

PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR VÍA INTRAMUSCULAR FEMORA

Procedimientos de enfermería: administración de medicación

PROCEDEMENTOS DE ENFERMERÍA



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>

XUNTA DE GALICIA

Consellería de Sanidade

Servizo Galego de Saúde

Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Santiago de Compostela 2015

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: 2015.

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

AUTORES:

María Alvarez Larrán. Enfermeira. Centro Saúde Rosalía Castro. EOXI Vigo.

Rosa Antolín Rodríguez. Enfermeira. Centro Saúde Chapela. EOXI Vigo.

Josefa Flores Fernández. Enfermeira. Centro Saúde Rúa Cuba. EOXI Vigo.

Clara González Formoso. Enfermeira. Gabinete Técnico Atención Primaria. EOXI Vigo.

M.^a Luisa Miguélez Blázquez. Enfermeira. Centro Saúde Colmeiro. EOXI Vigo.

Begoña Rodríguez Graña: Enfermeira Centro Saúde Rosalía Castro. EOXI Vigo.

Carmen Soto Davila. Enfermeira. Centro Saúde Nicolás Peña. EOXI Vigo.

Belén Vázquez Pacheco. Enfermeira. EOXI Vigo.

Concepción López Meléndez. Enfermeira. EOXI Vigo.

1	XUSTIFICACIÓN	/ 6
2	DEFINICIÓNS, ABREVIATURAS E PALABRAS CLAVE	/ 7
3	OBXECTIVO	/ 9
	Obxectivo xeral /	
	Obxectivos específicos /	
4	ÁMBITO DE APLICACIÓN	/ 9
	Diagnósticos de enfermería relacionados	
	Poboación diana	
	Profesionais aos que vai dirixido	
	Ámbito asistencial de aplicación	
5	DESENVOLVEMENTO DO PROCEDEMENTO	/ 10
	5.1 Medios materiais /	10
	5.2 Procedemento /	10
	5.3 Observacións /	11
	5.4 Rexistros /	13
	5.5 Avaliación e seguimento /	13
6	RESPONSABILIDADES	/ 13
7	BIBLIOGRAFÍA	/ 14
	Bibliografía referenciada /	14
	Bibliografía consultada /	16
8	ANEXOS	/ 16

1

XUSTIFICACIÓN ¹⁻³

As inxeccións intramusculares son unha técnica común de enfermería usada para administrar medicamentos en zonas profundas do tecido muscular. Non obstante, non é un procedemento simple e as técnicas de inxección non seguras estímase que teñen un impacto significativo sobre a morbilidade e mortalidade dos pacientes, polo que é fundamental ter estandarizadas as normas da súa correcta realización, asegurando así a calidade dos coidados que prestamos aos nosos pacientes de forma eficiente e segura.

A vía IM emprégase para a administración de fármacos que pola vía oral se absorben mal ou son degradados, asegurar o cumprimento terapéutico ou como unha opción á vía oral en pacientes cirúrxicos ou con vómitos, ou para conseguir un efecto máis rápido.

A biodispoñibilidade do fármaco por vía intramuscular depende de varios factores como a área de vascularización da área de inxección, grao de ionización, solubilidade lipídica do fármaco, volume de inxección etc.

Este procedemento pretende axudar a maximizar os efectos terapéuticos da medicación administrada, minimizando ou eliminando o risco potencial de eventos adversos ou o malestar do paciente asociado coas inxeccións IM.

2

DEFINICIÓN, ABREVIATURAS E PALABRAS CLAVE

Definición ⁴⁻⁸ /

Medicamento - substancia que, administrada a un organismo animal, serve para previr, curar ou aliviar a enfermidade e corrixir ou reparar as secuelas desta.

Medicamento de uso humano - toda substancia ou combinación de substancias que se presente como posuidora de propiedades para o tratamento ou 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.

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.

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

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.

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.

Biodisponibilidade - alude á fracción e á velocidade a que a dose administrada dun 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 do dito fármaco e compárase coa concentración plasmática que alcanza para ese mesmo preparado unha inxección intravenosa. Este cociente é ao que chamamos biodisponibilidade.

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

Vía parenteral - aquela vía que introduce o fármaco no organismo grazas á ruptura da

barreira mediante un mecanismo que habitualmente é unha agulla oca no seu interior chamada agulla de uso parenteral.

Vía intramuscular - vía de administración parenteral na que o medicamento se inxecta no músculo.

Reacción adversa medicamentosa (RAM) - calquera efecto prexudicial ou non desexado dun medicamento, que aparece coas doses habitualmente utilizadas con fins profilácticos, diagnósticos ou terapéuticos.

Evento adverso - accidente imprevisto e inesperado que causa lesión e/ou incapacidade e/ou prolongación da estancia e/ou falecemento, que se deriva da asistencia sanitaria e non da enfermidade de base do paciente.

Abreviaturas /

CDC: centros para o control e prevención das enfermidades.

cm: centímetro.

EAM: evento adverso medicamentoso.

EAM: evento adverso medicamentoso.

EOXI: estrutura organizativa de xestión integrada.

G: Gauge. Unidade de medida do calibre da agulla. Indica o grosor e o ancho da agulla.

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

HICPAC: Comité Asesor de Prácticas Saudables para o Control de Infeccións.

IANUS: historia clínica electrónica do Servizo Galego de Saúde.

