

Administración de medicamentos



Alumno: Francisco Enrique Hernández Arias

Asesor: Edgar Geovanny Iévano

Asignatura: Fundamentos de enfermería

Licenciatura: Enfermería

Índice

Introducción..... Pag 3

-Medicamentos por vía oral.....Pag 4-6

- ✚ Valoración..... Pag 4
- ✚ Planificación..... Pag 4
- ✚ Ejecución..... Pag 4
- ✚ Técnicas de adm.... Pag 5-6

-Adm. de medicamentos por vía intradérmicoPag 7-9

- ✓ Adm. de una inyección intradérmica para pruebas cutáneas..... Pag 7
- ✓ Valoración..... Pag 7
- ✓ Planificación..... Pag 7
- ✓ Equipo..... Pag 7
- ✓ Ejecución..... Pag 8
- ✓ Realización..... Pag 8
- ✓ Consideración según la edad..... Pag 9
- ✓ Aspectos de asistencia domiciliaria.... Pag 9

-Adm. de medicamentos por vía subcutánea..... Pag 9-12

- ❖ Objetivo..... Pag 9
- ❖ Valoración..... Pag 10
- ❖ Planificación..... Pag 10
- ❖ Preparación..... Pag 10
- ❖ Realización..... Pag 10-11
- ❖ Consideración según la edad..... Pag 12
- ❖ Evaluación.....Pag 12

-Adm. de medicamentos de vía intramuscular..... Pag 12

- Zonas de aplicación..... Pag 12-14

-Adm. de medicamentos por vía intravenoso..... Pag14-17

- Métodos de administración de medicamentos por vía intravenoso..... Pag 15
- Ejecución..... Pag 16
- Realización..... Pag 16-17

-Conclusión..... Pag 17

-Bibliografía..... Pag 18

INTRODUCCION

A través de este trabajo se darán a conocer los diferentes vías de administración de medicamentos en el cuerpo así como ventajas y desventajas ya que para nosotros como futuros personales de salud es muy importante conocer la manera en que aplicaremos los fármacos dependiendo de la necesidad y la acción de esta. Cabe recalcar que la administración de los diferentes medicamentos es muy importante ya que no se permiten errores en ellos y es muy importante tener en cuenta que cada fármaco está preparado para ser administrado por una vía determinada con el fin de que ejerza su acción de la forma más eficaz posible. El médico pues es el encargado de recetar al paciente la dosis necesaria y el enfermero como ya se mencionó antes será el encargado de administrar el medicamento. Para ello, el personal encargado estará consiente que hay una regla la cual se llama “los 10 correctos para administrar medicamentos” que nos menciona diez pasos con el único objetivo de evitar errores con la medicación. Cabe mencionar que la administración segura de medicamentos es mucho más que asegurarnos de la dosis, sino que nosotros como profesionales debemos conocer la terminología médica, abreviaturas, alergias entre otras.

MEDICAMENTOS POR VÍA ORAL

La vía oral es la vía más común por la que se administran los medicamentos. Mientras el paciente pueda tragar y retener el fármaco en el estómago. Los medicamentos por vía oral están contraindicados cuando un paciente está vomitando, tiene una aspiración gástrica o intestinal o está inconsciente y es incapaz de tragar.

VALORACIÓN (Valorar)

- ✚ Alergias a medicamento(s)
- ✚ Capacidad del paciente de tragar el medicamento
- ✚ Presencia de vómitos o diarrea que pudieran interferir con la capacidad de absorber el medicamento
- ✚ Acción específica, efectos adversos, interacciones y reacciones adversas del fármaco
- ✚ Conocimiento del paciente y necesidades de aprendizaje sobre el medicamento

PLANIFICACIÓN

En el marco de la atención a pacientes agudos, la administración de medicamentos orales/enterales la realiza el profesional de enfermería y no se delega en personal auxiliar de enfermería (PAE). El profesional de enfermería puede informar al PAE de los efectos terapéuticos deseados y de los efectos adversos específicos del medicamento y pedir al PAE que le comunique observaciones específicas sobre el paciente para el seguimiento. En algunos marcos de asistencia de pacientes crónicos, el PAE entrenado puede administrar ciertos fármacos a pacientes estables. Pero es importante que el profesional de enfermería recuerde que el conocimiento del PAE sobre los medicamentos es limitado y que la evaluación y valoración de la eficacia del medicamento sigue siendo responsabilidad del profesional de enfermería.

