



Comisión De Cuidados de Enfermería

Procedimiento de Enfermería en los Cuidados y Mantenimiento de Dispositivos de Acceso Vascular Periférico (DAVP), para reducir las Complicaciones.

1. Definición:

Conjunto de cuidados de enfermería protocolizados y de calidad, dirigidos al cuidado y mantenimiento de DAVP garantizándose la máxima seguridad y evidencia disponible para el paciente y profesionales.

La cateterización venosa periférica, consiste en la inserción de un catéter de corta longitud en una vena superficial con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

2. Objetivos:

- Dotar a los profesionales de enfermería de una guía de estrategias para la canalización y manteniendo de DAVP, unificando los criterios de actuación.
- Elegir un lugar para la inserción periférica, que sea apropiado a la terapia y con el mínimo riesgo de complicación.
- Prevenir la diseminación de las infecciones, siguiendo las prácticas habituales y utilizando precauciones adicionales.
- Registrar el estado de los accesos venosos.
- Mantener el catéter del paciente permeable y aséptico, utilizando las técnicas de lavado y cierre.
- Disminuir la infección nosocomial y las complicaciones derivadas de la cateterización DAVP.
- Valorar qué tipo de dispositivo precisa el paciente precisa por tratamiento y seguridad.

Para determinar el tipo más adecuado de DAVP, la enfermera debe tener en cuenta los siguientes factores:

- Tratamiento prescrito: Nivel Ib Identificado el tipo de fluido prescrito, es necesario determinar la osmolaridad y el pH de la solución. La incidencia de flebitis aumenta si el pH y la osmolaridad de la solución difieren de los de la sangre. Los líquidos con mayor osmolaridad y los de pH ácido o alcalino causan daño endotelial, flebitis y la formación de trombos. Véase Anexo 1.

Versión 0.1

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/10/2023

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/10/2023

Fecha de próxima revisión: 2025



Comisión De Cuidados de Enfermería

- Duración del tratamiento; Nivel Ib Las prácticas relativas a la prevención de las infecciones intravasculares (CDC,2002) recomiendan encarecidamente que todos los pacientes que requieran terapia de perfusión de más de seis días de duración deben

ser valorados para seleccionar un dispositivo intermedio o de largo plazo. Véase Anexo 2.

- Reducir el riesgo de flebitis en pacientes portadores de DAVP.
- Disminuir la infección nosocomial y las complicaciones derivadas de la cateterización DAVP.
- Proporcionar la formación básica y continua necesarias a los profesionales de enfermería.
- Disminuir el índice de accidentes con punzantes de los profesionales.
- Estar en contacto con la dirección de enfermería con el objetivo de que se adopten en nuestro centro políticas respecto a los DAVP con el fin de asegurar resultados positivos en los pacientes y se monitoricen las complicaciones derivadas de la sueroterapia y utilizar los datos para instaurar estrategias de reducción del riesgo.
- Implantar el uso de los dispositivos y equipos de seguridad para reducir el riesgo de punción de las enfermeras que puedan derivar en enfermedades de transmisión sanguínea, e instaurar un sistema de gestión del riesgo que monitorice la evaluación de estas prácticas e incidentes.

3. Información al paciente/familia/acompañante/cuidad:

Informar al paciente y/o responsables del paciente, de los cuidados que se le van a realizar y los motivos por los que se le ha insertado el DAVP, trasmitiendo tranquilidad y serenidad.

4. Personal necesario:

- ENFERMERA.

5. Material necesario:

- Guantes no estériles
- Compresor
- Gasas estériles
- Antiséptico (clorhexidina alcohólica 2%)



Comisión De Cuidados de Enfermería

- Batea
- Catéter intravenoso del calibre adecuado
- Apósito estéril
- Llave de tres vías
- Jeringuilla de 10cc
- Ampolla unidosis de SF de 10cc
- Tapón Luer-Lock
- Tiras de aproximación s/p
- Esparadrapo s/p

6. Descripción del procedimiento:

6.1. LA ENFERMERA PROCEDERÁ A LA CANALIZACIÓN DEL DAVP:

- La Enfermera procederá a realizar la asepsia adecuada de manos, antes y después del procedimiento:
 - Lavado higiénico de manos con agua y jabón antiséptico, al menos durante 20 segundos. Secar con toalla de papel desechable y cerrar el grifo usando la misma toalla evitando el contacto de las manos con el grifo.
 - Cuando no es posible acceder al lavado de manos higiénico, se puede sustituir por la aplicación de solución hidroalcohólica.
 - Evitar el uso de esmalte de uñas.
 - Colocarse los guantes no estériles. El uso de guantes, no sustituye el lavado de manos.
 - Informar al paciente del procedimiento y dar instrucciones trasmitiendo seguridad y confianza.