IM: intramuscular.

ml: mililitro.

NANDA: *North American Nursing Diagnosis Association.*

OMS: Organización Mundial da Saúde.

RAM: reacción adversa medicamentos.

Palabras clave /

Inxección intramuscular, vía de administración, agullas, técnica.

3 / **OBJECTIVO**

Obxectivo xeral /

Estandarizar os criterios das actuacións dos profesionais para administrar por vía intramuscular a medicación prescrita.

Obxectivos específicos /

1. Administrar con seguridade os fármacos a través da vía intramuscular.
2. Prever posibles complicacións derivadas da administración de fármacos por vía intramuscular.

4 / **ÁMBITO DE APLICACIÓN**



Diagnósticos de enfermmería relacionados

Diagnóstico NANDA⁹.

- 00004 Risco de infección.
- 00047 Risco de deterioración da integridade cutánea.
- 00132 Dor aguda.



Poboación diana

Este procedemento é de aplicación a todos os usuarios do Servizo Galego de Saúde que precisen a administración de medicación por vía intramuscular.



Profesionais aos que vai dirixido

Este procedemento é de aplicación para os 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 administración de medicación por vía intramuscular.

5

DESENVOLVEMENTO DO PROCEDEMENTO

5.1 Medios materiais /

- Medicación prescrita.
- Batea.
- Agulla para preparar medicamentos.
- Agulla de calibre 20-25G, e 25-75 mm de lonxitude ([nivel IV](#)).
- Xiringa (a cantidade de fármaco a administrar será a que determinará a súa capacidade).
- Luvas nos estériles.
- Celulosa ou gasa.
- Contedor para material punzante.

5.2 Procedemento [1.6.10-17](#) /

- 1 - Comprobar a identidade do paciente, segundo o procedemento de aplicación no Servizo Galego de Saúde.
- 2 - Respeitar a intimidade do enfermo e gardar confidencialidade dos seus datos.
- 3 - Informar ao paciente e/ou ao cuidador principal, se procede, do procedemento que se vai realizar ([grao C](#)) e solicitarlle a súa colaboración, se é posible, recalcar a súa utilidade, usar unha linguaxe comprensible e resolver as súas dúbidas e temores. No caso de pacientes pediátricos explicarlle 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 de administración da medicación verificar: fármaco, dose, vía, hora e paciente correcto. Asegurarse que non existe contraindicación ou alergia ao fármaco, ou outra contraindicación para a súa administración ou prescrición.
- 7 - Comprobar a prescrición coa etiqueta do fármaco e que ambas as dúas estean claramente escritas. Comprobar ademais a data de caducidade ([grao B](#)).
- 8 - Hixiene das mans ([categoría IA](#)).
- 9 - Asegurar que todo o equipamento necesario está á man.
- 10 - Preparar a medicación que se vai administrar ([ver anexo Preparación do medicamento que se vai administrar por vía parenteral](#)).

- 11 - Eliminar a agulla utilizada sen reencapsulala e desbotar no recipiente de materias cortantes e/ou punzantes e conectar a agulla de calibre adecuado para a administración. [\(nivel IV\)](#).
- 12 - Determinar co paciente a área para administrar a medicación: dorsoglútea, ventroglútea, vasto lateral externo ou deltoides [\(nivel IV\)](#) [\(ver anexo Áreas de elección para a administración de medicación por vía IM\)](#).
- 13 - Colocar o paciente na posición axeitada para acadar a relaxación da zona muscular elixida.
- 14 - Colocación de luvas non estériles.
 - Palpar a zona de punción para descartar hematomas ou signos de endurecemento ou infección [\(nivel IV\)](#).
 - Aplicar presión manual no lugar da inxección dez segundos antes de inserir a agulla [\(nivel IV\)](#).
 - Inserir a agulla na profundidade desexada, nun ángulo de 90° cun movemento rápido e seguro, coa agulla separada de xiringa ou coa agulla e a xiringa conectadas [\(nivel IV\)](#).
 - Executar succión na inxección na rexión glútea, debido á proximidade da arteria glútea. Non é necesario noutras áreas [\(nivel IV\)](#). No caso de aspirar sangue, retirar a agulla e reiniciar o procedemento cun novo equipo estéril.
- 15 - Administrar lentamente o medicamento, preto de 10 segundos por ml, para permitir que sexa absorbido polo músculo.
- 16 - Retirar a agulla rapidamente no mesmo ángulo que foi inserida.
- 17 - Aplicar celulosa ou gasa seca e exercer presión na zona, sen masaxear.
- 18 - Desbotar a agulla no recipiente de material punzante ou cortante [\(categoría II\)](#).
- 19 - Desbotar o resto do material.
- 20 - Hixiene das mans [\(categoría IA\)](#).
- 21 - Valorar a tolerancia e os posibles efectos adversos. Observar o lugar da inxección en 2-4 h postinxección ou fomentar que o paciente lle notifique ao enfermeiro/a sinais como inchazo, cor vermella ou dor na zona ou calquera outro efecto secundario que poida producirse [\(grao B\)](#).
- 22 - Comunicar eventos adversos.

