

PROCEDEMENTO DE REALIZACIÓN DA PROBA DA TUBERCULINA FEMORA

Procedementos de enfermería: probas diagnósticas

PROCEDIMENTOS DE ENFERMERÍA

XUNTA DE GALICIA

Consellería de Sanidade

Servizo Galego de Saúde

Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Santiago de Compostela 2016

DATA DE ELABORACIÓN: Setembro 2013.

EDITA: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade. Servizo Galego de Saúde. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria.

LUGAR: Santiago de Compostela.

ANO: 2016.

DESEÑO E MAQUETACIÓN: everis Spain, S.L.U.

AUTORES

Blanco López, Rosa María. Enfermeira. EOXI Lugo, Cervo e Monforte de Lemos.

Jiménez Díaz, Lidia Raquel. Enfermeira. EOXI Lugo, Cervo e Monforte de Lemos.

Vila Iglesias, Isabel. Enfermeira. EOXI Lugo, Cervo e Monforte de Lemos.



Xunta de Galicia. 2015. *Procedementos de enfermería*

Esta obra está dispoñible para a súa consulta e descarga na seguinte ligazón:

<http://www.sergas.es/A-nosa-organizacion/Publicacións-da-Organización>

Esta obra distribúese cunha licenza Atribución–Non comercial-Compartirlgual 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0). Para ver una copia da licenza, visite:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.gl>

1	XUSTIFICACIÓN	/ 6
2	DEFINICIÓNS, ABREVIATURAS E PALABRAS CLAVE	/ 7
3	OBXECTIVO	/ 9
	Obxectivo xeral /	
	Obxectivo específico /	
4	ÁMBITO DE APLICACIÓN	/ 9
	Diagnósticos de enfermería relacionados	9
	Poboación diana	10
	Profesionais aos que vai dirixido	10
	Ámbito asistencial de aplicación	10
5	DESENVOLVEMENTO DO PROCEDEMENTO	/ 10
	5.1 Medios materiais /	10
	5.2 Procedemento /	10
	5.3 Observacións /	13
	5.4 Rexistros /	13
	5.5 Avaliación e seguimento /	14
6	RESPONSABILIDADES	/ 14
7	REFERENCIAS	/ 14
8	BIBLIOGRAFÍA	/ 14
	Bibliografía referenciada /	14
	Bibliografía consultada /	15
9	ANEXOS	/ 17

1

XUSTIFICACIÓN

A PT é o método máis empregado no diagnóstico da infección tuberculosa e é de grande axuda no diagnóstico e no control da tuberculose. Para a súa realización utilízase un derivado proteico purificado (PPD) do lote RT23 obtido a partir de cultivos filtrados de *Mycobacterium tuberculosis*, polo Instituto Serolóxico de Copenhague. A técnica utilizada no noso medio é a intradermoreacción de Mantoux. A PT baséase no feito de que a infección tuberculosa produce entre a 2.^a e 12.^a semana postinfección, unha reacción de hipersensibilidade celular retardada a certos antígenos do *Mycobacterium tuberculosis*.¹

A proba da tuberculina debe realizárselle á poboación que presente unha maior probabilidade de infección e que podería beneficiarse dun tratamento ou tamén a aqueles suxeitos nos que se sospeite enfermidade tuberculosa.²

A proba da tuberculina (PT) pon de manifesto un estado de hipersensibilidade do organismo fronte ás proteínas do bacilo tuberculoso, que se adquire despois dunha infección producida por *Mycobacterium tuberculosis*.²

Preténdese con este procedemento estandarizar os criterios de actuación e reducir a variabilidade clínica coa incorporación das mellores prácticas na actividade asistencial diaria dos profesionais de enfermería na aplicación desta técnica.