Comisión De Cuidados de Enfermería



- La enfermera procederá a la elección del punto de inserción:
 - En adultos priorizar las extremidades superiores a las inferiores.
 - Priorizar venas distales sobre proximales, en el orden siguiente: Mano, antebrazo y brazo. Evitar la zona interna de la muñeca al menos en 5 cm para evitar el daño en el nervio radial, así como las zonas de flexión. Evitar el uso rutinario de las EEl por el riesgo de embolismo, tromboflebitis.
 - Si se prevén procedimientos intervencionistas, utilizar el brazo contrario a la zona donde se va a actuar.
 - No emplear la extremidad afectada de un paciente al que se le ha practicado una extirpación ganglionar axilar (Ej. mastectomía).
 - Tener en cuenta procesos previos: emplear la extremidad no afectada por ACV, por una FAV, por quemaduras, por implantación de marcapasos, etc.
 - Elección del miembro no dominante (diestro-zurdo). En todo caso atender en lo posible las consideraciones del propio paciente.
 - Si se canaliza nuevo dispositivo, que sea proximal a la anterior.

Versión 0.1

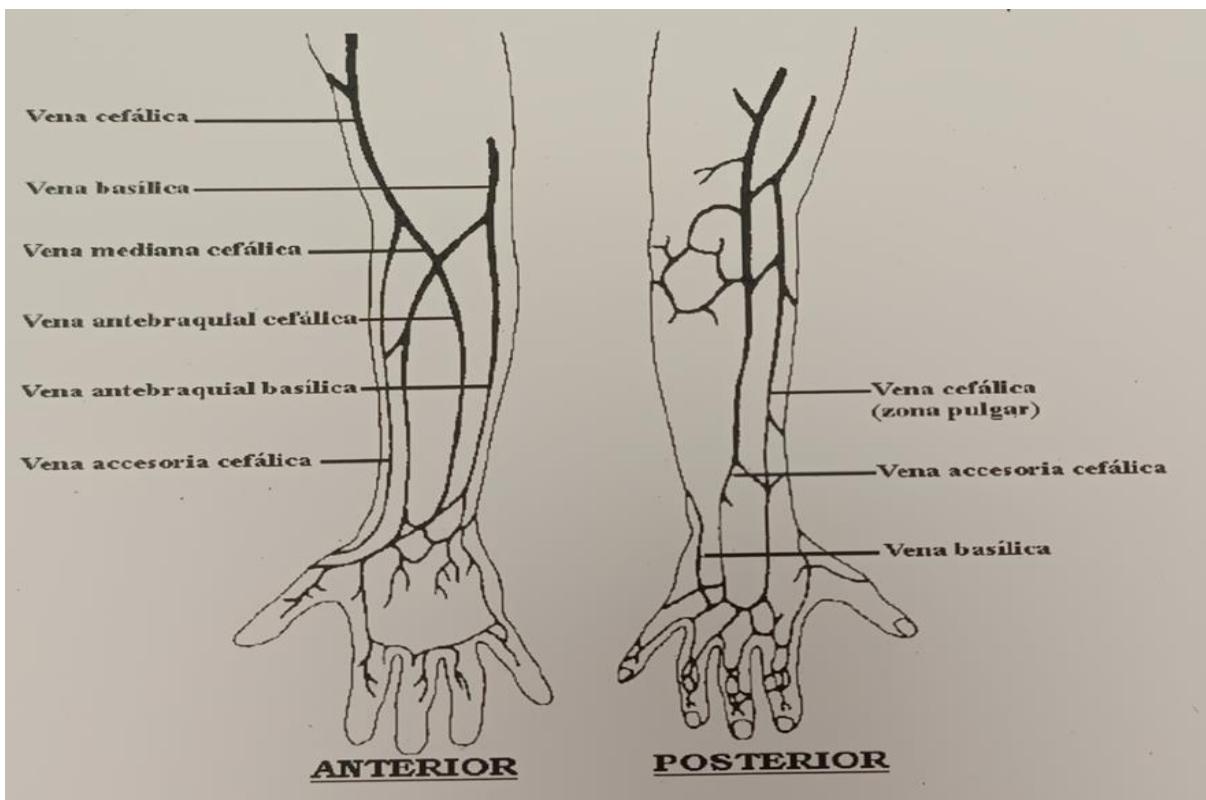
Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/10/2023

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/10/2023

Fecha de próxima revisión: 2025



Comisión De Cuidados de Enfermería



- La enfermera procederá a la Selección del catéter:

Se deberá elegir el catéter de menor calibre posible, en función de su propósito. En cualquier caso, el calibre debería ser inferior al de la vena elegida, para permitir el paso de sangre en el vaso y la hemodilución de los preparados que se difundan. Los más utilizado en adultos son el 18G y el 20G, y en niños el 22G y 24G.

