INSTITUTO SANTIAGO RAMON Y CAJAL

VIA DE ADMINISTRACION PARENTERAL

CARRERA: ENFERMERIA

ALUMNA: NAYELY CARITA APAZA

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIO 03
2. MARCO TEORICO.....04
3. CARACTERISTICAS Y CLASIFICASIFICASION VIA PARENTERAL.....04
4. VIAS PARENTALES INTRAVASCULAR.....05
   4.1 INTRAARTERIAL.....05
   4.2 INTRACARDIACA 06
   4.3 INTRAVENOSA 06
5. VIAS PARENTALES EXTRAVASCULAR 07
   5.1 VIA INTRADERMICA.....07
   5.2 VIA INTRAPERITONEAL.....09
   5.3 VIA INTRATECAL E EPIDURA..... 09
   5.4 VIA INTRAMUSCULAR.....11
   5.5 VIA SUBCUTANEA.....13
   5.6 VIA INTRAARTICUALAR.....15
6. CONCLUSIONES.....16

BIBLIOGRAFIA.....17

INTRODUCCION

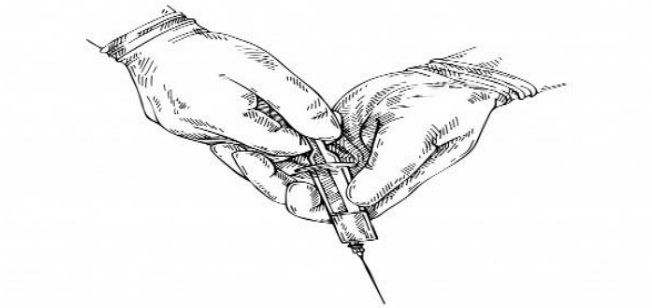
El término parenteral hace referencia a la vía de administración de los fármacos. Esto es, atravesando una o más capas de la piel o de las membranas mucosas mediante una inyección. La vía parenteral es diariamente empleada en atención primaria en multitud de situaciones. A la hora de administrar una 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.



Una de las funciones que debe cumplir el profesional de enfermería es la asistencial y dentro de esta una de las actividades es la administración de medicamentos, entre la que se encuentra la administración por vía parenteral. Debe preparar y administrar de forma cuidadosa y precisa la medicación parenteral; ya que esta se absorbe más rápido que la vía oral y su efecto es imparable una vez inyectada. La administración parenteral de fármacos requiere de una considerable destreza manual y el uso de una técnica estéril. La preparación del material y la del medicamento, salvo pequeñas particularidades, suelen ser comunes a los cuatro tipos de vías parenterales. La elección del lugar de inyección y la administración del medicamento ya sí que son específicos de cada vía parenteral.

.

MARCO TEORICO

La vía parenteral constituye una de las formas de administración de fármacos más utilizadas por los profesionales de enfermería. Para aplicar un fármaco por vía parenteral será necesario atravesar la piel, de forma que la medicación pase al torrente sanguíneo directamente o a través de los diferentes tejidos donde se administra. Podemos decir por tanto que se incluye dentro de las vías de administración llamadas inmediatas o directas, ya que el fármaco no tiene que atravesar membranas biológicas de tipo epitelial o endotelial para llegar al plasma, sino que es introducido directamente en el medio interno mediante inyección. Esto implica el uso de dispositivos y agujas de distintas longitudes y calibre

Características y clasificación de la vía parenteral

Esta vía de administración de medicamentos se caracteriza por ofrecer una absorción muy regular, lo que evita pérdidas pre sistémicas del fármaco.