EJECUCIÓN (Preparación)

1. Saber la razón por la que el paciente está recibiendo el medicamento, la clasificación de los fármacos, las contraindicaciones, los límites de dosis habituales, los efectos adversos y las consideraciones de enfermería para administrar y valorar los resultados deseados del medicamento.
2. Comprobar el registro de administración de medicamentos (RAM).
 - ❖ Comprobar en el RAM el nombre del fármaco, la dosis, la frecuencia, la vía de administración y la fecha de caducidad para administrar el fármaco si es apropiado. Razón: Ciertos medicamentos (p. ej., opiáceos y antibióticos) tienen un período especificado, después del cual caducan, y el médico tiene que volver a ordenarlos.

- ❖ Si el RAM no está claro o le falta información pertinente, compare el RAM con la orden más reciente escrita por el médico.
 - ❖ Comunicar cualquier discrepancia al profesional de enfermería encargado o al médico prescriptor, como dicten las normas de la institución.
3. Verificar la capacidad del paciente de tomar los medicamentos por vía oral.
- ✚ Determinar si el paciente puede tragar, está en NPO, tiene náuseas o vómitos, aspiración gástrica o ruidos intestinales reducidos o nulos
4. Organizar el material.
- ❖ Unir el RAM de cada paciente para poder preparar los medicamentos para un paciente de una vez. Razón: La organización del material ahorra tiempo y reduce las posibilidades de error.

TECNICAS DE ADMINISTRACION

Comprimidos o cápsulas

- Colocar las cápsulas o comprimidos con envase unidos directamente en el vaso de medicamentos. No sacar el medicamento del envase hasta que no se esté junto al paciente.
- Si se usa un contenedor hospitalario, verter el número requerido de comprimidos en la tapa del frasco y después transferirlos al vaso de medicamentos sin tocarlos.
- Romper sólo los comprimidos marcados si es necesario para obtener la dosis correcta. Usar un dispositivo de corte o separación
- si es necesario. Comprobar las normas de la institución sobre si se desechan las porciones no usadas de un medicamento y, si es así, cómo se desechan.
- Si el paciente tiene dificultades para tragar, triturar los comprimidos hasta conseguir un polvo fino con un triturador o entre dos vasos de medicamentos. Después mezclar el polvo con una pequeña cantidad de alimento blando (p. ej., natillas, puré de manzana).

Medicamentos líquidos

- Mezclar bien el medicamento antes de verterlo. Desechar cualquier medicamento que haya cambiado de color y se haya vuelto turbio.
- Mantener el frasco de manera que la etiqueta esté a continuación de su palma y vierta el medicamento al lado contrario de la etiqueta. R
- Colocar el vaso de medicamentos sobre una superficie plana a nivel del ojo y llenarlo hasta el nivel deseado usando la parte inferior del menisco (superficie superior en forma

de media luna de una columna de líquido) hasta que se alinee con la escala del contenedor.

- Antes de taponar el frasco, limpiar el borde con un papel absorbente. Razón: Esto evita que el tapón se pegue
- Mantener los líquidos unidos en su envase y abrirlos junto al paciente.

Opiáceos orales

- Si una institución usa un sistema de registro manual de sustancias controladas, comprobar en el registro de opiáceos el recuento previo de fármacos y compararlo con las existencias presentes. Algunos medicamentos, incluidos los opiáceos, se mantienen en contenedores de plástico que se dividen y numeran.
- Sacar el siguiente comprimido disponible y depositarlo en el vaso de medicamentos.
- Tras sacar el comprimido, registrar la información necesaria sobre el control adecuado de los opiáceos y firmarla.

