

ÍNDICE

AUTORES Y REVISIÓN INTERNA.....	1
DEFINICIÓN	2
OBJETIVOS	2
MATERIALES	2
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	2
ZONAS DE PUNCIÓN:	3
Zona deltoidea (hasta 2cc de volumen).....	3
Cara externa del muslo, Vasto Externo (hasta 5cc de volumen).....	4
Zona dorsoglútea o Barthelemy (hasta 7cc de volumen).	5
Zona ventroglútea o Von Hochstetter (hasta 5cc de volumen).	6
PROCEDIMIENTO/TÉCNICAS ASOCIADAS.....	7
Técnica en Z:.....	7
Técnica de cambio de plano:.....	8
RIESGOS/COMPLICACIONES	8
CONTRAINDICACIONES	9
BIBLIOGRAFÍA.....	10

AUTORES

Silva Barril, Esther

Meca Martínez, Enrique Jesús

Adorna Moreno, Ana María.

Troya Gil, Manuela

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002
Página 1 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



REVISIÓN INTERNA

Rodríguez Mondejar, Juan José

García Méndez, Juan Antonio

DEFINICIÓN

Conjunto de actividades encaminadas a la administración de medicamentos o productos biológicos en el tejido muscular

OBJETIVOS

- ✓ Determinar los procedimientos necesarios para la preparación y administración de medicación por vía intramuscular
- ✓ Disminuir el número de complicaciones asociadas a los posibles errores derivados del procedimiento
- ✓ Unificar los diversos criterios acerca de la técnica de administración de medicamentos por vía intramuscular

MATERIALES

- Gasas o algodón
- Aguja para cargar fármaco
- Agujas intramusculares de 21-23 G. Longitud, entre 25 mm y 40mm
- Solución antiséptica o alcohol
- Medicación a administrar
- Guantes no estériles
- Jeringas
- Contenedor para material punzante

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Identificar al paciente
2. Verificar tratamiento prescrito y vía de administración
3. Lavado de manos y colocación de guantes no estériles

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 AENOR R Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	 AENOR R Transporte Sanitario UNE 179002
Página 2 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



4. Preparar y cargar la medicación (utilizar una aguja para la preparación y otra distinta para la administración)
5. Palpar zona de punción para descartar zonas endurecidas o dolorosas
6. Desinfectar la zona de punción, realizando movimientos circulares de dentro hacia fuera, con gasa o algodón impregnado de solución antiséptica o alcohol, dejar que seque y actúe el producto
7. Colocar al paciente en una posición adecuada y pedirle que relaje el músculo
8. Introducir la aguja en un ángulo de 90°, respecto a la piel, con un movimiento firme y seguro. La técnica se puede realizar mediante sistema cerrado (jeringa y aguja montadas) o sistema abierto (jeringa y aguja separadas)
9. Antes de inyectar la medicación, aspirar tirando del émbolo (en caso de que refluya sangre, retirar la aguja, cargar de nuevo la medicación y volver a empezar el proceso)
10. Administrar el fármaco lentamente (se aconseja utilizar 2 minutos aproximadamente)
11. Retirar la aguja en línea recta y de manera segura
12. Colocar la gasa o algodón sobre la zona de punción ejerciendo una ligera presión
13. Desechar el material en el contenedor correspondiente
14. Registrar la administración realizada en el documento o sistema informático de forma correcta

ZONAS DE PUNCIÓN:

Zona deltoidea (hasta 2cc de volumen).

Se localiza en la cara externa del deltoides, 4 dedos por debajo del acromion. Precaución con esta zona debido a la cercanía del nervio radial.

La posición más adecuada es en sedestación o decúbito supino, con el antebrazo relajado cruzado sobre el abdomen. Esta zona es adecuada para inyecciones de poco volumen como las vacunas.