5.3 Observacións [6.10-19](#) /

- Non administrar fármacos etiquetados incorrectamente ou ilegibles.
- Para elixir lugar de inxección hai que considerar: idade, tipo de medicación, volume que se vai administrar (> 2ml non en deltoide).
- A desinfección da pel antes da inxección non se recomenda en pacientes novos e saudables con pel visiblemente limpa. Limpar a pel con solución antiséptica (Clorhexidina ao 2 % ou alcohol de 70 %) en anciáns, inmunodeprimidos ou se a inxección faise preto de lesións infectadas ou colonizadas, tras un movemento de espiral dende o centro para a periferia de preto de 5 cm e deixar actuar polo menos 30 segundos.
- Anticiparse e tomar medidas para previr os movementos rápidos e inesperados do paciente durante a inxección ([categoría II](#)).
- Non administrar inxeccións intramusculares en zonas inflamadas ou edematosas, con cicatrices ou lunares, marcas de nacemento ou outras lesións ([nivel IV](#)).
- A administración IM pode estar contraindicada en pacientes con alteración dos mecanismos da coagulación, enfermidade vascular periférica oclusiva, choque, despois do tratamento trombolítico e durante un infarto agudo de miocardio, posto que a absorción periférica está alterada. ([nivel IV](#)).
- Nunca administrar o fármaco nun vaso sanguíneo.
- No caso de aspirar sangue, retirar a agulla e reiniciar o procedemento cun novo equipo estéril.
- Rotar as zonas de punción, naqueles pacientes que requiran tratamento prolongado.
- Se durante a administración do medicamento o paciente refire dor intensa irradiada pola extremidade, suspender a inxección e cambiar a zona de punción.
- Se se ten que administrar ao mesmo tempo máis dun fármaco, se non hai incompatibilidade entre eles, tras a inxección do primeiro medicamento retirar un pouco a agulla, cambiar o plano e inxectar o segundo.
- A agulla debe de ser o suficientemente longa para que o medicamento sexa inxectado no músculo e previr complicacións como os granulomas.
- Prestar especial atención na hora de administración de antibióticos, antineoplásicos e aqueles medicamentos que esixan un intervalo de dosificación estrito.
- En pacientes obesos, premer e tensar a pel da zona de punción co dedo índice e polgar da man non dominante; recoméndase a zona ventro-glútea para evitar administrar a medicación en tecido subcutáneo. ([nivel IV](#)).
- En pacientes con escaso tecido adiposo ou os bebés que acaban de nacer facer un pregamento cutáneo cos dedos polgar e índice da man non dominante para realizar a punción.

- Administrar sempre os medicamentos a temperatura ambiente.
- No caso de administración de fármacos que irritan o tecido subcutáneo ou poden causar manchas na pel, utilizar a técnica de inxección IM en Z: antes da inxección mover lateralmente a pel e tecido subcutáneo sobre o músculo liberando a tensión tras a retirada da agulla e xiringa para formar un camiño de zig-zag. Non exercer masaxe no punto de punción.
- É importante saber que algúns medicamentos poden cristalizar no interior da agulla se demoramos moito a súa administración.
- Vixiar e informar o paciente da necesidade de comunicar calquera signo relacionado coas posibles complicacións entre as que se atopan: abscesos, celulite, necroses de tecidos, granulomas, fibrose muscular, inxección intravascular, hematoma e lesións dos vasos sanguíneos ou lesión do nervio ciático.
- O/a enfermeiro/a que prepara o medicamento e o/a que debe administralo. Nunca administre un medicamento preparado por outra persoa.
- Se existe algunha dúbida, non administrar e consultar.

5.4 Rexistros /

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

Deberase anotar medicamento administrado, dose, hora, e a resposta do paciente, así como os eventos adversos e/ou efectos secundarios se os houberse. No caso de non administrar algún medicamento, anote o motivo.

Rexistrar no plan de coidados do/da paciente as accións derivadas do procedemento.

5.5 Avaliación e seguimento /

O presente documento será actualizado no prazo de cinco anos ou cando a evidencia científica poida afectar o recollido no procedemento.



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 BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía referenciada /

1. Nicoll LH, Hesby A. *Intramuscular Injection: An Integrative Research Review and Guideline for Evidence-Based Practice*. Appl Nurs Res 2002;16 (2): 149-162.
2. Walters MC, Furyk J. Paediatric Intramuscular Injections for Developing World Settings: A Review of the Literature for Best Practices. *Journal of Transcultural Nursing*. 2012, 23(4):406–409.
3. Flórez J, Armijo J. A., Mediavilla A. *Farmacología Humana*. 5ª ed. Madrid: Masson; 2008.
4. Real Academia Española (sitio web). *Diccionario de la lengua española* (RAE). 22.ª edición. [acceso do 27 de agosto de 2013]. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>
5. Lei 29/2006, do 26 de xullo, de garantías e uso racional dos medicamentos e produtos sanitarios. BOE núm. 178.
6. Hospital Juan Ramón Jiménez. Servizo de Farmacia Hospitalaria. *Guía para la administración segura de medicamentos vía parenteral*. 2011. [acceso o 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. Grupo de traballo da *Guía de Práctica Clínica para la Seguridad del Paciente Quirúrgico*. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. *Guía de Práctica Clínica para la Seguridad del Paciente Quirúrgico*. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) de Catalunya; 2010. *Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM n.º 2007/24*. [Consulta: 8/08/2013]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_478_Seguridad_Paciente_AIAQS_compl.pdf
8. Litter M. *Farmacología*. 6ª ed. Buenos Aires: El Ateneo Editorial; 1983.
9. NANDA Internacional. *Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2009-2011*. Editado por T. Heather Herdman. Elsevier. 2010.
10. Servizo Andaluz de Saúde. Hospital Universitario Reina Sofía. Administración de medicación por vía intramuscular. 2010 [acceso 12 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/index.php?id=procedimientos>