A su vez, engloba numerosas vías y puede dividirse en función de su forma de absorción en:

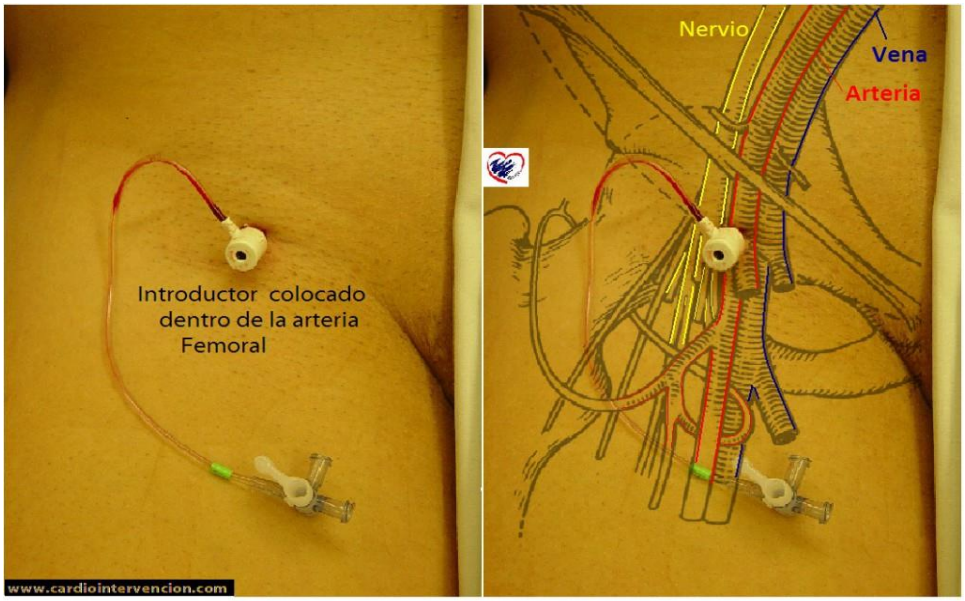
- **Vías parenterales indirectas:** son aquellas que precisan absorción. En este caso como la administración no se realiza directamente en la sangre, el fármaco necesitará un tiempo para alcanzar la circulación sistémica, que dependerá fundamentalmente de la irrigación de la zona de inyección. En este grupo se incluyen las vías intradérmica, subcutánea, intramuscular, intralingual e interarticular.

- **Vías parenterales directas:** la administración se realiza en el torrente sanguíneo, por lo que no precisan absorción. Incluyen las vías intravenosas e intra-arterial

VIAS PARENTALES INTRAVASCULAR

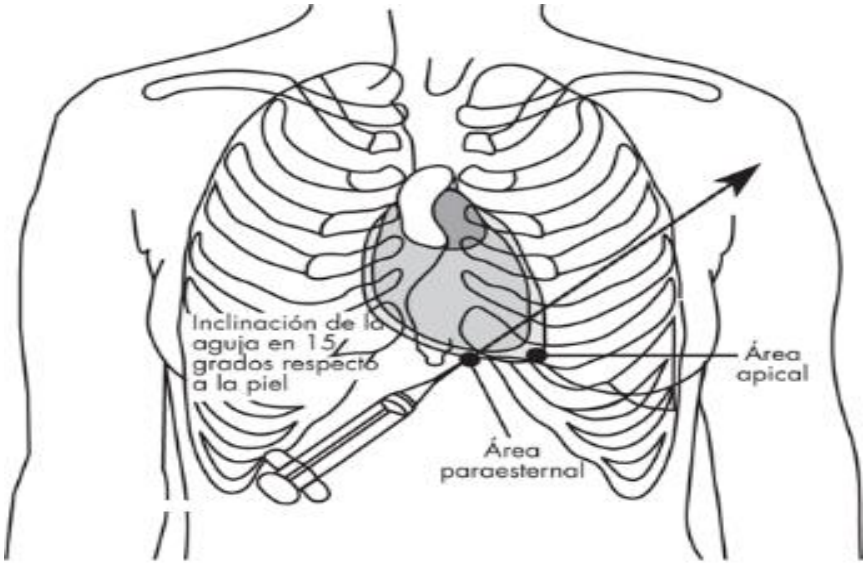
- **VIA INTRA-ARTERIAL:** Esla inyección de un fármaco dentro de una arteria, este procedimiento se realiza con los agentes antineoplásicos para tratar tumores