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ª Planta 30005 Murcia	 AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	 AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002
Página 3 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



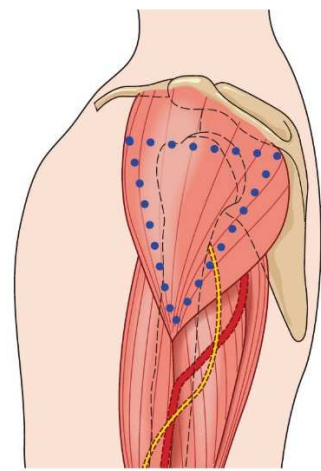


Foto 1. Hunter J. (2008)

Cara externa del muslo (hasta 5cc de volumen).

Es el área del vasto externo. Esta zona está situada en la parte lateral anterior del muslo. Pinchamos en el vasto externo, en la zona lateral y en el tercio medio.

La posición más adecuada es en decúbito supino o lateral, con la rodilla flexionada. (muy útil en personas mayores que están sentadas)

El vasto lateral es el sitio recomendado para las intramusculares en bebés y niños menores de 3 años.

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 UNE-EN ISO 9001	 UNE 179002
Página 4 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



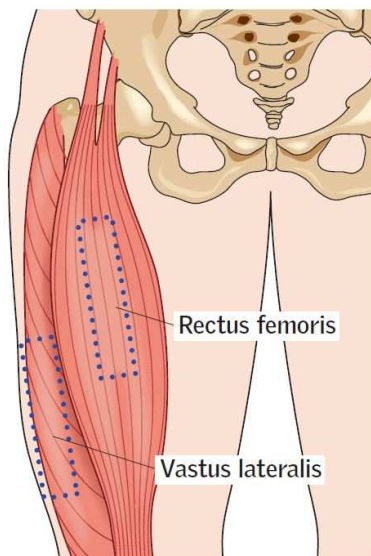


Foto 2. Hunter J. (2008)

Zona dorsoglútea o Barthelemy (hasta 7cc de volumen).

Se localiza en el cuadrante superior externo del glúteo mayor, evitando así el trayecto del nervio ciático. Para determinar esta zona se toma como referencia la espina ilíaca posterosuperior y el trocánter mayor del fémur; se unen con una línea imaginaria y se pincha por encima y hacia fuera de la misma.

Se puede conseguir esta localización con el paciente en decúbito lateral, bipedestación o en decúbito prono.

Es la zona que más volumen de fármaco admite. No recomendable para menores de 3 años.

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 UNE-EN ISO 9001	 UNE 179002
Página 5 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



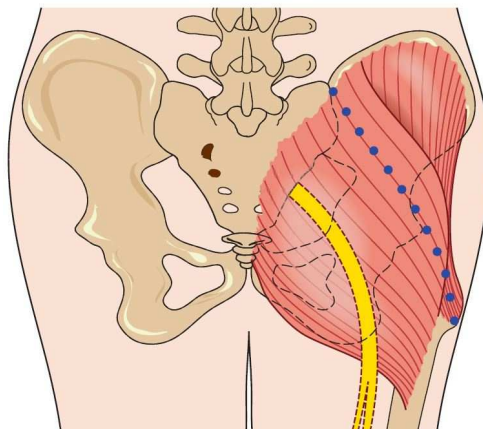
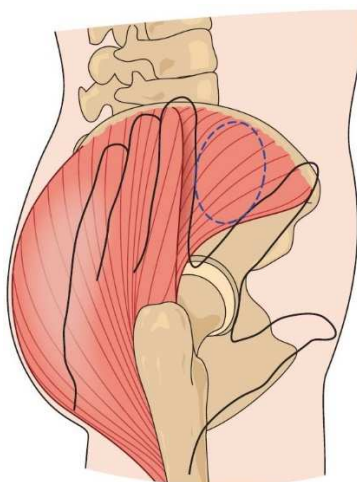


Foto 3. Hunter J. (2008)

Zona ventroglútea o Von Hochstetter (hasta 5cc de volumen).