11. Salud Madrid. Hospital Gregorio Marañón. *Administración de medicamentos por vía intramuscular*. 2012. [acceso 12 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=-ContentDisposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DAdministraci%C3%B3n+de+medicamentos+por+v%C3%ADa+IM.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1310921669004&ssbinary=true>
12. Position Statement on Injection Technique. Royal College of Paediatrics and Child Health. *Royal College Nursing*. March 2002. [acceso 12 de marzo de 2013]. Disponible en: http://www.rcn.org.uk/data/assets/pdf_file/0010/78535/001753.pdf
13. Botella Dorta C. Servizo Canario da Saúde. *Administración Parenteral de Medicamentos: conceptos generales*. [acceso 12 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/administracion-parenteral-medicamentos-conceptos-generales/>
14. Botella Dorta C. Servizo Canario da Saúde. *Administración Parenteral de Medicamentos: administración intramuscular*. [acceso 12 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/material/tecnicas-parenteral/AdmonParentIM.pdf>
15. Small SP. *Preventing sciatic nerve injury from intramuscular injections: literatura review*. *J Adv Nurs* 2004; 47(3): 287–296.
16. Wynaden D, Landsborough I., McGowan S, Baigmohamad Z., Finn M., Pennebaker D. *Best practice guidelines for the administration of intramuscular injections in the mental health setting*. *Int J Ment Health Nu*; 2006, 15:195–200.
17. Hutin Y., Hauri A., Chiarello L., Catlin M., Stilwell B., Ghebrehiwet T., Garner J, & the Members of the Injection Safety Best Practices Development Group. *Best infection control practices for intradermal, subcutaneous, and intramuscular needle injections*. *B World Health Organization* 2003, 81: 491-500. [Consulta: 8/08/2013]. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/81/7/Hutin0703.pdf>
18. Lala KR, Lala MK. *Intramuscular injection: review and guidelines*. *Indian Pediatr*. 2003 Sep.; 40(9):835-45. [Consulta: 8/08/2013]. Disponible en: <http://www.indianpediatrics.net/sep2003/sep-835-845.htm>
19. Cocoman A., Murray J. *Intramuscular injections: a review of best practice for mental health nurses*. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 2008, 15, 424–434. [Consulta: 8/08/2013]. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/81/7/Hutin0703.pdf>

Bibliografía consultada /

- Cómo administrar inyecciones intramusculares y subcutáneas. Programa de vacunaciones. Dirección Xeral de Saúde Pública. Consellería de Sanidade. Rexión de Murcia.
- Centers for Disease Control and Prevention. *General recommendations on immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices MMWR* 2006; 51(No. RR-15): 35. [Consulta: 8/08/2013]
- Desinfectantes y antisépticos cutáneos. *Guía de Prescripción Terapéutica de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios-2007*.
- Nisbet AC. *Intramuscular gluteal injections in the increasingly obese population: retrospective study*. BMJ.332:637. 2006.
- Mishra P, Stringer M.D. *Sciatic nerve injury from intramuscular injection: a persistent and global problem*. *Internacional Journal of Clinical Practice*. 2010; 64(11):1573-79.
- Malkin, B. Are Techniques used for Intramuscular Injection Based on Research Evidence? *Nursing Times*. 2008;104 (50-51):48-51.
- *Best Practice*. Administración y suministro de medicamentos por Enfermeiras en zonas rurales o aisladas. Reproducido del *Best Practice 2000*; 4(5):1-6. ISSN 1329-1874. Actualizado: 30-03-07.
- *Best Practice*. Estrategias para reducir los errores de medicación en personas mayores. Reproducido del *Best Practice 2009*; 13 (2): 1-4. Edición: 09-12-2009.
- World Health Organization. *Who best practices for injections and related procedures toolkit*. 2010. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599252_eng.pdf



ANEXOS

Anexo I: Preparación do medicamento que se vai administrar por vía parenteral ¹³ /

Os medicamentos inyectables pódense atopar en diferentes tipos de envases:

- Ampolas.
- Frascos:

- Medicamento en forma líquida.
 - Medicamento en po.
- Xiringas precargadas.

Usar técnica estéril ([Grao B](#)):

Preparar cada inxección nun área limpa designada, para evitar a contaminación por sangue ou fluídos corporais ([Categoría II](#)).

Usar unha xiringa e unha agulla estériles para cada inxección e para reconstituír cada dose de medicación. Inspeccionar a embalaxe. Descartar unha agulla ou xiringa se o paquete está roto ou perforado ([Categoría III](#)).