    - **Ventajas:** Consisten justo en la posibilidad de actuar de modo directo con la droga sobre el órgano afectado sin acciones sistemáticas
    - **Desventajas:** Las dificultades técnicas y en la posibilidad de escapes de la droga a la circulación general, con los efectos tóxicos consiguientes en el caso de los antineoplásicos



- **VIA INTRACARDIACA:** Es la inyección de soluciones dentro del corazón que se realiza mediante una aguja de 10 centímetros de largo en el cuarto espacio intercostal sobre el borde izquierdo del esternón. Se utiliza de manera exclusiva al administrar adrenalina para estimular un corazón detenido

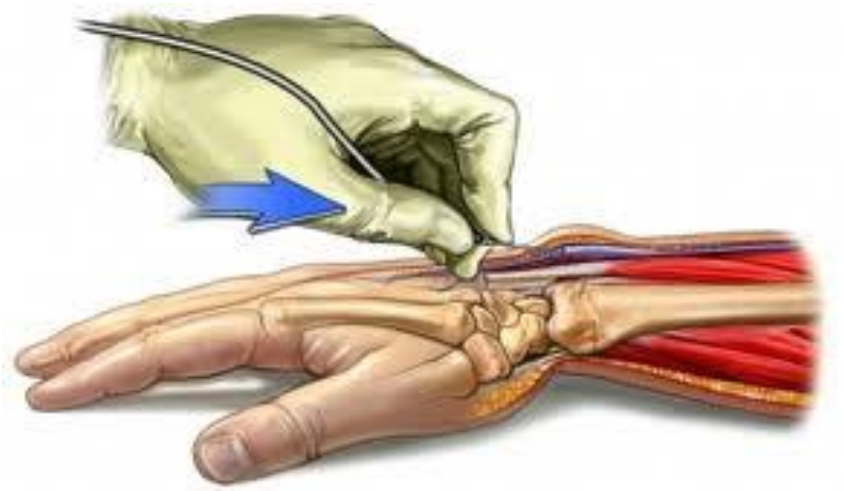
    - **VENTAJAS:** Posibilidad de actuar directamente sobre el miocardio en los casos de grave urgencia
    - **DESVENTAJAS:** Entrenamiento especializado, técnica difícil



- **VIA INTRAVENOSA:** Es la administración de sustancias liquidas directamente en una vena atreves de una aguja o tubo (catéter) que se inserta en la vena, permitiendo el acceso inmediato al torrente sanguíneo para suministrar líquidos y medicamentos

    - **VENTAJAS:** No hay adsorción, efecto rápido, administrara grandes volúmenes, soluciones irritantes, ajustar la dosis.

- **DESVENTAJAS:** Riesgos de reacciones adversas es alto, no se puede revertir el efecto con facilidad, no administrar sustancias oleosas/insolubles, la administración debe ser lenta.



VIAS PARENTALES EXTRAVASCULAR

- **VIA INTRADERMICA:** Es una de las cuatro vías parenterales que existen para la administración de fármacos, generalmente anestésicos locales. Es también el acceso que se emplea para la realización de algunas pruebas diagnósticas o pruebas cutáneas para definir si se es alérgico o no a determinadas sustancias.
- **PRECAUSIONES:**

  Explique el procedimiento al paciente y la familia.

  Utilizar agujas de calibre delgada No 25 y 26.

  Aplicar la dosis exacta

  Utilizar jeringa adecuada.

Verificar la formación del botón pálido (piel de naranja).

No hacer masaje.

Explicar al paciente la reacción que puede. presentarse.

Vigilar la reacción del paciente en pruebas de sensibilidad y notificar al médico.

Tener disponible equipo necesario en caso de shock.

- **PROCEDIMIENTO:**

Descubra la zona de aplicación.

Haga la desinfección del área con técnica aséptica.

Tome la jeringa con el bisel hacia arriba e introdúzcala en un ángulo de 10-15 grados de tal forma que la punta la aguja quede en la dermis.

Inyecte la sustancia lentamente hasta formar el botón.

Retire la aguja sin hacer masaje

Registre el procedimiento en la historia clínica.