El acceso se realiza en la zona ventral del glúteo mediano. Se localiza colocando la palma de la mano sobre la base del trocánter mayor del fémur con el primer dedo hacia la ingle y los demás en dirección hacia la axila del paciente. Se pincha en el triángulo que se forma entre los dedos índice y corazón.

La posición más adecuada del paciente será en decúbito supino o decúbito lateral, con la rodilla flexionada para reducir la tensión del músculo.



Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 UNE-EN ISO 9001	 UNE 179002
Página 6 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



Foto 4. Hunter J. (2008)

Ventajas zona ventroglútea vs dorsoglútea

Mayor espesor del músculo
Región libre de vasos de gran calibre y nervios importantes
Menor grosor de tejido subcutáneo
Está delimitada por estructuras óseas palpables que resaltan.

Por todas estas características, la zona ventroglútea, científicamente, se revela como la más **segura** para la administración intramuscular, sin embargo, diversos estudios han demostrado que es una zona de punción poco utilizada por los profesionales de Enfermería, debido a la falta de conocimiento sobre la misma.

PROCEDIMIENTO/TÉCNICAS ASOCIADAS

Técnica en Z:

Esta técnica se utiliza para administrar medicamentos que irritan el tejido subcutáneo o que pueden provocar tinciones en la piel. Consiste en desplazar lateralmente la piel y el tejido subcutáneo, introducir la aguja, inyectar la medicación, retirar la aguja y soltar la piel. De este modo, se consigue una trayectoria en zigzag que sella el recorrido de la aguja y evita que el medicamento regrese al tejido subcutáneo. **No se aplica masaje y no se recomienda inyectar más de 5 ml utilizando esta técnica.**

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 	 
Página 7 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



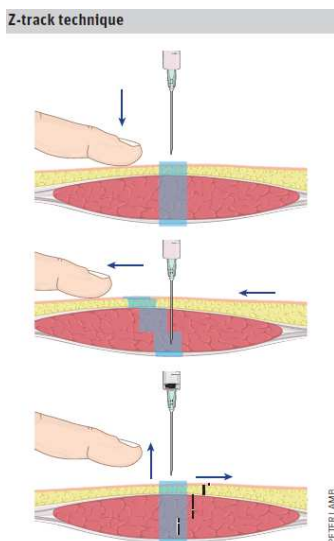


Foto 5: Chadwick, A., & Withnell, N. (2015).

Técnica de cambio de plano:

La maniobra del cambio de plano se utiliza para inyectar intramuscularmente 2 fármacos diferentes en un mismo músculo.

Una vez inyectado el 1º fármaco, se retira ligeramente la aguja sin llegar a sacarla del todo y se vuelve a introducir cambiando la inclinación. Esta técnica no se encuentra avalada por ningún estudio, no existe evidencia científica que respalde esta práctica a pesar de ser muy utilizada por los profesionales de Enfermería.

RIESGOS/COMPLICACIONES

- Dolor: Es normal la aparición del dolor. Si el fármaco se introduce lentamente, el dolor disminuye
- Reacción Vagal: abandonar la técnica y colocar al paciente en Trendelenburg
- Sangrado: hacer presión hasta que haya cesado
- Infección en la zona de punción (absceso)
- Aparición de hematoma y equimosis
- Fibrosis

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 UNE-EN ISO 9001	 UNE 179002
Página 8 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



- Necrosis de tejidos
- Lesión o daño permanente del nervio ciático o radial, con resultado de parálisis
- Enfisema: más común en vía subcutánea
- Contracturas musculares.
- Nódulos persistentes por punciones de repetición en la misma zona anatómica
- Punciones arteriales

