

MÓDULO II

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

La administración de medicamentos es el procedimiento bajo el cual se proporciona un medicamento a un paciente que permitirá su pronta recuperación o estabilización, es realizada por el equipo de enfermería, bajo la indicación médica debidamente escrita o por indicación verbal de médico, odontólogo o matró/a.

La vía de administración es la ruta que sigue el medicamento para lograr llegar al torrente sanguíneo y generar el efecto terapéutico deseado.

Las vías de administración son:

1. Vía oral.
2. Vía sublingual.
3. Vía Rectal.
4. Vía inhalatoria aerosol y nebulización.
5. Vía tópica y dermatológica.
6. Vía oftálmica.
7. Vía ótica.
8. Vía nasal.
9. Vía vaginal.
10. Vía parenteral: intradérmica, subcutánea e intramuscular y endovenosa.

1.- VIA ORAL.

Consiste en dar al paciente a beber o tragar un medicamento por la boca, facilitando su absorción gastrointestinal o se absorbe en alguna porción del tracto gastrointestinal. Es una vía fácil y cómoda para todos los usuarios conscientes y que no posean alteración de la deglución.

Posee algunos inconvenientes, como: producir irritación gástrica, no se puede utilizar en usuarios con vómitos o inconscientes, es más lenta que otras vías.

Se utiliza con fines terapéuticos, diagnósticos o preventivos en dosis y horarios planificados anteriormente o SOS.

Presentaciones:

- ✓ Comprimidos.
- ✓ Cápsulas.
- ✓ Grageas.
- ✓ Jarabes.
- ✓ Elixir.
- ✓ Suspensiones.

Recomendaciones específicas según presentación:

Presentación:	Precauciones especiales:
Comprimidos	• No partir si no están ranurados, genera dificultad en precisión de dosis. • No triturar ni diluir las formas de liberación controlada ni las que posean recubrimiento entérico. (medicamentos XR) • Disolver completamente las formas efervescentes.
Grageas y capsulas	• No triturar, ni retirar la cápsula protectora, puede modificar el lugar de absorción y provocar efectos indeseados. • Administrar con abundante cantidad de agua para asegurar un tránsito rápido al intestino. • No administrar con leche o alcalinos, éstos desintegran prematuramente la cobertura protectora.
Jarabes	• Administrar siempre en último lugar, cuando se administra con otros medicamentos. • Comprobar contenido de azúcar, especialmente en pacientes diabéticos. • Agitar el frasco antes de administrar. • Vaciar el contenido con la etiqueta hacia arriba para que esta no se dañe e impida observar la información contenida en ella.
Suspensiones	• Agitar bien el frasco antes de administrar, para homogenizar el contenido. • Las suspensiones antiácidas, no deben diluirse para permitir que recubran convenientemente la mucosa gástrica.
Polvos	• Administrar inmediatamente después de disolver.

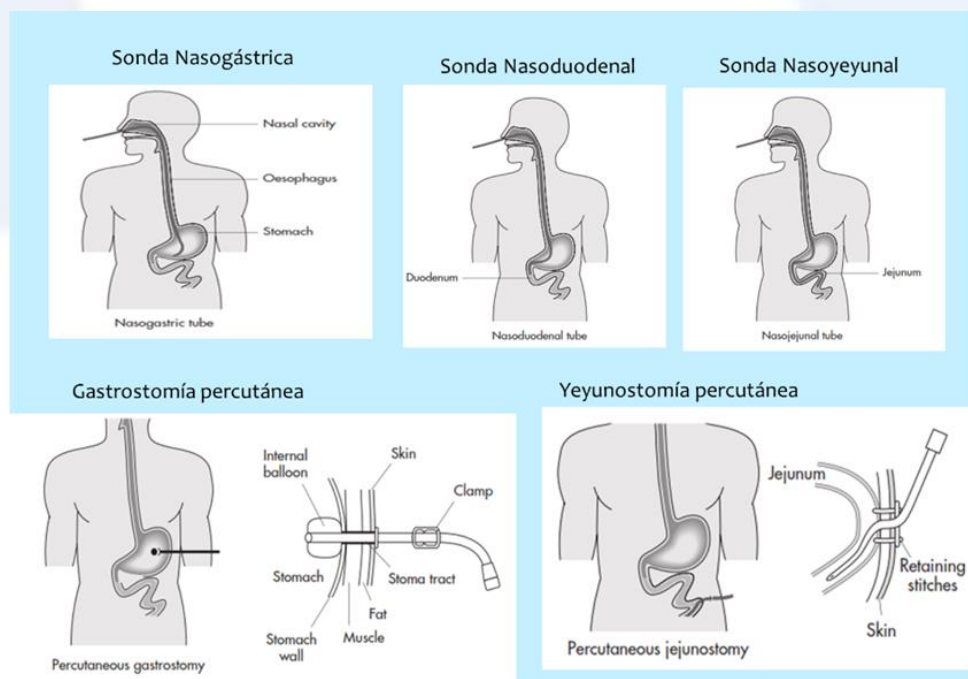
Cuidados de enfermería en la administración oral.

- ❖ Verificar 5 o 10 segundos de la administración de medicamentos.
- ❖ Informar al paciente de lo que va a realizar y lo que debería sentir según el efecto del medicamento.
- ❖ Mantener la posición semi fowler si es posible.
- ❖ Tener presente la influencia de los alimentos en la absorción del medicamento.
- ❖ Administrar los medicamentos gastro-erosivos junto con las comidas y nunca medicamento fuera de este horario, se puede gestionar con Nutricionista una colación extra o modificar los horarios de administración.
- ❖ Valorar el nivel de conciencia y capacidad, para recibir el medicamento por boca.
- ❖ En usuarios con compromiso de conciencia y alteración de la deglución, no administrar medicamentos por vía oral, por riesgo de aspiración. Evaluar otra vía de administración.
- ❖ En pacientes desorientados evaluar que realmente haya ingerido el medicamento, habitualmente lo escupen.
- ❖ En pacientes desorientados evaluar que realmente haya ingerido el medicamento, (en ocasiones se encuentran en la ropa de cama).
- ❖ Entregar el medicamento en la mano del usuario, para que el lo lleve a su boca.
- ❖ Registrar actividad realizada.

