

Universidad Del Sureste  
(UDS)

Tema: actividad 1

Fundamentos de Enfermería

Catedrático: Edgar Geovanny Lievano.

Alumno: Gael Alejandro Entzin Gomez

San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, mayo de 2021



## INDICE

1. Portada
2. Introducción
3. Administración de medicamentos por vía oral
4. Administración de medicamentos por vía intradérmica
5. Administración de medicamentos por vía subcutánea
6. Administración de medicamentos intramuscular
7. Administración de medicamentos por vía intravenosa

## INTRODUCCION.

El tema que hablaremos el día de hoy trata sobre la administración de medicamentos, donde veremos la teoría, la práctica, materiales, y tipo de administraciones.

También veremos las ventajas y las desventajas que traen cada uno de ellos y veremos si tienen algún problema a futuro.

La administración de medicamentos existe por varios motivos y uno principal sería porque no todos los medicamentos se pueden administrar de una sola manera si no que algunos también se necesitan administrar de manera inmediata, o porque también hay algunas maneras de administración más efectivas que otras.

La administración de medicamentos son actividades de enfermería que se realizan bajo una prescripción médica en las cuales nosotros como enfermeros debemos enfocar las reafirmaciones nuestros conocimientos y aptitudes necesarias para aplicar un fármaco al paciente y asimismo saber evaluar factores fisiológicos y mecanismo de acción.

## ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS POR VIA ORAL.

Es el procedimiento por medio del cual un medicamento es administrado por la boca y se absorbe en la mucosa gastrointestinal, entre estos medicamentos podemos citar como tabletas, cápsulas, elíxires, aceites, líquidos, suspensiones, polvos y granulados.

### VENTAJAS:

Pues que acá producen un poco de molestias al paciente durante su administración y es de fácil administración.

### DESVENTAJA:

Y la desventaja sería que no se administra en pacientes inconscientes, con náuseas y vómitos, o con movilidad intestinal disminuida, algunos medicamentos irritan la mucosa gástrica o pueden estropear los dientes.



### OBJETIVOS:

1. La presentación de olor y sabor son factores que influye en la aceptación o rechazo de los medicamentos
2. El frio bloquea los órganos gustativos
3. La concentración plasmática de un fármaco por vía oral, alcanza sus valores máximos entre 1y 3 horas después de su ingestión y dependiendo de la velocidad con que se verifica la absorción.

4. La absorción del medicamento en el aparato digestivo, se debe a difusión simple a través de la membrana
5. A absorción se modifica en condiciones patológicas (diarrea irritación , gastrointestinal , entre otras

#### EQUIPO:

1. Bandeja o carrito para administración de medicamentos.
2. Medicamento prescrito: Cápsulas, tabletas, jarabe, grageas, suspensión.
3. Vaso con agua.
4. Tarjeta de registro del horario del medicamento prescrito.
5. Vasito o recipiente para colocar el medicamento

#### PROCEDIMIENTO:

1. Rectificar la orden prescrita en el expediente clínico.
2. Lavarse las manos antes de preparar los medicamentos, se recomienda utilizar un antiséptico de amplio espectro antimicrobiano.
3. Trasladar el equipo a la habitación del paciente, y al mismo tiempo verificar el número de cuarto o cama con los registros del paciente el medicamento se presenta en un vasito especial para medicamentos, el cual es preparado previamente evitando que al depositarlo en el vasito toque con las manos en caso de suspensiones se debe agitar antes de preparar la dosis.
4. Identificarse con el paciente.
5. Colocar al paciente en posición Fowler (si no existe contraindicación).
6. Explicar al paciente el objetivo de tomarse el medicamento prescrito.
7. Verificar por medio de la tarjeta de registro del horario, si corresponde el medicamento, nombre, número de cama, medicamento prescrito y dosis a administrar. Llamar por su nombre al paciente.
8. Administrar el medicamento al paciente, si está en condiciones de tomarlo por él mismo, ofrecer el medicamento, ya sea que se le proporcione agua, leche o jugo de fruta de acuerdo a su diagnóstico.
9. Desechar el vasito o recipiente que contenía el medicamento.
10. Colocar al paciente en posición cómoda una vez que ha ingerido el medicamento.

