

ADMINISTRACIÓN PARENTERAL DE MEDICAMENTOS: LA VÍA INTRAMUSCULAR

**Carolina Botella Dorta.
Médico de Familia. C. S. La Laguna-Mercedes.
Servicio Canario de la Salud.**

INTRODUCCIÓN

La vía intramuscular es una de las cuatro vías parenterales que existen para la administración de medicamentos. A la hora de administrar una medicación se debe de actuar sistemáticamente, cumpliendo una serie de pasos:

- Preparar el material necesario.
- Preparar el medicamento.
- Elegir el lugar de inyección.
- Administrar el medicamento.

PREPARACIÓN DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA ADMINISTRACIÓN INTRAMUSCULAR DE LOS MEDICAMENTOS

El material que se precisa es el siguiente (para más detalles ver “Administración parenteral de medicamentos: conceptos generales”):

- Antiséptico.
- Jeringuilla. La cantidad de fármaco que hemos de administrar será la que determinará su capacidad.
- Aguja. Emplearemos una aguja para cargar la medicación y otra para inyectarla intramuscularmente (longitud de 25-75 mm, calibre de 19-23G y bisel medio).
- Gasas o algodón.
- Guantes (no es necesario que sean estériles).

PREPARACIÓN DEL MEDICAMENTO A ADMINISTRAR INTRAMUSCULARMENTE

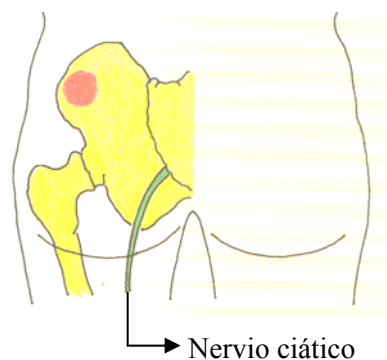
Antes de realizar cualquier procedimiento hay que lavarse las manos y enfundarse unos guantes, que en este caso no es preciso que sean estériles. En cuanto a las instrucciones para cargar en la jeringuilla el medicamento que vamos a inyectar, quedan explicadas en “Administración parenteral de medicamentos: conceptos generales”.

ELECCIÓN DEL LUGAR DE INYECCIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN INTRAMUSCULAR DE MEDICAMENTOS

Las zonas donde se pueden administrar los medicamentos intramuscularmente son la dorsoglútea, la deltoidea, la ventroglútea y la cara externa del muslo. A la hora de elegir el lugar de punción tendremos en cuenta la edad del paciente y su masa muscular, la cantidad de medicamento a inyectar, si es una sustancia más o menos oleosa, etc.

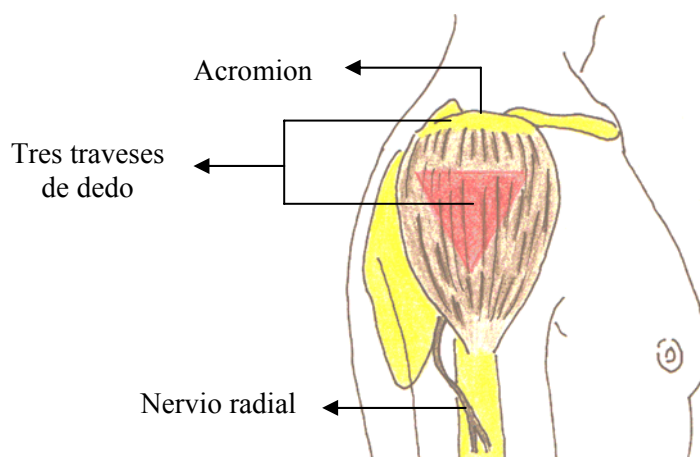
Las características principales de cada una de las áreas se describen a continuación. En la tabla 1 se ofrece un resumen de ellas.

- **Zona dorsoglútea.** Se localiza en el cuadrante superoexterno de la nalga, pues así es como se evita lesionar el nervio ciático. Es el lugar que más fármaco admite: hasta 7 ml. El paciente puede estar en decúbito lateral, en decúbito prono o en bipedestación (en este último caso, debe de tener cerca una zona de apoyo por si surge cualquier complicación). Debe de evitarse su uso en los menores de tres años.