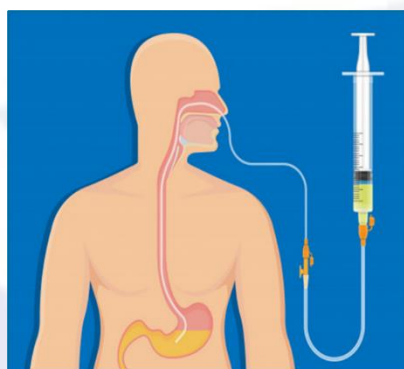
- ❖ Corroborar las cantidades de agua que se darán para la administración de medicamentos en usuarios en terapia de diálisis, con restricción hídrica y con balance hídrico estricto.

VÍA ENTERAL: La vía enteral está considerada dentro de la vía oral, se realiza a través de una sonda, ya sea sonda nasogástrica, sonda nasoyeyunal, gastrostomía. Proporciona el medio para mantener la ingesta nutricional y administración de medicamento cuando la vía oral es inadecuada o no existe acceso.

Tipos de sondas:



Cuidados de enfermería en la administración por sonda enteral.



- ❖ Verificar la ubicación de la punta de la sonda, corroborado su posición con jeringa con aire y auscultando en cavidad gástrica con fonendoscopio.
- ❖ Triturar los medicamentos y diluirlos siempre en agua. Una vez diluidos, administrar inmediatamente 1 solo fármaco por jeringa, Nunca administrar en una jeringa todos juntos.
- ❖ Triturar medicamento siempre con mortero.
- ❖ En caso de sonda naso yeyunal lavar post administración con 40 ml de agua.
- ❖ Siempre lavar la sonda con agua pre y post administración del medicamento, esto permite disminuir la probabilidad de oclusión de la sonda, favorece la disponibilidad del medicamento y evita interacción fármaco-alimento.

Procedimiento de administración de medicamentos en usuarios con alimentación continua por sonda nasogástrica:

1. Detener la alimentación 10 minutos antes de la administración del medicamento.
2. Aspirar contenido gástrico y eliminarlo.
3. Verificar el sitio de instalación de la sonda.
4. Lavar sonda con agua.
5. Preparación del medicamento: en un mortero depositar el medicamento y triturar, retirar el embolo de la jeringa, con su dedo ocluir la punta de la jeringa y dejar caer el medicamento en polvo dentro de la jeringa, luego cerrar con el embolo.
6. Llenar la jeringa con 20 ml agua (corroborar la cantidad en usuarios en diálisis y con restricción hídrica), homogeneizar la mezcla.
7. Administrar el medicamento previamente preparado.
8. Lavar la sonda con 20 ml de agua para que permita el avance del medicamento hasta el estómago, cerrar la sonda.
9. Reanudar la alimentación enteral luego de 10 minutos post administración del medicamento.

IMPORTANTE:

Existen algunos medicamentos que por su forma farmacéutica no se deben triturar.



Comprimidos de liberación prolongada (RETARD): están diseñados para liberar su principio activo en un periodo prolongado, su tritución provocará que el medicamento llegue a niveles tóxicos.



Citotóxicos: al tritutarlos, puede generar partículas en suspensión, lo que provoca un riesgo para la salud del personal que lo manipula.



Comprimidos o gránulos con recubrimiento entérico: (cápsulas) están diseñados para resistir la acción ácida del jugo gástrico, al abrirlo pierde esta función y generará irritación gástrica al paciente.

2.- VIA SUBLINGUAL.

Es la administración de un medicamento en forma de comprimido o aerosol debajo de la lengua, lo cual permite una absorción rápida y directa hacia el torrente sanguíneo (la cavidad bucal posee alta vascularización). Este medicamento al absorberse en la boca y no a nivel intestinal no logra ser metabolizado en el intestino, lo que se traduce en una mayor cantidad de fármaco disponible con un efecto más intenso que vía oral.

El medicamento no debe ser ingerido, porque puede causar irritación gástrica o efectos no deseados. De preferencia se utiliza en pacientes con alteración en tránsito intestinal y situaciones de urgencia y crisis hipertensivas, ataques de ansiedad, entre otras.

Cuidados de enfermería en la administración sublingual:



- ❖ Verificar los 5 o 10 segundos.
- ❖ Verificar que en la boca no posea alimentos, secreciones, etc.
- ❖ Solicitar al usuario que abra la boca y dejar hacer el medicamento bajo la lengua.
- ❖ Educar al usuario antes de administrarlo y explicar que debe mantenerlo bajo la lengua hasta que se disuelva por completo.
- ❖ No beber líquidos durante el proceso.

3.- VIA RECTAL.

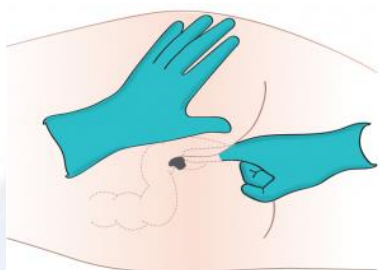
Es la administración de un medicamento a través del ano, para ser absorbido a nivel del recto, con fines preventivos y terapéuticos, uno de sus objetivos es estimular el peristaltismo y la defecación, aliviar el dolor, vómito, hipertermia e irritación local.

Estos medicamentos se encontrarán en forma de supositorios, pomadas, enemas.

En algunos países esta vía se encuentra descontinuada, ya que es molesta para el usuario y farmacológicamente la absorción es imprevisible, ya que se desconoce con certeza el lugar del recto que alcanzará el fármaco.