CONTRAINDICACIONES

- Las inyecciones intramusculares, no deben administrarse en zonas inflamadas, con edemas, irritadas, en sitios donde haya lunares, marcas de nacimiento, tatuajes, cicatrices, u otras lesiones
- Fármacos que en su farmacodinamia contraindican su uso por vía IM
- La vía IM no está indicada en paciente que presentan alteraciones de la coagulación o en situaciones donde la absorción periférica se encuentre comprometida (shock, edema, infarto agudo de miocardio...). En estos casos sólo se usará cuando sea imposible el acceso por otra vía
- En caso de pacientes en tratamiento con acenocumarol (Sintrom®), no se recomienda su uso. Cuando sea imprescindible su uso se realizará muy espaciada en el tiempo (mensual y trimestral), o puntualmente. Siempre y cuando se tenga en cuenta las siguientes precauciones:
 - No administrar IM profunda en la región glútea
 - Volumen a administrar menor de 3 ml
 - INR menor de 3 en los 3 días previos
 - La zona más segura será, en estos casos, la zona media del deltoides (parte externa del cuádriceps si el paciente presenta atrofia del deltoides)
 - Compresión posterior a la técnica 10-15 minutos

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ª Planta 30005 Murcia	 AENOR Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	 AENOR Transporte Sanitario UNE 179002
Página 9 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



BIBLIOGRAFÍA

Banco de Preguntas Preevid. ¿Están contraindicadas las inyecciones intramusculares en pacientes anticoagulados con Sintrom®?. Murciasalud, 2015. Disponible en <http://www.murciasalud.es/preevid/20784>

Banco de Preguntas Preevid. ¿Qué ventajas tiene la inyección en la zona ventroglútea sobre la dorsoglútea?. Murciasalud, 2016. Disponible en <http://www.murciasalud.es/preevid/21180>

Fisterra.com, Atención Primaria en la Red [sede Web]. La Coruña: Fisterra.com [fecha revisión 15 de Septiembre de 2011; acceso 3 Febrero 2019]. Administración parenteral de medicamentos: la vía intramuscular. Disponible en: www.fisterra.com/material/tecnicas/parenteral/im.asp

Chadwick A, Withnell N. How to administer intramuscular injections. Nursing Standard. 2015; 30 (8): 36-39.

Esteve J, Mitjans J. Enfermería. Técnicas clínicas. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2002

Florez Almonacid CI, Romero Bravo A. Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería. Administración de medicación por vía intramuscular [Internet]. Hospital Universitario Reina Sofía; 2010 [acceso 4 Abril de 2019]. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/rt12_admon_medificacion_intramuscular.pdf

Gerencia Asistencial de Atención Primaria de Madrid. Recomendación de seguridad generalizable “Administración de medicamentos por vía intramuscular en Atención Primaria” [Internet]. Madrid: Servicio Madrileño de Salud; 2016 [acceso 19 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://seguridadmedicamento.sanidadmadrid.org/noticias/Administraci%C3%B3n%20de%20medicamentos%20v%C3%ADa%20intramuscular%20AP.pdf>

Dirección General de Programas Asistenciales del Servicio Canario. Uso racional de medicamentos vía intramuscular [internet]. Servicio Canario de Salud; 2017 [acceso el 30 de diciembre de 2018]. Disponible en:

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	 UNE-EN ISO 9001	 UNE 179002
Página 10 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/3177ef84-c080-11e7-b97c-85a2cbf90b08/Vol9_n2_INFARMA_intramusc_SEPT_2017.pdf

Hunter J. Intramuscular injection techniques. Nursing Standard. 2008; 22(24): 35-40.

Malkin B. Are techniques used for intramuscular injection based on research evidence? Nursing Times. 2008; 104 (50/51): 48-51.

Ogston-Tuck S. Intramuscular injection technique: an evidence-based approach. Nurs Stand. 2014; 29(4): 52-9.

Pullen R L. Técnica de inyección en Z. Nursing. 2006; 24(6): 50-51.

Tanya Connell CM. Inyección intramuscular. Resumen de Evidencia. Instituto Joanna Briggs. 2010

Versión: 04/07/2019	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ª Planta 30005 Murcia	 UNE-EN ISO 9001	 UNE 179002
Página 11 de 11			

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.