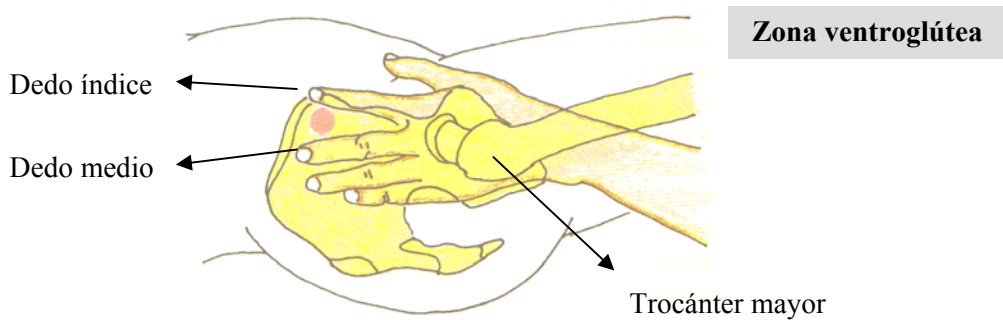
Zona dorsoglútea

- **Zona deltoidea.** Está ubicada en la cara externa del deltoides, a tres traveses de dedo por debajo del acromion. Se debe de tener en cuenta que el nervio radial pasa cerca de ahí. Admite hasta 2 ml de volumen. El paciente puede estar prácticamente en todas las posiciones: sedestación, decúbito supino, decúbito lateral o bipedestación.

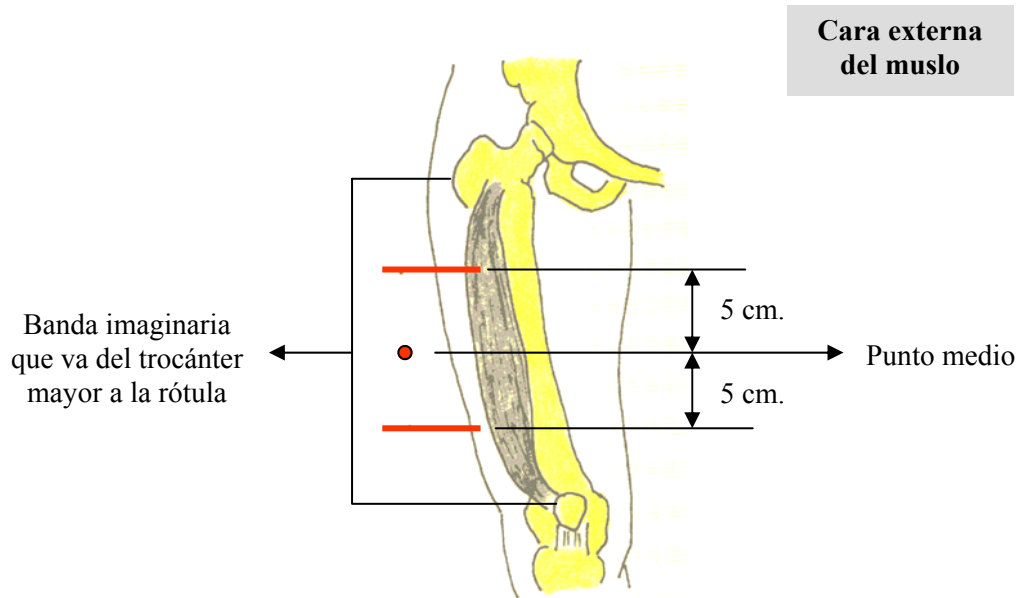


Zona deltoidea

- **Zona ventroglútea.** Es una de las más seguras, ya que no tiene cerca ningún punto conflictivo. Con el enfermo en decúbito lateral o en decúbito supino, colocaremos nuestra mano en la base del trocánter mayor del fémur del lado elegido. A continuación abriremos los dedos de la mano y pincharemos en el espacio que quede entre los dedos índice y medio. Admite hasta 5 ml. de volumen. Junto con la dorsoglútea es la de elección para los niños mayores de tres años.



- **Cara externa del muslo.** Admite hasta 5 ml de volumen. Con el paciente en decúbito supino o en sedestación, delimitaremos una banda imaginaria que vaya, por la cara externa del muslo elegido, desde el trocánter mayor hasta la rótula. La zona óptima de inyección está localizada en esta banda, 5 cm por arriba y 5 cm por debajo de su punto medio. Es la zona de elección para los niños menores de tres años.



