



Red TAES de
Enfermería en
Tuberculosis

SALUD



SECRETARÍA
DE SALUD



MANUAL PARA LA APLICACIÓN Y LECTURA DE LA PRUEBA TUBERCULÍNICA (PPD)

ISBN 970-721-333-7



Programa Nacional de **TUBERCULOSIS**

SECRETARÍA DE SALUD

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez
Subsecretaría de Innovación y Calidad

Dr. Mauricio Hernández Ávila
Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Lic. María Eugenia León-May
Subsecretaría de Administración y Finanzas

Dr. Pablo Kuri Morales
Director General del Centro Nacional de Vigilancia
Epidemiológica y control de Enfermedades

Dr. Carlos Humberto Álvarez Lucas
Director General Adjunto de Programas Preventivos del CENAVECE

Dr. Manuel Bayona Celis
Director General Adjunto de Epidemiología

Dra. Celia Mercedes Alpuche Aranda
Directora General Adjunta del Instituto de Diagnóstico
y Referencia Epidemiológicos (InDRE)



COORDINACIÓN

Dr. Martín Castellanos Joya
Director de Micobacteriosis

Lic. Arcelia Avena Peralta
Coordinadora Red TAES de Enfermería en Tuberculosis

INTRODUCCIÓN



La **Prueba Tuberculínica o PPD (Derivado Proteico Purificado)** es un precipitado que se obtiene del medio de cultivo sintético de *Mycobacterium tuberculosis* destruido por el calor y eliminado por filtración. Se utiliza principalmente para detectar a las personas que están infectadas por el báculo de la Tuberculosis. Esta prueba es útil en estudios epidemiológicos para conocer la prevalencia de la infección en la población, en el estudio de contactos, como apoyo en el diagnóstico de la Tuberculosis en niños y para detectar la infección reciente en aquellos que se convierten de no reactivos a reactivos al PPD.

Este documento de aplicación y lectura de PPD es una herramienta para la actualización del personal de enfermería en los procedimientos a realizar en el cuidado del paciente y la familia que padece Tuberculosis.

¿EN QUÉ CONSISTE ESTA PRUEBA?

La **Prueba Tuberculínica** o de **Mantoux** consiste en la introducción de tuberculina (PPD) al organismo de una persona, para conocer si ha sido infectado o no por el *Mycobacterium tuberculosis*. El individuo puede llegar a infectarse de manera natural, con la vacunación BCG y por otras micobacterias no tuberculosas.

¿QUÉ PRODUCTO SE RECOMIENDA UTILIZAR?

Se recomienda utilizar el PPD de 2 unidades de tuberculina (UT), RT23 ó PPD-S de 5 UT.

¿CÓMO SE APLICA EL PPD?

Se aplica una décima de mililitro (0.1ml) por vía intradérmica en la cara antero externa del antebrazo izquierdo, (unión del tercio superior con el tercio medio).

¿QUÉ ORIENTACIÓN SE LE OTORGA A LA PERSONA A QUIEN SE LE APLICA EL PPD?

- Se debe explicar en qué consiste la prueba, la importancia de la aplicación y la lectura a las 72 horas
- Informar que no se debe rascar ni colocar sustancias en caso de presentar comezón o dolor
- Explicar al paciente que la reacción se desaparecerá paulatinamente
- Hacer énfasis en la importancia de regresar para la lectura de la prueba

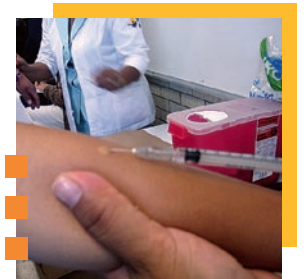
¿CÓMO SE DEBE CONSERVAR EL PPD?

- Siempre debe estar en refrigeración y conservarse entre 2-8° centígrados, cuando esté en el refrigerador y de 4-8° centígrados en el termo

- Protegerse de la luz solar directa e indirecta
- En caso de que se utilice el PPD fuera de la unidad, este debe protegerse de la luz directa e indirecta
- Transportar en termos con refrigerantes bien cerrados
- Si se observan cambios de coloración, los frascos de PPD deben desecharse bajo las estrictas condiciones de desechos biológicos e incineración o esterilización aplicables

¿QUÉ EQUIPO Y MATERIAL DEBE UTILIZARSE PARA LA APLICACIÓN DEL PPD?

- Frasco ampula de PPD
- Jeringa desechable para tuberculina de un mililitro, graduada en centésimas, preferentemente con agujas de 27 x 13 mm
- Termo con paquetes refrigerantes
- Compresa
- Vaso contenedor perforado
- Torundas con agua hervida
- Gasa estéril
- Contenedor de desechos
- Regla transparente graduada en mm de 10 cm, preferentemente
- Bolígrafo
- Jabón
- Toallas desechables
- Formulario de registro





¿CÓMO SE EFECTÚA LA APLICACIÓN DEL PPD?