INSTRUCCIÓNS PARA CARGAR NUNHA XIRINGA UN MEDICAMENTO INJECTABLE A PARTIR DUNHA AMPOLA

- Realizar hixiene de mans ([categoría IA](#)).
- Extraer a xiringa do seu envase, conservando a esterilidade do cono e do émbolo.
- Conectar o cono da agulla de carga co cono da xiringa.
- Coller a ampola e golpear suavemente a súa parte superior cun dedo, así todo o seu contido pasará á parte inferior do recipiente.
- Colocar unha gasa pequena o redor do colo da ampola co fin de evitar un posible corte.
- Suxeitar a ampola coa man non dominante.
- Romper o colo da ampola, cos dedos polgar e índice da outra man.
- Coller a xiringa previamente preparada retirando o capuchón da agulla de carga e inserir esta no centro da boca da ampola.
- Manter a esterilidade da agulla: a punta ou o corpo da agulla non deben de tocar o bordo da ampola. Se isto sucede, desbote o material e reinicie o procedemento ([categoría III](#)).
- Inclinar lixeiramente a ampola e aspirar o medicamento coa xiringa.
- Para mobilizar o émbolo, non debe apoiarse neste, senón nas dúas lingüetas que po-

súe a xiringa (a do propio émbolo e a do corpo).

- Sacar a agulla da ampola, unha vez cargada toda a medicación.

- Soster a xiringa coa agulla apuntando cara arriba para que o líquido se asente no fondo da primeira.

- Golpear a xiringa cun dedo para favorecer que ascendan as burbullas de aire que se puideran aspirar.

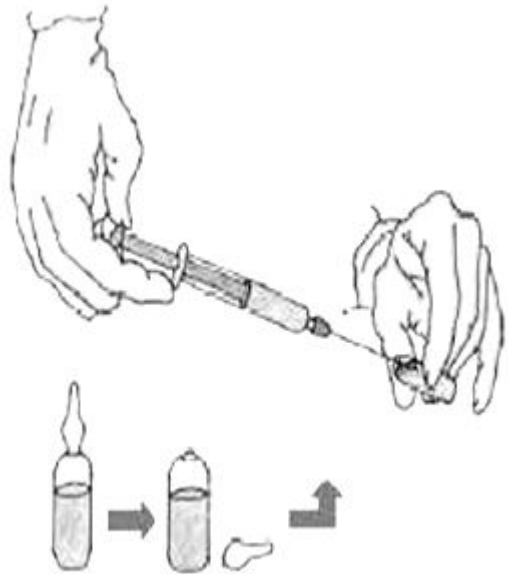
- Tirar levemente do émbolo para que, si queda algo de líquido na agulla, este caia ao corpo da xiringa.

- Empuxar suavemente o émbolo cara arriba para expulsar o aire, procurando que non se perda nada do líquido.

- Desbotar a agulla de carga no contenedor de residuos cortantes e punzantes.

- Conectar a agulla que se vaia a utilizar no paciente.

- Non se recomenda purgar a xiringa con esta última pois hai solucións que, ao contacto co metal, cristalízanse e obstrúen a agulla.



INSTRUCCIÓNS PARA CARGAR NUNHA XIRINGA UN MEDICAMENTO INXECTABLE A PARTIR DUN VIAL

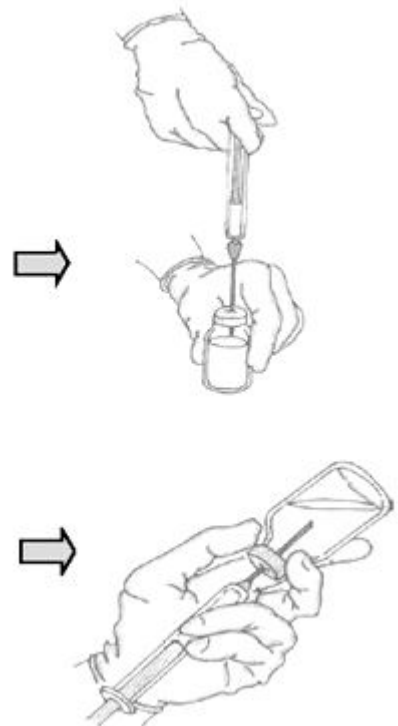
- Realizar a hixiene de mans ([categoría IA](#)).

- Conectar a agulla de carga á xiringa elixida.

- Retirar o protector da agulla.

- Cargar a xiringa con un volume de aire equivalente ao volume de substancia que vaia extraer.

- Retirar a tapa metálica do vial.



- Desinfectar a tapa do frasco, con alcohol de 70° só no caso de frascos multiusos previamente abertos.
- Inserir a agulla polo centro do tapón (é máis delgado e máis doado de penetrar) e inxectar o aire no vial sen deixar que o émbolo se retraia. Procurar que o bisel da agulla quede por riba da medicación, sen introducirse nela, pois así evítase a formación de burbullas e facilítase a extracción posterior do líquido.
- Coller o vial coa man non dominante á vez que coa outra se suxeita firmemente a xiringa e o émbolo.
- Inverter o vial. Manter a agulla na mesma posición; agora, ao ter invertido o vial, quedará cuberta polo líquido (prevense a aspiración de aire).
- Permitir que a presión positiva do aire introducido encha pouco a pouco a xiringa co medicamento. Tire un pouco do émbolo se é necesario.
- Volver colocar o vial na súa posición e retirar a agulla do tapón do vial orixinal.
- Desbotar a agulla de carga no contedor de residuos cortantes e punzantes.
- Conectar a agulla que vaia utilizar no paciente.
- Non se recomenda purgar a xiringa con esta última pois hai solucións que, ao contacto co metal, cristalízanse e obstrúen a agulla.