APLICACIÓN INTRAMUSCULAR DEL MEDICAMENTO

Los pasos a seguir a la hora de ejecutar la inyección intramuscular son los siguientes:

- Antes de inyectar el medicamento desinfectaremos la piel. Para ello aplicaremos una torunda impregnada de antiséptico en el centro de la zona elegida. Posteriormente y con un movimiento que dibuje una espiral hacia fuera, abarcaremos un diámetro de unos 5 cm. Con ello “barreremos” hacia el exterior los gérmenes de esa zona de la piel, cosa que no conseguiremos si el movimiento que le imprimimos a la torunda es de derecha a izquierda o de arriba abajo.
- Según la bibliografía, la aguja se puede insertar tanto mediante el sistema cerrado (jeringa y aguja conectadas) como mediante el sistema abierto (jeringa y aguja separadas), no poniéndose de acuerdo las fuentes si un procedimiento es mejor que el otro y cuándo debe aplicarse cada uno de ellos. En lo que sí hay coincidencia es en que la aguja se debe de introducir formando un ángulo de 90° (por lo que es indiferente hacia dónde mire el bisel) con un movimiento firme y seguro, en un solo acto.
- Antes de introducir el medicamento siempre se debe aspirar para ver si hemos conectado con un vaso. En caso afirmativo, debemos extraer la aguja y pinchar nuevamente en otro lugar.
- El medicamento se debe de inyectar lentamente ya que, aparte de ser menos doloroso, iremos dando tiempo a que se vaya distribuyendo por el músculo. Como media emplearemos un minuto -y nunca menos de treinta segundos- en introducir 5 ml de sustancia. Durante todo el procedimiento iremos observando cómo va reaccionando el paciente y le preguntaremos si tiene dolor, si se encuentra mareado, etc.
- Una vez hayamos administrado todo el medicamento, esperaremos unos diez segundos antes de retirar la aguja, pues así evitaremos cualquier pérdida de medicación. A continuación colocaremos la torunda con el antiséptico justo sobre el punto de la inyección -al sujetar la piel minimizaremos en lo posible el dolor- y retiraremos la aguja con suavidad y rapidez. Posteriormente haremos una suave presión mientras friccionamos ligeramente la zona para evitar que el medicamento se acumule y así favorecer su absorción.

AGRADECIMIENTOS

Por las ilustraciones y su revisión crítica del texto, a Mónica Botella Dorta (Licenciada en Medicina y Cirugía. Profesora de Enseñanza Secundaria del Instituto Los Gladiolos de Santa Cruz de Tenerife) y a Francisco Martínez Ramos (Médico del Centro de Salud de la Laguna-Las Mercedes).

BIBLIOGRAFÍA

1. Perdomo A. Administración de medicamentos. Apuntes de la asignatura de Farmacología Clínica y Dietética, perteneciente al segundo año de la Diplomatura Universitaria de Enfermería y tomados por la alumna Botella C durante el Curso 2002-3. Escuela Universitaria de Enfermería del Hospital de La Candelaria de Santa Cruz de Tenerife.
2. Artuñedo P, Delgado MA, Caballero F. Instrumental básico de cirugía menor. En: Arribas JM, Caballero F. Manual de Cirugía Menor y otros Procedimientos en la Consulta del Médico de Familia. Madrid: Merck Sharp & Dohme, 1993.
3. Esteve J, Mitjans J. Enfermería. Técnicas clínicas. Madrid: McGraww-Hill Interamericana, 2002.
4. Perry A, Potter PA. Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos (cuarta edición). Madrid: Harcourt Brace, 1998.

Tabla 1. **ÁREAS PARA APLICAR UNA INYECCIÓN INTRAMUSCULAR**

| ÁREA | POSICIÓN ENFERMO | VOLUMEN ADMITIDO | PRECAUCIÓN | OTROS |
|------------------------|---|------------------|----------------|---|
| Dorsoglútea | D. lateral D. prono Bipedestación | Hasta 7 ml | Nervio ciático | Evitarla en < 3 años. De elección en niños > 3 años. |
| Deltoidea | Prácticamente todas | Hasta 2 ml | Nervio radial | |
| Ventroglútea | D. lateral D. supino | Hasta 5 ml | | De elección en niños > 3 años. |
| Cara externa del muslo | D. supino Sedestación | Hasta 5 ml | | De elección en < 3 años |