Todos los medicamentos

- ✓ Colocar el medicamento preparado y el RAM juntos sobre el carro de medicamentos.
- ✓ Volver a comprobar la etiqueta del contenedor antes de devolver el frasco, la caja o envoltorio a su lugar de almacén.
- ✓ Evitar dejar medicamentos preparados sin vigilancia.
- ✓ Comprobar la banda de identificación del paciente. Razón: Esto asegura que el paciente correcto recibe el medicamento
- ✓ Si no se ha valorado antes, tomar las medidas de valoración requeridas, como las frecuencias del pulso y la respiración o la presión arterial.
- ✓ Explicar el objetivo del medicamento y cómo ayudará, usando un lenguaje que el paciente pueda comprender sobre los efectos.
- ✓ Administrar el medicamento en el momento correcto
- ✓ Dar al paciente suficiente cantidad de agua o del zumo preferido para que pueda tragar el medicamento.
- ✓ Si el paciente es incapaz de sujetar el vaso de medicamentos, usar este vaso para introducir el medicamento en la boca del paciente y dar sólo un comprimido o cápsula a la vez.
- ✓ Si un niño mayor o un adulto tienen dificultades para tragar, pedir al paciente que coloque el medicamento sobre la cara dorsal de la lengua antes de beber agua.
- ✓ Permanecer con el paciente hasta que se haya tragado todos los medicamentos
- ✓ Registrar todos los medicamentos administrados.
- ✓ Evaluar los efectos del medicamento.

Administración de medicamentos por vía intradérmica

Es la administración de un fármaco en la capa dérmica de la piel justo por debajo de la epidermis. Suele usarse sólo una pequeña cantidad de líquido, por ejemplo 0,1 mL. Este método de administración se usa con frecuencia para las pruebas de alergia y el cribado de la tuberculosis (TB). Los lugares comunes para las inyecciones intradérmicas son la parte inferior e interna del antebrazo, la parte superior del tórax y la espalda por debajo de las escápulas. El antebrazo izquierdo se usa con frecuencia para el cribado de la TB y el derecho para todas las demás pruebas.

ADMINISTRACIÓN DE UNA INYECCIÓN INTRADÉRMICA PARA PRUEBAS CUTÁNEAS

Tiene como objetivo proporcionar un medicamento que el paciente necesita para hacer pruebas de alergia y hacer un cribado de la TB.

VALORACIÓN (Valorar)

- Aspecto de la zona de inyección
- Acción específica del fármaco y respuesta esperada
- Conocimiento del paciente sobre la acción del fármaco y la respuesta

PLANIFICACIÓN

La administración de inyecciones intradérmicas es una técnica cruenta que implica la aplicación de conocimientos de enfermería, la resolución de problemas y una técnica estéril. Esta técnica no se delega en el PAE. Pero el profesional de enfermería puede informar al PAE sobre los síntomas de las reacciones alérgicas y la necesidad de comunicar esas observaciones de inmediato al profesional de enfermería.

EQUIPO

- Vial o ampolla con el medicamento correcto
- Jeringa estéril de 1 mL calibrada en centésimas de un mililitro (es decir, jeringa de tuberculina) y una aguja de seguridad de calibre 25 a 27 que tenga 0,62 a 1,56 cm de longitud
- Torundas con alcohol
- Guantes limpios (según el protocolo de la institución)
- Epinefrina a mano en caso de reacción anafiláctica alérgica

EJECUCIÓN

Preparación

1. Comprobar el registro de administración de medicamentos (RAM).

- ✚ Comprobar la etiqueta de los medicamentos con atención frente al RAM para asegurarse de que se está preparando el medicamento correcto.
- ✚ Seguir las tres comprobaciones para la administración de los medicamentos. Leer la etiqueta del medicamento: 1) cuando se coja el carro de medicamentos; 2) antes de extraer el medicamento, y 3) después de extraer el medicamento.

2. Organizar el equipo.

REALIZACIÓN

1. Realizar la higiene de las manos y observar otros procedimientos de control de la infección adecuados
2. Preparar la ampolla o vial del medicamento para extraer el fármaco.
3. Explicar al paciente que el medicamento le producirá un pequeño habón, a veces llamado ampolla
4. Seleccionar y limpiar la zona.
 - ✓ Seleccionar un lugar (p. ej., el antebrazo alrededor de la anchura de la mano, por encima de la muñeca y tres o cuatro veces de dedo por debajo del espacio antecubital).
 - ✓ Evitar usar lugares dolorosos, inflamados o tumefactos o que tengan lesiones.
 - ✓ Ponerse guantes según indiquen las normas de la institución.
5. Preparar la jeringa para inyectar
6. Inyectar el líquido
 - ✚ Con la mano no dominante, tirar de la piel en la zona hasta que esté tensa. Por ejemplo, si se usa la zona ventral del antebrazo, agarre su cara dorsal y tire suavemente hasta tensar la piel ventral.
 - ✚ Insertar la punta de la aguja lo suficiente para colocar el bisel a través de la epidermis hasta el interior de la dermis. El perfil del bisel debe ser visible bajo la superficie cutánea.
 - ✚ Estabilizar la jeringa y la aguja. Inyectar el medicamento con cuidado y lentitud para que produzca un pequeño habón en la piel.
 - ✚ Sacar la aguja rápidamente con el mismo ángulo en que se introdujo.