- Es importante lavarse las manos antes de iniciar cualquier procedimiento
- Preparar el equipo y material
- Sacar del refrigerador o termo el PPD
- Revisar el lote y fecha de caducidad del PPD
- Limpiar el tapón del frasco ampula con una torunda con agua hervida
- Cargar la jeringa con la dosis y purgar hasta dejar una décima de mililitro (0.1 ml)
- Ajustar el bisel de la aguja en dirección de la escala de la jeringa
- Limpiar la región del antebrazo izquierdo con una torunda con agua hervida
- Sostener el brazo y estirar la piel en el sitio de aplicación entre los dedos índice y medio
- Tomar la jeringa entre el dedo índice y medio
- Introducir la dosis por vía intradérmica con la punta de la aguja hacia arriba sin tocar el émbolo
- Fijar con el pulgar izquierdo el pabellón de la aguja
- Introducir lentamente la dosis de PPD
- Retirar la aguja con suavidad, no debe haber sangrado
- Depositar el material utilizado de acuerdo a la NOM-087-ECOL-SSA1-2002

¿EN QUÉ CONSISTE LA REACCIÓN AL PPD?

- Cuando la tuberculina penetra en la piel, una parte desaparece por vía linfática, pero el resto permanece localizado y es fagocitado por los macrófagos, esto produce una reacción

inflamatoria leve o de mediana intensidad

- En las personas no sensibles, esta reacción desaparece pronto
- En las personas sensibles, se incrementa la reacción inflamatoria y aparece eritema, edema, infiltración e induración en el sitio donde se aplicó
- Puede haber falsos positivos ocasionados por la inexperiencia en la aplicación del PPD o por exceso de antígeno, también puede presentarse esta situación cuando hay reacciones cruzadas con micobacterias no tuberculosas o por la vacunación con BCG



Reacción inflamatoria con eritema e induración

¿CÓMO SE EFECTÚA LA LECTURA DEL PPD?

- Se debe observar y leer el resultado de la prueba a las 72 horas después de su aplicación, ya que es cuando la induración se hace más precisa
- Se limita sólo a la induración, (si esto sucede es debido a una infección tuberculosa o a una reacción cruzada por micobacterias no tuberculosas o la vacuna BCG)
- Se inspecciona el lugar donde se aplicó
- Se palpa cuidadosamente y se determinan los bordes de la induración
- Se marcan levemente los extremos con un bolígrafo
- Se mide con una regla transparente pequeña y graduada en milímetros, el diámetro transversal en relación al eje longitudinal del antebrazo
- El resultado se mide siempre en milímetros (mm)



Lectura y medición de la induración

REACCIONES INDESEABLES

Excepcionalmente puede agregarse flictenas o necrosis local cuando la reacción es muy intensa, el manejo es conservador.

CONTRAINDICACIONES PARA LA APLICACIÓN DE PPD

La prueba tuberculínica está contraindicada en personas que tengan lesiones cutáneas en el sitio de aplicación, si esto sucede, aplicar en el otro brazo.

¿CÓMO SE INTERPRETA LA MEDICIÓN?

- El resultado siempre se registra en milímetros (mm)
- Si no existe reacción se registra en 0 mm (cero)

EN POBLACIÓN GENERAL

- De 0 a 9 mm se considera no reactor
- De 10 o más se considera reactor
- En menores de 5 años, en recién nacidos, en niños y niñas con desnutrición y personas inmunodeprimidas se considera reactor al que presenta 5 o más mm de induración

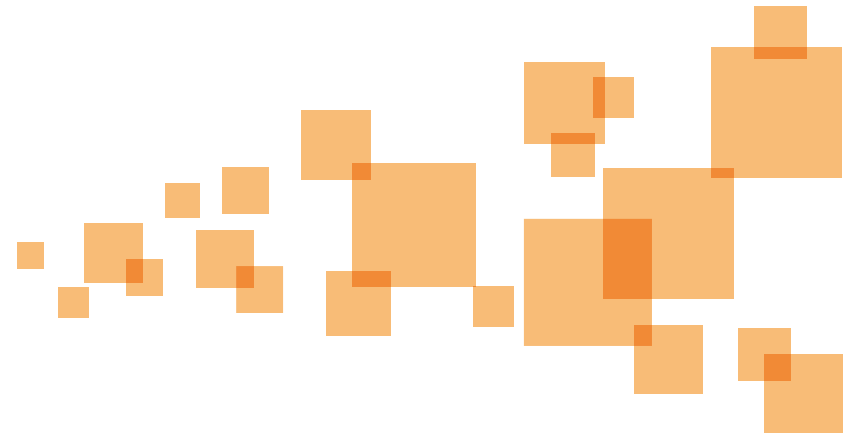
¿CÓMO EXPLICARLE AL PACIENTE EL RESULTADO DE LA PRUEBA?

- Dependiendo del resultado de la prueba se le informa al paciente las indicaciones a seguir
- Enviar al paciente con el médico para que determine la conducta a seguir



¿CUÁLES SON LAS RECOMENDACIONES SOBRE EL PPD?

- La lectura del PPD debe realizarse por personal de enfermería debidamente capacitado por personal con experiencia en la técnica y en la lectura
- Optimizar el recurso del PPD, evitando el desperdicio y utilizarlo preferentemente en niños
- La aplicación de PPD se utiliza en el estudio de los contactos, estudios epidemiológicos y como apoyo al diagnóstico diferencial de Tuberculosis



SALUD



SECRETARÍA
DE SALUD

¿Tienes dudas? ¡**Búscanos!** Estamos para servirte.
tuberculosis@salud.gob.mx

01.800.90.11.010

<http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/>