

Nombre de la institución	Hospital Dr. Gustavo Domínguez Zambrano			
Código:	HGDGDZ-UCUE-PR-009	Versión:	2.0	Número de páginas
Fecha de elaboración	15/12/2025	Vigencia:	2025 - 2030	Página 1 de 25

PROTOCOLO PARA CANALIZACIÓN DE VÍA PERIFERICA

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Lcdo. Kevin Reyes Álvarez Responsable de Enfermería del Servicio de Emergencia	Espc. Cristian Bustillos Rodríguez Analista de Calidad	Dra. Maria Belen Bermudez Roldan Gerente del Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Zambrano
Firma	Firma	Firma
Mgs. Delia Sanga Yanez Responsable de Enfermería del Servicio de Pediatría	Mgs. Carolina Tumbaco Marcillo Coordinadora de Gestión de Cuidados de Enfermería	
Firma	Firma	
	Dr. Leonardo Castro Giler Coordinador de Gestión de Calidad	
	Firma	

	Dra. Mercy Oleas Morales Directora Asistencial Hospitalaria	
Fecha	Fecha	Fecha
15-12-2025	27-01-2026	10-02-2026

I. INTRODUCCIÓN

La canalización de la vía venosa periférica constituye uno de los procedimientos invasivos más frecuentes en los servicios hospitalarios y es una intervención fundamental para la administración de líquidos, medicamentos, hemoderivados y otros tratamientos intravenosos. Su correcta ejecución y mantenimiento resultan determinantes para garantizar la seguridad del paciente, prevenir complicaciones asociadas al catéter venoso periférico y asegurar la calidad de la atención de enfermería (1).

Las complicaciones más comunes relacionadas con la vía venosa periférica incluyen flebitis, infiltración, extravasación e infección local o sistémica, las cuales pueden incrementarse cuando no se aplican criterios clínicos actualizados, técnicas asépticas adecuadas y una evaluación sistemática del sitio de inserción. La evidencia científica actual recomienda priorizar la valoración clínica diaria del catéter por encima del recambio rutinario basado únicamente en el tiempo de permanencia, lo que contribuye a disminuir punciones innecesarias, mejorar el confort del paciente y reducir eventos adversos (2).

En este contexto, el presente protocolo establece lineamientos técnicos y operativos estandarizados para la canalización, mantenimiento y retiro de la vía venosa periférica en el Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Zambrano, alineados con las recomendaciones nacionales e internacionales en seguridad del paciente y buenas prácticas de enfermería, con el fin de fortalecer la calidad asistencial y la gestión del riesgo clínico (3).

II. OBJETIVO GENERAL

Actualizar el Protocolo de Canalización de Vía Periférica para el personal de enfermería del Hospital Dr. Gustavo Domínguez Z., estandarizando prácticas basadas en evidencia actualizada que reduzcan en al menos las complicaciones como flebitis e infecciones mejorando la seguridad del paciente y optimicen la eficiencia asistencial en un hospital de segundo nivel con alta rotación de procedimientos.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Revisar e integrar evidencia actualizada en el protocolo, definiendo técnicas asépticas y selección de dispositivos para reducir flebitis e infecciones mediante validación por expertos hospitalarios.
2. Estandarizar el procedimiento y herramientas (checklists, flujogramas y registro digital) para lograr adherencia en el personal de enfermería.
3. Establecer registro obligatorio en el reporte de enfermería para cada cambio de vía periférica, documentando fecha, hora, sitio nuevo y razón específica.

IV. ALCANCE

El presente documento aplica a todo el personal de salud que realiza procedimientos de canalización y manejo de vías venosas periféricas en los servicios hospitalarios del Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Zambrano.

V. RESPONSABILIDADES

De cumplir: Personal de salud que realiza procedimientos de canalización y manejo de vías venosas periféricas.

De supervisar: Responsables de Enfermería de los servicios hospitalarios, Coordinador/a de Gestión de Cuidados de Enfermería, Comité de Seguridad del Paciente, Gestión de Calidad, Epidemiólogo Hospitalario, y Dirección asistencial.

De evaluar: Responsables de Enfermería de los servicios hospitalarios, Coordinador/a de Gestión de Cuidados de Enfermería, Gestión de Calidad.

VI. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Técnica de cateterismo venoso periférico – Universidad Nacional Autónoma de México.
- Flebitis asociada a catéter venoso periférico – Armenteros V.
- Prevención de complicaciones relacionadas con accesos vasculares periféricos (Programa Flebitis Zero).

VII. DEFINICIONES

Catéter venoso periférico: Tubo delgado y flexible que se inserta en una vena que puede ser en la parte inferior y anterior del brazo, parte posterior de la mano, para administrar líquidos, transfusiones sanguíneas, y otros tratamientos intravenosos. ⁽¹⁾

Llave de tres vías: Dispositivo médico que puede ser usado en cualquier procedimiento asociado a terapia intravenosa con requerimiento de varias líneas de entrada. ⁽¹⁾

Flebitis: Inflamación de una vena debido a la alteración del endotelio durante o después de la infusión endovenosa. Se caracteriza por dolor, eritema, edema y aumento de temperatura local de la zona o el trayecto venoso. ⁽²⁾

Vasculitis: Grupo de enfermedades caracterizadas por la inflamación de los vasos sanguíneos, el

deterioro u obstrucción al flujo de sangre y daño a la integridad de la pared vascular. ⁽³⁾

Asepsia: Conjunto de procedimientos que impiden la llegada de microorganismos a una cosa o lugar, por ejemplo, técnicas quirúrgicas adecuadas o utilización adecuada de indumentaria. ⁽⁴⁾

Antisepsia: Proceso que destruye los microorganismos de la piel o de las membranas mucosas mediante sustancias químicas, sin afectar sensiblemente a los tejidos sobre los cuales se aplica. ⁽⁴⁾

VIII. DESARROLLO

La canalización de la vía venosa periférica (VVP) es un procedimiento invasivo que debe realizarse bajo criterios técnicos, clínicos y de seguridad del paciente, con el objetivo de garantizar una terapia intravenosa eficaz y disminuir la aparición de eventos relacionados con la seguridad del paciente.