CONSIDERACIONES SEGÚN LA EDAD

Niños

- A los niños hay que sujetarles suavemente durante el procedimiento con el fin de evitar lesiones por un movimiento brusco.
- Asegurarse de que el niño entiende que la inyección no es un castigo.
- Pedir al niño que no se frote ni rasque en la zona de inyección. Frotarse la zona puede interferir con los resultados de la prueba al irritar el tejido subyacente.

ASPECTOS DE LA ASISTENCIA DOMICILIARIA

- Valorar el conocimiento del paciente sobre la inyección intradérmica y la razón del seguimiento con el profesional sanitario. Fije una cita para la visita.
- Instruir y explicar por qué no debe lavarse, frotarse o rascarse la zona de inyección.

Administración de medicamentos por vía subcutánea

Entre los muchos tipos de fármacos que se administran por vía subcutánea (justo por debajo de la piel) están las vacunas, insulina y heparina. Los lugares comunes para las inyecciones subcutáneas son la cara externa de los brazos y la cara anterior de los muslos. Estas son zonas cómodas y normalmente tienen una buena circulación sanguínea. Otras zonas que pueden usarse son el abdomen, las zonas escapulares de la parte superior de la espalda y las zonas glútea ventral superior y dorsal sólo suelen inyectarse dosis pequeñas (de 0,5 a 1 mL) de medicamento a través de la vía subcutánea.

OBJETIVOS

- Proporcionar un medicamento que el paciente necesite (véase la acción específica del fármaco)
- Permitir una absorción más lenta de un medicamento comparado con las vías intramuscular o intravenosa

VALORACIÓN (Valorar)

- Alergias al medicamento
- Acción específica, efectos adversos y reacciones adversas del fármaco
- Conocimiento y necesidades de aprendizaje del paciente sobre el medicamento
- Estado y aparición en la zona subcutánea de lesiones, eritema, tumefacción, equimosis, inflamación y lesión tisular por inyecciones previas
- Capacidad del paciente de cooperar durante la inyección
- Sitios de inyección usados previamente

PLANIFICACIÓN

La administración de inyecciones subcutáneas es una técnica cruenta que implica la aplicación de conocimientos de enfermería, la resolución de problemas y una técnica estéril. Esta técnica no se delega en el PAE. Pero el profesional de enfermería puede informar al PAE sobre los síntomas de las reacciones alérgicas y la necesidad de comunicar esas observaciones de inmediato al profesional de enfermería.

PREPARACIÓN

1. Comprobar el registro de administración de medicamentos (RAM).
 - ✓ Comprobar la etiqueta de los medicamentos con atención frente al RAM para asegurarse de que se está preparando el medicamento correcto.
 - ✓ Seguir las tres comprobaciones para administración de medicamentos. Leer la etiqueta del medicamento: 1) cuando se coja del carro de medicamentos, 2) antes de extraer el medicamento y 3) después de extraer el medicamento.
2. Organizar el equipo.

REALIZACION

1. Realizar la higiene de las manos y observar otros procedimientos de control de la infección adecuados
2. . Preparar el medicamento de la ampolla o vial para la extracción del fármaco.
 - ✚ Véase técnica 35-2 (ampolla) o 35-3 (vial).