INSTRUCCIÓNS PARA RECONSTITUCIÓN DO VIAL CON MEDICACIÓN EN PO

- Ler sempre as instrucións, así saberemos como se debe realizar a mestura, a cantidade de disolvente que se precisa, se se pode desbotar ou non parte de este, cal é a súa composición (ás veces poden conter parte do principio activo ou anestésico) etc.
- Realizar hixiene de mans ([categoría IA](#)).
- Conectar a agulla de carga na xiringa elixida.
- Retirar o protector da agulla.
- Cargar o disolvente.

- Introducir a cantidade de disolvente indicada no recipiente que contén o fármaco.
- Rotar o recipiente entre as palmas das mans para homoxeneizar a solución se fose necesario. Nunca axitar a mestura (existe o risco de que se forme espuma e pódense producir cambios que modifique na súa farmacodinamia).
- Cargar a solución novamente na xiringa.
- Desbotar a agulla de carga no contedor de residuos cortantes e punzantes.
- Conectar a agulla que vaia a utilizar no paciente.
- Non se recomenda purgar a xiringa con esta última pois hai solucións que, ao contacto co metal, cristalízanse e obstrúen a agulla.

XIRINGAS PRECARGADAS

Cando a administración de medicación se realice con xiringa precargadas, seguiranse as instrucións do fabricante.

OBSERVACIÓNS

Usar frascos de doses única en lugar de viais multidoses. Se se utilizan viais multidoses, sempre se debe perforar o tapón do vial cunha agulla estéril. Non deixe nunca a agulla no tapón do vial ([categoría II](#)).

Anexo II: Áreas de elección para a administración de medicación por vía intramuscular /

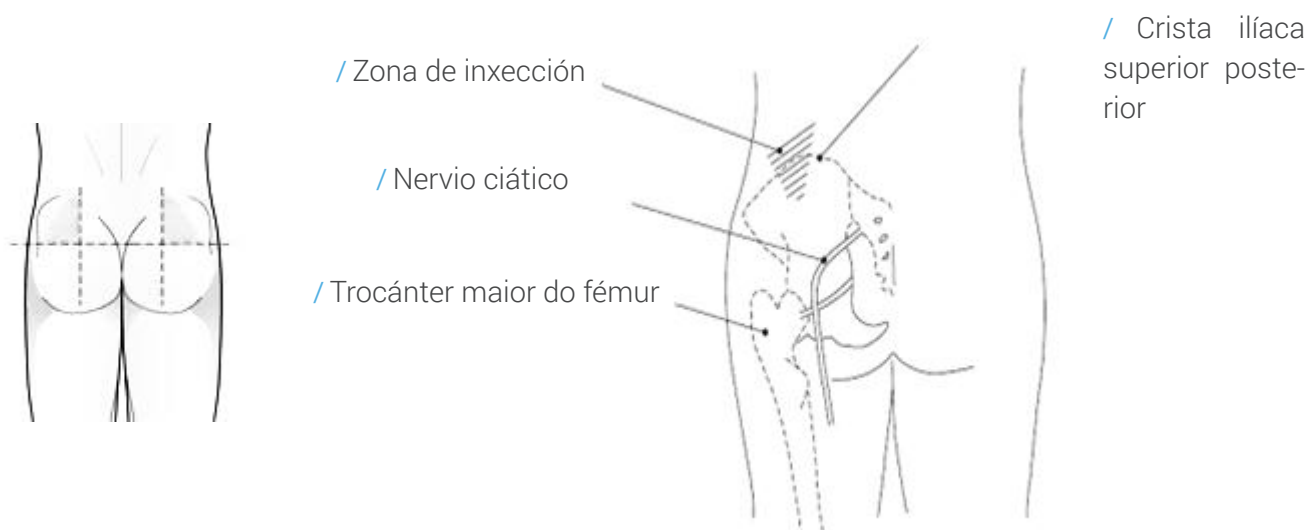
A selección da zona de punción seleccionárase coidadosamente tendo en conta o desenvolvemento muscular do paciente, o estado físico xeral e os efectos do fármaco ([Grao B](#)) ¹⁰.

ÁREA	POSICIÓN DO ENFERMO	VOLUME ADMITIDO	PRECAUCIÓN	OBSERVACIÓNS
DORSOGLUTEA	Decúbito lateral	≤ 5 ml.	Nervio ciático	Evítala en < 3 anos.
	Decúbito prono			
	Bipedestación ⁽¹⁾			
DELTOIDEA	Practicamente todas	≤ 2 ml.	Nervio radial	
VENTROGLUTEA	Decúbito lateral	≤ 5 ml.		De elección en nenos > 3 anos e adultos.
	Decúbito supino			
	Bipedestación			
CARA EXTERNA DA COXA	Decúbito supino	≤ 5 ml. (adultos)		De elección en nenos < 3 anos
	Sedestación	≤ 1 ml. (nenos)		

⁽¹⁾ Non inclinar o corpo cara adiante xa que unha agulla inserida nunha área aparentemente segura, pode atravesar o músculo piramidal da pelve e as ramas do nervio femorocutáneo posterior ou a división perónea do nervio ciático.

ZONA DORSOGLÚTEA. Músculo: glúteo maior.