La enfermera realizará la desinfección de la piel:

- . Gluconato de clorhexidina **2%** alcohólica, dejando secar posteriormente durante unos 30".(Hadaway, 2003b). Considerando las posibles alergias.
- . Gluconato de clorhexidina sin alcohol, se deberá dejar secar 2'(Panel consensus, 2005).

Los estudios han demostrado que la solución de gluconato de clorhexidina disminuye significativamente la tasa de infecciones en torrente sanguíneo del catéter

Versión 0.1

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/10/2023

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/10/2023

Fecha de próxima revisión: 2025



Comisión De Cuidados de Enfermería

comparando con la povidona yodada al 10% y el alcohol isopropil al 70%. El glucocnato de clorhexidina cubre un amplio espectro de la actividad antimicrobiana a la vez que mantiene una duración prolongada posterior a su aplicación (Hadaway, 2003^a) El antiséptico debe permanecer en el lugar de inserción por lo que después de su aplicación se debe dejar secar antes de insertar el catéter y/o cambiar el apósito, con la finalidad de evitar rupturas químicas por reacciones entre la solución y el apósoito.

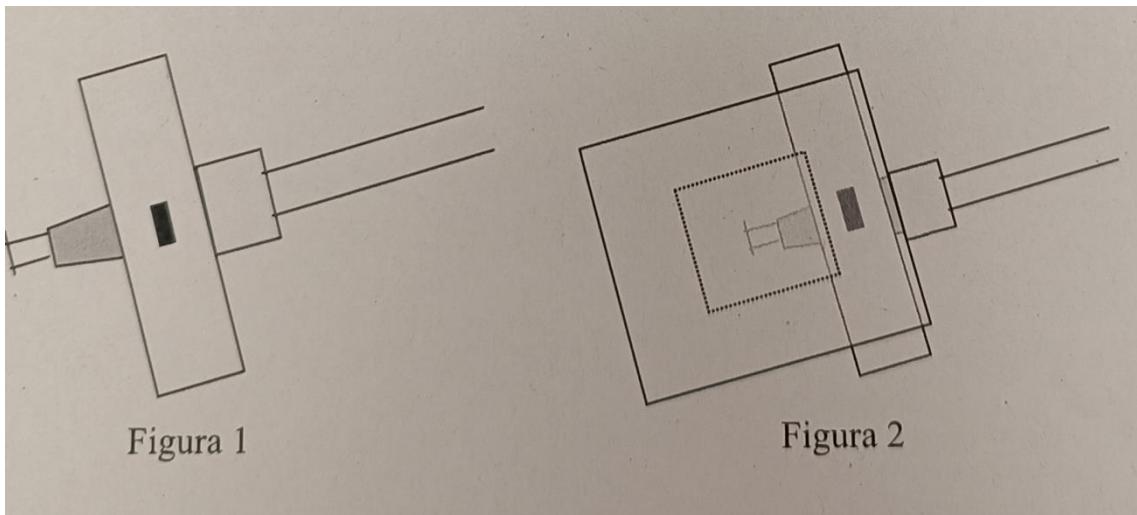
No existe evidencia para recomendar la aplicación de la técnica en círculo frente a la técnica éste/oeste, por lo que podrán aplicarse indistintamente.

- La enfermera procederá a la inserción del catéter conectando a su vez la llave de tres vías asegurándose del correcto funcionamiento de la misma:

- Colocar el compresor entre 10 y 15 cm por encima del punto elegido para punción.
- Utilizar los dedos índice y medio de la mano no dominante para palpar la vena.
- No volver a palpar el punto de punción tras la desinfección. Si fuera necesario volver a palpar, se usarán guantes estériles.
- Coger el catéter con la mano dominante. Fijar la piel con la mano no dominante para evitar el desplazamiento de la vena. Insertar el catéter con el bisel hacia arriba y con un ángulo entre 15º y 30º(dependiendo de la profundidad de la vena) ligeramente por debajo del punto elegido para la venopunción y en dirección a la vena.
- Una vez atravesada la piel, se disminuirá el ángulo para no atravesar la vena.
- Introducir el catéter hasta que se observe el reflujo de sangre. Cuando esto ocurra, avanzar el catéter e ir introduciendo la cánula a la vez que se va retirando la aguja o guía, hasta insertar completamente la cánula en la luz de la vena. Una vez iniciada la retirada del fiador, no reintroducirlo, por el peligro de perforar el catéter. Activar el sistema de seguridad y desechar la aguja en el contendor de punzantes.
- Retirar el compresor.
- Conectar el catéter a la válvula de seguridad o llave de tres pasos ya purgada.
- Si el catéter es para sueroterapia continua, conectar el equipo de infusión, previamente purgado, a la válvula de seguridad, abrir la llave de goteo y comprobar el correcto flujo de la perfusión del catéter.
- Si el catéter es para uso intermitente, irrigarlo con suero fisiológico.