3. Explicar el objetivo del medicamento y cómo le ayudará, usando un lenguaje que el paciente pueda comprender. Incluir información relevante sobre los efectos del medicamento.
4. Seleccionar y limpiar la zona.
 - ❖ Seleccionar una zona sin dolor, dureza, tumefacción, cicatrices, prurito, quemazón ni inflamación localizada. Seleccionar una zona que no se haya usado con frecuencia.
 - ❖ Ponerse los guantes
 - ❖ Según indiquen las normas de la institución, limpiar la zona con una torunda con antiséptico. Comenzar en el centro del lugar y limpiar en círculos cada vez más anchos hasta unos 5 cm. Dejar que la zona se seque completamente.
 - ❖ Colocar y mantener la torunda entre el tercer y cuarto dedos de la mano no dominante, o colocar la torunda sobre la piel del paciente por encima de la zona pretendida.
5. Preparar la jeringa para la inyección.
6. Inyectar el líquido
 - ✚ Agarrar la jeringa con la mano dominante sujetándola entre el pulgar y los dedos. Con la palma mirando hacia un lado o arriba para una inserción con un ángulo de 45°, o con la palma hacia abajo para una inserción con un ángulo de 90°, prepararse para inyectar.
 - ✚ Usando la mano no dominante, pellizque o extienda la piel en la zona e introduzca la aguja usando la mano dominante y un empuje firme y estable.
 - ✚ Cuando introduzca la aguja, mueva la mano no dominante hasta el final del émbolo. A algunos profesionales de enfermería les resulta más fácil mover la mano no dominante hasta el cilindro de la jeringa y la mano dominante hasta el final del émbolo
7. Retirar la aguja
 - ✓ Sacar la aguja suavemente tirando a lo largo de la línea de inserción mientras se deprime la piel con la mano no dominante
 - ✓ Si se produce una hemorragia, aplicar presión en la zona con una gasa estéril seca hasta que la hemorragia se detenga.

CONSIDERACIONES SEGÚN LA EDAD

Niños

- A los niños hay que sujetarles suavemente durante el procedimiento con el fin de evitar lesiones por un movimiento brusco.
- Asegurarse de que el niño entiende que la inyección no es un castigo.
- Pedir al niño que no se frote ni rasque en la zona de inyección. Frotarse la zona puede interferir con los resultados de la prueba al irritar el tejido subyacente.

EVALUACIÓN

- Realizar el seguimiento adecuado en busca del efecto deseado (alivio del dolor, sedación, reducción de la glucemia, un tiempo de protrombina dentro de los límites preestablecidos), de cualquier efecto adverso (náuseas, vómitos, exantema cutáneo) y de signos clínicos de efectos adversos.
- Relacionar con observaciones previas si están disponibles.
- Comunicar las desviaciones de la normalidad al médico.

Administración de medicamentos vía intramuscular

Las inyecciones en el tejido muscular, o inyecciones intramusculares (IM), se absorben con más rapidez que las subcutáneas debido al mayor riego sanguíneo de los músculos del cuerpo. Los músculos también pueden captar un volumen de líquido mayor sin molestias que los tejidos subcutáneos, aunque la cantidad varía entre los sujetos, sobre todo en función del tamaño y estado del músculo y de la zona usada.

ZONAS DE APLICACIÓN

- ✚ **Zona ventroglútea:** Está en el músculo glúteo medio, que se dispone sobre el glúteo menor (véase figura 35-32). La zona ventroglútea es la zona preferida para las inyecciones intramusculares porque esta zona:
 - ✓ No contiene nervios ni vasos sanguíneos grandes.
 - ✓ Constituye el mayor espesor de músculo glúteo al estar formado por el glúteo medio y el glúteo mínimo.
 - ✓ Está delimitada por hueso.

- ✓ Contiene menos grasa que la zona de la nalga, lo que elimina la necesidad de determinar la profundidad de la grasa subcutánea.

La posición del paciente para la inyección puede ser el decúbito supino, prono o lateral. Pero la posición en decúbito lateral ayuda a localizar la zona ventroglútea con mayor facilidad. Colocar al paciente sobre un lado con la rodilla doblada y ligeramente elevada hacia el tórax. El trocánter sobresaldrá, lo que facilita la localización de la zona ventroglútea.

TECNICA.

Para establecer el lugar exacto, el profesional de enfermería coloca el puño sobre el trocánter mayor del paciente, con los dedos apuntando hacia la cabeza del paciente. La mano derecha se usa para la cadera izquierda y la mano izquierda para la cadera derecha. Con el dedo índice sobre la espina ilíaca anterosuperior del paciente, el profesional de enfermería extiende el dedo medio en sentido dorsal (hacia las nalgas) palpando la cresta del ilion y después apretando por debajo de él. El triángulo formado por el dedo índice, el tercer dedo y la cresta del ilion es la zona de inyección.

- ✚ **Zona del vasto lateral:** El músculo vasto lateral suele ser grueso y estar bien desarrollado en los adultos y en los niños. Se recomienda como zona de elección para las inyecciones intramusculares en lactantes de 1 año o menores. Como no hay vasos sanguíneos importantes ni nervios en esta zona, es deseable en lactantes con músculos glúteos poco desarrollados.