La evidencia científica actual establece que la vía venosa periférica NO debe cambiarse de forma rutinaria cada 72–96 horas, sino únicamente cuando exista una indicación clínica que lo justifique, priorizando la evaluación diaria sistemática del sitio de inserción y del funcionamiento del catéter. ⁽⁶⁾

Este enfoque se fundamenta en estudios que demuestran que el recambio rutinario basado exclusivamente en el tiempo no reduce la incidencia de flebitis ni de infecciones asociadas al catéter, y, por el contrario, incrementa el número de punciones innecesarias, el dolor, la incomodidad del paciente y el riesgo de complicaciones mecánicas. Por ello, el personal de enfermería debe realizar una valoración continua, objetiva y documentada del sitio de inserción. ⁽³⁾

8.1 Responsabilidades del personal de enfermería

El personal de enfermería asume la responsabilidad directa y continua sobre la inserción, el mantenimiento, la vigilancia y el retiro oportuno de la vía venosa periférica, garantizando una práctica segura y basada en la evidencia científica. Esta responsabilidad incluye la aplicación rigurosa de los principios de asepsia y antisepsia durante la inserción, cumpliendo estrictamente con los cinco momentos de higiene de manos, así como la evaluación sistemática del sitio de inserción y la funcionalidad del catéter al menos una vez por turno.

Asimismo, el profesional de enfermería debe identificar de manera precoz cualquier signo de complicación, como flebitis, infiltración, extravasación o infección local, y tomar decisiones clínicas fundamentadas para el retiro o recambio del dispositivo (mediante el uso de la escala MADDIX), priorizando la condición del paciente por encima del tiempo de permanencia. La educación al paciente y su familia sobre el cuidado de la vía y los signos de alarma forma parte esencial del rol enfermero, contribuyendo a la seguridad del paciente y a la prevención de eventos adversos asociados a la terapia intravenosa. ^(1,2)

8.2 Inserción de la vía venosa periférica

La inserción de la vía venosa periférica debe realizarse mediante una técnica estandarizada que minimice el riesgo de infecciones y otras complicaciones asociadas al catéter. Este procedimiento inicia

con una adecuada higiene de manos conforme a los cinco momentos establecidos, seguida del uso de guantes limpios y la antisepsia de la piel respetando el tiempo de secado para asegurar su efectividad.

La antisepsia de la piel para la inserción del catéter venoso periférico se realizará de manera preferente con clorhexidina alcohólica al 2% o mediante pads preimpregnados de clorhexidina, dado que estos han demostrado menor riesgo de infecciones relacionadas con la punción y mayor eficacia que otros antisépticos. El uso de alcohol al 70% se considerará únicamente como alternativa en aquellos contextos donde no se disponga de clorhexidina, reconociendo que no es la opción de elección, y quedará excluido su uso en pacientes neonatos, para quienes se aplicarán las recomendaciones específicas del servicio de neonatología.

La selección del catéter debe orientarse al uso del menor calibre posible que permita la administración segura de la terapia indicada, priorizando las extremidades superiores y evitando zonas de flexión, áreas lesionadas o con alteraciones vasculares. Finalmente, el catéter debe fijarse de manera segura con un apósito estéril transparente que facilite la visualización continua del sitio de inserción, reduciendo el riesgo de desplazamiento e infección. (2,5)

8.2.1 Consideraciones para CVP en pacientes neonatales y pediátricos

Para la inserción del catéter venoso periférico en pacientes pediátricos y neonatales, se deberán considerar las siguientes recomendaciones específicas, orientadas a reducir complicaciones locales y preservar al máximo el capital venoso en estas edades.

Precauciones específicas en Neonatos

El alcohol isopropílico al 70% está contraindicado en recién nacidos y neonatos por su alto riesgo de irritación cutánea severa, absorción sistémica tóxica que puede causar gastritis, vómitos, hipotensión, acidosis metabólica, daño hepático y renal, así como quemaduras químicas, especialmente en prematuros con piel inmadura y permeable. En recién nacidos y prematuros extremos (<28 semanas o <1 kg), se prefiere la clorhexidina acuosa al 2% durante las primeras semanas de vida, reservando la clorhexidina alcohólica (2% en isopropílico 70%) solo bajo control estricto y tras evaluación cutánea para evitar lesiones.

A continuación, se presenta las razones específicas para contraindicación:

- Absorción transdérmica elevada: La piel neonatal absorbe hasta 10 veces más que la adulta, llevando a intoxicación sistémica incluso con aplicaciones locales.
- Toxicidad metabólica: Metabolito acetona produce cetosis, acidosis y depresión respiratoria en neonatos con sistemas enzimáticos inmaduros.
- Daño cutáneo directo: Produce quemaduras químicas de 2° grado y necrosis epidérmica en prematuros <32 semanas.
- Evidencia clínica: Reportes de intoxicaciones agudas y muertes neonatales por uso en cordón umbilical o desinfección cutánea.

