Contenido

I. Introducción.
II. Justificación.
III. Objetivo general.
IV. Objetivos específicos.
V. Indicaciones.
VI. Contraindicaciones.
VII. Material.
VIII. Desarrollo de la práctica en simulador.
IX. Conclusiones.
X. Bibliografía.

I. Introducción.

La inyección es un procedimiento médico invasivo el cual consiste en la administración por medio de una jeringa de un fármaco o sustancia biológica por vía parenteral, es decir, se administra por vías alternas a la vía oral, existen diferentes tipos de esta:

- Intradérmica: Aplicación de fármacos o sustancias biológicas en la dermis, se caracteriza por tener una absorción lenta, sólo se pueden administrar pequeñas cantidades.
- Subcutánea: Administración de fármacos en el tejido adiposo, se caracteriza por tener una absorción lenta.
- Intramuscular: Aplicación de fármacos en músculo esquelético, este tipo de inyección se caracteriza por tener una absorción más rápida que las anteriores, el área anatómica que se usa con mayor frecuencia es el glúteo, seguido del deltoides.
- Endovenosa: Administración de fármacos directo al torrente circulatorio venoso, se caracteriza por tener una acción inmediata de este, ya que no requiere absorción.

La OMS, define como “inyección segura” aquella que no perjudica al receptor, no expone al profesional sanitario a ningún riesgo evitable ni produce desechos que sean peligrosos para la comunidad.

II. Justificación.

La inyección es el procedimiento médico invasivo más frecuente en la práctica clínica, útil en la administración de fármacos, por lo que deberá ser del conocimiento básico del personal de salud en todos los escenarios de atención médica y quirúrgica.

Con base en lo anterior, es obligatorio que el estudiante de medicina desde su formación académica conozca, aprenda y ejecute con seguridad la técnica de inyección intramuscular.

III. Objetivo general

Conocer la técnica de inyección intramuscular (IM) y realizar el procedimiento en simulador.

IV. Objetivos específicos

Al concluir la práctica el estudiante será capaz de:

Identificar:

- La importancia de este procedimiento y su aplicación en la práctica clínica.
- Los sitios anatómicos para aplicar una inyección intramuscular en el glúteo.
- Los elementos anatómicos de la región glútea.

Conocer:

- Las indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de este procedimiento.
- El material que se requiere para la aplicación de una inyección intramuscular.
- Las medidas de seguridad que se deben realizar durante el procedimiento.

Aprender y ejecutar:

- La técnica de inyección intramuscular en simulador.

V. Indicaciones

- Vía de administración del fármaco intramuscular.
- Necesidad de mayor biodisponibilidad del fármaco.
- Intolerancia a la vía oral.
- Trastornos de la deglución.

VI. Contraindicaciones

- Trastornos de coagulación primaria o adquirida.
- Procesos infecciosos o quemaduras en el área de inyección.

VII. Material

IM en práctica clínica

- Fármaco prescrito
- Torundas alcoholadas
- Una jeringa útil para el vial
- Una aguja
- Una gasa
- Antiséptico a base de soluciones alcoholadas al 70%
- Guantes
- Contenedor para punzocortantes

IM en simulador

- Un frasco de vidrio con solución para simular un fármaco
- Torunda
- Una jeringa de 3ml
- Una aguja de calibre de 19G a 23G
- Antiséptico a base de soluciones alcoholadas al 70%
- Guantes
- Simulador
- Contenedor para punzocortantes

Consideraciones para el cuidado del simulador:

- No utilizar antiséptico en el simulador.
- Sólo inyectar aire.

VIII. Desarrollo de la práctica en simulador:

Paciente consciente.

El estudiante deberá:

1. Establecer la relación médico-paciente: se presenta, solicita y revisa l prescripción médica, explica el procedimiento a realizar, fármaco a utilizar y su indicación, verifica alergias conocidas; específicamente del fármaco por ministrar.
2. Explicar el sitio anatómico de aplicación y verificar contraindicaciones. Al concluir la explicación solicitar consentimiento verbal del paciente.
3. Revisar en el vial:

Nombre	Dosis
Presentación	Fecha de caducidad
Concentración	Vía de administración

4. Preparar el material requerido.
5. Solicitar al paciente se coloque en posición decúbito prono, descubra el glúteo seleccionado y flexione discretamente la pierna ipsilateral.
6. Colocarse del lado del glúteo seleccionado.
7. Realizar higiene de manos con soluciones alcoholadas, de no contar con dicho antiséptico realizar lavado clínico con agua y con jabón.
8. Colocarse guantes, preferentemente.
9. Cargar el fármaco en la jeringa:

   Preparación del fármaco:

   a. Fármaco no diluido:
      i. Frasco con la sustancia activa: Retirar la tapa protectora.
      ii. Extraer la jeringa del empaque con técnica aséptica.
      iii. Ámpula con solución inyectable: con una gasa cubrir la parte superior del ámpula hasta el cuello, sostener con firmeza el cuerpo y romper el cuello de esta.
      iv. Verificar que el pivote de la aguja se encuentre adecuadamente insertado en la jeringa y retirar la tapa de la aguja.
      v. Cargar la solución inyectable en la jeringa.
      vi. Insertar la aguja en el centro del caucho y depositar la solución inyectable.

vii. Mezclar con movimientos suaves la sustancia activa con el diluyente hasta que sea homogénea.
viii. Aspirar el fármaco y extraer la cantidad indicada, verificando en la escala de la jeringa.
ix. Retirar la aguja del frasco.
x. Colocar la jeringa en posición vertical con la aguja hacia arriba y retirar el aire contenido.

b. Fármaco diluido:
   i. Frasco o ámpula: Retirar la tapa protectora o en el caso del ámpula con una gasa cubrir la parte superior hasta el cuello, sostener con firmeza el cuerpo y romper el cuello de esta, respectivamente.
   ii. Aspirar el fármaco y extraer la cantidad indicada, verificando en la escala de la jeringa.
   iii. Retirar la aguja del frasco.
   iv. Colocar la jeringa en posición vertical con la aguja hacia arriba y verificar que no exista aire en su contenido.

10. Administración del fármaco en el paciente simulado.
    a. Localización del punto de inyección:
       Si se realiza en la región glútea:
       - Trazar 2 líneas perpendiculares imaginarias, las cuales dividan al glúteo en cuatro cuadrantes.
       - Aplicar el fármaco en el cuadrante superior externo.
    b. Realizar la antisepsia con una torunda en el área de aplicación de la inyección.
    c. Aplicación de la inyección:
       i. Colocar la jeringa en posición vertical e introducir la aguja en un sólo movimiento en el lugar descrito.
       ii. Aspirar para descartar ingreso a un vaso sanguíneo, de extraer sangre, retirar un poco la aguja y redireccionar.
       iii. Impulsar el émbolo a una velocidad intermedia y constante.
       iv. Retirar la aguja en un sólo movimiento, una vez depositado el fármaco.

v. Realizar hemostasia por compresión, en caso de sangrado con una torunda en el sitio de punción, evitar los movimientos circulares.
vi. Corroborar estado clínico del paciente y concluir el procedimiento.

11. Depositar las agujas en el contenedor para punzocortantes; en caso de contar con dicho contendedor doblar la aguja; el resto de material deportarlo en el contenedor de basura asignado.

12.- Retirar los guantes y nuevamente realizar lavado clínico o higiene de manos.

X. Complicaciones

- Hemorragia
- Hematoma

IX. Conclusión

La inyección intramuscular es un procedimiento médico invasivo, que el estudiante deberá conocer desde su formación en el pregrado, con esta práctica podrá obtener el conocimiento de la técnica, sus indicaciones, contraindicaciones y complicaciones.

X. Bibliografía

- Secretaria de Salud. (1993). Norma Oficial Mexicana NOM-051-SSA1-1993, que establece las especificaciones sanitarias de las jeringas estériles desechables de plástico. 18.01.19, de Secretaria de Salud. Sitio web: http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/051ssa13.html.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Carpeta de material sobre seguridad de las inyecciones y los procedimientos conexos.. 02.02.19, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75247/9789243599

250_spa.pdf;jsessionid=F73A3F09182E6053A0F22DB14E03FA67?sequence=1.

- Jesús Tapia Jurado. (2005). Manual de procedimientos médico-quirúgicos para el médico general. Ciudad de México: Alfil.
- Organización Mundial de la Salud . (2004). Una Guía para la supervisión de inyecciones. 31.01.2019, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: https://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom9.pdf.
- Perry A, Potter PA. (1998). Guía clínica de enfermería. Técnicas y procedimientos básicos (cuarta edición). Madrid: Harcourt Brace.
- Esteve J, Mitjans J. Enfermería. (2002). Técnicas clínicas. Madrid: McGraww-Hill Interamericana.