Está indicada especialmente cuando los usuarios no pueden ingerir por vía oral (vómitos, disfagia, lactantes, pacientes inconscientes)

Cuidados de enfermería en la administración rectal:



- ❖ Verificar los 5 o 10 correctos.
- ❖ Mantener la privacidad del paciente, usar biombo si se requiere.
- ❖ Mantener en posición decúbito lateral izquierdo (SIMS) con las rodillas flexionadas.
- ❖ Siempre usar guantes
- ❖ Si se requiere ablandar el supositorio se puede administrar lubricado con vaselina sólida.
- ❖ Si se requiere endurecer el supositorio, se puede introducir supositorio en agua fría y luego administrarlo.
- ❖ Si la indicación es medio supositorio se debe partir a lo largo.
- ❖ Introducir el medicamento con el extremo cónico hacia adelante, a una profundidad de 5 cm y luego avanzar con dedo índice.
- ❖ Solicitar al paciente que mantenga glúteos contraídos por 5 minutos, si no coopera mantenga nalgas apretadas por 2 minutos.
- ❖ En caso de pomadas o enemas se puede lubricar el aplicador del tubo con vaselina sólida.

4.- VIA INHALATORIA.

Procedimiento por el cual se administran medicamentos a través de la mucosa respiratoria en forma de microgotas pulverizadas, a través de un inhalador. Se utiliza en enfermedades de la vía aérea ejerciendo un efecto local en la mucosa y musculatura nasal y pulmonar. Presenta múltiples ventajas como: mayor rapidez, se pueden administrar dosis mínimas y efectivas, posee efectos colaterales mínimos.

Las desventajas están relacionadas con la aparición de algunos efectos adversos como disfonía y candidiasis y a la mala técnica (uso incorrecto de los dispositivos, múltiples dispositivos para un solo inhalador).

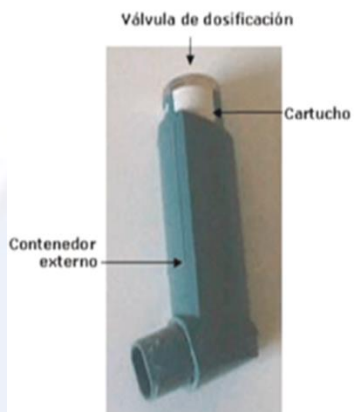
Existen dos tipos: aerosoles y nebulización.

a) AEROSOLES.

Es la suspensión de partículas de polvo seco o líquidas en un gas que son inhaladas por el usuario. Se realiza la administración de medicamentos, con o sin cámara expansora (aerocámara), a través de la vía respiratoria superior, utilizando aerosoles/inhaladores con cartucho presurizado en estado gaseoso o de vapor, para que sean absorbidos en el tracto respiratorio inferior. Producen un alivio local rápido y se pueden administrar en pacientes con compromiso de conciencia.

Su objetivo es favorecer la broncodilatación, humidificar la vía aérea, disminuir la obstrucción de la vía aérea y mejorar el intercambio gaseoso.

Tipos de dispositivo:



Inhalador con cartucho presurizado con o sin cámara de inhalación: es el inhalador tradicional, formado por un cartucho presurizado que contiene el medicamento en aerosol dentro del cual existen cristales de fármaco en fase líquida y un propelente, al presionar o accionar el pulsador dispensa una determinada dosis. Solo el 10 o 20% llega a los pulmones.

Ventajas: multidosis, fácil de transportar y manipular.

Inhalador de fármacos en polvo: está diseñado para liberar una dosis del fármaco en polvo por la inspiración del paciente. Aproximadamente el 30% del medicamento llega a los pulmones.

Para su administración específica se debe seguir las recomendaciones del fabricante. En Chile actualmente existen 4 tipos de inhaladores en polvo: turbuhaler, accuhaler, ellipta, easyhaler.

AEROCÁMARA:

Es un accesorio extensor entre el inhalador y la boca del usuario, permite realizar la técnica de mejor manera, aumentando el depósito del fármaco a nivel pulmonar, posee menos efectos adversos, ya que disminuye el impacto orofaríngeo y los depósitos a nivel bucal del medicamento.

Recomendaciones específicas inhalador:



- Acoplar la boquilla del inhalador en la aerocámara.
- Las aerocámaras con mascarilla se debe acoplar a nariz, boca y mentón del paciente.
- Presionar la válvula de dosificación y solicitar al paciente que realice una inspiración profunda del aire de la cámara.
- En pacientes que no controlan el proceso inspiratorio realizar 5 ó 6 inspiraciones.
- Esperar 2 minutos como mínimo antes de administrar una nueva dosis.
- Agitar el inhalador para mezclar su contenido y mantenerlo en posición invertida (con la boquilla hacia abajo)

b) NEBULIZACIÓN.

Es la administración de un medicamento por un dispositivo plástico, donde se agrega un medicamento indicado con un solvente, se conecta a una fuente de aire u oxígeno comprimido, lo que permite fragmentar este líquido en partículas generando un aerosol, se utiliza en ambientes hospitalarios y de urgencias.

Recomendaciones específicas nebulización:



- La dosis para administrar es la misma, 1 ml de medicamento 3 ml de suero fisiológico 0,9%
- Administrar con oxígeno o aire 6 a 8 lts. por minuto.
- Ajustar y asegurar la mascarilla del nebulizador a la boca, nariz y mentón del paciente.
- Tiempo de administración: 8 a 10 minutos como máximo, si ha pasado este tiempo y aún queda medicamento en el nebulizador se debe suspender y retirar.
- Lavar zona peribucal.
- Si el paciente estaba con oxígeno, se debe desconectar todo a la fuente Oxígeno y con un niple se conecta directo el nebulizador.
- En el caso que deje el frasco humidificador y desde éste conecte el nebulizador, debe ELIMINAR el agua bidestilada del frasco humidificador.

Cuidados de enfermería en administración inhalatoria.

- ❖ Verificar 5 o 10 correctos.
- ❖ Revisar la vía aérea y realizar aseo de cavidades SOS.
- ❖ Mantener en posición fowler o semi fowler (45°, 60°, 90°).
- ❖ Solicitar al paciente inclinar la cabeza ligeramente hacia atrás para la inhalación.
- ❖ Solicitar al paciente espirar en forma lenta y profunda.
- ❖ Cuando se utilice más de un tipo de inhalador, administrar primero el broncodilatador y después los corticoides.
- ❖ En pacientes crónicos que se auto administran los medicamentos, educar sobre el procedimiento y supervisar la técnica de ejecución.