## 11. Registrar en el expediente clínico la administración del medicamento.

Muchos medicamentos se pueden administrar por vía oral como líquidos, cápsulas, tabletas o comprimidos masticables, dado que la vía oral es la más conveniente y por lo general la más segura y menos costosa, es la que se utiliza con mayor frecuencia. Sin embargo, tiene limitaciones debidas al trayecto característico que debe seguir el fármaco a lo largo del tracto digestivo. La absorción por vía oral puede comenzar en la boca y el estómago obstante, habitualmente el fármaco se absorbe en el intestino delgado, el fármaco atraviesa la pared intestinal y viaja hasta el hígado antes de ser transportado por el torrente sanguíneo hasta su diana. La pared intestinal y el hígado alteran químicamente (metabolizan) muchos fármacos, disminuyendo la cantidad de fármaco que llega al torrente sanguíneo, en consecuencia, estos fármacos, cuando se inyectan por vía intravenosa, son administrados en dosis más pequeñas para producir el mismo efecto.

Cuando se toma un fármaco por vía oral, la comida y otros fármacos que se encuentren en el tracto digestivo pueden afectar a la cantidad y la rapidez con que se absorbe. De este modo, algunos fármacos deben ingerirse con el estómago vacío, otros han de tomarse con comida, otros no deben tomarse junto con ciertos fármacos y algunos pueden estar contraindicados por vía oral.

## ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRADERMICA.

Es la introducción de agentes químicos y biológicos dentro de la dermis, por debajo de la piel.

### VENTAJAS

La absorción es lenta (ésta es una ventaja cuando se realizan pruebas de alergia).

### DESVENTAJAS.

La cantidad de solución a administrar es muy pequeña. Rompe la barrera protectora de la piel

### OBJETIVO

Lograr una absorción más lenta en la piel que en el tejido celular subcutáneo y muscular. Se utiliza con fines de diagnóstico, investigaciones de insensibilidad, aplicaciones de alérgenos y aplicación de vacunas

### EQUIPO.

- Bandeja o charola para medicamentos.
- Tarjeta de registro del medicamento.
- Jeringa de 1ml (graduada en UI).
- Solución antiséptica.
- Gasas estériles de 5 x 5 ó torunda.
- Guantes estériles (es recomendable utilizarlos, sin embargo, se circunscribe a las normas de la institución).



## PROCEDIMIENTO

1. Trasladar el equipo o carro de medicamentos (medicamento ya preparado) al paciente, verificar el número de cama o cuarto, checar la identificación del paciente y la tarjeta del medicamento. Llamar al paciente por su nombre.
2. Explicar al paciente el objetivo de administrar el medicamento, asimismo, la sensación que va a presentar al suministrarlo.
3. Lavarse las manos antes de preparar el medicamento, se recomienda utilizar un desinfectante especial para las manos de amplio espectro antimicrobiano de acción rápida y prolongada.
4. Seleccionar el sitio de inyección: Parte interna del brazo y región escapular (cara anterior del borde externo del tercio superior del antebrazo) alternado los puntos de inyección cuando se administren inyecciones múltiples, cuidando que en el área no exista lesión o datos de infección o cambios de coloración de la piel.
5. Calzarse los guantes (según las normas de la institución). Tenerla en cuenta como una de las precauciones universales.
6. Realizar la asepsia del área seleccionada, aproximada de 5 cm alrededor de la punción utilizando las reglas básicas de asepsia con un antiséptico, se recomienda al 10% de amplio espectro antimicrobiano, de la familia de los productos clorados, hipoalergénica y que además permita visualizar el sitio de la inyección.
7. Retirar el protector de la aguja con cuidado de no contaminarla



