

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

“INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADO SANTIAGO
RAMON Y CAJAL - IDEMA”



**TÍTULO DEL TRABAJO: VÍAS DE ADMINISTRACIÓN
PARENTAL**

ESTUDIANTE: HELEN NANCY RIMACHI BAUTISTA.

CARRERA PROFESIONAL: ENFERMERÍA

SEMESTRE: III

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: TÉCNICA DE
ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS.

2020

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado a mi familia, ellos son quienes me dieron grandes enseñanzas.

Agradecimientos

iii

Gracias por su preferencia de normasapa.com, no olviden recomendarnos con sus colegas y compañeros.

El trabajo tiene por contenido el reconocimiento de los diversas vías parentales que se le dará el uso cuando se llegue a la práctica, por lo cual cada uno debe de conocer los 4, que se ocupa en la administración de diverso fármacos, pues de eso se trata la vía parental que viene a ser la administración de medicamentos.

El medicamento se administra mediante una inyección. Las vías de administración parenteral más importantes son la intravenosa, intramuscular y subcutánea, pero existen otras menos utilizadas como la interarticular, intracardiaca, intraarterial, peridural, etc. La vía parenteral es una vía de urgencia. La respuesta es muy rápida.

VÍA INTRAVENOSA; El medicamento se inyecta directamente en una vena. Se utilizan venas superficiales o cutáneas para inyectar solamente líquidos.

VÍA INTRAMUSCULAR; El medicamento se inyecta en un músculo (brazo, muslo, nalga...). El tejido muscular está muy vascularizado, por lo que el líquido inyectado difunde entre las fibras musculares y se absorbe rápidamente.

VÍA SUBCUTÁNEA; El medicamento se inyecta bajo la piel. Normalmente en el abdomen. No es una zona muy vascularizada, por lo que la absorción es lenta.

VÍA INTRADÉRMICA; es la aplicación del medicamento esta vía consiste en la introducción de una solución en la capa superficial de la piel.

Tabla de Contenidos

Capítulo 1 VÍAS DE ADMINISTRACIÓN PARENTAL	1
Vías de administración de fármacos o medicamentos:	1
Vía parental	1
Generalidades.	2
Administración de medicamentos por vías intradérmica	3
Administración de medicamento por vía subcutánea:.....	5
Ventajas.....	4
Desventajas	4
ADMINISTRACION DE MEDICAMENTO POR VIA INTRA VENOSA:.....	5
Capítulo 4 conclusión.....	13
.....	14
Lista de referencias.....	15

Capítulo 1

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN PARENTAL

Vías de administración de fármacos o medicamentos:

Vía de administración farmacológica al camino que se elige para hacer llegar un fármaco hasta su punto final de destino: la diana celular. Dicho de otra forma, es la manera elegida de incorporar un fármaco al organismo.

Las vías de administración se refiere a la aplicación o introducción de un medicamento hacia el tejido o cavidad del cuerpo; Asimismo algunas de estas vías se usan también para evitar la deshidratación y soporte nutricional de pacientes

Vías de administración de los medicamentos son:

- Vía digestiva (oral o enteral): los medicamentos se administran vía oral (bucal) ya sea deglutido o colocados en la mucosa oral.
- Vía tópica: incluye los medicamentos dermatológicos, aplicado en superficies corporales.
- Vía parental: los medicamentos se administran por vía intradérmica, subcutáneas, intramuscular e intravenosa (su aplicación requiere conocimiento claro de la enfermera, destreza manual y utilización de técnica estéril)

Vía parental

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 calibres, en función de la zona de administración y las características del fármaco.

Generalidades. Los medicamentos parentales se administran por vía subcutánea, intradérmica, intramuscular, o intravenosa. Una vez inyectados ya no se puede para su acción y absorbe más rápidamente que la oral. Por esta razón su administración ha de ser precisa, cuidadosa y con habilidad de parte de la enfermera.

Se hace necesario tener conocimiento de lo siguiente, para que de esta manera se puede administrar el medicamento con seguridad:

- medicaciones previas (otros medicamentos que toma el usuario)
- alergias
- la edad del usuario, debido a que ira variando los sitios de inyección intramuscular entre los niños lactantes y los adultos.
- la rotación de los sitios de inyección cuando la medicación es constante (insulina).
- el conocimiento del usuario sobre la medicación.