5.- VIA TOPICA Y DERMATOLÓGICA.

Los medicamentos tópicos se aplican directamente sobre la superficie de la piel o mucosas. Su absorción depende de la vascularización del sitio de aplicación, por lo que se administra para efectos locales y no sistémicos.

Pueden ser analgésicos, antifúngicos, antiinflamatorios. Vienen en presentación de pomada, pastas, cremas, lociones, polvos, parches transdérmicos.

a) GELES, POMADAS Y CREMAS

Tiene como objetivo la protección de la piel, la prevención de sequedad, tratamiento de alteraciones dermatológicas e infecciones cutáneas a nivel local. Las diferencias que existen entre estos tres están relacionadas con la liposolubilidad de cada una:

Pomadas: mayor porcentaje de grasa, por lo que es difícil lavar y es más compleja su administración.

Cremas y geles: poseen un componente hidrosoluble por lo que permite aplicarla de manera más fácil y es lavable.

Recomendaciones específicas geles, pomadas y cremas.:



- Lavar la zona con agua y jabón.
- En caso de soluciones se deben agitar previamente.
- En caso de administrar medicamento se debe usar guantes.
- Retirar una pequeña porción del medicamento y extender la crema de forma homogénea en el lugar indicado.
- Dar pequeños masajes durante la aplicación, nunca friccionar.
- Guardar los tubos en lugar fresco y seco o según recomendaciones del fabricante.

b) PARCHES TRANSDÉRMICOS

Esta absorción se realiza por la aplicación de parches en la piel que contienen fármacos, permiten una liberación regular y mantenida en el tiempo, evitan el metabolismo hepático, es cómoda, según la literatura existen pocos reportes de efectos adversos y los existentes son de tipo dermatológico (reacciones alérgicas). esta vía está limitada a ciertos medicamentos que contienen analgésicos, nicotina y anticonceptivos.

Recomendaciones específicas parches transdérmicos:



- Evitar zonas con vello.
- Limpiar la zona donde se aplicará el parche.
- Retirar las partes transparentes y pegar el parche en la zona preparada.
- El cambio de parche se realizará según la indicación médica o del fabricante.
- Evitar zonas húmedas con roce o expuestas a mucho calor.
- Realizar rotación del sitio de postura de parche.

Cuidados de enfermería en administración tópica y/o dermatológica.

- ❖ Verificar 5 o 10 segundos.
- ❖ Observar la piel del paciente y revisar si existen restos del medicamento anterior.
- ❖ Antes de la administración lavar la piel con agua y jabón cosmético.
- ❖ Uso de guantes obligatorio.
- ❖ Uso de removedor de telas en caso necesario.

6.- VIA OFTÁLMICA.

Es la aplicación de un medicamento sobre el surco conjuntival anterior (pomada), y/o en la cavidad conjuntival (colirios), con fines de tratamiento, diagnóstico y lubricación ocular, su objetivo es la absorción del medicamento y que ejerza acción local.

a) UNGÜENTO/POMADA

Medicamento en forma semisólida para su aplicación en el ojo indicado.

Recomendaciones específicas ungüentos o pomadas oftálmicas:



- No administrar directo sobre la córnea, ya que genera malestar en el usuario.
- Post administración de la crema el usuario puede tener la vista nublada por un periodo corto de tiempo.

Procedimiento de administración de medicamentos en ungüentos o pomadas:

1. Pedir al paciente que mire hacia arriba en un punto fijo.
2. Exponer el saco conjuntival inferior.
3. Mantener el tubo por encima del saco conjuntival inferior.
4. Exprimir una banda de pomada (aproximadamente 0.5 cm) a lo largo del saco conjuntival inferior desde el ángulo interno al externo; sin contaminar la punta del tubo.
5. Girar el pomo para cortar la banda del ungüento y retirar.

6. Soltar el párpado y solicitar al paciente que movilice el globo ocular con los ojos cerrados sin apretarlos.
7. Solicitar al paciente que cierre los ojos durante unos 2 o 3 minutos.

b) COLIRIOS O GOTAS.

Se utilizan en caso de glaucoma, alergias, infecciones, exámenes oculares y cirugías. Estas gotas deben mantenerse estériles, isotónicas y mantener un pH fisiológico, al abrir un envase de gotas se pierde su esterilidad.

Recomendaciones específicas de colirios o gotas oftálmicas



- Frasco debe ser individual, verificar con normativas institucionales de cada Centro de salud.
- Deben durar 7 días abiertas, consultar a fabricante o normativas institucionales de cada Centro de salud.

Procedimiento de administración de medicamentos en gotas o colirios:

1. Solicitar al paciente que mire hacia arriba en un punto fijo.
2. Abrir el saco conjuntival inferior, (traccionar con un dedo del personal debajo del ojo hacia la mejilla)
3. Mantener el medicamento a 2-3cm para evitar que la punta entre en contacto con el globo ocular o pestañas.
4. Instilar el número correcto de gotas en el saco conjuntival inferior, no dejar caer gotas sobre la córnea.
5. Soltar el párpado y solicitar al paciente que movilice el globo ocular con los ojos cerrados sin parpadear.
6. Pedir al paciente que parpadee 1 o 2 veces post administración y que mantenga ojos cerrados por algunos minutos.
7. Con una tórula comprimir suavemente el conducto naso lagrimal durante 30 segundos o pedir al paciente que lo haga. Utilizar gasa estéril en caso de que el paciente presente lesiones en la piel circundante al ojo.

Cuidados de enfermería en administración oftálmica:

- ❖ Verificar 5 o 10 correctos.
- ❖ Identificar claramente en cual ojo se debe administrar.
- ❖ Mantener en posición fowler, semi fowler (45°,60°,90°)
- ❖ Si existe exudado o secreción evidente en el ojo, realizar aseo ocular previamente.
- ❖ Al administrarse el tubo o frasco gotario no debe tocar el ojo.