Recomendaciones anatómicas y de seguridad

En la inserción de catéter venoso periférico en población pediátrica y neonatal se deberán observar las siguientes consideraciones clínicas y anatómicas, ajustadas a la edad, peso y desarrollo del paciente.

- Evitar la canalización sobre lesiones dérmicas (dermatitis, heridas, quemaduras, celulitis) por el mayor riesgo de infección local, extravasación y mala fijación del apósito.
- Mantener una distancia de seguridad respecto a muñeca y articulaciones, evitando puncionar demasiado cerca de pliegues o trayectos nerviosos superficiales, especialmente en recién nacidos y lactantes.
- Seleccionar venas de fácil visualización y palpación (dorso de mano, antebrazo, pie según edad), evitando zonas con cicatrices, extravasaciones previas o signos de flebitis.

Uso de torniquete y venodilatación.

- Aplicar el torniquete con la mínima presión necesaria y durante el menor tiempo posible, vigilando coloración y perfusión distal; si no se logra el acceso, retirar, permitir reperfusión y reintentar.
- Favorecer la venodilatación con maniobras suaves: posición en declive de la extremidad, calor local controlado y contención física adecuada, evitando técnicas que generen dolor o estrés excesivo.

Funcionalidad y confort

- Considerar la funcionalidad de la extremidad: evitar, cuando sea posible, la extremidad que el niño utiliza más para alimentarse, jugar o moverse, con el fin de preservar su autonomía y reducir el riesgo de tracción del catéter.
- En niños con dispositivos ortopédicos, parálisis o alteraciones motoras, evitar la extremidad que actúa como principal apoyo o que presenta mayor riesgo de atrapamiento del catéter.

En caso de tratarse de pacientes pediátricos se recomienda la selección del catéter a usar en base a la vena que se va a puncionar. A continuación, se describe cada una de las opciones recomendadas:

Gráfico Nro. 2: Tabla para seleccionar catéter venoso periférico a usar en pacientes pediátricos

TABLA PARA TOMA DE DECISIÓN		
VENA Y LOCALIZACIÓN	DISPOSITIVO DE INSERCIÓN	CONSIDERACIONES
CEFÁLICA: Porción radial de la parte inferior del brazo a lo largo del hueso radial del antebrazo.	Cánula de calibre 22	Útil para administrar sangre y medicamento químicamente irritantes.
CEFÁLICA ACCESORIA: Se ramifica fuera de la vena cefálica a lo largo del hueso radial.	Calibre 24 a 22	Las válvulas de la unión con la cefálica pueden impedir el avance de la cánula. Su longitud corta puede impedir el uso de la cánula.
METACARPIANA: Dorso de la mano formada por la unión de las venas digitales entre los nudillos.	Catéter con guía de alambre de calibres 24-22 (de corto plazo)	Evitar si se administran antibióticos, solución con cloruro de potasio o sustancias quimioterapéuticas.
MEDIANA DEL CODO: En la flexión del codo.	Calibres 20 a 24; se utilizan para catéteres centrales insertados periféricamente y toma de sangre.	Se debe reservar para extracciones de sangre destinadas a estudios de laboratorio, a menos que sea una urgencia. Si se usa en una situación de urgencia, cambiar el sitio en las siguientes 24 horas.
ANTEBRAQUIAL INTERMEDIA: Se extiende hacia arriba de la parte frontal del antebrazo desde las venas medianas del codo.	Calibres 24 a 22	El área tiene muchas terminaciones nerviosas y se debe evitar. Se presenta infiltración con facilidad.
BASÍLICA: Cara cubital de la parte inferior del brazo y corre hacia arriba del hueso cubital.	Calibre 24 a 22	Vena grande que se palapa con facilidad, pero se mueve de igual forma; se estabiliza con tracción durante la punción.
DIGITAL: Porciones lateral y dorsal de los dedos.	Cánula de pequeño calibre #24	Usa un abatelenguas acolchado para fijar el catéter e inmovilizar el sitio a puncionar. Usar solo soluciones isotónicas sin aditivos, por el riesgo de infiltración.

Nota: Tomado del Instituto Nacional de Pediatría, México – Instructivo: Clínica de líneas intravasculares y terapia de infusión.

Tabla Nro. 1: Condiciones clínicas especiales para selección de extremidad y sitio de punción en pacientes pediátricos (0 meses a 14 años 11 meses 29 días).

Condición clínica	Extremidad / sitio a evitar	Alternativa recomendada	Observaciones clínicas
Prematuros y lactantes con venas muy pequeñas	Venas de gran movilidad (muñeca, mano muy distal) o sobre articulaciones si hay otras opciones	Venas dorsales de la mano, antebrazo o pie, con catéter 24–26 G según peso y tamaño venoso	Valorar siempre la relación catéter/vena (<33% del diámetro) para disminuir riesgo de trombosis y extravasación.
Niño con DIVA (difícil acceso venoso: obesidad, historia de múltiples intentos, venas no)	Múltiples punciones repetidas por personal no experto en el mismo miembro.	Planificar acceso por personal entrenado, valorar uso de transiluminación/ultrasonido y alternativas (intraóseo en	Utilizar escalas DIVA y escalar precozmente a insertores avanzados para evitar trauma y pérdida de capital venoso.