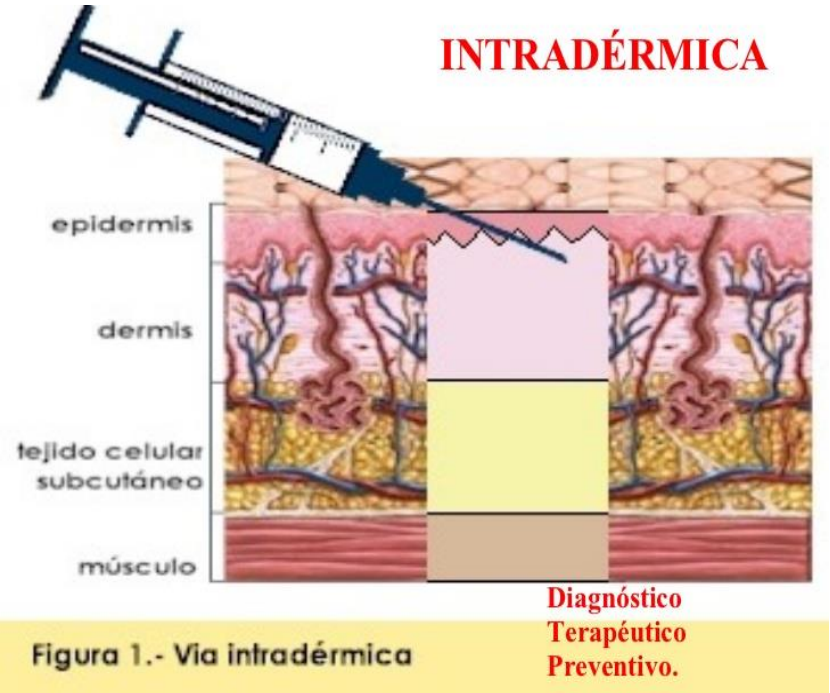
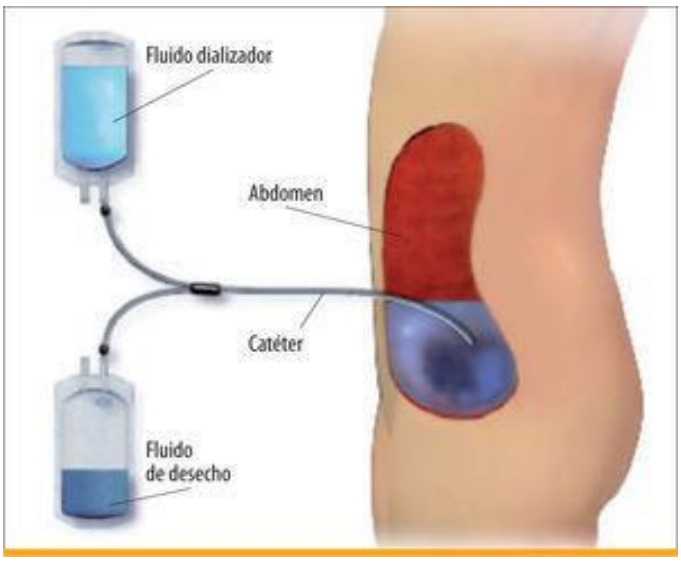


Figura 1.- Via intradérmica

- **VIA INTRAPERITONEAL:** Es la introducción de soluciones en la cavidad peritoneal; se realiza para efectuar el método de diálisis peritoneal. Este procedimiento se emplea en los casos de insuficiencia renal, eliminación de Uría y de potasio en exceso, y en las intoxicaciones por barbitúricos y salicilatos
- **VENTAJAS:** Método sencillo, esta al alcance del médico, sin que exista necesidad de contar con un equipo costoso o muy especializado como es el caso del riñón artificial
- **DESVENTAJAS:** Posibilidad de hemorragias, peritonitis, infección y formación de adherencias



- **VIA INTRATECAL- EPIDURAL:** La **inyección intratecal** es la administración de un fármaco directamente en el espacio subaracnoideo para evitar la barrera hematoencefálica, es decir, la barrera especializada que separa el compartimento intravascular del líquido extracelular del cerebro y del líquido cefalorraquídeo. Una inyección **epidural** es una inyección de medicamentos dentro del espacio que se encuentra alrededor de la médula espinal, también conocido como el espacio **epidural**, para proporcionar alivio