7.- VIA OTICA.

Es la aplicación de un medicamento por instilación a través del conducto auditivo externo, con fines diagnósticos y/o terapéuticos. Su objetivo es lograr la absorción del medicamento y ejercer una acción local y ablandar el cerumen para facilitar el lavado ótico.

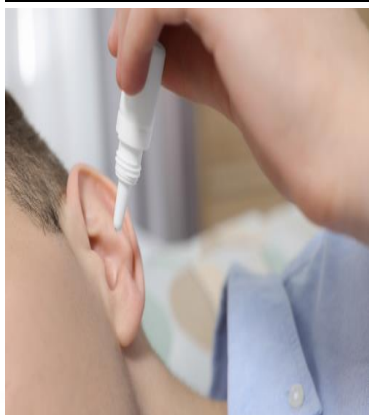
a) GOTAS O UNGÜENTO.

Se utilizan para suavizar y desprender la cera del canal auricular en tratamiento de otitis externas (antibióticos o antisépticos)

Procedimiento de administración de medicamentos en gotas:

1. Mover pabellón auricular, hacia afuera y arriba; luego instilar número correcto de gotas o aplicar el ungüento a lo largo de la pared lateral del conducto externo.
2. Pedir al paciente mantener esa posición por 3 minutos.
3. Presionar o masajear la oreja para favorecer la absorción.
4. Sujetar el pabellón auricular hasta que el medicamento se haya introducido por completo.

Cuidados de enfermería en la administración ótica.



- ❖ Verificar 5 o 10 correctos.
- ❖ Lateralizar la cabeza hacia el lado contrario del oído al que se le administrara.
- ❖ Aseo cavidades SOS.
- ❖ Mantener en posición fowler (30°, 60°, 90°)
- ❖ Limpiar con tórula estéril los restos de medicamento.
- ❖ Uso individual, siempre consultar recomendaciones o normativas institucionales de cada Centro de salud.
- ❖ Al administrar no tocar el envase con el oído.

8.- VIA NASAL.

Es la aplicación de un medicamento en forma de gotas o aerosol a través de los orificios nasales, posee fines diagnósticos y/o terapéuticos, su objetivo es lograr la absorción del medicamento y ejercer una acción local.

a) SUSPENSIÓN PARA PULVERIZACIÓN NASAL (INHALADOR NASAL)



Vía de administración que consigue un efecto inmediato y local, habitualmente su propósito es aliviar la congestión nasal disminuyendo la inflamación de la membrana nasal.

Procedimiento de administración de medicamentos en inhalador nasal.

1. Agitar el frasco antes de usarlo y retirar la tapa.
2. Presionar la válvula de 3 a 4 veces hasta conseguir una nebulización uniforme.
3. Introducir el pulverizador nasal en una fosa nasal, tapar la contraria con la otra mano.
4. Inclinar levemente la cabeza hacia abajo.
5. Pedir al paciente que inspire profundo y aplique una dosis (puf).
6. Pedir al paciente que exhale por la boca. Si le indicaron 2 puff se debe repetir.
7. Mantener la cabeza del paciente inclinada hacia atrás por cinco minutos una vez administrado el medicamento.

b) GEL O POMADA NASAL.

Esta presentación de medicamentos, están destinadas a ser aplicados sobre la piel o ciertas mucosas, en este caso en la mucosa nasal, permite ejercer una acción local y permitir que penetren los medicamentos que contienen. Habitualmente son antibióticos, corticoides, antialérgicos.

Recomendaciones específicas gel o pomada nasal



- Aplicar el medicamento en el dispositivo adjunto o tórula fina (vienen como “cotonitos”), éste se debe pasar en la fosa nasal indicada procurando una distribución uniforme.
- Realizar masaje externo en la fosa nasal post administración.

c) GOTAS NAALES.



Gotas destinadas al uso tópico, presentación en frasco gotario con líquido acuoso u oleoso en el que van incorporados los principios activos, destinado para uso en conducto auditivo externo, oído medio o fosas nasales. Posee propiedades similares a los colirios, pero deben mantener la esterilidad.

Procedimiento de administración de gotas nasales:

1. Levantar ligeramente la punta de la nariz del paciente.
2. Colocar el frasco o gotario en el orificio nasal, evitando que toque la nariz.
3. Instilar las gotas indicadas, un centímetro por encima de la fosa nasal.
4. Mantener la cabeza del paciente inclinada hacia atrás por cinco minutos una vez administrado el medicamento.

Cuidados de enfermería en la administración de medicamentos nasales:

- ❖ Verificar los 5 o 10 correctos.
- ❖ Mantener en posición fowler (30°, 60°).
- ❖ Realizar aseo de cavidad SOS.
- ❖ Al administrar gotas dejar caer en la fosa nasal la cantidad de gotas indicadas por el médico.
- ❖ Explicar al paciente que no debe sonarse la nariz en 5 minutos.
- ❖ Los aerosoles se deben agitar antes de administrar.
- ❖ Limpiar con tórula los restos de medicamento.
- ❖ Posterior a la administración limpiar el frasco gotario.
- ❖ Los frascos gotarios duran 1 mes post apertura, luego se deben eliminar.

9.- VIA VAGINAL.

Es la administración de un medicamento a través de la vagina, en forma de óvulos, gel, pomadas o cremas, posee fines diagnósticos/o terapéuticos y su objetivo es lograr la absorción del medicamento y ejercer una acción local.

Están indicados en infecciones o inflamaciones vaginales.

Procedimiento de administración de medicamentos via vaginal.



- Solicitar a la paciente que orine previamente.
- Uso guantes de procedimiento.
- Realizar aseo genital SOS.
- Mantener en posición ginecológica.
- Separar labios mayores para tener una mejor visión del orificio vaginal.
- En caso de cremas y pomadas: poner el aplicador y apretar el tubo de medicamento, introducir el aplicador con movimiento hacia abajo y luego hacia atrás.
- En caso de supositorios: Con manos enguantadas, introducir el medicamento por el orificio vaginal avanzando por 5 cm y avanzando con el dedo índice.