visibles/palpables)		urgencias)	
Cardiopatías congénitas o enfermedad cardiovascular compleja	Extremidad con cirugías previas, shunts, o anatomía vascular alterada sin valoración previa	Extremidad contralateral o sitios recomendados por cardiología/cirugía	Considerar futuro acceso central y evitar dañar venas potencialmente útiles para procedimientos posteriores.pmc.ncbi.nlm.nih+1
Niño con accesos venosos previos frecuentes (oncología, crónicos)	Repetir punciones en la misma vena o segmento venoso con cicatrices o extravasaciones previas	Rotar sitios de punción, priorizar venas de mejor calibre y considerar PICC/central si la terapia es prolongada	Alto riesgo de pérdida progresiva de la red venosa; planificar a largo plazo el tipo de acceso.
Paciente pediátrico con infección o lesión cutánea local	Piel con celulitis, heridas, quemaduras o dermatitis en el sitio propuesto	Extremidad o zona sin lesión; considerar acceso alternativo si las lesiones son extensas	Evitar atravesar piel lesionada por mayor riesgo de bacteriemia y mala fijación del catéter.
Trastornos de coagulación o trombocitopenia en niños	Zonas de difícil compresión o cerca de estructuras profundas	Venas superficiales fácilmente comprimibles (mano, antebrazo) con catéter de menor calibre posible	Tras retirar el catéter, comprimir más tiempo (≥5 minutos o según indicación hematología) y vigilar hematomas.

Nota: Elaboración propia

8.2.2 Consideraciones para CVP en pacientes adultos

Al tratarse de pacientes adultos, mayores de 14 años 11 meses 29 días; se recomienda las siguientes consideraciones generales centradas en la vena elegida y el calibre del catéter:

- Seleccionar siempre el menor calibre posible que permita el tratamiento, asegurando que el catéter ocupe menos del diámetro de la vena para mantener flujo sanguíneo adecuado y hemodilución de los fármacos.
- Adaptar calibre y longitud al tamaño de la vena, objetivo terapéutico y características de la solución (flujo requerido, irritante/vesicante, osmolaridad).

Para la inserción segura del catéter venoso periférico en adolescentes y adultos, se deberán observar las siguientes recomendaciones clínicas y anatómicas, orientadas a minimizar el riesgo de complicaciones locales y sistémicas.

Recomendaciones anatómicas y de seguridad

- Mantener una distancia mínima de 3–5 cm proximal a la muñeca al canalizar en antebrazo o dorso de mano, para reducir el riesgo de lesión de nervios superficiales y estructuras tendinosas.
- No canalizar sobre zonas con lesiones dérmicas (dermatitis, úlceras, quemaduras, heridas, celulitis), por mayor riesgo de infección local y bacteriemia, además de mala adhesión del apósito.
- Evitar zonas con cicatrices, trayectos de tromboflebitis previa o punciones recientes en la misma vena.

Uso de torniquete y venodilatación

- Aplicar el torniquete 10 cm por encima del sitio de punción durante un tiempo limitado (idealmente <1–2 minutos); si no se logra el acceso, liberar, permitir reperusión y volver a colocar si es necesario.
- Para favorecer la venodilatación, se puede solicitar al paciente que abra y cierre el puño, mantener la extremidad en declive suave o aplicar compresas tibias unos minutos antes en caso de venas muy colapsadas.

Lateralidad y funcionalidad

- Considerar si el paciente es diestro o zurdo: preferir canalizar en la extremidad no dominante cuando sea posible, para preservar la funcionalidad en actividades básicas (alimentación, higiene, movilidad).
- En personas mayores o con riesgo de caídas, evitar canalizar en la extremidad que utilice de apoyo principal al deambular (bastón, andador), para disminuir riesgo de tracción y extravasación.

Tabla Nro. 2: Recomendaciones para la selección de catéter venoso periférico según localización venosa.

Localización venosa	Características de la vena	Calibre de catéter recomendado (≥15 años)	Uso recomendado	Consideraciones especiales
Mano (venas metacarpianas/dorsales)	Superficiales, móviles, menor calibre, más riesgo de extravasación y flebitis mecánica.	20–22 G en adultos.	Hidratación, medicación no muy irritante, tratamientos de corta duración.	Evitar 18 G salvo urgencias; vigilar estrechamente signos de flebitis e infiltración.
Antebrazo – vena cefálica	Vena de buen calibre, trayecto recto, fácil de estabilizar.	18–20 G (fluido rápido, hemoderivados), 20–22 G para medicación continua.	Vena de elección para terapias continuas y soluciones de mayor volumen.	Buena opción para soluciones algo irritantes; mantener adecuada relación catéter/vena para reducir flebitis.
Antebrazo – vena basilíca	Calibre amplio, buen retorno, menos visible pero bien palpable.	18–20 G, según tratamiento y estado venoso.	Fluidoterapia, hemoderivados, medicación continua.	Requiere buena fijación por su movilidad; adecuada para tratamientos de mediana-larga duración.
Antebrazo – venas intermedias (mediana antebraquial, cubital media distal)	Venas de calibre medio, algo más sensibles.	20–22 G.	Hidratación y medicación de osmolaridad moderada.	Evitar soluciones muy irritantes; preferir zonas más distales y rectas.
Fosa antecubital (vena mediana del codo)	Gran calibre y fácil acceso, pero zona de flexión con alto riesgo de desplazamiento.	18–20 G	Situaciones de urgencia o infusión rápida inicial.	No recomendable para uso prolongado; reubicar a mano/antebrazo dentro de las primeras 24 h una vez estabilizado el

Muñeca / zonas muy distales	Venas pequeñas, más dolorosas y susceptibles a flebitis.	22–24 G (si se usan).	Solo si no hay otras venas disponibles y para infusión corta y no irritante.	paciente. Evitar soluciones hiperosmolares o vesicantes; vigilar dolor y signos de compromiso circulatorio.
-----------------------------	--	-----------------------	--	--

Nota: Elaboración propia

Recomendaciones especiales según patologías y condiciones clínicas

En la selección del sitio de inserción del catéter venoso periférico se deberán considerar las diferentes condiciones clínicas específicas del paciente.