Comisión De Cuidados de Enfermería



- **La enfermera procederá a la correcta fijación del catéter.**

Se empleará un apósito transparente sobre la piel, evitando tiranteces y alisando el apósito desde el centro hasta el borde, moldeándolo alrededor del catéter evitando sellar los bordes del apósito con esparadrapo. En caso de que fuera necesario aumentar la fijación del dispositivo, se podrán utilizar tiras quirúrgicas adhesivas estériles, sin tapar en ningún caso el punto de inserción. En caso de haber conectado un equipo de perfusión, éste podrá enrollarse y fijarse con esparadrapo para liberar la tensión, impidiendo así el desplazamiento del catéter, por un tirón accidental.

- **La enfermera recogerá el material y deberá retirarse los guantes, lavarse las manos y registrar actividad.**

6.2 LA ENFERMERA PROCEDERÁ AL MANTENIMIENTO DEL CATÉTER

- **La enfermera prevendrá la diseminación de las infecciones siguiendo las prácticas rutinarias y utilizando precauciones adicionales:**

Versión 0.1

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/10/2023

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/10/2023

Fecha de próxima revisión: 2025



Comisión De Cuidados de Enfermería

1. Prácticas rutinarias: las utilizadas en todos los pacientes y en todo momento:

- Higiene de manos: la más importante.
- Valoración de los factores de riesgo: inmunosupresión, coagulopatías, signos y síntomas de infección, h^a de exposición a enfermedad infecciosa y la respuesta del paciente durante la valoración.
- Cribado: valoración del paciente en busca de enfermedades infecciosas así como de la familia y visitas con el fin de proteger al paciente.
- Reducción de riesgos y peligros a través de la aplicación de estrategias para proteger tanto al paciente como al personal sanitario.
- La aplicación de equipos de protección personal.

2. Precauciones adicionales:

Revisión del punto de inserción c/24 horas mediante la palpación del punto de inserción del catéter a través del apósito para comprobar hipersensibilidad o endurecimiento de la zona. Si la palpación del punto de inserción del catéter es dudosa, retirar el apósito e inspeccionar visualmente el punto de inserción para valorar posibles signos y síntomas de extravasación, flebitis, celulitis o úlceras por presión, en cuyo caso se deberá proceder a la retirada del catéter.

- La enfermera tendrá en consideración los siguientes factores cuando realice los cuidados del catéter:

Consideración: La piel debe estar libre de suciedad con anterioridad a la aplicación del antiséptico. Los organismos responsables de las infecciones son principalmente aquellos presentes en la propia flora del paciente o en las manos del profesional que inserta o sostiene el catéter. Estos organismos pueden introducirse a la vez que el propio catéter o bien mientras este está colocado. Mover el catéter hacia dentro y fuera del lugar de inserción también puede facilitar la migración de los microorganismos presentes en la piel hacia el tracto y potencialmente causar infecciones.

- Material (composición) del catéter: Con el fin de realizar las decisiones más adecuadas en cuanto a la elección del antiséptico a utilizar en el cuidado del catéter. Se deberá desinfectar la piel en cada cambio de apósito. La solución antiséptica debe ser compatible con el material del catéter.
- Solución antiséptica: Los estudios han demostrado que la solución de glucónato de clorhexidina disminuye significativamente la tasa de infecciones en torrente sanguíneo del catéter comparado con la povidona yodada y el alcohol.
- Tolerancia del paciente: Tanto la tolerancia como las preferencias del paciente deben tenerse en cuenta a la hora de utilizar soluciones antisépticas.



Comisión De Cuidados de Enfermería

- La enfermera tendrá en cuenta los siguientes factores cuando seleccionen y cambien los apósoitos de los catéteres:
 - El tipo de apósito: Los apósoitos transparentes precisan menos cambios que los de gasa estéril por lo que han demostrado ahorrar tiempo. Se ha observado además una disminución en las incidencias no esperadas y un incremento en el tiempo de permanencia. Además de una disminución en la frecuencia de flebitis y extravasación.
 - Frecuencia de cambio del apósito: c/ 7 días en el caso de los apósoitos TSM o con anterioridad en caso de contaminación, no adherencia, humedad, permanece suelto o está visiblemente sucio.
 - Tolerancia del paciente.

Consideración: En el cuidado del punto de inserción del catéter se pueden utilizar guantes estériles o no estériles, ya que sigue siendo una cuestión no resuelta.

- La enfermera mantendrá la permeabilidad del catéter utilizando las técnicas de lavado y cierre.
 - El lavado previene la mezcla de fármacos o soluciones incompatibles y/o limpia el lumen del catéter del acúmulo de sangre y fibrina. Y el cierre previene el reflujo sanguíneo en el catéter cuando el dispositivo no está usándose.
El lavado: deberá llevarse a cabo con solución salina estándar u otra solución compatible en los siguientes supuestos:
 - a. Despues de la extracción de una muestra de sangre con 10 cc.
 - b. Al pasar de perfusión continua a intermitente con 3-5 cc.
 - c. Antes y después de la administración de medicación con 3-5 cc.
 - d. Antes y después de la administración de hemoderivados con 10 cc.
 - e. Antes y después de una perfusión intermitente con 3-5 cc.
 - f. En el mantenimiento de un dispositivo inactivo: c/ 12 horas si la frecuencia de uso >12 horas con 3-10 cc de solución salina o equivalente.
El cierre: se realizará con los últimos 1-2 cc de lavado habitual mediante una técnica de presión positiva.