Características y clasificación de la vía parental:

Esta vía de administración de medicamentos se caracteriza por ofrecer una absorción muy regular, lo que evita pérdidas 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 intra articular.
- **Vías parenterales directas:** la administración se realiza en el torrente sanguíneo, por lo que no precisan absorción. Incluyen las vías intravenosas e intraarterial.

Administración de medicamentos por vías intradérmica

La piel es un órgano delgado compuesto de dos capas principales, una externa compuesta de dos capas principales, una externa muy fina llamada epidermis y otra capa llamada dermis, La dermis es una capa de tejido conjuntivo denso con más de 4mm.

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.

La administración de sustancias por esta vía consiste en la introducción de una solución en la capa superficial de la piel, con la característica de la formación de un abultamiento pálido en forma de piel de naranja, que asegura que la sustancia se administró correctamente.

La solución se absorbe lentamente, debido a la escasa irrigación sanguínea, produciendo inmediatamente una reacción tisular local; si esta solución entrara en la circulación en forma rápida, el usuario puede presentar reacción

La dosis del medicamento será tomando en cuenta el calibre de la aguja, peso, edad, estado nutricional; a través de esta vía se permite suministrar mayor volumen de líquido que en otras vías, a la vez que se produce un inicio de la acción farmacológica más rápida, ya que la sustancia administrada llega antes al torrente circulatorio.

En la administración de medicamento es de una cantidad mínima (0.01ml) de solución dentro de la dermis, que se absorbe de forma lenta y local.

Objetivos:

- Administrar vacunas para inmunizar o insensibilizar: Aplicar una prueba diagnóstica, para alérgenos o para enfermedades específicas, produciendo efectos locales en lugar de generales.

Consiste en la introducción de una cantidad pequeña de solución medicamentosa en la dermis, estos fármacos se caracterizan por una potente acción que pueden provocar reacciones anafilácticas, de ahí la necesidad de inyectar en la dermis donde el riego sanguíneo es reducido y la absorción del medicamento es lenta. El uso está particularmente indicado para pruebas cutáneas.

Equipo

- Carro o bandeja conteniendo:
 - Jeringas de tuberculina con agujas calibre 26 a 28mm
 - Medicamento vacuna
 - Vasija con algodones secos.
 - Frasco con alcohol al 70% (si no es vacuna)
 - Sierra

Receta o tarjeta de medicación

- Lapicero
- Bolsa negra para desechos comunes
- Bolsa roja para depositar los desechos peligrosos
- Recipiente para los desechos de vidrio
- Guantes

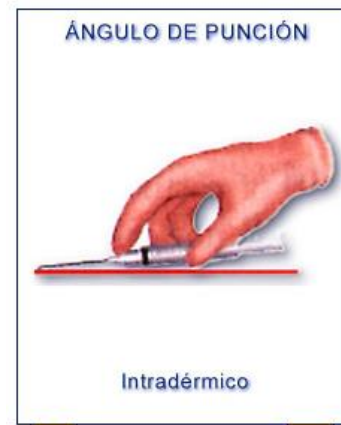


Ilustración 1 observación de una pápula que fue formado por la administración de la vía intradérmica

Administración de medicamento por vía subcutánea:

El tejido subcutáneo, es un tejido conjuntivo laxo, con un mínimo de receptores al dolor, que se encuentra bajo la dermis. Tienen una irrigación menor que la del tejido muscular, por lo que la absorción del medicamento es más lenta que la vía intramuscular. Es importante que la piel y el tejido celular subcutáneo se encuentren libre de inflamación o ulceración para que la absorción del medicamento se realice sin complicaciones

El peso corporal de un cliente indica la profundidad de la capa cutánea, por lo que es importante seleccionar la longitud de la aguja y el ángulo de inserción

Al administrar medicamentos por vía subcutánea, la dosis debe ser pequeña de 0 y el medicamento debe de ser hidrosolubles; porque esta zona es sensible a las soluciones irritantes y a grandes volúmenes .