Tabla Nro. 3: Recomendaciones especiales para selección de extremidad y sitio de punción según patologías

Condición clínica	Extremidad / sitio a evitar	Alternativa recomendada	Observaciones clínicas
Cáncer de mama con linfadenectomía axilar, radioterapia o linfedema en brazo afectado	Brazo ipsilateral (toma de presión, venopunción, CVP)	Brazo contralateral; valorar acceso central si la red venosa es muy limitada	Mayor riesgo de linfedema, infección y mala cicatrización; usar brazo afectado solo en casos excepcionales y documentados.
Linfedema de cualquier etiología	Extremidad con linfedema	Extremidad contralateral o acceso central	Evitar procedimientos invasivos en la extremidad edematosa para no agravar el linfedema ni aumentar el riesgo infeccioso.
Fístula arteriovenosa o injerto para hemodiálisis	Extremidad con fístula o injerto (no venopunción, no presión arterial)	Extremidad contralateral; considerar acceso central según tratamiento	Preservar la fístula como “vida del paciente”; toda manipulación invasiva debe evitarse en esa extremidad.
Antecedente de trombosis venosa profunda o tromboflebitis en extremidad	Extremidad previamente afectada, sobre todo en fase reciente	Extremidad contralateral; valorar alternativas de acceso en tratamientos prolongados	Mayor riesgo de recurrencia trombótica y mala permeabilidad venosa.
Paciente oncológico con quimioterapia vesicante por vía periférica	Venas pequeñas de la mano y muñeca para vesicantes	Venas de antebrazo de buen calibre; considerar acceso central si esquema es prolongado	Minimizar riesgo de extravasación grave; evaluar red venosa antes de elegir CVP.
Pacientes mayores frágiles o con piel muy fina	Zonas de alta tensión o roce (muñeca, dorso mano muy atrofica)	Venas de antebrazo con mejor soporte cutáneo; catéter 20–22 G	Mayor riesgo de desgarros cutáneos, hematomas y flebitis mecánica; reforzar fijación y vigilancia.
Trastornos de la coagulación, tratamiento anticoagulante o trombocitopenia	Evitar múltiples punciones en la misma vena o extremidad; evitar zonas de difícil compresión (fosa antecubital profunda)	Elegir venas de fácil compresión (antebrazo), usar el menor calibre posible que permita la terapia (20–22 G)	Aplicar presión directa firme tras la retirada del catéter durante al menos 5 minutos (o más, según plaquetas/anticoagulación), verificar que no haya sangrado ni aumento del hematoma, y documentar la condición hemostática en el registro de enfermería.

Nota: Elaboración propia

8.3 Mantenimiento y cuidados de la vía periférica

El mantenimiento adecuado de la vía venosa periférica es fundamental para prevenir complicaciones y prolongar la funcionalidad del dispositivo durante el tiempo estrictamente necesario. El personal de enfermería debe realizar una evaluación visual y palpatoria del sitio de inserción en cada turno, verificando la ausencia de signos inflamatorios, dolor o alteraciones en el flujo.

Es imprescindible mantener el apósito limpio, seco e íntegro, realizando su cambio únicamente cuando esté sucio, húmedo, despegado o presente sangrado, evitando manipulaciones innecesarias. Antes de cada acceso, se debe desinfectar rigurosamente el punto de conexión, y efectuar el lavado del catéter con solución salina lo que contribuye a reducir la obstrucción y la colonización microbiana del dispositivo. (3,6)

8.4 Criterios actualizados para el cambio o retiro de la vía periférica

Los criterios actuales para el cambio o retiro de la vía venosa periférica se basan principalmente en la evaluación clínica del sitio de inserción y en la funcionalidad del catéter, dejando en segundo plano el criterio exclusivo del tiempo de uso. La vía debe retirarse inmediatamente ante la presencia de signos de flebitis, tales como dolor, eritema, calor local, endurecimiento o cordón venoso palpable, así como ante manifestaciones de infiltración o extravasación, que incluyen edema, palidez, frialdad, dolor o alteración del flujo. De igual forma, la aparición de signos de infección local o sistémica, como secreción purulenta, eritema progresivo o fiebre sin foco aparente, constituye una indicación clara de retiro. (3,4)

Gráfico Nro. 2: Escala de Maddox



Nota: Tomado del Instituto Nacional de Pediatría, México – Instructivo: Clínica de líneas intravasculares y terapia de infusión.