Atención: Una presión excesiva puede causar un desplazamiento de coágulos, una separación del catéter y/o una ruptura del catéter. Con la finalidad de reducir los problemas potenciales de una presión excesiva, generalmente se recomienda utilizar una jeringa de 10 ml o superior para el lavado. Las jeringas de mayor longitud generan una presión menor cuando se realiza el lavado y mayor cuando se aspira. Por otro lado, las jeringas más pequeñas producen mayor presión en el lavado que en la aspiración.



Comisión De Cuidados de Enfermería

- La enfermera tendrá en cuenta los factores que pueden contribuir a la oclusión del catéter con el fin de asegurar la permeabilidad mientras dura la terapia:

1. Factores relacionados con el paciente:

- Procesos patológicos y/o fármacos que pueden alterar la circulación y/o la coagulación.
- H^a de embolismos (TVP o embolia pulmonar)
- H^a previa de oclusión de los catéteres.
- La adherencia del paciente a los cuidados del catéter.
- Los cambios en la presión intratorácica: tos persistente, náuseas o vómitos, llanto intenso, levantar pesos y ejercicio vigoroso que pueden producir reflujo de sangre en el interior del catéter.

2. Factores relacionados con el dispositivo:

- Elegir el dispositivo más apropiado para el tratamiento; los lúmenes más pequeños tienen una mayor probabilidad de presentar coágulos intraluminales y menos de presentar coágulos extraluminales y viceversa.
- Minimizar la extracción de sangre a través del catéter al incrementar el riesgo de formación de depósitos de fibrina y oclusión del dispositivo por trombos.
- Conocer las interacciones entre perfusiones con la finalidad de elegir la mejor técnica de lavado, permeabilización y cierre para la prevención de oclusiones.

3. Factores relacionados con la perfusión:

- Irritantes con pH fuera del rango normal (7,35-7,45 pH). Cuanto mayor es la desviación del PH, más irritante es la solución y mayor es el riesgo de trombosis.
- Los vesicantes con pH por debajo de 5 y por encima de 9, y/o osmolaridad mayor de 500 Osmol/l incrementar el riesgo de trombosis y obstrucción consecuente del catéter.
- Las medicaciones que pueden precipitar y causar oclusión.



Comisión De Cuidados de Enfermería

- Las enfermeras cambiarán los equipos un mínimo de c/72 horas o inmediatamente si se sospecha de contaminación o la integridad del sistema está comprometida.
 - Los equipos de infusión comienzan en el punzón y van hasta el cono del dispositivo con una conexión Luer-Lok.
 - Antes de cambiar cualquiera de los componentes del equipo y de manipular el sistema, la enfermera debe desinfectar las partes externas del conector del catéter y conexiones con una solución adecuada. El esparadrapo no debe utilizarse como método de sujeción ya que puede causar la migración de microorganismos.
 - Las excepciones a la regla de las 72 horas incluyen lípidos, sangre y hemoderivados. En el caso de los lípidos se deberán cambiar c/24 horas o cuando la integridad esté comprometida.
 - En el caso de la sangre y hemoderivados, en nuestro hospital y tras consensuarlo con la dirección de enfermería, se debe utilizar un sistema de perfusión para cada concentrado y enviar posteriormente la bolsa vacía a laboratorio, como hasta ahora.
 - Para evitar los posibles accidentes biológicos del personal al desconectar el sistema de la bolsa, se pueden enviar ambos elementos a laboratorio sin desconectar.
 - En el caso de administrar productos fraccionados (Ig IV, factores de coagulación, albúmina) se deberá cambiar el equipo al término de la infusión.
- La enfermera procederá a la rotación del lugar de inserción de los DAVP cortos cada 72h, como buena práctica, o inmediatamente si se sospecha de contaminación:

Los estudios realizados indican que la incidencia de tromboflebitis y colonización bacteriana incrementa cuando permanecen en el mismo sitio más de 72h.

- La enfermera registrará el estado de los accesos venosos vasculares. Los registros son parte integral de la práctica enfermera segura y eficaz.

El registro claro ,comprendible y preciso , constituye una prueba del juicio y pensamiento crítico, en él se incluirá cualquier tipo de equipo y suplementos que sean utilizados.