DEFINICIÓN, ABREVIATURAS E PALABRAS CLAVE

Definición

Mantoux: test cutáneo no que se introduce, a nivel intradérmico, extracto de *Mycobacterium tuberculosis* (PPD RT 23) e, posteriormente, realízase a medición da intradermoreacción.³

Medicamento: substancias que se utilizan ou que se administran co obxectivo de restaurar, corrixir ou modificar funcións fisiolóxicas do organismo ou para establecer un diagnóstico médico.⁴

Medicamento de uso humano: toda substancia ou combinación de substancias que se presente como posuidora de propiedades para o tratamento ou a prevención de enfermidades en seres humanos ou que se poida usar en seres humanos ou administrar a seres humanos, co fin de restaurar, corrixir ou modificar as funcións fisiolóxicas exercendo unha acción farmacolóxica, inmunolóxica ou metabólica, ou de establecer un diagnóstico médico.⁵

Principio activo: toda materia calquera que sexa a súa orixe (humana, animal, vexetal, química ou doutro tipo) á cal se lle atribúe unha actividade apropiada para constituír un medicamento. Son os que teñen actividade terapéutica.⁵

Excipiente: materia que, incluída nas formas galénicas, se engade aos principios activos ou ás súas asociacións para servirles de vehículo, posibilitar a súa preparación e estabilidade, modificar as súas propiedades organolépticas ou determinar as propiedades fisicoquímicas do medicamento e a súa biodisponibilidade.⁵

Forma galénica ou forma farmacéutica: a disposición á que se adaptan os principios activos e excipientes para constituír un medicamento. Defínese pola combinación da forma en que o produto farmacéutico é presentado polo fabricante e a forma en que é administrada.⁵

Medicamento xenérico: todo medicamento que teña a mesma composición cualitativa e cuantitativa en principios activos e a mesma forma farmacéutica, e cuxa bioequivalencia co medicamento de referencia fose demostrada por estudos axeitados de biodisponibilidade.⁵

Biodisponibilidade: alude á fracción e á velocidade á que un fármaco alcanza a súa diana terapéutica, o que implica chegar ata o tecido sobre o que realiza a súa actividade. Tómase como valor aproximado a concentración plasmática deste fármaco e compárase coa concentración plasmática que alcanza para ese mesmo preparado unha inxección intravenosa. Este cociente é ao que lle chamamos biodisponibilidade.⁶

Vía de administración: ruta de entrada ou medio polo que os medicamentos son introducidos no organismo.⁶

Administración de medicamentos: darlle a unha persoa unha única dose dun medicamento.⁷

Vía intradérmica: é unha das catro vías que existen para a administración de fármacos, xeralmente anestésicos locais. É tamén o acceso que se emprega para a realización dalgunhas probas diagnósticas ou probas cutáneas para definir se se é alérxico ou non a determinadas substancias.⁸

Manexo de medicamentos: recepción, almacenaxe, manipulación, subministración, administración, dirección e monitorización de medicamentos.⁷

Monitorización de medicamentos: a comprobación, avaliación, observación e rexistro da administración de medicamentos, incluídos os resultados terapéuticos dos medicamentos.⁷

Reacción adversa medicamentosa (RAM): calquera efecto nocivo, non desexado e non intencionado dun medicamento que aparece a doses utilizadas en humanos con fins profilácticos, diagnósticos ou terapéuticos (OMS).

A toxicidade, os efectos secundarios e os efectos colaterais son tipos de RAM.

Evento adverso (EA): é a lesión ou dano non intencional que se lle produce a un doente como resultado dunha asistencia sanitaria e non da enfermidade de base do doente.⁶

Evento adverso medicamentoso (EAM): calquera dano resultante da administración dun medicamento.

Erro de medicación: son incidentes evitables que ocorren cando aos pacientes se lles dan medicamentos erróneos, na forma ou dose errónea, no momento inaxeitado, debido a un erro no proceso de prescrición, dispensación e administración.⁹

Abreviaturas /

ADVP: adicto a drogas por vía parenteral.

BCG: *Bacillus de Calmette y Guérin* (vacina contra a tuberculose).

EA: evento adverso.

EAM: evento adverso medicamentoso.

EOXI: estrutura organizativa de xestión integrada.

GACELA: *Gestión Avanzada de Cuidados de Enfermería Línea Abierta*.

HULA: Hospital Universitario Lucus Augusti.

IANUS: historia clínica electrónica do Servizo Galego de Saúde.