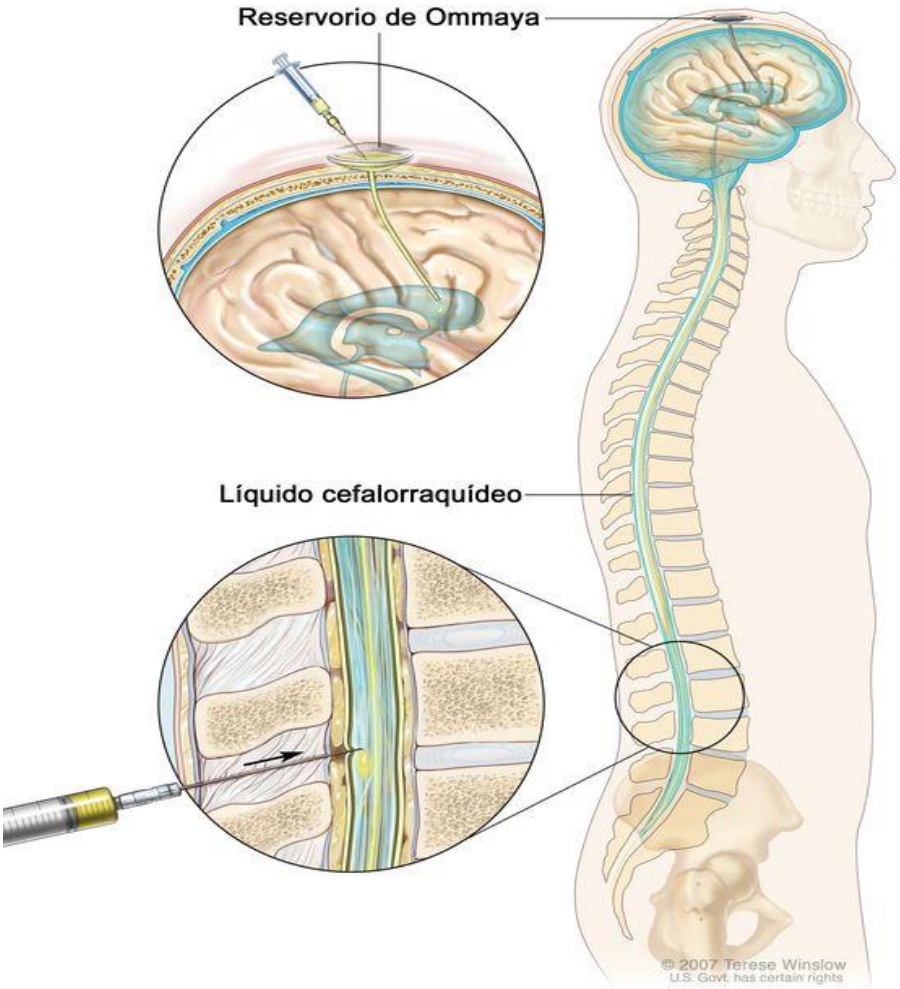
temporal o prolongado del dolor o la inflamación. El espacio **epidural** es la parte más externa del canal vertebral.

- **INDICASIONES:**

  INTRATECAL: Dolor crónico, patrón de dolor estables o cambiantes.

  EPIDURAL: Anestésico.