TECNICA.

Se sitúa sobre la cara lateral del muslo del lactante. El tercio medio del músculo se aconseja como lugar adecuado. En el adulto, la referencia se establece dividiendo la zona entre el trocánter mayor del fémur y el cóndilo femoral lateral en tercios y seleccionando el tercio medio. El paciente puede asumir una posición en decúbito supino en sedestación para una inyección en esta zona.

- ✚ **Zona dorsoglútea:**

La zona dorsoglútea está compuesta por los músculos glúteos gruesos de las nalgas. La zona dorsoglútea puede usarse en adultos y niños con músculos glúteos bien desarrollados. Como estos músculos se desarrollan caminando, esta zona no debe usarse en niños menores de 3 años a no ser que el niño haya caminado durante al menos 1 año.

TECNICA

El profesional de enfermería debe elegir la zona de inyección con atención para evitar dañar el nervio ciático, vasos sanguíneos importantes o el hueso. El profesional de enfermería palpa la espina ilíaca posterosuperior y después traza una línea imaginaria hasta el trocánter mayor del fémur. Esta línea es lateral y paralela al nervio ciático. La zona de inyección es lateral y superior a esta línea. Es importante palpar el ilion y el trocánter; el mero cálculo visual puede dar lugar a una inyección demasiado baja y dañar otras estructuras. El paciente necesita asumir una posición en decúbito prono con los dedos apuntando hacia dentro o un decúbito lateral con la rodilla superior flexionada y por delante de la pierna inferior. Estas posiciones favorecen la relajación del músculo y, por tanto, minimizan las molestias en la zona de inyección.

- ✚ **Zona deltoidea:** El músculo deltoides se encuentra en la cara lateral de la parte superior del brazo. No se usa a menudo para inyecciones intramusculares porque es un músculo relativamente pequeño y está muy cerca del nervio radial y de la arteria radial. A veces se considera en los adultos debido a la rápida absorción de la zona deltoidea, pero no puede administrarse más de 1 mL de solución. Esta zona se recomienda para la administración de la vacuna de la hepatitis B en los adultos.
- ✚ **Zona del recto femoral:** El músculo recto femoral, que pertenece al grupo de músculos del cuádriceps, se usa sólo en ocasiones para las inyecciones intramusculares. Se sitúa en la cara anterior del muslo. Su principal ventaja es que los pacientes que se administran sus propias inyecciones pueden alcanzar esta zona con facilidad. Su principal desventaja es que una inyección aquí puede causar molestias considerables en algunas personas.

Administración de medicamentos por vía intravenosa

Como los medicamentos intravenosos (IV) entran en el torrente sanguíneo del paciente directamente a través de una vena, son apropiados cuando se necesita un efecto rápido. Esta vía también es adecuada cuando los medicamentos son demasiado irritantes para los tejidos como para administrarlos por otra vía. Cuando ya hay una vía intravenosa, esta vía es deseable porque evita las molestias de otras vías parenterales.

Métodos de administración de medicamentos por vía intravenosa:

1. **Infusiones de volúmenes grandes:** Mezclar un medicamento en un contenedor IV con un volumen grande es la forma más segura y fácil de administrar un fármaco por vía intravenosa. El profesional de enfermería añade el medicamento al contenedor del líquido de infusión o antes de que se cuelgue para la infusión. En algunos hospitales, el farmacólogo añade el medicamento al contenedor IV.
2. **Infusiones intravenosas intermitentes:** Una infusión intermitente es un método de administración de un medicamento mezclado con una pequeña cantidad de solución IV, como 50 o 100 mL. El fármaco es administrado a intervalos regulares, como cada 4 horas; se infunde durante un período corto de tiempo, de 30 a 60 minutos. Dos sistemas IV secundarios o aditivos usados comúnmente son el **tándem** y en **cola de cerdo**.
 - En un sistema en tándem, se une un segundo recipiente a la vía del primer recipiente en el puerto secundario más bajo. Esto permite administrar los medicamentos de forma intermitente o simultánea con la solución primaria.
 - Este sistema se usa sólo para la administración intermitente de fármacos. Varios fabricantes describen estos sistemas de forma diferente, de manera que el profesional de enfermería debe comprobar la etiqueta e instrucciones del fabricante con atención.
3. **Infusiones con control de volumen:** Los medicamentos intermitentes también pueden administrarse mediante un equipo con control de volumen. Son pequeños recipientes de líquido (tamaño de 100 a 150 mL) unidos por debajo del recipiente de infusión primario de manera que el medicamento se administra a través de la vía IV del paciente. Los equipos con control de volumen se usan con frecuencia para infundir soluciones a niños y pacientes mayores cuando el volumen a administrar es crítico, y debe vigilar con atención.
4. **Bolo intravenoso:** Es la administración intravenosa del fármaco sin diluir directamente en la circulación sistémica. Se usa cuando un medicamento no puede diluirse o en urgencias. Un bolo IV puede introducirse directamente en una vena mediante venopunción o en una vía IV existente a través de un puerto de inyección o un cierre IV.
5. **Dispositivos de infusión intermitente:** Pueden fijarse a un catéter intravenoso o a una aguja para permitir la administración intravenosa de los medicamentos sin la necesidad de pinchazos repetidos ni una infusión intravenosa continua. Los pacientes que requieren vías venosas durante mucho tiempo para la administración de