Entre las **ventajas que ofrece esta vía** están la fácil la manipulación, además de presentar una absorción lenta y constante de los fármacos. Permite además la administración de diferentes medicamentos y favorece el control de síntomas, especialmente del dolor, por lo que es menos molesta que otras vías.

Está **contraindicada** en pacientes con trastornos vasculares o con el tejido subcutáneo con gran adiposidad, y en caso de alteraciones cutáneas graves.

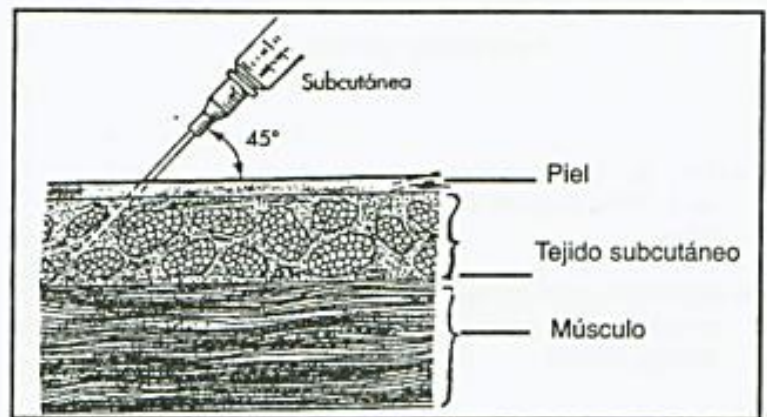


Ilustración 2: estructura de la piel y ángulo para la inyección subcutánea

Objetivo: Introducir al organismo medicamentos o vacunas que requieran de una absorción lenta.

PASOS Y ACCIONES

- Lavarse las manos.
- Preparar el material y equipo necesario
- Identificar al usuario con su respectiva tarjeta o su receta
- Proporcionar privacidad
- . Colocar al usuario de tal forma que los brazos piernas y abdomen, o Según zona elegida se encuentre relajada
- Elegir el sitio de inyección adecuado teniendo el cuidado de que la piel norma

Puntos importantes:

- .si se aplica la inyección con frecuencia, rotar los sitios de inyección.
- no aplicar en la región glútea dorsal ya que puede ser peligro
- en pacientes obesos el Angulo de inserción será de 90 o de 45.



Ilustración 3 : sitios de inyeccion subcutnea

Administración de medicamento por vía intramuscular:

Definición:

Es la introducción de una sustancia a través de la piel hasta el tejido muscular, es una forma de administración rápida en la que el medicamento es inyectado directamente dentro de un músculo

. 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.

Objetivos:

Aplicar sustancias administrando, vacunas o ampollas de forma acuosa o líquida.

Lograr una absorción más rápida.

Aplicar mayor volumen de una sustancia que por vía subcutánea sería más dolorosa.

Precauciones:

.Explique el procedimiento al paciente y la familia.

.Asegúrese que el medicamento que va a administrarse es para vía intramuscular.

.En general se prefiere la región glútea, si la cantidad a inyectar es pequeña puede aplicar en el brazo o muslo.

.Aspirar antes de inyectar el líquido, si sale sangre retire la aguja, cámbiela y aplique inyección en otro sitio.

.En caso de aplicar varias inyecciones intramusculares no mezclar y cambiar el sitio cada vez.

.Tener precauciones al aplicar.

.Rotar el sitio de aplicación.

- .Nunca aplicar por esta vía volúmenes mayores a 5cc.
- .Utilizar calibres número 20 y 22.
- .Al elegir el área de aplicación observe que la piel esté intacta.

Procedimiento:

- .Explique el procedimiento al paciente y la familia.
- .Descubre y desinfecte el área elegida teniendo en cuenta la técnica aséptica.
- .Deje secar el desinfectante.
- .Saque el aire de la jeringa, teniendo la aguja hacia arriba.
- .Se toma con una mano la masa muscular del sitio en que se aplicará la inyección para estabilizar el miembro, se comprime dicha masa para inyectar con la mano.
- .Introduzca la aguja en posición perpendicular a la piel.
- .Aspire para cerciorarse que no a penetrado ningún vaso.
- .Introduzca el medicamento lentamente.
- .Haga presión en el sitio de aplicación.
- .Registre el procedimiento en la historia clínica del paciente.