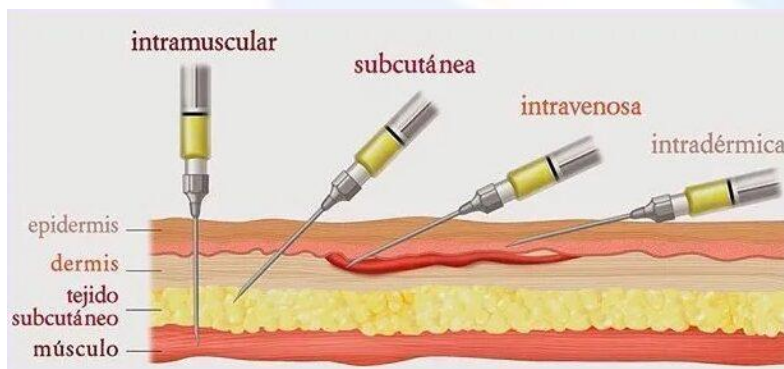
10.- VIA PARENTERAL.

Procedimiento por el que se administran medicamentos directamente a la circulación sistémica, mediante una punción que alcanza diferentes niveles de profundidad en los tejidos.

Es la vía más rápida y la que consigue una mayor eficacia del medicamento.

Se clasifican en:

- Intradérmica.
- Subcutánea.
- Intramuscular.
- Intravenosa.



VENTAJAS DE LAS VÍAS PARENTERALES:

- Rápida absorción de los fármacos.
- Se pueden administrar variedad de volúmenes de soluciones y medicamentos.
- Dosis más exactas.
- La respuesta al tratamiento es más fácil de evaluar que con otras formas de administración.

DESVENTAJAS DE LAS VÍAS PARENTERALES:

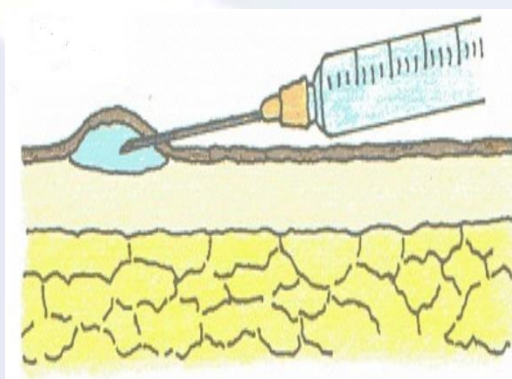
- Se requiere conocimiento de la técnica.
- Mayor riesgo de infección.
- Produce dolor.
- Sólo es posible administrar fármacos solubles.

a) VIA INTRADERMICA.

Es el procedimiento de administrar un medicamento a través de la capa intradérmica para ser absorbidas lentamente o para producir un efecto local, posee fines diagnósticos, terapéuticos y/o preventivos.

Son dosis muy pequeñas que se introducen en la piel, posee una absorción muy lenta casi nula.

Recomendaciones específicas:



- Utilizar aguja 25G.
- Se utiliza en test de alergia y vacunas.

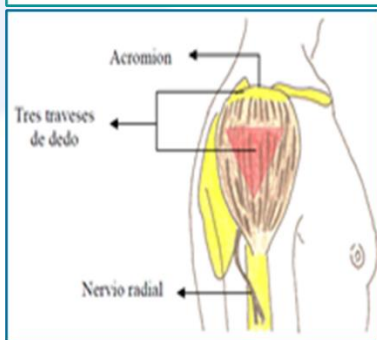
b) VIA INTRAMUSCULAR.

Es el procedimiento de administrar un medicamento a través del tejido muscular, permite una absorción más rápida y obtener un efecto terapéutico sistémico más corto que la vía subcutánea.

Existen 5 Sitios de punción:



1.- ZONA DORSOGLÚTEA: Se localiza en el cuadrante superior externo de la nalga. Admite hasta 5 ml en un adulto. Dividir el glúteo en cuadrantes; la cresta ilíaca y el pliegue glúteo inferior limitan el glúteo. La inyección se administra en el cuadrante superior externo 5 a 7 cm, debajo de la cresta ilíaca.



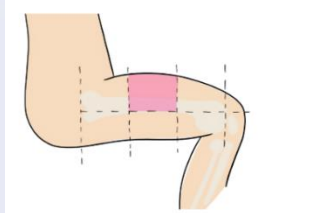
2.- ZONA DELTOÍDEA: Está ubicada en la cara externa del deltoides, a 3 traveses de dedo por debajo del hombro. Admite hasta 2 ml en el adulto.



3.- ZONA VENTROGLÚTEA: Es una de las más seguras, ya que no tiene cerca ningún punto conflictivo. Colocar la mano no dominante en la base del trocánter mayor del fémur del lado elegido. A continuación, abrir los dedos y puncionar en el espacio que quede entre los dedos índice y medio. Admite hasta 5 ml. en un adulto.



4.- ZONA MÚSCULO RECTO ANTERIOR: Puncionar en tercio medio hacia lateral externo del muslo en ángulo 90° o menos según espesor muscular dirección hacia la rótula. Al introducir la aguja se debe hacer un pliegue, cuidando que esta no pase hacia el subcutáneo. Admite hasta 5 ml en el adulto.



5.- ZONA MÚSCULO VASTO EXTERNO: Se punciona el 1/3 medio en dirección perpendicular al fémur, puede variar el ángulo según espesor muscular. Al introducir la aguja se debe hacer un pliegue, cuidando que esta no pase hacia el subcutáneo. Admite hasta 5 ml en el adulto.