El registro de inserción inicial debe incluir , aunque no limitarse:

- Inserción
- Valoración
- funcionalidad

Documentación respecto a inserción:

Versión 0.1

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/10/2023

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/10/2023

Fecha de próxima revisión: 2025



Comisión De Cuidados de Enfermería

- día y hora
- Localización anatómica
- tipo de catéter vascular, calibre, longitud; .

(No intercambiar nombres comerciales para describir dispositivos. Sino se conoce nombre comercial usar nombre genéricos)

- Número de intentos y tipos de catéteres utilizados en cada intento.
- La respuesta del paciente utilizando sus propias palabras.

Documentación a la valoración del lugar de insercción:

- Evitar frases " limpio y seco"
- Cualquier complicación que se observe, sino existe complicaciones a documentar utilizar " sin complicaciones a señalar"

Documentación respecto a funcionalidad

- Presencia de retorno venoso, la cantidad de sangre extraída, la solución que se infunde y la solución EV y /o medicaciones o soluciones de lavado del catéter utilizadas

Herramienta de registro

Fecha de inserción:

Realizado por:

Vena seleccionada:

derecha o Izda

Basílica

Cefálica

Cubital media

Dorsales

Marca del cateter:

Nº de intentos

Lavados; Solución ,Dosis, frecuencia.

Tipo de apósito: Trasparente o gasa

Equipos adicionales(adaptadores, alargaderas..)

Retirada del catéter

Versión 0.1

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/10/2023

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/10/2023

Fecha de próxima revisión: 2025



Comisión De Cuidados de Enfermería

Fecha

Retirado por

Permanencia

Razón:

Tto completado Trombosis

Oclusión Rotura

Infección Flebitis

Incidencias relacionadas con el mantenimiento.

- La enfermera ayudará a los pacientes a conseguir la máxima independencia posible. A través de la educación al paciente, proporcionando unos cuidados que sean culturalmente sensibles. La capacidad del profesional para comunicarse eficazmente con los pacientes y cuidadores puede afectar también a los resultados de salud.

6.3 LA ENFERMERA PROCEDERA A LA RETIRADA DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO:

- Lavado de manos y colocación de guantes.
 - Suprimirá lo antes posible cualquier catéter intravenoso que no sea indispensable
 - Retirará el catéter presionando el punto de inserción con una gasa impregnada en clorhexidina 2% alcohólica.
 - Aplicará presión firme en el lugar de punción durante aproximadamente 2-3 minutos. Si el paciente está tomando anticoagulantes haga presión entre 5-10 minutos.
 - Comprobará que el estado del catéter está intacto y no hay daño en la cánula antes de retirar el equipo.
 - La enfermera recogerá y desechará el material sobrante.
 - La enfermera se retirará los guantes.
 - La Enfermera registrará la retirada.

7. Complicaciones:

A. Flebitis química o mecánica. Se evitará eligiendo venas del calibre adecuado y evitando zonas de fricción.



Comisión De Cuidados de Enfermería

La flebitis es la "inflamación de una vena, que puede ser acompañada de dolor, eritema, edema, endurecimiento y/o un cordón palpable"⁴ Existen diversos factores capaces de influenciar el desarrollo de la flebitis, como: técnica inadecuada de inserción del CVP; condición clínica del paciente; características de la vena; incompatibilidad entre medicamentos; tonicidad y pH del medicamento o solución; filtración inefectiva; calibre, tamaño, ancho y material del catéter; y tiempo prolongado de inserción.

ESCALA DE CLASIFICACION DE FLEBITIS (ESCALA DE MADOX)

- La Enfermera evaluará el punto de inserción por turno, utilizando la Escala Maddox.
 - **Grado 0.** No dolor, eritema, tumefacción ni induración de un cordón venoso.
 - **Grado 1.** Dolor en el punto de inserción, sin signos de eritema, tumefacción o palpación de un cordón venoso.
 - **Grado 2.** Ciento grado de eritema, tumefacción o ambos a la vez. No induración ni cordón venoso.
 - **Grado 3.** Eritema tumefacción en el punto de inserción y cordón venoso palpable, de 5-6cm por encima del punto de inserción. Fiebre.
 - **Grado 4.** Eritema, tumefacción en la zona de inserción y cordón venoso palpable en la zona, superior a 5-6 cm. Fiebre.
 - **Grado 5** Trombosis venosa franca con todos los signos anteriores.

La flebitis puede ser clasificada en cuatro tipos:

- 1) Mecánica, la que ocurre cuando el movimiento de la cánula en el interior de la vena causa fricción y una subsecuente inflamación de la misma, ocurriendo también cuando el tamaño de la cánula es muy grande para la vena seleccionada.
- 2) Flebitis Química, que es causada por el tipo de droga o fluido infundido a través del catéter, factores como pH y osmolaridad de las substancias tienen un efecto significativo en la incidencia de flebitis.
- 3) Bacteriana, que ocurre por la entrada de bacterias en el interior de la vena, comenzando como una respuesta inflamatoria por la inserción del catéter, con posterior colonización por bacterias en el local. La flebitis bacteriana puede generar significativas complicaciones para el paciente debido a su potencial de desarrollo de sepsis sistémica.
- 4) Post-Infusión, la que se manifiesta entre 48 a 96 horas después de la retirada del catéter. Su ocurrencia está relacionada especialmente, al material del dispositivo y al tiempo de permanencia del mismo.