Sitio de aplicación: divídese a nádega en 4 cuadrantes e inxéctase no ángulo do cuadrante superior externo da nádega de 5 a 7cm por debaixo da crista ilíaca; así é como se evita lesionar o nervio ciático.



ZONA VENTROGLÚTEA. Músculo: glúteo medio e menor. É unha das máis seguras, xa que non ten cerca ningún punto conflictivo (*nivel IV*).

Sitio de aplicación: colocaremos a nosa man na base do trocánter maior do fémur do lado elixido. A continuación abriremos os dedos da man e pincharemos no espazo que quede entre os nudillos do dedo anular e o seu dedo medio.

/ Espiña ílfaca anterior superior

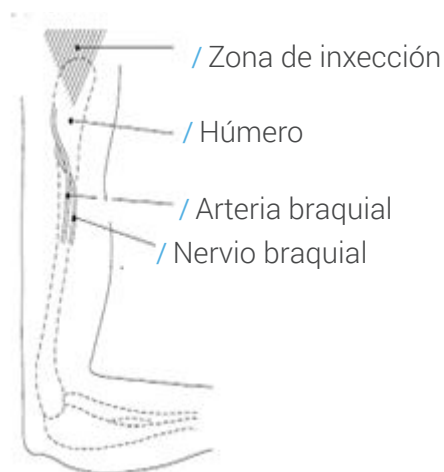
/ Trocánter maior do fémur

/ Crista ílfaca superior posterior



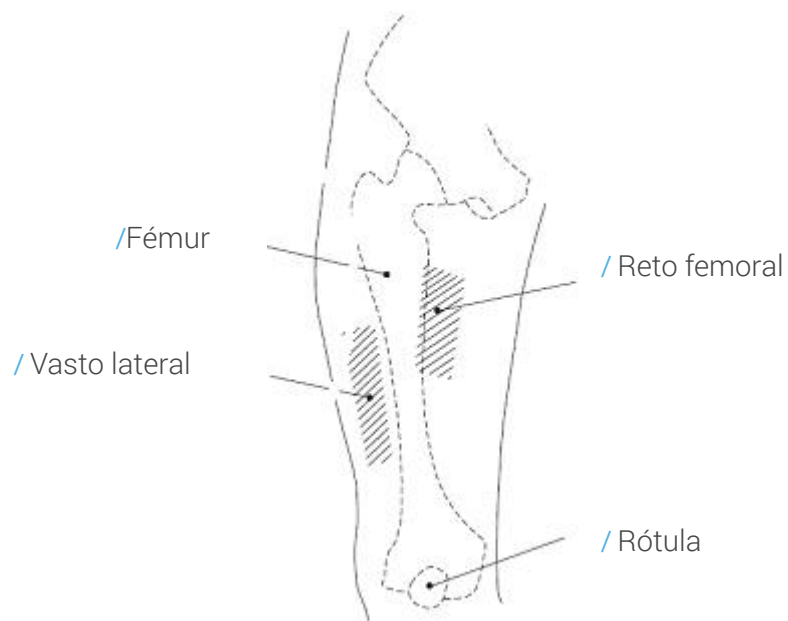
ZONA DELTOIDEA Músculo: Deltoide.

Sitio de aplicación: está situado na cara externa do deltoide, a tres traveses da articulación acromion-clavicular.