Área	Posición del Paciente	Volumen admitido	Precaución	Otros
Dorsoglútea	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	Hasta 5 ml.		De elección en niños > 3 años.

	D. supino			
Cara externa del muslo	D. supino Sedestación	Hasta 5 ml		De elección en < 3 años.

Ilustración 4 tabla de areas de aplicación

Ventajas

- Vía de acceso rápida.
- La absorción de los fármacos se produce de una manera suficientemente rápida.
- Es útil para la administración de formas medicamentosas de liberación prolongada.

Desventajas

- Altamente dolorosa.
- Limitada para el uso en pacientes con baja masa muscular o pérdida de masa muscular.
- Puede causar infecciones localizadas o lesiones en nervios periféricos.
- La administración constante en una misma zona puede ocasionar fibrosis local, lo que produce una reducción progresiva de la absorción.
- No se puede administrar más de 5 ml de medicamento en cada inyección en la misma zona, excepto en el deltoides donde solo se puede aplicar hasta 2 ml.

Materiales:

- Jeringa
- Aguja intramuscular
- Medicamento/Fármaco
- Algodón

- Alcohol 70° - 90°
- Guantes descartables
- Contenedor para desechar el material usado

ADMINISTRACION DE MEDICAMENTO POR VIA INTRA VENOSA:

Una infusión intravenosa (IV) o endovenosa (EV) es una disolución cuyo objetivo clínico próximo consiste en ser inyectada en el torrente circulatorio venoso, ya sea en forma directa o por goteo.

Ordinariamente las infusiones son disoluciones acuosas de algún soluto, es decir, el resultado de diluir un soluto en agua, pero sin que ésta contenga soluto sobrenadando, depositado en el fondo del recipiente o flotando en algún punto de la masa de disolvente. El soluto será siempre la sustancia que va a ser disuelta en el diluyente.

Resulta útil cuando no se puede usar la vía oral, pacientes inconscientes, vómitos y pacientes quirúrgicos. También para fármacos que irritan la mucosa gástrica, se destruyen en el estómago o tienen mal olor y sabor. Algunos medicamentos que pueden ser administrados por vía rectal son los analgésicos, antieméticos, laxantes locales, ansiolíticos y anti convulsionantes.

Directa.

Es la administración del medicamento en forma de bolo, ya sea solo o diluido (normalmente en una jeringuilla de 10 ml, la cual contendría la sustancia a inyectar junto con suero fisiológico hasta completar los 10 ml). Se usa pocas veces por las complicaciones a que puede dar lugar, ya que en general los medicamentos necesitan un tiempo de infusión más amplio que el que se obtiene con este **procedimiento**.

Por goteo intravenoso, canalizando una vía venosa. Es la forma de tratamiento empleada ante determinadas situaciones clínicas (crisis asmática, cólico nefrítico,

etc.) o bien para permitir la derivación hospitalaria en unas condiciones adecuadas.

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 intravenosa de los medicamentos

El material que se precisa es el siguiente:

.Jeringuilla para cargar el fármaco y luego introducirlo en el suero.

.La cantidad de fármaco que hemos de cargar será la que determine su capacidad.

.Aguja para cargar el fármaco y luego introducirlo en el suero.

. Emplearemos una aguja de carga (longitud de 40-75 mm, calibre de 14-16G y bisel medio) o, en su defecto, la que tenga mayor calibre de las que dispongamos.

Antiséptico.

.Recipiente con la solución.

.Aguja de tipo catéter endovenoso.

.Sistema de perfusión.

.Gasas o algodón.

.Guantes (no es necesario que sean estériles).

.Sistema de fijación.

.El recipiente con la solución suele ser una botella de plástico o de cristal, la cual posee un tapón de caucho que, a su vez, está protegido por un capuchón metálico o de plástico. La capacidad del recipiente es variable (100ml, 250ml, 500ml, 1000 ml) y elegiremos una u otra según la situación en la que nos encontremos. Para colgar el recipiente en el pie de suero emplearemos el sistema que traiga incorporado.