8.5 Registro y documentación

El registro y la documentación de los cuidados relacionados con la vía venosa periférica constituyen una obligación profesional y un componente esencial de la calidad asistencial, tanto en formularios físicos como digitales. El personal de enfermería debe rotular de manera clara y oportuna la fecha y hora de inserción del catéter, el sitio anatómico utilizado y el calibre seleccionado tanto en el sitio de inserción del mismo como también, en su nota de enfermería en el formulario 005 (Evolución y Prescripciones). Asimismo, se debe documentar el motivo clínico que justifique el retiro o recambio de la vía, garantizando la trazabilidad de las decisiones tomadas.

Toda canalización o recanalización de vía venosa periférica deberá ser registrada en el formulario 020 (Constantes vitales / Balance hídrico), en el apartado denominado *“Recanalización de vía periférica”*, en consignando la opción “SI” o “No” según corresponda. En caso de registrarse la opción “SI”, se deberá poner entre paréntesis “()” el número de intentos realizados durante la canalización. (Ejemplo: Se logro canalizar o recanalizar al segundo intento, el registro será: “SI (2)”).

La evaluación del estado del sitio de inserción y de la funcionalidad del catéter venoso periférico será responsabilidad del personal de enfermería y deberá realizarse de manera sistemática durante todos los turnos de atención, dejando constancia de dicha valoración en las respectivas notas de evolución.

De igual manera, la educación proporcionada al paciente y/o familiar respecto al cuidado de la vía venosa periférica deberá ser debidamente registrada en la historia clínica, en tanto constituye un elemento esencial para garantizar la continuidad del cuidado, fortalecer la seguridad del paciente y brindar respaldo legal a la práctica profesional, en concordancia con los estándares institucionales y normativas vigentes.

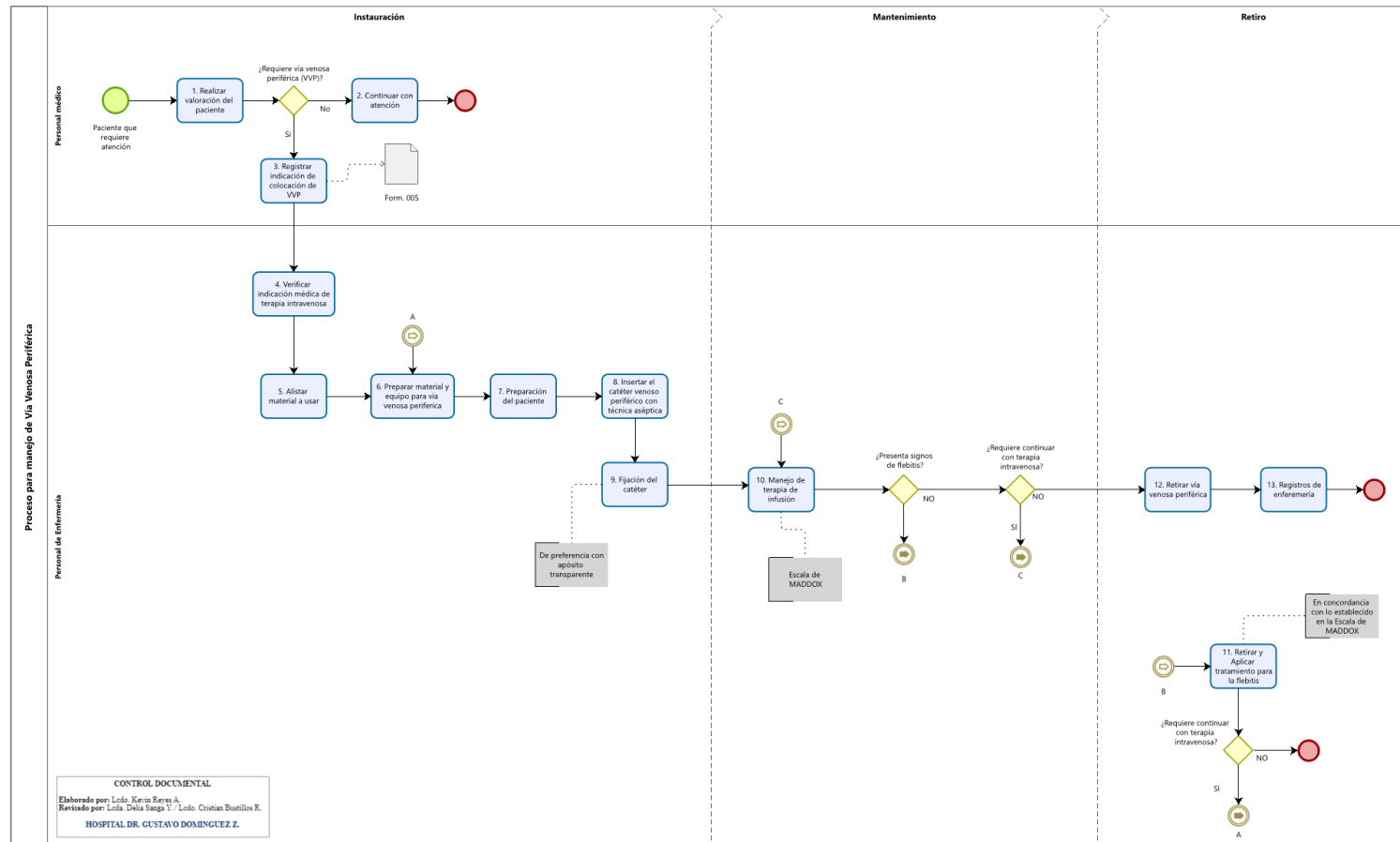
8.6 Educación al paciente

La educación al paciente constituye una estrategia clave para la detección temprana de complicaciones asociadas a la vía venosa periférica y para la promoción de la seguridad durante la hospitalización. El personal de enfermería debe informar de manera clara y comprensible sobre la importancia de notificar de inmediato cualquier manifestación anormal en el sitio de la vía, como dolor, ardor, hinchazón, enrojecimiento o humedad. Esta educación debe adaptarse al nivel de comprensión del paciente y reforzarse durante la estancia hospitalaria, fomentando su participación activa en el cuidado. La evidencia actual demuestra que la educación del paciente reduce la incidencia de eventos relacionados con la seguridad del paciente y mejora los resultados clínicos relacionados con la terapia intravenosa.