- **OBJETIVO TERAPEUTICO:** Obtener alta concentración de fármacos en SNC
- **DESVENTAJAS:** Posible neurotoxicidad, dificultades técnicas de administración, peligro de infecciones

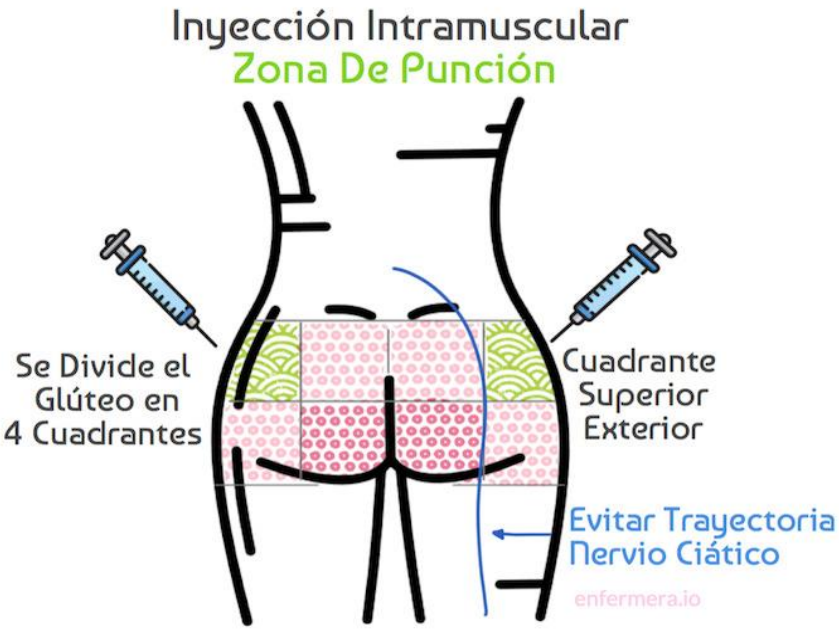


- **VIA INTRAMUSCULAR:** La inyección intramuscular (IM) es una forma de administración rápida en la que el medicamento es inyectado directamente dentro de un músculo. Es utilizada con el fin de que la sustancia administrada sea absorbida de forma eficaz. Es utilizada frecuentemente en hospitales en el área de urgencias para tratar padecimientos tales como cefaleas y dolores musculares por contusiones que no requieren internamiento. El volumen de la medicación administrada a través de esta vía es pequeño y puede variar dependiendo del tipo de medicamento y la zona muscular en la que se vaya a aplicar, por ejemplo: si se aplica en un músculo pequeño como el deltoides, deberá ser un volumen igual o menor a 2 ml, en cambio si se aplica en el glúteo con inyecciones aceitosas, irritantes o muy dolorosas, el volumen puede ser de 2 ml. hasta 10 ml en ambos glúteos, un solo glúteo acepta de 3 a 5 ml
- **AREAS PARA SU APLICACIÓN:** Área Position del enfermo Volumen admitido Precaución Otros Dorso glútea D. lateral D. prono Bipedestación Hasta 10 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.
- **OBJETIVOS:**
  - Administrar un fármaco en el tejido muscular.
  - Obtener una absorción rápida y completa de un medicamento.
- **MATERIALES:**
  - Bandeja
  - Jeringa estéril según cantidad en C.C de solución a administrar.
  - Aguja IM del tamaño adecuado a la masa muscular.
  - Fármaco.

- Torunda de algodón, con solución antiséptica.
- Guantes descartables.

- **TECNICA:**
  - Lavado de manos.
  - Identificar al paciente
  - Verificar la indicación médica.
  - Preparar la medicación según consistencia, ampolla o soluto.
  - Cambiar aguja de recarga si es polvo liofilizado.
  - Explicar al paciente el procedimiento a realizar.
  - Colocar al paciente en una posición cómoda ó decúbito ventral.

- **SELECCIONAR EL CUADRANTE IMPORTANTE:** Las instrucciones provistas en este artículo sólo deben usarse como una guía. No han sido verificadas por un profesional médico y no deben reemplazar la instrucción de un médico. Se recomienda firmemente recibir la instrucción profesional de un médico o enfermera antes de inyectar un medicamento por vía intramuscular por uno mismo. No inyectar ningún medicamento a menos que un médico lo haya instruido