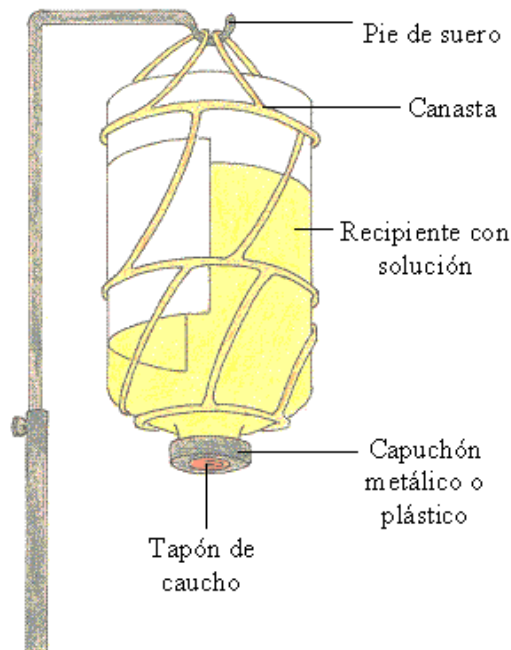


Ilustración 5 imagen de la colocación del suero

Partes del catéter que será utilizado

El catéter es un dispositivo que consta de las siguientes partes:

- Una funda protectora.
- El catéter propiamente dicho, que es un tubo flexible que acaba en un cono de conexión.
- Un fiador metálico que va introducido en el catéter y que sobresale por su punta, lo cual nos permite puncionar la vena. El fiador, en su otro extremo, posee unas pequeñas lengüetas de apoyo para los dedos y una cámara trasera, la cual nos permite observar si refluye la sangre en el momento que realizamos la punción.

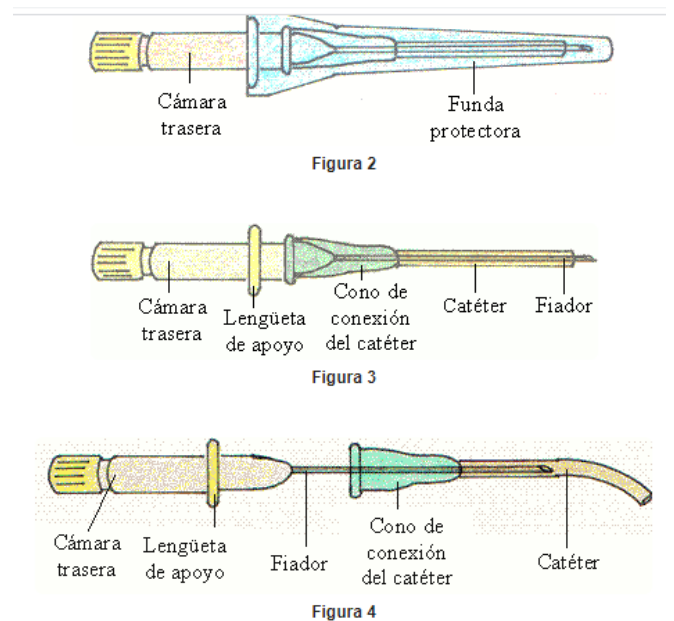


Ilustración 6 partes de un cateter

Tipos de catéteres endovenosos		
Longitud	Calibre	Color del cono
25 mm	22G (0,9 mm)	Azul
32 mm	20G (1,1 mm)	Rosa
45 mm	18G (1,3 mm)	Verde
45 mm	14G (2,0 mm)	Naranja

El sistema de perfusión

es el dispositivo que conecta el frasco que contiene la solución a perfundir con el catéter. Consta de las siguientes partes:

- **Punzón.** Con él se perfora el tapón de caucho del frasco. Para conservar su esterilidad tiene una capucha protectora.
- **Toma de aire con filtro.** Para que la solución fluya, es necesario que vaya entrando aire a la botella. La toma de aire permite que esto suceda sin que dicho gas pase al resto del sistema. El filtro, por su parte, impide la entrada de gérmenes.
- **Cámara de goteo o cuentagotas.** Es un recipiente en el cual va cayendo la solución gota a gota. Nos permite contar el número de gotas que caen por minuto, para así poder regular la velocidad con la que queremos pasar la perfusión. Hay cámaras de goteo que en su parte superior presentan una pequeña barrita vertical o microgotero. Con él obtendremos, en vez de gotas, microgotas, lo cual es útil cuando se desea ajustar con mucha precisión el ritmo de perfusión de la solución (medio hospitalario).