ML: mililitro.

MM: milímetro.

PPD: derivado proteico purificado.

PT: proba da tuberculina.

RAM: reacción adversa medicamentosa.

TB: tuberculose.

VIH: virus inmunodeficiencia adquirida.

Palabras clave /

Tuberculina, mantoux, pápula, técnica de Sokal, test cutáneo.

3

OBXECTIVO

Obxectivo xeral /

Describir as accións que se deben seguir para a realización do test cutáneo da proba Mantoux e a súa posterior lectura e interpretación.

Obxectivo específico /

Detectar a infección tuberculosa en pacientes con risco de enfermarse e que serían candidatos para recibir tratamento preventivo da enfermidade.

4

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Diagnósticos de enfermería relacionados

Diagnósticos NANDA¹⁰

- 00004 Risco de infección.
- 00126 Coñecementos deficientes.
- 00148 Temor.



Poboación diana

Este procedemento é de aplicación a todos os usuarios do Servizo Galego de Saúde que precisen da realización da proba da tuberculina.



Profesionais aos que vai dirixido

Este procedemento é de aplicación aos profesionais pertencentes á rede sanitaria do Servizo Galego de Saúde.



Ámbito asistencial de aplicación

Este procedemento é de aplicación na rede sanitaria do Servizo Galego de Saúde en todos os casos nos que o paciente precise da realización da proba da tuberculina.

5

DESENVOLVEMENTO DO PROCEDEMENTO

5.1 Medios materiais /

- Tuberculina PPD RT23 (derivado proteico purificado do lote RT-23).
- Xiringa graduada en décimas de mililitro sen espazo morto con agulla inserida, de bisel curto, medida ideal de 10 mm, calibre 26-27 G.
- Regra milimetrada, flexible e transparente.
- Luvas non estériles.
- Torunda de algodón ou celulosa.
- Contedor para material punzante/cortante.
- Bolígrafo.
- Antiséptico incoloro.
- Batea.

5.2 Procedemento /

- 1** - Comprobar a identidade do paciente, segundo o procedemento de aplicación no Servizo Galego de Saúde.
- 2** - Respectar a intimidade do enfermo e gardar a confidencialidade dos seus datos.

- 3 - Informar o paciente e/ou o cuidador principal do procedemento que se debe realizar e solicitarlle a súa colaboración, se é posible, recalcando a súa utilidade, usando unha linguaxe comprensible e resolvendo as súas dúbidas e temores. No caso de pacientes pediátricos, explicarlles o procedemento aos pais. *(Grao B)*
- 4 - Solicitar o seu consentimento de forma verbal, sempre que sexa posible.
- 5 - Identificar os profesionais sanitarios que van intervir no procedemento.
- 6 - Seguindo os cinco principios da administración do medicamento, verificar o seguinte: fármaco, dose, vía, hora e paciente correcto.
- 7 - Comprobar alerxias medicamentosas.
- 8 - Comprobar a data de caducidade do fármaco.
- 9 - Informar o paciente das actividades que se van realizar, se é posible.
- 10 - Hixiene das mans con solución hidroalcohólica *(grao A nivel I)* ou lavado hixiénico destas.
- 11 - Colocar as luvas non estériles.
- 12 - Axitar o envase de tuberculina que non debe estar sen refrixeración máis de 30 minutos.
- 13 - Cargar a xiringa con 0,1 ml de tuberculina PPD RT-23 2ui con técnica aséptica.
- 14 - Elixir preferentemente a cara ventral do antebrazo na unión 1/3 superior co 1/3 medio do antebrazo, sempre e cando estea libre de peluxe, tatuaxes, lesións e veas.
- 15 - Desinfectar a zona.
- 16 - Colocar o brazo nunha zona firme e suxeitar o antebrazo estirando cos dedos polgar e índice a pel deste.
- 17 - Introducir a agulla cun ángulo de 10 a 15° co bisel cara arriba seguindo o eixe lonxitudinal do antebrazo, de maneira que se vexa a punta a través da pel (intradérmica), e inxectar lentamente o PPD na derme. Non aspirar. Debe formarse unha pápula esbranxugada de 5 a 10 mm de diámetro (roncha).
- 18 - Retirar suavemente a agulla co mesmo ángulo que se inseriu, sen limpar, comprimir, frotar nin masaxear a zona.
- 19 - Desbotar a xiringa no colector axeitado e recoller o material.
- 20 - Informar o paciente de que non fregue nin rasque no lugar da punción, de que non empregue cremas con antiinflamatorios ou antibióticos e de que non o cubra con ningún tipo de apósito.
- 21 - Citar o paciente para a lectura entre as 48-72 horas.