8. Colocar el brazo del paciente en una superficie (para que sirva de apoyo y facilite la técnica) con el dedo índice y pulgar, estirar en forma suave la piel para mantenerla tensa y facilite la introducción de la aguja.
9. Introducir la aguja casi paralela al antebrazo en un ángulo de 10 a 15° con el bisel hacia arriba. No aspirar.
10. Inyectar lentamente el medicamento y observar la formación de una pequeña papulita y decoloramiento del sitio. Con esta reacción en la piel se comprueba que el medicamento fue aplicado en la dermis.
11. Extraer la aguja con cuidado. No dar masaje, ya que puede dispersar el medicamento.
12. Colocar al paciente en posición cómoda.
13. Desechar la jeringa en un recipiente especial para material punzocortante. De acuerdo a la NOM 087-ECOL-1995.
14. Registrar el medicamento y mencionar el sitio donde se administró.

#### MAS FRECUENTE

El sitio más común para la administración de medicamentos intradérmicos, es la cara anterior del antebrazo, la parte anterior y superior del pecho, por debajo de la clavícula, parte superior de la espalda a la altura de las escapulas y la zona media del abdomen.

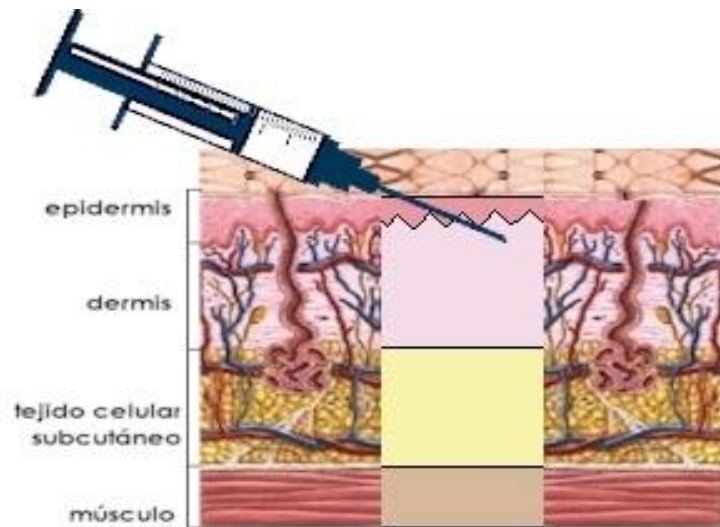


Figura 1.- Vía intradérmica

## ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS POR VIA SUBCUTANEA.

Es la introducción de una sustancia medicamentosa directamente al torrente sanguíneo a través de la vena utilizando jeringa y aguja o por medio de venoclisis.

### OBJETIVO

Introducir dosis precisas de un medicamento al torrente circulatorio para lograr una absorción rápida

### VENTAJAS

Rápido efecto

## DESVENTAJAS

La distribución del medicamento puede estar inhibido por problemas circulatorios

## MATERIAL

- Jeringa de 5 ó 10 ml
- Medicamento indicado.
- Ligadura o torniquete
- Gasas chicas o torundas.
- Solución antiséptica.
- Guantes estériles.
- Ámpula de solución inyectable