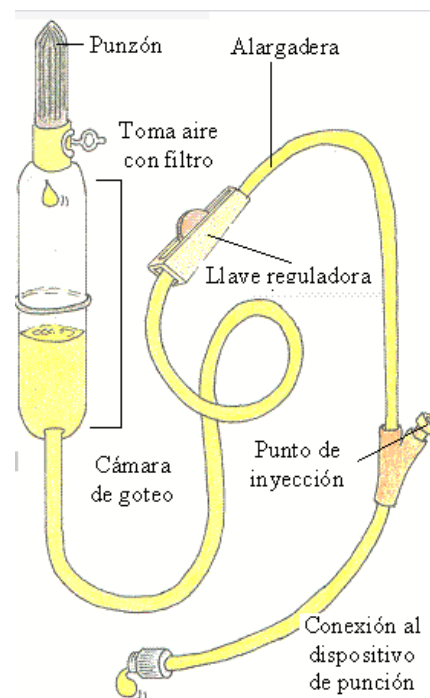


Ilustración 7 partes del sistema de perfusión

- Alargadera. Es un tubo flexible que parte del cuentagotas y que acaba con una conexión para el dispositivo de punción.
- Llave o pinza reguladora. Se encuentra en la alargadera y, como su nombre indica, nos permite regular el ritmo de perfusión de la solución. Las hay de varias clases, pero la más frecuente es la tipo roller.

Preparación del medicamento a administrar intravenosamente

Antes de realizar cualquier procedimiento hay que lavarse las manos y enfundarse unos guantes, que en este caso no es preciso que sean estériles. A continuación haremos las siguientes actividades:

-Cargar en la jeringuilla el medicamento que luego vamos a introducir en el suero.

Introducir el medicamento en el suero.

Para ello retiraremos el capuchón protector, desinfectaremos con el antiséptico el tapón de caucho e inyectaremos el medicamento que previamente habíamos cargado en la jeringuilla. En todo momento se ha de conservar la asepsia de las zonas estériles (en este caso el tapón de caucho y la aguja de la jeringuilla).

Conectar el sistema de perfusión con la botella:

- Abrir la toma de aire y cerrar la llave tipo roller del sistema de perfusión. Para facilitar su posterior manejo y control, la llave debe de estar a unos 2-4 cm de la cámara de goteo.
- Retirar la capucha protectora del punzón. No tocar el punzón en ningún momento.
- Insertar el puzón en el tapón de caucho de la botella que contiene el suero.
- Invertir el frasco y colocarlo en el pie de suero.
- Presionar la cámara de goteo con los dedos para que se llene hasta 1/3-1/2 de su capacidad. Si no hacemos esa presión y dejamos que se rellene por gravedad, lo que entrará en el sistema será la solución a profundir junto con aire.
- Abrir la llave tipo roller más o menos hasta la mitad para purgar de aire la alargadera (la capacidad volumétrica de ésta es de 10 cc).
- Una vez que la alargadera está llena de líquido, cerrar la llave tipo roller.

En la aplicación de medicación por goteo intravenoso, además de preparar la sustancia a administrar, hay que calcular la velocidad de perfusión.

Elección del lugar de la inyección para la administración intravenosa de medicamentos

A la hora de elegir el lugar para la venopunción hay que tener en cuenta una serie de factores previos:

- **La duración del tratamiento.** Si se prevé que va a ser menor de 6 horas, se escogerá el dorso de la mano. Si se estima que la duración va a ser mayor, se preferirá el antebrazo.
- **El tipo de solución.** Si es fleboirritante (soluciones ácidas, alcalinas o hipertónicas, de uso poco frecuente en atención primaria), se aconsejan las venas gruesas.
- **El tamaño de la aguja.** Para venas de pequeño calibre, agujas de pequeño calibre y para venas de mayor calibre, agujas de mayor diámetro. En los adultos los calibres que más se emplean son el de 20G (color del cono rosa) y el de 18G (color del cono verde). En los niños y en los adultos en los que hay que elegir una vena de pequeño calibre, se utiliza el catéter de 22G (color del cono azul).
- **El tipo de vena.** Son de preferencia las venas que sean flexibles y rectas. Está contraindicado pinchar cualquier trayecto venoso que esté inflamado.
 - **La edad del individuo.** En los recién nacidos y los lactantes hasta el año de edad se escogen las venas epicraneales. En los adolescentes y los adultos, las de la mano y el antebrazo. En los ancianos se prefieren las venas del antebrazo ya que las de la mano, además de tener un trayecto bastante tortuoso, son difíciles de fijar a la hora de pincharlas (se mueven o “bailan”).