MEDICIÓN DA INTRADERMORREACCIÓN: TÉCNICA DE SOKAL

- 1 - Verificar a identidade do paciente.
- 2 - Hixiene das mans con solución hidroalcohólica (*grao A nivel I*) ou lavado de mans hixiénico.
- 3 - Percorrer a pel cun bolígrafo desde aproximadamente 8-10 mm do bordo da induración, de forma perpendicular ao eixe lonxitudinal do antebrazo. No momento en que se chega ao bordo da induración, nótase unha maior resistencia ao desprazamento, polo que se debe levantar a punta. Repetir o mesmo no bordo oposto. Así obtemos os límites da induración.
- 4 - Medir a continuación o diámetro transversal coa regra transparente milimetrada. Mídese só a induración, non o eritema. Non se medirán nin rexistrarán outros diámetros.
- 5 - O resultado expresarase en milímetros e non como “positivo”, “negativo” ou “dubidoso”. A ausencia de induración expresarase como “0 mm”.
- 6 - A interpretación do resultado depende do tamaño da induración e dos factores de risco epidemiolóxico e da situación médica do individuo. Malia que os actuais criterios poden modificarse nun futuro próximo, actualmente considérase:

A. Se a lectura é \geq 5 mm a PT, é POSITIVA en:

- Pacientes VIH +.
- Contactos próximos de persoas con TB pulmonar ou larínxea.
- Evidencia radiolóxica de TB antiga curada, en pacientes que non foran tratados con pautas de recoñecida eficacia.

B. Se a lectura é \geq 10 mm, a PT é POSITIVA en:

- Persoas con factores de risco para TB distintos de VIH+.
- Historia de consumo de drogas ou ADVP seronegativos para o VIH.
- Persoas que viven en residencias de anciáns, hospitais, prisións ou centros de deshabitación de toxicómanos.

- Persoal sanitario.

- Nenos menores de 5 anos.

C. Se a lectura é \geq 15 mm, a PT é POSITIVA en:

- Os que non cumpren ningún dos criterios anteriores.

D. PT NEGATIVA:

- Cando a induración é inferior aos diámetros indicados, considérase negativa.²
- Realizar lavado hixiénico de mans.
- Rexistrar a data, tipo de tuberculina e resultado da proba na historia do paciente.

5.3 Observacións /

- Se a técnica resultase incorrecta (subcutánea, non queda pápula, extravásase unha cantidade considerable), débese repetir a unha distancia mínima de 10 cm.
- De existir efectos adversos, son sempre de tipo local: dor, prído, vesiculación, ulceración ou necrose.
- De producirse vesiculación ou necrose, debe rexistrarse sempre.
- A súa repetición non induce sensibilidade, polo que pode realizarse as veces que sexa necesario.
- O embarazo non é unha contraindicación.
- Para evitar falsos negativos da proba, e en caso de estar indicada a administración dunha vacina de xermes vivos ao mesmo tempo que a inoculación do PPD, ou se realizan as dúas inoculacións o mesmo día, ou se administra a vacina 6 semanas despois do PPD (valorando a necesidade de cada unha).
- A vacinación previa con BCG nunca é unha contraindicación para a proba da tuberculina; porén, hai que telo en conta na interpretación dos resultados porque se pode producir unha reacción falso-positiva.
- O PPD RT-23 debe almacenarse na neveira a unha temperatura entre 2 e 8 °C. Nunca se debe conxelar nin expoñer directamente á luz.
- Recoméndase que os viais de tuberculina usados non se garden máis de 2 días, e indicarse sempre a data de apertura. Aínda así, convén destacar que en recentes estudos se comprobou a efectividade e a asepsia dos viais abertos semanas antes do seu emprego.¹⁷
- Se hai feridas na pel que poden interferir na localización do lugar de inoculación (psoríase), marcar a zona de inxección rodeándoa cun círculo.
- O fenómeno *booster*, que é a capacidade que ten o sistema inmunitario para reaccionar fronte á tuberculina, pode aparecer provocando unha reacción positiva ao repetir a proba. Este fenómeno pode inducirse incluso despois dun ano da proba.
- A proba da tuberculina non é necesaria en persoas cunha proba positiva previa ben documentada.