(5,6)

IX. DIAGRAMA DEL FLUJO

9.1 Flujograma del proceso



9.2 Descripción del proceso

PROCEDIMIENTO		
Nombre del Proceso: Proceso para manejo de Vía Venosa Periférica		Versión: 1.0
Nro.	Unidad / Rol	Tarea / Actividad
1	Personal médico INSTAURACIÓN	Realizar valoración del paciente Determinar condición clínica del paciente, se pregunta: ¿Requiere vía venosa periférica (VVP)? SI: Continuar con actividad Nro. 3 NO: Continuar con actividad Nro. 2
2	Personal médico INSTAURACIÓN	Continuar con atención
3	Personal médico INSTAURACIÓN	Registrar indicación de colocación de Vía venosa periférica Realizar el registro en formulario 005 de la historia clínica (Físico o digital)
4	Personal de Enfermería INSTAURACIÓN	Verificar indicación medica de terapia intravenosa. Actividad que deberá ser realizada por el personal de enfermería con competencia en terapia intravascular. Se continuará con la constatación de que la indicación de colocación de vía venosa periférica conste en el registro del médico en el formulario 005 de la historia clínica, misma que, deberá ser clara, concisa, legible y completa, incluyendo: • Nombre del paciente • Fecha y hora • Nombre de la solución a infundir • Vía de administración • Volumen que se administra • Duración • Firma del personal médico y cédula profesional
5	Personal de Enfermería INSTAURACIÓN	Alistar todo el material que se va a usar para el procedimiento. Los insumos y equipos a usar serán: • Antiséptico para manos • Catéter periférico • Solución a infundir • Equipo de administración microgotero • Torniquete (ligadura plana) • Gluconato Clorhexidina al 2% con alcohol isopropílico al 70% • Protector de cutáneo • Apósito transparente

		• Guantes estériles • Llaves de tres vías o adaptadores de seguridad • Catéter periférico • Bomba de infusión o perfusor • Gasa estéril 5 x 7.5 cm • Cubrebocas
6	Personal de Enfermería INSTAURACIÓN	Preparar el material y equipo para colocación de vía venosa periférica • Realizar higiene de manos. • Reunir material y equipo en charola de mayo y lo traslada a cuarto clínico e inspecciona el material en busca de rupturas y/o contaminación por partículas, revisa fecha de caducidad (como garantía de esterilidad). • Revisar indicaciones médicas escritas en el Expediente Clínico. • Preparar soluciones con técnica estéril de acuerdo a la indicación médica y lo traslada al cuarto clínico.
7	Personal de Enfermería INSTAURACIÓN	Preparación del paciente • Realizar identificación del paciente. • Explicar de manera clara y sencilla el procedimiento a realizar y hace énfasis que dejará un catéter de material plástico dentro de la vena con el propósito de ministrar los medicamentos o líquidos necesarios para su tratamiento. • Explicar las limitantes de movilidad de la extremidad y los signos y síntomas de complicaciones potenciales. • Valorar venas superficiales del dorso de la mano y el brazo para selecciona la vena a puncionar de acuerdo al método de infusión (tratamiento) y elige el sitio de punción. Nota: Considerar aspectos como: edad, diagnóstico, condiciones físicas, características de las venas, tiempo que estará instalado, tipo de soluciones que se administrarán, tipo de procedimiento quirúrgico al que se someterá el paciente. (Ver tabla 2, Ver tabla 3) • Colocar torniquete 10 cm por arriba del sitio a puncionar con la finalidad de localizar y seleccionar la vena con base en el propósito de la terapia intravenosa, palpándola suavemente con la yema de los dedos y así determinar las condiciones de la vena. Nota: En el neonato no colocar torniquete.
8	Personal de Enfermería INSTAURACIÓN	Insertar el catéter venoso periférico con técnica aséptica • Seleccionar el catéter de acuerdo a valoración de la vena y propósito de infusión. • Inspeccionar la punta del catéter para verificar su integridad antes de la punción venosa. Nota: Se recomienda hacer solo dos intentos de punción venosa,