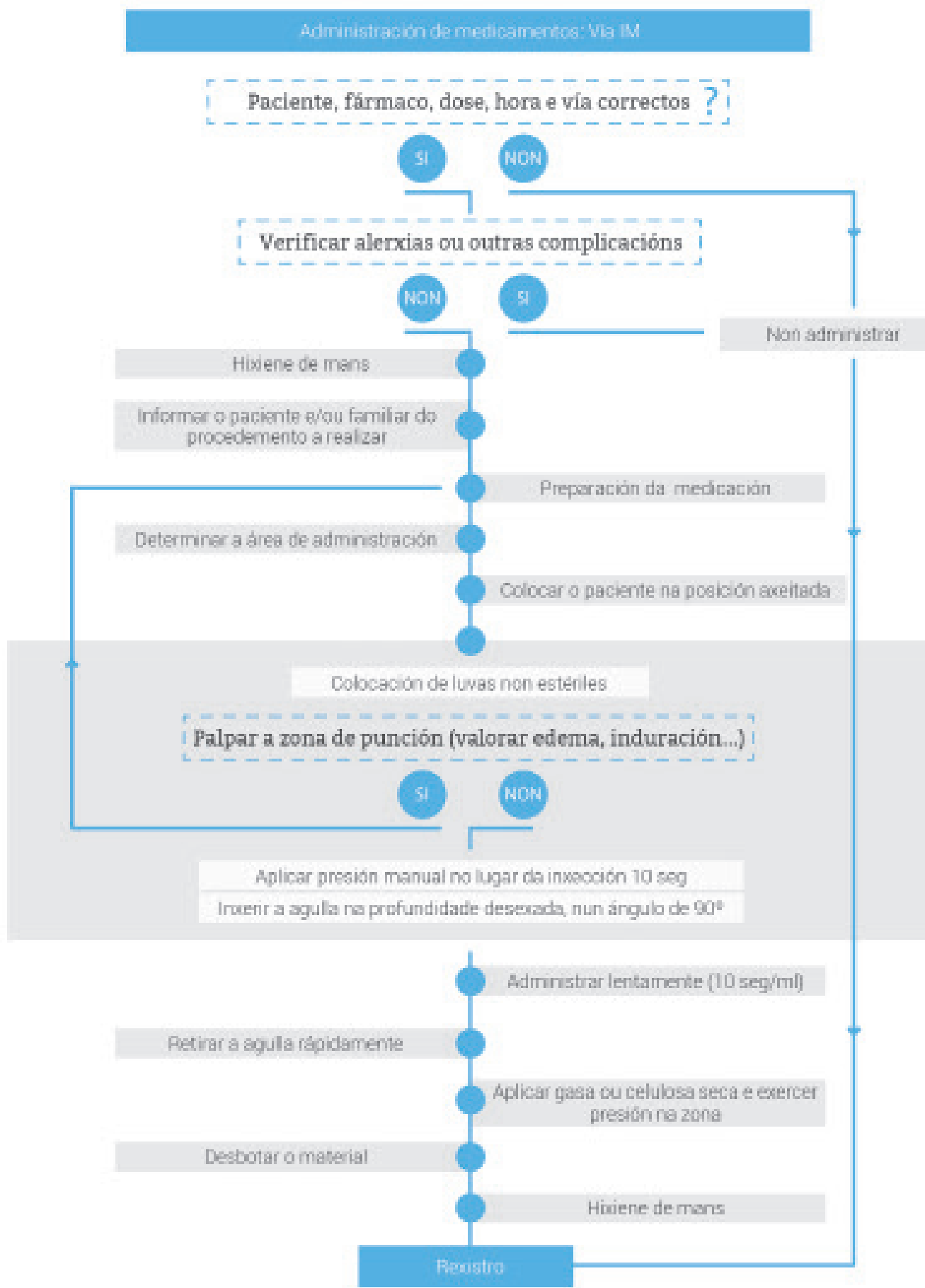


CARA EXTERNA DA COXA Músculo: recto anterior e vasto externo.

Sitio de aplicación: Ddivídese a área que hai entre o trocánter maior e o cóndilo externo do fémur en terzos; o sitio de inxección é o terzo medio, na cara anterior e lateral. A zona óptima de inxección está localizada nesta banda, 5 cm por arriba e 5 cm por debaixo do seu punto medio.



Anexo III: Diagrama de fluxo /



Existe evidencia sobre cal é o antiséptico de elección para a desinfección da pel na administración de medicación por vía intramuscular? /

Unha recomendación práctica do Instituto Joanna Briggs (IJB) sobre a técnica da inxección intramuscular indica que antes de inserir a agulla se debe limpar a pel con alcohol durante 30 segundos e deixar secar (*nivel de evidencia IV*). Posteriormente, antes de retirar a agulla, recomenda, tamén aplicar unha gasa con alcohol sobre a zona.

Un resumo de evidencia (RE) tamén do IJB, sinala que non hai evidencia substancial para alegar se a limpeza da zona da inxección ten un efecto sobre as taxas de infección e que, debido a isto, se debe seguir o protocolo do centro sanitario. A maioría das institucións recomentan limpar o sitio de inxección previamente á inserción da agulla. O RE non indica cal é o antiséptico de elección.

Unha guía de práctica clínica (GPC) sobre técnicas de inxección de vacinas en pacientes pediátricos recomenda que todas as vacinas inxectables rutineiras na nenez (agás a vacina contra a tuberculose -BCG), deben ser administradas por vías subcutáneas ou intramusculares profundas (en deltoides, coxa anterolateral, e nádega). A GPC, indica con respecto á limpeza da zona, que a desinfección da pel non é necesaria antes de administralas. Algúns autores indican que parece desaconsellable a non desinfección, e polo xeral, unha breve desinfección do sitio será suficiente (non indican que desinfectante). Outros sinalan que non hai unha boa razón para que unha pel sa necesite a desinfección química antes das inxeccións rutineiras, aínda que o uso do alcohol etílico ao 70 % ou o alcohol isopropilo é desexable na maioría dos casos. Outros autores mostraron que o algodón con alcohol non era tan eficaz como con iodo e producía soamente unha esterilización do 61 % cun número significativo de estafilococos. Non obstante a súa avaliación da esterilización foi baseada na limpeza da pel antes e despois da preparación. A GPC fai referencia a outras guías que sinalan que se a pel vai ser limpada con alcohol ou outros desinfectantes se deben deixar evaporar antes da inxección posto que poden desactivar preparacións vacinas vivas. Finalmente, indícase que cada vez hai mais profesionais que deixaron de preparar a pel con antisépticos, sempre que estean seguros de que a devandita pel este limpa a simple vista.

As normas recomendadas para a inxección intramuscular polo Programa de vacinacións da Dirección Xeral de Saúde Pública da Rexión de Murcia, baseadas nas recomendacións da GPC do Centers for Disease Control and

Prevention, non indica que haxa que limpar a pel do sitio de inxección con ningún antiséptico na administración das vacinas por vía intramuscular.

A Guía de prescripción terapéutica da Axencia Española de Medicamentos e Produtos Sanitarios, no capítulo de desinfectantes e antisépticos cutáneos, sinala que o alcohol está indicado para a preparación da pel antes das inxeccións.



galicia

Servizo Galego
de Saúde



Asistencia Sanitaria
Procedementos

32

D

FEMORA



XUNTA
DE GALICIA