- **VIA SUBCUTANEA:** En el ámbito de la atención primaria de salud el uso de la vía subcutánea suele quedar circunscrito a los pacientes oncológicos con progresión de enfermedad que precisan un abordaje paliativo. Aun así, en nuestro día a día la utilización de esta vía sigue siendo notablemente inferior a otras vías de acceso tales como la intramuscular y la intravenosa. Las referencias a su utilización en atención primaria son escasas, pero, dada la facilidad, efectividad y eficiencia de la técnica, no existen razones para que no se incorpore a la práctica habitual de los equipos de atención primaria. El hecho de que tradicionalmente se hayan empleado predominantemente otra vía nos obliga a profundizar en la búsqueda de alternativas con similar efectividad y con menor impacto sobre el paciente. Desde esta perspectiva la vía subcutánea aparece como una posibilidad a tener muy en cuenta en múltiples situaciones. Por lo tanto, pensar que la vía subcutánea queda relegada para su uso en pacientes paliativos es limitar una herramienta que puede ser muy resolutiva para la práctica diaria en nuestras consultas y urgencias de los centros de salud. El objetivo del presente artículo es hacer un repaso de los aspectos más importantes del uso de la vía subcutánea, los fármacos que se pueden administrar y sus distintas formas de administración, sus indicaciones, sus ventajas y sus inconvenientes, de manera que tanto el médico de familia como el diplomado en enfermería tenga información y recursos suficientes para poder utilizarla con seguridad en su práctica clínica diaria
- **OBJETIVOS:**
    - Obtener un efecto terapéutico con mayor rapidez que por vía oral.
    - Permitir una absorción más lenta de la medicación en comparación con la vía intramuscular y la endovenosa.

- Administrar sustancias medicamentosas que tienen mayor absorción en el tejido adiposo.

❖ **VENTAJAS:** Permite la administración de micro cristales y suspensiones que forman pequeños depósitos a partir de los cuales se adsorbe gradualmente el medicamento por largo período y así se logra un efecto sostenido de este.

❖ **DESVENTAJAS:** Solo permite la administración de pequeños volúmenes (de 0,5 a 2 ml) para no provocar dolor por distensión. 2. No permite la administración de sustancias irritantes que puedan producir dolor intenso y distensión de tejidos.

❖ **PRECAUSIONES/RECOMENDACIONES:**

- Rotar los sitios de inyección en pacientes que reciben inyecciones subcutáneas con frecuencia.
- No aplicar la inyección en sitios donde la piel este lesionada.
- No administrar más de 2ml.
- Valorar alergia a la medicación.
- Valorar el conocimiento del paciente sobre la medicación y necesidad de administración

❖ **EQUIPO:**

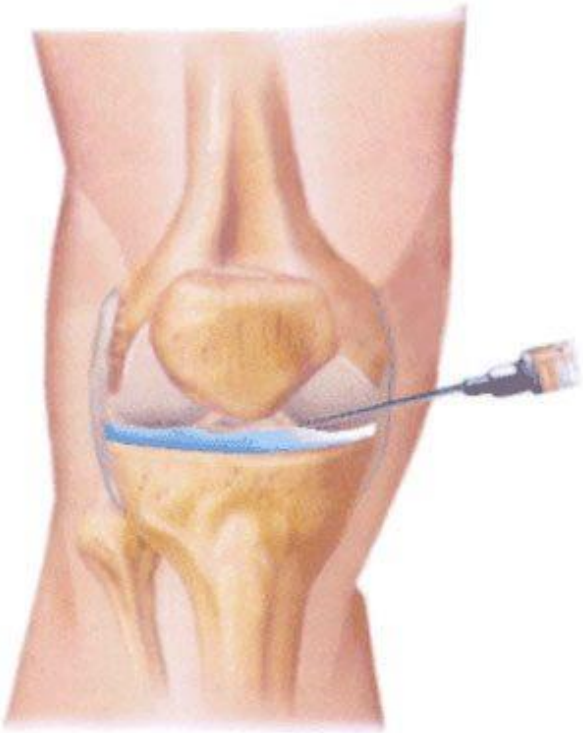
- Medicamento indicado
- Tarjeta o indicación de medicamento
- Bandeja y campo estéril
- Algodón
- Alcohol
- Jeringa de 1 a 3 ml o de tuberculina
- Aguja de 25 x 1.5 cm
- Riñonera o bolsa de papel