PROCEDIMIENTO de administración de medicamentos intramuscular:

1. Con el medicamento preparado, acercarse al usuario.
2. Desinfectar la piel con torula con Oh, movimiento circular desde el centro a periferia (5 cm), esperar a que la piel se encuentre seca.
3. Verificar que la jeringa no contenga aire (si la jeringa viene precargada desde fabrica se debe mantener el aire).
4. Con mano dominante tomar jeringa en ángulo 90°
5. Traccionar piel con dedos índice y pulgar de la mano no dominante.
6. Introducir la aguja hasta la profundidad deseada firme, rápida y segura.
7. Suelte tracción de la piel.
8. Aspirar suavemente antes de introducir medicamento (si sale sangre se debe retirar la jeringa para puncionar en otra zona)
9. Inyectar medicamento unos 10 segundos por cada ml (permite correcta absorción y disminuye el dolor)
10. Espere 10 segundos antes de retirar aguja.
11. Colocar torula seca en sitio de inyección y retirar aguja.
12. Presionar la zona masajeando suavemente en forma circular (evita que medicamento se acumule y favorece absorción)
13. Deje cómodo a usuario, elimine desechos, higiene de manos y registre.

c) VIA SUBCUTANEA.

Es el procedimiento de administrar una sustancia hidrosoluble a través del tejido subcutáneo. Esta vía produce menos molestias e inconvenientes para los pacientes con enfermedades neurológicas o movilidad reducida y crónicos.

La absorción que se obtiene con la inyección subcutánea de un medicamento suele ser suficientemente uniforme y lenta para producir un efecto sostenido.

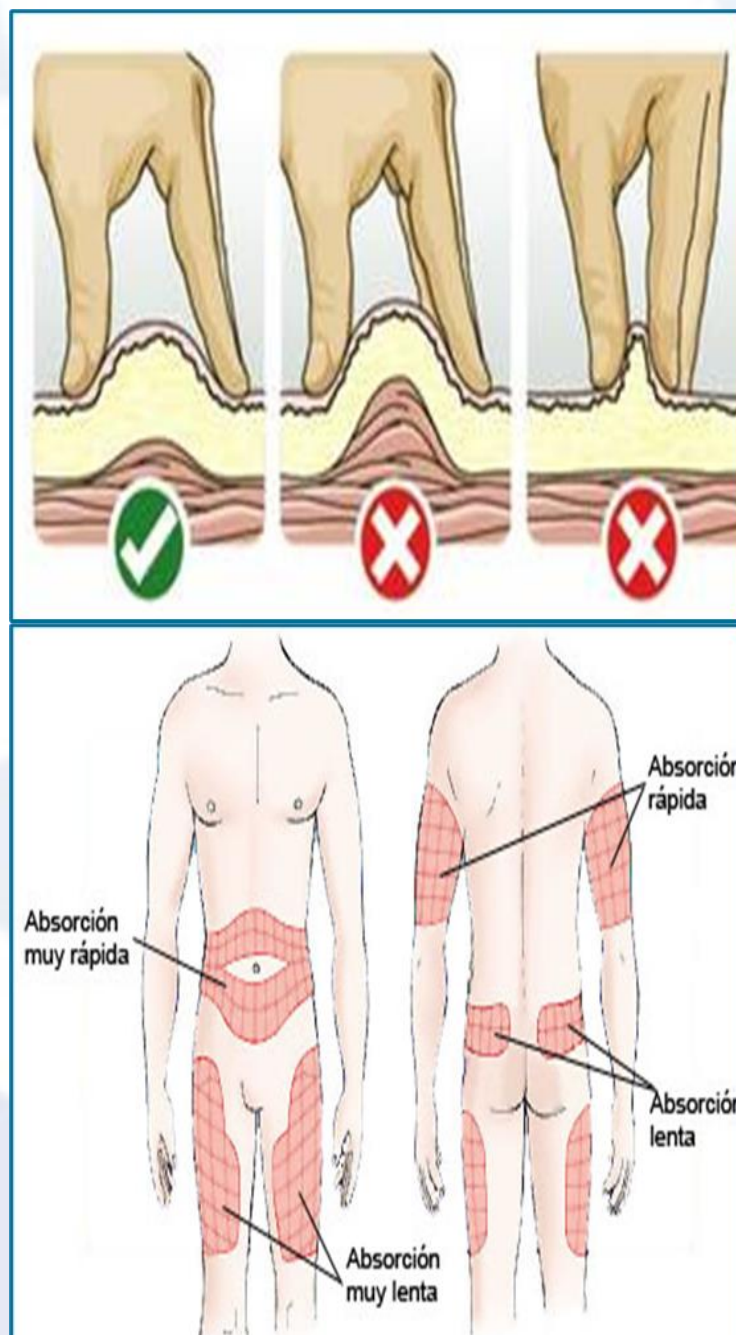
Zonas de administración:

- ✓ **BRAZO:** en la cara externa, tercio medio
- ✓ **MUSLO:** cara lateral tercio medio (zona superior y lateral externa)
- ✓ **PERIUMBILICAL:** debe efectuarse entre 3 a 5 cm. del ombligo; (si se realiza más distanciada pueden llegar al músculo). Utilizada para anticoagulantes
- ✓ **ABDOMINAL ANTERO Y POSTEROLATERAL:** siempre por debajo del ombligo. Preferir esta zona en tratamientos anticoagulantes.
- ✓ **REGIÓN SUPERIOR DE LOS GLÚTEOS:** parte superior exterior de las nalgas donde el tejido subcutáneo es abundante en niños y personas delgadas. Ideal para administrar insulina de acción lenta.
- ✓ **ZONA SUPERIOR DE LA ESPALDA (ESCAPULAR).**



Procedimiento de administración de medicamentos subcutáneos:

1. Limpiar con tórula con alcohol al 70°.
2. Formar un pliegue cutáneo de 2 cm, puncionar en ángulo de 45 o 90° dependiendo del tejido adiposo que posea el paciente.
3. Aspirar antes de introducir el medicamento.
4. No soltar pliegue cutáneo hasta terminar de administrar el medicamento.
5. En jeringas precargadas no eliminar burbujas.
6. HEPARINA: al introducir la jeringa NO ASPIRAR ni masajear posterior a la administración.
7. INSULINA: previo a la cargar la jeringa se debe homogeneizar el medicamento en el frasco.



d) VIA INTRAVENOSA O ENDOVENOSA.