5.4 Rexistros /

Realizase no aplicativo informático GACELA, IANUS, na folla de enfermería ou en calquera outro sistema de rexistro co que conte a unidade.

Deberase anotar a realización da técnica (día, hora, nome do profesional e efectos adversos, se se producisen).

5.5 Avaliación e seguimento /

A revisión deste protocolo realizarase nun prazo de 5 anos desde a data de aprobación, salvo que a evidencia científica indique o contrario.

6

RESPONSABILIDADES

As accións derivadas da posta en práctica deste procedemento son responsabilidade do persoal sanitario do Servizo Galego de Saúde. A dispoñibilidade do procedemento e das ferramentas necesarias para a súa aplicación na práctica asistencial son responsabilidade da dirección do centro sanitario.

7

REFERENCIAS

Protocolo do CHUVI, co código CHUVI.ENF.A-PDT/PRD 16.86 e título “Proba da tuberculina”.

Protocolo de administración de medicación por vía intradérmica do HULA.

Procedemento do Hospital Universitario Virgen del Rocío: “PG 5_7. Preparación e administración de fármacos vía intradérmica”.

8

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía referenciada /

1. Best Practice. Estrategias para reducir los errores de medicación en personas mayores. Reproducido do Best Practice 2009; 13 (2): 1-4. Edición: 09-12-2009.
2. Gorís Pereiras, A., Fernández Villar, A., Chouciño Garrido, N., Otero Baamonde, M., Vázquez Gallardo, R. Factores predictores de la aparición de nuevos casos de infección tuberculosa y de viraje tuberculínico en un estudio de contactos. *Enferm Clin.* 2008; 18(4): 183-9.
3. Gorís Pereiras, A., Otero Baamonde, M., Vázquez Gallardo, R. Técnica de intradermoreacción de Mantoux. Prueba de tuberculina. *AMF* 2011; 7(1):23-27.

4. Medicamento. Wikipedia, a enciclopedia libre. [Última consulta: 12/03/2013] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Medicamento>.

5. Lei 29/2006, do 26 de xullo, de garantías e uso racional dos medicamentos e produtos sanitarios.

6. Hospital Juan Ramón Jiménez. Servizo de Farmacia Hospitalaria. Guía para a administración segura de medicamentos vía parenteral. [acceso 12 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.saludinnova.com/communities/seguridad/docs/download/Medicamentos/Gu%C3%ADa%20de%20administraci%C3%B3n%20segura%20de%20medicamentos%20v%C3%ADa%20parenteral.pdf>

7. Best Practice. Administración y suministro de medicamentos por enfermeras en zonas rurales o aisladas. Reproducido do Best Practice 2000; 4(5):1-6. ISSN 1329-1874. Actualizado: 30-03-07.

8. A. Fernández Villar, A. Gorís, M. Otero, N. Chouciño, R. Vázquez, M. J. Muñoz, L. Piñeiro. Unidade de Tuberculose de Vigo. Servizo de Pneumoloxía. Complexo Hospitalario Universitario Xeral-Cíes. Vigo. Pontevedra. España. Arch Bronconeumol. 2004; 40:301-3. Enlace do artigo: <http://www.elsevierinstituciones.com/ei/0300-2896/40/301>

9. A. Fernández Villa , A. Gorís, M. Otero, N. Chouciño, R. Vázquez, M. J. Muñoz, L. Piñeiro. Unidade de Tuberculose de Vigo. Servizo de Pneumoloxía. Complexo Hospitalario Universitario Xeral-Cíes. Vigo. Pontevedra. España. Arch Bronconeumol. 2004;40:301-3.