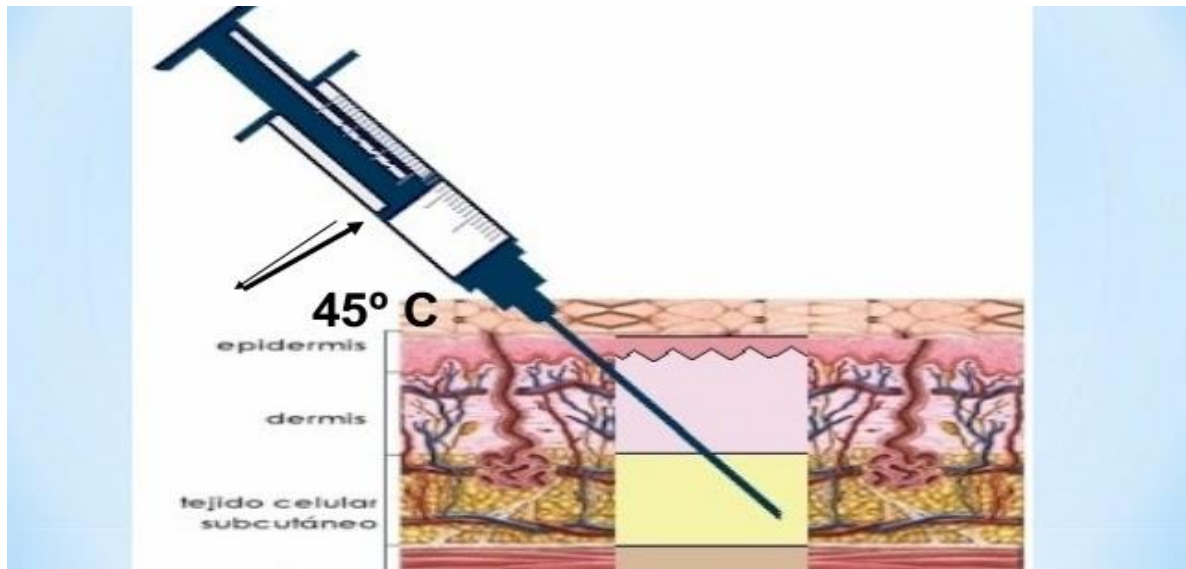
## PROCEDIMIENTO

1. Trasladar el equipo o carro de medicamentos a la unidad del paciente y verificar el número de cama o cuarto, checar la identificación del paciente y la tarjeta del medicamento. Llamar al paciente por su nombre.
2. Lavarse las manos antes de preparar el medicamento, se recomienda utilizar un desinfectante especial para las manos de amplio espectro antimicrobiano de acción rápida y prolongada.
3. Explicar al paciente el objetivo de administrar el medicamento, asimismo, la sensación que va a presentar al suministrarlo (sensación de calor en el momento que entra el medicamento al torrente circulatorio). La explicación ayuda a disminuir la ansiedad del paciente.
4. Colocar al paciente en decúbito dorsal o sentado, apoyando el brazo sobre una superficie resistente (mesa puente).
5. Seleccionar la vena que se va a puncionar: a) Generalmente se punciona en el brazo: Vena cefálica o basílica. b) En la mano, venas superficiales del dorso y cara lateral.
6. Colocar la ligadura o torniquete a 10 cm arriba del sitio seleccionado para realizar la punción de la vena.
7. Colocarse rápidamente los guantes estériles.
8. Realizar la asepsia del área aproximada de 10 cm alrededor de la punción utilizando las reglas básicas de asepsia con un antiséptico, se recomienda uno de amplio espectro antimicrobiano, de la familia de los productos clorados, hipoalergénico y que además permita visualizar la vena.

9. Tomar la jeringa con el medicamento previamente ya identificado y purgarla (quitarlas burbujas de aire), dando pequeños golpecitos con la uña al cuerpo de la jeringa y empujar el émbolo con el dedo pulgar.

10. Tomar la jeringa con los dedos índice y pulgar de la mano derecha, apuntando el bisel de la jeringa hacia arriba y sujetar la vena con el dedo índice de la mano izquierda para evitar que se mueva en el momento de la punción.

11. Puncionar la vena, introduciendo el bisel de la aguja hacia arriba, tomado la vena por un lado formando un ángulo de  $30^\circ$  entre la jeringa y el brazo del paciente. Aspirar la jeringa una décima de cm para cerciorarse que la aguja se encuentra dentro de la vena.