Permite inyectar determinadas sustancias al torrente circulatorio, a través de las venas, para una rápida absorción y efecto terapéutico, esta vía es útil en situaciones de emergencias para administrar grandes volúmenes, sustancias irritantes o mezclas complejas.

Posee varios riesgos y es más probable que ocurran reacciones indeseables que con otros métodos. Una vez inyectado el medicamento no hay posibilidad de detenerlo, posee efecto terapéutico sistémico inmediato y mantener las concentraciones plasmáticas terapéuticas durante el periodo que se requiera.

Los sitios de administración por esta vía son por punción directa o dispositivos instalados vía periférica o central.

Se pueden administrar por 3 formas:



1.- Bolo directo

- Va directo al torrente sanguíneo.
- Pueden ser en bolo directo o endovenosa lenta y por medio de catéter venoso.
- Colocar ligadura 3 cm por sobre la vena seleccionada, una vez puncionado y que haya refluído sangre, se debe desligar y administrar el medicamento.
- Desinfectar piel con alcohol al 70% con movimientos circulares.
- Mientras se va administrando el medicamento ir aspirando para comprobar permanencia en la vena.
- Si esta con bajada de flebocclisis o conector libre de aguja, limpiar con tórula con alcohol 70%, lavar la bajada de flebocclisis o dosificador.



2.- Infusión continua

- Se debe usar bomba de infusión para aportar las cantidades por hora exactas.
- Programar bomba de infusión con la dosis indicada o realizar el cálculo (volumen total/n° horas en la que se debe administrar)



3.- Infusión intermitente

- Administración de medicamento diluido en un volumen adecuado para no generar complicaciones.
- Se utilizan dosificadores
- Una vez administrado el medicamento realizar lavado de dosificador con 10 o 20 ml.

Recomendaciones específicas vía endovenosa:

- Vigilar el sitio de punción antes de cada administración.
- Administrar medicamento en el tiempo y dilución recomendada.
- Uso de técnica aséptica en todo momento.
- Verificar 5 o 10 correctos.
- Verificar presencia de alergias en el paciente.
- Cambio de vía venosa según corresponda y verificar signos de flebitis cada vez que se administra un medicamento.
- Cambio de sueros cada 24 hrs.
- Lavado de bajada de fleboclisis o dosificador entre cada medicamento.
- Vigilar la velocidad de infusión.
- **En relación a la desinfección:** siempre respetar las normativas institucionales de cada Centro de salud. Las recomendaciones son desinfectar con alcohol 70% o alcohol Pad (para dispositivos de acceso vascular central) en cada zona donde se inyectará el medicamento (tapón7conector libre de aguja o piel).
- NUNCA puncionar directo en el matraz, administrar por el lugar indicado (apertura o tapón de goma que posea el matraz)
- Idealmente se deberían preparar solo los medicamentos que tiene un paciente, administrarlos y luego continuar con los medicamentos de otro usuario y no prepararlos todos juntos.
- Al acercarse a la unidad del paciente con varios medicamentos deberá transportarlos en un riñón o bandeja limpio, cada uno rotulado con numero de sala, cama y nombre del medicamento.
- Verificar permeabilidad del acceso venoso antes de administrar los medicamentos.
- Los matraces de suero deben ser lavados con agua y jabón antes de utilizarlos, secarlos y desinfectar el gollete antes de abrirlo, ya sea para conectar bajada o administrar los aditivos.
- Las tapas obturadoras (tapón rojo) son de 1 uso, luego se eliminan.
- Existen medicamentos que se deben administrar por vía venosa exclusiva: Antiarrítmicos (Amiodarona), Heparinas, drogas vasoactivas, bombas de insulina, calcio, etc.

OTRAS VIAS: INTRATECAL.

Administración de fármacos al espacio subaracnoideo con el fin de conseguir concentraciones elevadas de fármacos especialmente anestesia y tratamiento de dolor. Se pueden administrar medicamentos que atraviesan con dificultad la barrera hematoencefálica y con dosis más bajas para alcanzar las concentraciones adecuadas del fármaco en comparación con otras vías.

Las ventajas de esta vía de administración incluyen la administración directa al sistema nervioso central, menos efectos secundarios. Se puede utilizar solo por indicación del médico Anestesta.

Recomendaciones: (seguir las indicaciones de su Centro de salud)

- Se recomienda que el manejo del catéter peridural sea exclusivo uso del Anestesta.
- El manejo y cuidado del catéter peridural y de la infusión analgésica asociada a éste, de los pacientes trasladados a sala debería ser de exclusiva responsabilidad del equipo de anestesia.
- Se recomienda que los pacientes en con BIC peridural sean evaluados diariamente por equipo de anestesia, 1 o 2 veces al día y/o según necesidad.
- Dejar registro en la Historia Clínica del paciente.
- Consultar si el personal de sala puede manipular la bomba de infusión, catéter y/o matraz con preparación.



Cuidados de Enfermería en usuarios con infusión peridural:



- ❖ Valorar diuresis espontanea en usuarios que hayan recibido morfina intratecal, ya que produce retención urinaria.
- ❖ Verificar signos vitales, especialmente PAM, produce hipotensión.
- ❖ Realizar todas las medidas necesarias para mantener el catéter en su lugar.
- ❖ Siempre avisar a equipo de anestesia en caso de algún desperfecto en bomba de infusión, finalización del matraz, retiro accidental del catéter.

Referencias Bibliográficas.

Zabalegui A, Lombraña M. Administración de medicamentos y calculo de dosis. 3° y 4° edición. Barcelona, España. Editorial Elsevier. 2024.

Equipo de trabajo enfermería. Manual de procedimientos de enfermería Hospital clínico Herminda Martin, Capitulo n°10: Administración segura de medicamentos por distintas vías de aplicación, 2° edición. Chile, 2024.

Salazar N. Cuidados en la administración de medicamentos por vía oral y enteral. Hospital Clínico de la Universidad de Chile. 2024