B. Obstrucción. Se evitará irrigando rutinariamente el catéter en la forma indicada.

Versión 0.1

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/10/2023

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/10/2023

Fecha de próxima revisión: 2025



Comisión De Cuidados de Enfermería

- C. **Extravasación** Se evitara manteniendo un flujo de goteo adecuado al calibre de la vena y vigilando el punto de inserción.
- D. **Salida del catéter.** Se evitará fijando firmemente el catéter, sobre todo en pacientes poco colaboradores o con agitación.
- E. **Infección local o generalizada (Sepsis).** Se evitará desinfectando conveniente la piel en el momento de la inserción y manteniendo en todo momento la asepsia en los procedimientos relacionados. No descuidar el lavado de manos y el uso de guantes.

8. Criterios normativos:

Según las guías de RNAO de la Graduación de las Recomendaciones y de la Certeza de la Evidencia, podemos establecer, las siguientes fases del procedimiento a ejecutar como Norma de Cumplimiento o no Norma Cumplimento:

FASES DEL PROCEDIMIENTO	EVIDENCIA	RECOMENDACIÓN	NORMA
La Enfermera realizará la asepsia adecuada de manos, antes y después del procedimiento.	Alta	Fuerte	SI
La Enfermera realizará la desinfección de la piel con solución de gluconato de Clorhexidina 2% alcohólica.	Alta	Fuerte	SI
La Enfermera deberá elegir un lugar de inserción periférica que sea apropiado para la terapia y mínimo riesgo.	Moderada	Condicional	NO
La Enfermera realizará una revisión diaria de los DAVP.	Alta	Fuerte	SI
La Enfermera realizará el registro de la inserción, estado y retirada de los DAVP.	Alta	Fuerte	SI
La Enfermera evitará la extracción de sangre de un DAVP frente a la extracción de sangre por venopunción.	Moderada	Condicional	NO
La Enfermera realizará Educación Sanitaria al paciente y/o responsable del paciente sobre el DAVP.	Alta	Fuerte	SI
La Enfermera recibirá la Formación sobre la inserción y manejo de DAVP (CVP, Línea Media, PIC..).	Moderada	Condicional	NO

FUERZA DE LAS RECOMENDACIONES:

La fuerza de las Recomendaciones se formula como *fuerte* o como *condicional* en base a la Certeza de la Evidencia y Criterios Clave:

- La Certeza de la Evidencia:

Alta: Confianza alta en que el efecto real se encuentra muy cercano al estimador del efecto.

Moderada: Confianza moderada en el estimador del efecto: es probable que el efecto real se encuentre cercano al estimador del efecto, pero existe la posibilidad de que existan diferencias sustanciales.



Comisión De Cuidados de Enfermería

Baja: Confianza limitada en el estimador del efecto: el efecto real puede ser sustancialmente diferente al estimador de efecto.

Muy Baja: Muy poca confianza en el estimador del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente al estimador del efecto.

Interpretación de la evidencia:

Ia. Evidencia obtenida del metaanálisis o de la revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios.

Ib. Evidencia obtenida de al menos un ensayo controlado aleatorio.

IIa. Evidencia obtenida de al menos un estudio bien diseñado controlado no aleatorio.

IIb. Evidencia obtenida de al menos una muestra de otro tipo de estudio bien diseñado, cuasiexperimental, no aleatorio.

III. Evidencia obtenida de estudios descriptivos bien diseñados, no experimentales, como son estudios comparativos, estudios de correlación y estudios de casos.

IV. Evidencia obtenida de los informes elaborados por un comité de expertos o su dictamen o las experiencias clínicas de autoridades reconocidas en la materia.

- Los siguientes criterios claves:

1. Balance entre beneficios y daños.
2. Valores y Preferencias.
3. Equidad en Salud.

Una Recomendación Fuerte refleja la confianza de expertos en que los efectos deseables de una intervención superan los efectos no deseables. Y una Recomendación Condicional refleja la confianza del panel de expertos en que los efectos deseables de una intervención probablemente superan los efectos a los no deseables.

9. Criterios explícitos (se plantean en pregunta, deben ser relevantes y con capacidad de poderse medir)

Criterios de Evaluación	SI	NO	NO APLICABLE
¿Nº de punciones realizadas?			
¿Valorado el cambio de apósito según su frecuencia y estado del mismo?			