12. Soltar la ligadura.

13. Introducir muy lentamente la solución del medicamento, haciendo aspiraciones periódicas de la jeringa y cerciorase que aún se encuentra la aguja dentro de la vena. Observar y preguntar al paciente si siente alguna molestia. En caso de que presente algún síntoma o signo adverso, suspender inmediatamente la aplicación, o bien, en caso de que no se encuentre dentro de la vena, suspender la aplicación e iniciar el procedimiento.

14. Terminar de administrar el medicamento, retirar la aguja y la jeringa con un movimiento suave y hacer hemostasia por espacio de 2 minutos (presión) en el sitio de la punción con una torunda impregnada de antiséptico, o bien, colocar una tira de cinta adhesiva sobre la torunda para que haga presión (informarle al paciente que se la puede quitar después de 5 minutos).

15. Observar si existe alguna reacción adversa en el paciente, informarle que si presenta alguna reacción llame por el timbre. Dejarlo cómodo y tranquilo.

16. Desechar la jeringa en recipiente especial para material punzocortante. De acuerdo a lo establecido en la NOM 087-ECOL-1995.

17. Lavarse las manos antes de atender a otro paciente como una medida de seguridad para prevenir y controlar las infecciones intrahospitalarias.

18. Registrar en el expediente clínico el medicamento administrado con la hora, fecha y si hubo reacciones especiales en el paciente



#### ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS VIA INTRAMUSCULAR.

Es la inyección aplicada en el tejido muscular profundo y que permite la introducción de cantidades de medicamentos

#### OBJETIVO

- Administrar mediante punción muscular sustancias medicamentosas para su reabsorción con fines terapéuticos.
- Administrar mayor cantidad de solución.
- Obtener una absorción más rápida que por vía subcutánea.

## EQUIPO

- Jeringas de 5 o 10 ml.
- Agujas intramusculares nº 21.
- Solución antiséptica, alcohol al 70%.
- Gasas / Algodón secas y húmedas.
- Riñonera con bolsa de desechos.
- Guantes desechables.
- Contenedor para material punzante.
- Bandeja.

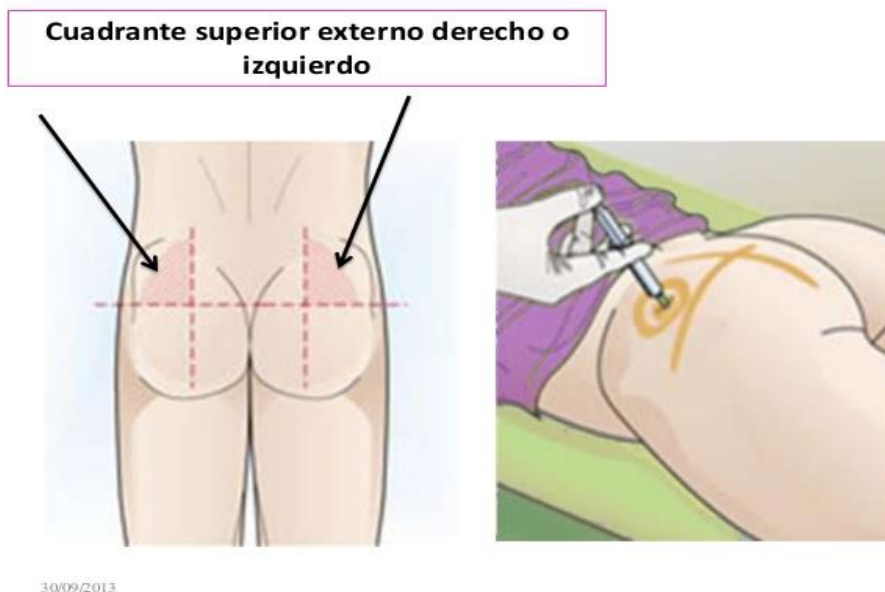


## VENTAJAS

1. Ofrece una absorción más rápida del medicamento.
2. Existe un riesgo menor de provocar lesiones tisulares al entrar los medicamentos a la profundidad del músculo.
3. Al tener el tejido muscular profundo pocas terminaciones nerviosas, se pueden colocar medicamentos viscosos, oleosos e irritantes a otros tejidos.