medicamentos (personas que reciben quimioterapia para el tratamiento del cáncer) pueden tener un catéter o puerto especializado que permita el acceso venoso central.

EJECUCION

Preparación

1. Comprobar el registro de administración de medicamentos (RAM).
 - Comprobar la etiqueta de los medicamentos con atención frente al RAM para asegurarse de que se está preparando el medicamento correcto.
 - Seguir las tres comprobaciones para la administración de medicamentos. Leer la etiqueta del medicamento: 1) cuando se coja del carro de medicamentos, 2) antes de extraer el medicamento y 3) después de extraer el medicamento.
 - Confirmar que la dosis y la vía son correctos.
 - Verificar qué solución de infusión se va a usar con el medicamento.
2. Organizar el equipo.

REALIZACION

1. Realizar la higiene de las manos y observar otros procedimientos de control de la infección adecuados.
2. Preparar la ampolla o vial de medicamento para la extracción del fármaco.
3. Preparar materias como jeringas, gasa, catéter etc..
4. Realizar la higiene de las manos y ponerse guantes.
5. Preparar al paciente
 - Antes de realizar el procedimiento, presentarse y verificar la identidad del paciente usando el protocolo de la institución.
 - Si previamente no se evaluó, hacer las evaluaciones necesarias para el medicamento. Si alguna de las observaciones se encuentra por encima o por debajo de los parámetros predeterminados, consultar con el médico antes de administrar el medicamento
6. Explicar el objetivo del medicamento y cómo le ayudará usando un lenguaje que el paciente pueda comprender. Incluir información relevante sobre los efectos del medicamento.
7. Administrar el medicamento mediante un bolo IV. Bunce (2003) comunicó que el uso de la técnica de «bolo-parada-bolo-parada» es útil, en especial para los catéteres venosos centrales.

Llave IV con aguja

- Limpiar el diafragma con una torunda con antiséptico

- ✚ Insertar la aguja de la jeringa que contiene solución salina normal a través del centro del diafragma y aspirar la sangre.
- ✚ Lavar la llave inyectando 1 mL de solución salina lentamente
- ✚ Retirar la aguja y la jeringa. Activar el dispositivo de seguridad de la aguja
- ✚ Limpiar el diafragma de la llave con una torunda con antiséptico

CONCLUSIÓN

Al finalizar la investigación de este trabajo llegue a la conclusión de que el tema tiene una relevante importancia en la cuestión de la salud y el bienestar del paciente, nosotros como profesionales de la salud está en nuestras manos la responsabilidad de preservar la vida humana. Su correcto desarrollo implica el aseguramiento de la calidad en el cuidado de los pacientes y en la utilización de los diferentes procedimientos que realizamos nosotros los enfermeros para la pronta recuperación de la salud de nuestro paciente. Es por ello que una de las cosas que debemos de saber y estar seguros es en la administración de los diferentes medicamentos ya que algunos pacientes por diversas enfermedades, estado físico, deben administrarse los fármacos en diferentes vías.

Bibliografía

Kozier, B. (2008). FUndamentos de enfermería . En B. Kozier, *Fundamentos de enfermería* (pág. 850). Mexico : Miguel Martín-Romo.