✓ **VIA INTRAARTICULAR:** La vía de administración intraarticular o inyección intraarticular, se refiere al ingreso de un fármaco, radiofármaco, sustancia de diagnóstico, medio de contraste, etc., al interior de una articulación. En ocasiones se le conoce como vía articular

✓**TERAPEUTICA:**

- **Analgesia**: Algunos opioides se han aplicado por esta vía para paliar el dolor en articulaciones de hombro y rodilla.
- **Anestesiología**: Se emplea la inyección intraarticular de anestésicos, como la bupivacaína, para cirugías, con la ventaja de que proporciona un mejor alivio del dolor, disminución del uso de opiáceos postoperatorios, náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO) y tiempo en la sala de recuperación.
- **Osteoartritis**: El beneficio a corto plazo de los corticosteroides intraarticulares en el tratamiento de la artrosis de rodilla está bien establecido y se han informado pocos efectos secundarios. Aún no está claro si existen beneficios clínicamente importantes de los corticosteroides intraarticulares después de una a seis semanas, en vista de la calidad general de la evidencia, la considerable heterogeneidad entre los ensayos y la evidencia de efectos de estudio pequeños.
- **En gota:** En pacientes con gota, se aplican inyecciones intraarticulares de corticosteroides.
- **Sinovectomía radio isotópica:** Consiste en la inyección intraarticular de una suspensión coloidal de partículas marcadas con un radioisótopo. El objetivo es ejercer un efecto local sobre la membrana sinovial que inhiba el proceso inflamatorio. Esto disminuiría el dolor y la tumefacción, mejorando la movilidad

articular. Obviamente se intenta respetar el cartílago y el hueso adyacente.



- **COMCLUCIONES:** Mediante el estudio realizado sobre reacciones adversas medicamentosas en pacientes que ingresan al departamento de medicina interna se concluye que. El género femenino mayor de 50 años de edad fueron los más afectados. La mayoría de los pacientes en quienes se presentaron reacciones adversas medicamentosas eran portadores de patologías crónicas sobre agregadas poli medicadas con dosis aparente terapéutica La mayoría se basan en la relación temporal entre la administración del medicamento y la aparición de los síntomas sin demostración mecanismo Inmunológico implicado. Los fármacos relacionados sin embargo a las reacciones adversas más graves fueron antiagregante plaquetarios, anticoagulante, hipoglucemiantes orales, AINES. Las principales reacciones adversas medicamentos fueron metabólicas secundario a hipoglucemiantes orales, seguidas de manifestaciones cardiovasculares principal Anti cálcico y beta bloqueante y a nivel

gastrointestinales secundaria a antiagregante plaquetarios y anticoagulante. Las manifestaciones más severas se presentaron en forma de shock de origen farmacológico y por sangrado digestivo además de casos dérmicos de Síndrome de REACCIONES ADEVERSAS MEDICAMENTOSAS, HEALF Página 29 Stevens-Johnson y necro lisis epidérmica tóxica, no siendo estas las más incidentes, pero si mayor impacto y gravedad. Las principales reacciones adversas con respecto al tiempo de aparición fueron no inmediatas, La mayoría de estas reacciones fueron no predecibles y tenían relación con el efecto farmacológico. La principal vía de administración fue por vía oral seguida de administración intravenosa. La incidencia de reacciones adversas a medicamentos no se Conoce bien y los datos están Infravalorados por falta de notificación de reacciones medicamentosas RAM

BIBLOGRAFIA

- http://books.instituto-idema.org/sites/default/files/2020_09_18_18_33_31_ildaquispe93gmail.com_trabajo_via_administarcion_de_medicamentos.pdf
- http://books.instituto-idema.org/sites/default/files/2020_08_18_08_21_25_yaneth.gozmegmail.com_via_parental_11.pdf
- http://books.instituto-idema.org/sites/default/files/2020_07_27_12_24_58_elvavillanuevacalderongmail.com_VIA_PARENTERAL.pdf
- https://es.wikipedia.org/wiki/Inyecci%C3%B3n_intratecal