Ilustración 8 visión ventral del brazo derecho

Inserción del cateter y aplicación intravenosa del medicamento

Los pasos a seguir son los siguientes:

Desinfectar el lugar de punción. 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.

Preparar el catéter. Retiraremos la funda protectora con la mano no dominante. Con la mano dominante sostendremos el catéter de la siguiente manera: los dedos índice y medio se apoyarán en las lengüetas, mientras que el pulgar lo hará en la cámara trasera.

Inmovilizar la vena a puncionar. Colocaremos la mano no dominante unos 5 cm por debajo del lugar de punción y tiraremos de la piel en este sentido, así conseguiremos “aplastar” la vena contra el músculo subyacente, el cual actuará de plano duro.

Realizar la venopunción. La punción de la vena se puede hacer mediante dos métodos: el directo (se punciona directamente sobre la vena) y el indirecto (se punciona la zona cercana al vaso y luego dirigimos la aguja hacia el trayecto venoso). Insertaremos la aguja con el bisel hacia arriba, formando un ángulo de 30-40 grados con la piel. Observaremos si retorna sangre hacia la cámara trasera del catéter, lo cual nos indica que la aguja ha entrado en la vena. A continuación, disminuirémos el ángulo de la aguja, dejándola casi paralela a la superficie cutánea. Finalmente y con un movimiento coordinado de ambas manos, canalizaremos la vena: la mano no dominante va introduciendo el catéter mientras que la mano dominante va retirando el fiador.

Conectar el catéter al sistema de perfusión. Primero estabilizaremos el catéter con la mano no dominante, haciendo presión sobre la vena justo por encima del punto de inserción (así también evitaremos la salida de sangre). Al mismo tiempo que estamos estabilizando el catéter con una mano, con la otra retiraremos el torniquete y conectaremos rápidamente el sistema de perfusión.

Asegurar el catéter a la piel. Emplearemos el sistema de fijación de que dispongamos: esparadrapo, apósitos de las diferentes casas comerciales, etc.

Abrir la llave del sistema de perfusión y ajustar con ella la velocidad a la que queremos que pase la solución.

