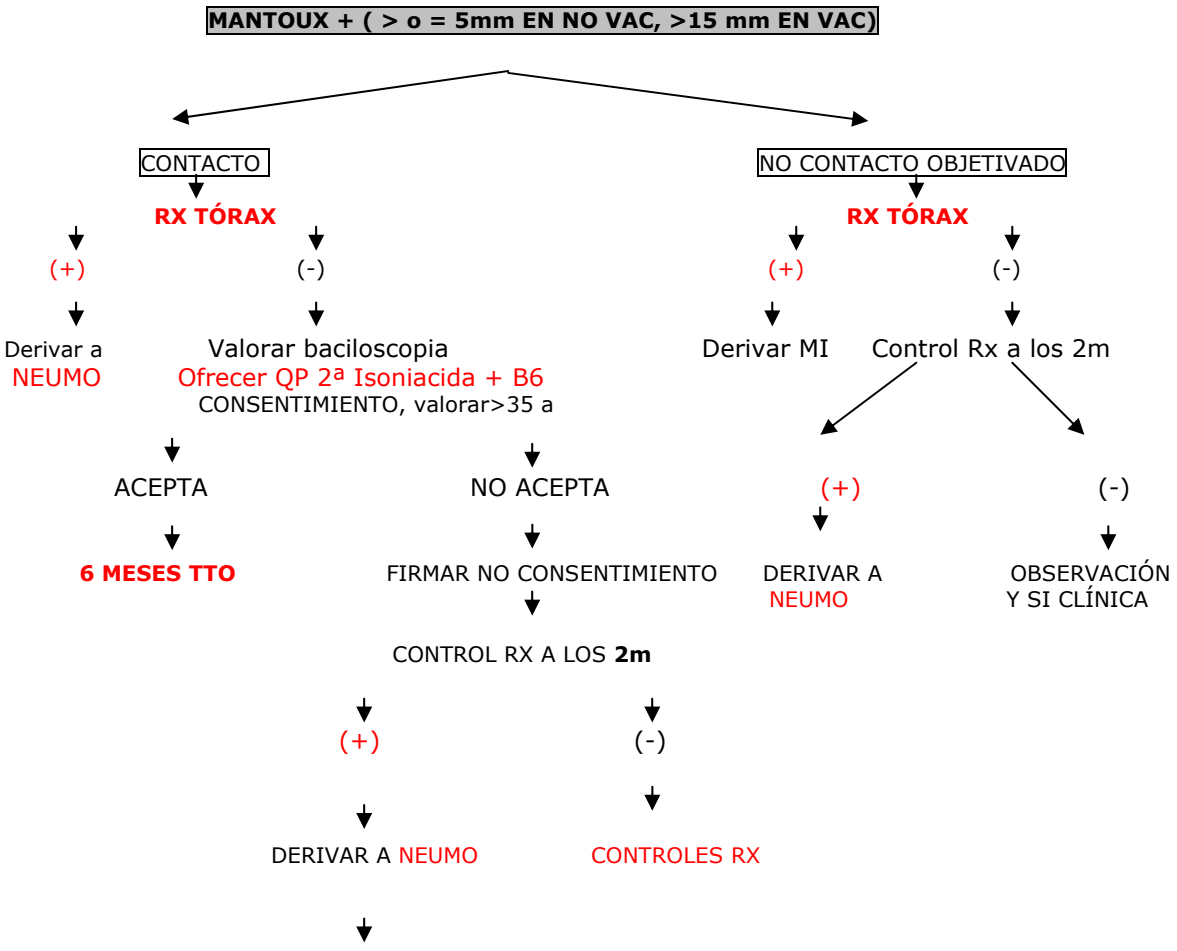
Realización y revisión:

- **Realizado: JULIO a DICIEMBRE 2004**
- **Próxima revisión:**

Bibliografía:

- **www.cdc.gov/enfermedades/tb**
- **Recomendaciones SEPAR. Normativa sobre la prevención de la TBC**
- **Protocolo de alerta por TBC de la SVEA**
- **Monografías clínicas en Atención Primaria (nº5 "Enfermedades Infecciosas")**
- **Programa básico de salud HIV-Tuberculosis de la semFYC**

ANEXO 1



TTO 6m hasta 2 a

ANEXO 2