## DESVENTAJAS

1. Existe el riesgo de inyectar el medicamento en los vasos sanguíneos de forma inadvertida.
2. Crea ansiedad en el paciente, por lo que el sostén psicológico es fundamental.
3. De no tomarse las precauciones de asepsia se puede ocasionar un absceso infeccioso en la zona.
4. Causa dolor e irritación local.
5. Si lesiona nervio causa dolor y hasta parálisis



### PROCEDIMIENTO

- Informar al paciente y familia de la técnica a realizar.
- Proporcionar intimidad.
- Lavar las manos y poner los guantes desechables.
- Seleccionar la zona para la administración de la medicación, región glútea en cuadrante superior externo, brazo en región deltoides, muslo en cara latero-anterior externa.

- Desinfectar la zona con gasas / algodón impregnados de la solución antiséptica, evitando pasarlo dos veces por el mismo sitio usando los tres lados de la torunda.
- Introducir la aguja profundamente, en un ángulo de 90°, con un movimiento rápido, directamente al músculo.
- Aspirar para comprobar si tocamos un vaso sanguíneo, si no aparece sangre, inyectar lentamente.
- Presionar la zona con gasas / algodón, retirando de una sola vez aguja y jeringa con un movimiento rápido y seguro.
- Desechar el material utilizado al contenedor específico. Bioseguridad
- Seguir presionando un rato la zona inyectada, haciendo movimientos circulares.
- Registrar en hoja de enfermería, la respuesta del paciente y las complicaciones derivadas de la técnica



## ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAVENOSA.

Intravenoso significa dentro de una vena y con frecuencia hace referencia a la administración de medicamentos o líquidos a través de una aguja o sonda insertada dentro de una vena, esto permite el acceso inmediato del medicamento o líquido al torrente sanguíneo.

### PROCEDIMIENTO

1. Coloque el compresor.
2. Elija una vena de grueso calibre.
3. Inmovilice la vena, sujetándola con el dedo pulgar y traccionando la piel.
4. Inserte la aguja con un ángulo de 30 grados, con el bisel hacia arriba.
5. aspire lentamente y compruebe si refluye sangre.



## VENTAJAS

La vía intravenosa es la mejor manera de administrar una dosis precisa en todo el organismo de modo rápido y bien controlado. También se utiliza para la administración de soluciones irritantes que producirían dolor o dañarían los tejidos si se utilizaran por vía subcutánea o en inyección intramuscular.

## DESVENTAJAS

Inconvenientes, la absorción es lenta y muy variable, parte el fármaco puede sufrir procesos de biotransformación en el aparato digestivo por acción de los jugos gástricos o por inactivación hepática y la posible irritación de la mucosa gástrica.

## EQUIPO

Guantes gasas, antiséptico, banda o torniquete, aguja, por lo general 0,9 mm jeringa, aguja para cargar el medicamento, en adultos por lo general en el antebrazo, sobre el dorso de la mano, menos frecuentemente en el dorso del pie.

## CONCLUSION.

Como conclusión podemos ver que cada administración de medicamentos tiene varias funciones para el beneficio o que le traiga más beneficio al usuario.

Acá como cada procedimiento dará aviso el doctor o mas bien el determinara por cual vía será administrado el medicamento ya de eso el enfermero quedara a cargo del usuario.

## BIBLIOGRAFIA

1. Libro de fundamentos de enfermería UDS III.
2. <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/administraci%C3%B3n-y-cin%C3%A9tica-de-los-f%C3%A1rmacos/administraci%C3%B3n-de-los-f%C3%A1rmacos>
3. <https://maludice7.com/via-de-administracion-intramuscular/>
4. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002383.htm>