Comisión De Cuidados de Enfermería

¿Se ha examinado el estado del punto de inserción?			
¿Se han cambiado de sistemas de fluidoterapia en el tiempo establecido?			
¿Se ha realizado el estudio sobre el DAVP óptimo (DAV corto, Línea Media ó PIC) que el paciente precisa, en base al tratamiento prescrito y duración del mismo?			

10. Bibliografía (inicial y revisiones posteriores, indicar versión revisión)

- F. RUNA. SERGAS.GAL “ Procedimiento canalización VV Periféricas”
- G. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete
- H. MEDINE PLUS. Gov. Enciclopedia Medica. Insercción catéter
- I. Hospital de clínicas “Dr. Manuel Quintela” Procedimientos - División Enfermera - Hospital de clínicas
- J. Fermin.es Valoracion Previa a la elección del Acceso Venoso.
- K. Resumen Algoritmo – SENEQ
- L. Guías Cuidados en Accesos Venosos Index.f.com-evidencia.
- M. Emás Vecina S, et.al. Emergencias 2016; 28:-89. 96
- N. SEScam2008.
- O. [HTML] Incidencia de flebitis durante el uso y después de la retirada de catéter intravenoso periférico.
- P. Fankalsrud et al, 1968; Gazitúa et al, 1979; Maki y Timbre, 1991; Ryder, 1995; Werme-ling et al. 1985.

11. Autores (inicial y autores posteriores, indicar versión revisión)

- Mercedes Marcilla
- Mª Cruz Chocarro
- Esther Chaparro
- Esperanza Calahorranco
- Teresa Tarazona

Versión 0.1

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/10/2023

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/10/2023

Fecha de próxima revisión: 2025



Comisión De Cuidados de Enfermería

12. Anexo (si requiere incluir los anexos correspondientes, indicando un número de Anexos)

Anexo 1.

RNAO 2004

Características de la perfusión

Las enfermeras pueden consultar a un farmacéutico clínico en su institución, si está disponible, para obtener más información sobre las características de la terapia prescrita, y el impacto potencial en los resultados del paciente.

pH

La escala del pH es una escala de medida utilizada para cuantificar la concentración de iones de hidrógeno (H^+) en una solución. La escala va de 0 a 14, de 0-6 se considera ácido, 7 neutro y 8-14 alcalino (básico). Lo que es fundamental entender es que un pequeño cambio en el pH produce un gran cambio en la concentración de iones H^+ . La siguiente tabla proporciona una comparación de los valores del pH como ilustración de este concepto (Stranz, 2002).

~~pH - pH de la sangre = 7.35 – 7.45~~

~~■ Un pH de 5-9 minimiza la rotura del endotelio venoso (INS, 2000).~~



Comisión De Cuidados de Enfermería

Valoración y selección de dispositivos de acceso vascular

Osmolaridad

La concentración de partículas disueltas en cada solución se conoce como su osmolaridad. En el plasma humano, la concentración de partículas disueltas es de unos 290×10^3 M, por lo que su osmolaridad es de 290 mOsm/L (Stranz, 2002).

Las soluciones independientes que contienen la misma cantidad de partículas se llaman iso-osmóticas. Se utiliza indistintamente el término isotónico e iso-osmótico. La solución salina normal es iso-osmótica/isotónica con la sangre y el endotelio venoso. Las soluciones que contienen menos partículas (menor osmolaridad) de solución salina normal se llaman hipotónicas. La administración de soluciones hipotónicas produce que el fluido se traslade a las células endoteliales venosas y sanguíneas más concentradas. Las soluciones que contienen más partículas (mayor osmolaridad) se denominan hipertónicas. Cuando se administran soluciones hipertónicas, éstas extraen el fluido de las células endoteliales y sanguíneas, lo que provoca la disminución de las células y que éstas sean más susceptibles las lesiones (Stranz, 2002).

Fármacos vesicantes

La siguiente lista incluye algunos fármacos vesicantes comúnmente administrados capaces de causar daño cuando el medicamento se escapa de la vía vascular al tejido adyacente (INS, 2000). La siguiente lista no pretende ser exhaustiva, sino más bien un ejemplo para su consideración.

Alteplasa	Cloruro de calcio
Gluconato cálcico	Dacarbazina
Daunorubicina	Dextrosa 10%
Diazepam	Dopamina
Lorazepam	Metronidazol
Midazolam	Nitroprusiato
Pentobarbital	Fenitoína
Cloruro de potasio 40meq	Prometazina (Fenergan)
Rifampicina	Bicarbonato sódico
Vancomicina	Vincristina



Versión 0.1

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/10/2023

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/10/2023

Fecha de próxima revisión: 2025



Comisión De Cuidados de Enfermería

CENTROS
COMPROMETIDOS
CON LA
EXCELENCIA
EN CUIDADOSLa Rioja
Servicio Riojano de Salud
SERIS

ALGORITMO PARA ELECCIÓN DE DISPOSITIVOS VENOSOS