Enlace do artigo: <http://www.elsevierinstituciones.com/ei/0300-2896/40/301> Conservación da tuberculina PPD RT-23.

10. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeiros: definicións e clasificación. 2009 2011. Editado por T. Heather Herdman. Elsevier. 2010.

11. A. Fernández Villar, A. Gorís, M. Otero, N. Chouciño, R. Vázquez, M. J. Muñoz, L. Piñeiro. Unidade de Tuberculose de Vigo. Servizo de Pneumoloxía. Complexo Hospitalario Universitario Xeral-Cíes. Vigo. Pontevedra. España. Arch Bronconeumol. 2004;40:301-3.

Enlace do artigo: <http://www.elsevierinstituciones.com/ei/0300-2896/40/301> Conservación da tuberculina PPD RT-23.

Bibliografía consultada /

- American Thoracic Society. Targeted Tuberculin Testing and Treatment of Latent Tuberculosis Infection. Am J Respir Crit Care Med. 2000 Apr; 161 (4 Pt 2): S221-47 [[Medline](#)] [[Texto completo MMWR](#)]

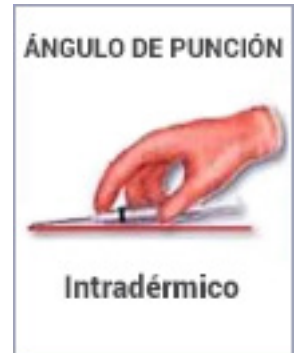
- American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America: treatment of tuberculosis. Am J Respir Crit Care Med. 2003 Feb 15; 167 (4): 603-62. [[Medline](#)]
- García Rodríguez, J. F. Manejo de los efectos adversos de los tuberculostáticos. [Internet. Sociedade Galega de Medicina Interna. [Data de consulta 10/3/2013]. Disponible en www.meiga.info/guias/EATB.asp
- Grupo de trabajo del área TIR de SEPAR. Recomendaciones SEPAR. Normativa sobre la prevención de la tuberculosis. Arch Bronconeumol 2002; 38: 441-451 [[Resumen](#)] [[Medline](#)] [[Texto completo](#)]
- Vidal R., Rey R., Espinar A., de March P., Melero C., Pina J. M., Saurent, J. Normativas Separ. Tratamiento y retratamiento de la tuberculosis. Arch Bronconeumol 1996; 32: 463-474. [[Texto completo](#)]
- Gorís Pereiras, A., Otero Baamonde, M., Vázquez Gallardo, R. Técnica de intradermorreacción de Mantoux. Prueba de tuberculina. AMF 2011; 7(1):23-27.
- Dirección Xeral de Saúde Pública e Planificación. Infección tuberculosa e estudo de contactos. Santiago de Compostela: Dirección Xeral de Saúde Pública e Planificación. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia; 2009. Documentos técnicos de saúde pública. Serie D. Disponible o PDF na epígrafe "Saúde pública" da páxina: www.sergas.es.
- Gorís Pereiras, A., Fernández Villar, A., Chouciño Garrido, N., Otero Baamonde, M., Vázquez Gallardo, R. Factores predictores de la aparición de nuevos casos de infección tuberculosa y de viraje tuberculínico en un estudio de contactos. Enferm Clin. 2008; 18(4): 183-9.
- Fernández Villar, A., Gorís A., Otero M., Chouciño N., Vázquez R., Muñoz, M. J., Piñeiro, L. Conservación de la tuberculina PPD RT 23. Arch Bronconeumol 2004; 40(7):301-303.
- Felipe Novella, C., Mingo Blanco, Manuela. Algunas evidencias en técnicas y procedimientos de enfermería en atención primaria. Boletín de Enfermería de Atención Primaria. 2011; Vol. VI, n.º 1.

9 ANEXOS

Anexo I: Imaxes /



/ Xiringa 1 ml



/ Roncha



/ Lectura da intradermorreacción



FEMORA