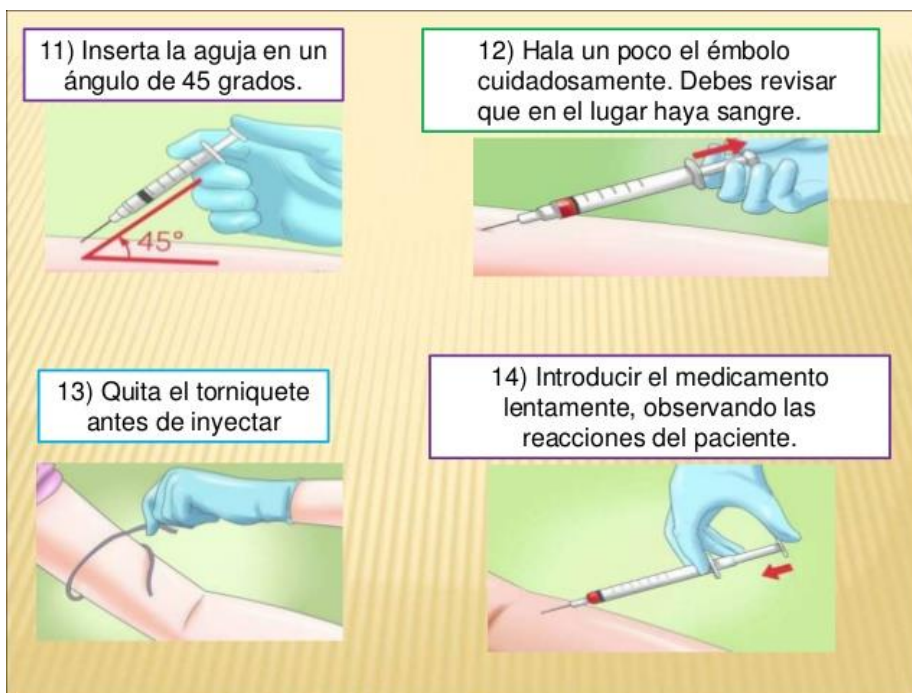


Ilustración 9 administración por vía intravenosa de forma directa

Capítulo 4

conclusión

Se concluye con este monográfico que la vía de administración parenteral es aquella que introduce el fármaco en el organismo gracias a la ruptura de una barrera y se hará mediante una aguja, la vía parenteral tiene diversas ventajas, como lo es el rápido efecto de absorción dependiendo de la vía a administrar, una alta biodisponibilidad, es decir, la mayor parte del fármaco llega a la sangre y tiene un efecto determinado. Dentro de la vía parenteral directa está la vía intravenosa, la cual si bien tiene una absorción inmediata del fármaco a administrar, requiere de experiencia y conocimientos específicos. En cambio, las vías parenterales indirectas son de fácil acceso, conocimiento fácil de aplicar en la vida diaria y sirven para administrar diversos fármacos que pueden mitigar síntomas y signos agudos como lo es la inyección intramuscular, además de prevenir ciertas enfermedades con la administración de vacunas y los tratamientos crónicos como la insulina mediante las inyecciones subcutáneas.

Vía	Usos	Aplicación	Utilidad
Intramuscular	Vacunas, analgésicos, antiinflamatorios, antibióticos, corticoides, etc.	Medicación en el músculo, no más de 15 ml. Suele utilizarse el cuadrante superior externo del glúteo, deltoides y vasto lateral de la pierna. Para niños menores de 3 años, se aplicará en el vasto lateral de la pierna.	Absorción más rápida que la subcutánea. El efecto aparece a los 15 minutos debido a la vascularización del músculo.
Subcutánea	Vacunas, heparinas e insulinas.	Introducir entre 1,5 ml y 2 ml. Las zonas más usadas para esta vía son la cara externa del brazo, cara anterior del muslo, tejido laxo del abdomen y la zona escapular de la espalda.	Absorción lenta
Intravenosa	Medicación urgente, tratamientos de sueroterapia y administración de fármacos diluidos.	Mediante la canalización de una vía venosa periférica o un catéter central.	Absorción inmediata.
Intradérmica	Pruebas cutáneas, vacunas.	Introducir en la dermis una cantidad de medicamento no superior a 0,3 ml. La zona más usada para el uso de esta vía es la cara anterior del antebrazo.	Fines terapéuticos, preventivos o de diagnóstico con el fin de observar si desencadena una respuesta inflamatoria local: Test de Mantoux, Test de Shick o pruebas de alergia.

Ilustración 10 resumen del uso, aplicación y utilidad de las vías parentales.

Lista de referencias

Alvarez, F. (s. f.). *Administración de medicamentos por vía intramuscular.*

Administración de medicamentos por vía intramuscular.

http://telesalud.ucaldas.edu.co/telesalud/Sitio_Web_Postgrado/Pautas/enfermeria/admon_medicamentos/intramuscular.htm

Manual de procedimientos de enfermería. (s.f.) administracion de medicamentos.

http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_procedimiento_enfermeria_t1_p5.pdf

Mulletene, C. (2017, 30 marzo). *via intravenosa.* via endovenoso.

<https://es.slideshare.net/catherinemullotene/via-intravenosa>

Rosman, F. (2017, 27 marzo). *Vía parenteral: 4 formas de administración de*

inyectables. Elsevier Connect. [https://www.elsevier.com/es-](https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/via-parenteral-4-formas-de-administracion-de-inyectables)

[es-](https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/via-parenteral-4-formas-de-administracion-de-inyectables)

[es-](https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/via-parenteral-4-formas-de-administracion-de-inyectables)
inyectables