		ya que múltiples intentos limitan el acceso vascular. - Sujetar gentilmente a la <i>niña, niño o adolescente</i>: sujeción tipo momia. <i>Pacientes adultos</i>: sujeción de miembro a puncionar - Aplica torniquete para dilatación de la vena, aproximadamente 10 cm. por arriba del punto de elección para la inserción de la aguja; si el paciente coopera se le solicita que abra y cierre el puño de la mano. Nota: No dar palmadas o “golpecitos a la vena”, podría provocar dolor o hematoma en pacientes con fragilidad capilar o padecimientos hematológicos. - Colocarse guantes estériles. Nota: Aplicar precauciones estándar ya que hay probabilidad de exposición a sangre. - Realizar asepsia del sitio de inserción con: Gluconato Clorhexidina 2% con alcohol isopropílico al 70% por 30 segundos y no volver a palpar. - Tomar el catéter de elección con el dedo índice y pulgar, para tener control del mismo, ejercer tracción mínima de la piel debajo del punto donde se va a insertar la aguja para estabilizar la vena y evitar algún movimiento lateral de ésta. - Introducir el catéter a través de la piel en un ángulo de 15 a 30° con el bisel hacia arriba, dirigiéndolo por la vena hasta visualizar la sangre en la cámara de la aguja y percibir una disminución brusca de la resistencia, en este momento retirar el torniquete e indicarle al paciente que abra su puño, si lo tiene cerrado. - Insertar parcialmente el catéter, coloca gasa estéril debajo del catéter y retirar la aguja, deslizando el catéter hacía, aplicando presión suave en la parte distal sobre la punta del catéter evitando el retorno venoso, y conecta el equipo verificando la permeabilidad de la vena e inicia la terapia intravenosa; solución fisiológica al 0.9%. Nota: Valorar la aplicación de presión sobre la punta del catéter para evitar retorno, en pacientes con padecimiento hemato-oncológico, ya que puede dañar vena y piel.
9	Personal de Enfermería INSTAURACIÓN	Fijación del catéter - Aplicar protector cutáneo, fija el catéter y el equipo colocando el apósito estéril semipermeable. - Colocar corbata en método “H” o entrecruzado para evitar que se desplace o salga de la vena. - Colocar tabla fijadora en pacientes lactantes y escolares. - Colocar el membrete de identificación, con la fecha y hora de colocación, calibre de catéter y nombre completo del personal de enfermería que realizó el procedimiento.
10	Personal de Enfermería	Manejo de terapia de infusión

	MANTENIMIENTO	- Regular el goteo de las soluciones en bomba de infusión de acuerdo a las indicaciones médicas. - Evitar que regrese sangre por el catéter, si esto sucede irrigar la línea con solución fisiológica. - Orientar al paciente sobre el tiempo de duración de la infusión, le solicita que reporte cualquier molestia que sienta durante el paso del líquido (dolor, ardor, sensación de hormigueo o adormecimiento, cambio en la coloración o salida de líquido). En el caso de pacientes pediátricos se orienta al tutor y/o persona que legalmente representa. - Diluir correctamente los medicamentos que se ministran al paciente e irrigar con solución fisiológica, considerando: <i>el diagnóstico, las condiciones hemodinámicas y la edad</i> con la finalidad de reducir la probabilidad de causar flebitis química. - Reducir al mínimo la manipulación del catéter, así como: <i>bayoneta, sitios de administración de medicamentos, conector del equipo de infusión, llaves de 3 vías, extensiones y conectores de seguridad, evitar insertar agujas en el sistema cerrado (con finalidad de hacer vacío)</i> así evitar máximo vías de entrada de microorganismos al sistema. - Realizar cambio de set de infusión cada 72 horas. Nota: La nutrición parenteral se cambia con el set de infusión cada 24 horas. (sistema completo), si por alguna circunstancia se pierde el sistema cerrado se debe cambiar todo el sistema. - Valorar constantemente el sitio de inserción del catéter periférico y si a las 72 horas hay presencia de datos de infección se debe cambiar la venoclisis y el sistema, de lo contrario podrá permanecer hasta que presente datos de complicación. - Vigilar estrechamente la terapia de infusión y sitio de inserción en busca de complicaciones. En caso de flebitis valorar con escala MADDIX para la toma de decisión, en conjunto con equipo de salud. Se pregunta: ¿Presenta signos de flebitis? SI: Continuar con actividad Nro. 11 NO: <i>Se pregunta:</i> ¿Requiere continuar con terapia intravenosa? SI: Continuar con actividad Nro. 10 NO: Continuar con actividad Nro. 11
11	Personal de Enfermería RETIRO	Retirar y aplicar tratamiento para flebitis - Registrar causa de retiro en notas de evolución de enfermería. - Aplicar tratamiento en concordancia de lo establecido según escala de Maddox. Se pregunta: ¿Requiere continuar con terapia intravenosa? SI: Continuar con actividad Nro. 6 NO: Fin de la actividad

12	Personal de Enfermería RETIRO	Retiro de catéter • Explicar al paciente, tutor y/o persona que legalmente le representa, el procedimiento a realizar y las molestias que pudiera sentir durante el retiro del catéter y del apósito de fijación. • Realizar higiene de manos. • Cerrar todas las vías de infusión de líquidos para interrumpir su paso. • Retirar el apósito adhesivo estirando suavemente la película sobre si misma para evitar dolor, no uso de tijeras. • Extraer el catéter con movimiento firme, suave y seguro para no lastimar la vena, realiza la maniobra con suavidad. • Realizar hemostasia en sitio de punción durante unos minutos haciendo presión firme con torunda o gasa seca 2-3 minutos (5 min si anticoagulados o plaquetopenia).
13	Personal de Enfermería REGISTRO	Registros de enfermería • Reportar las deficiencias en la calidad del material empleado como: fragilidad, resistencia, rigidez, facilidad para acodarse y/o cualquier otra característica adversa de los catéteres o de los materiales que se utilizan para la fijación, por ejemplo, la escasez o exceso de pegamento del apósito. • Realizar registros clínicos en formatos correspondientes en Formulario 005 y Formulario 020 Nota: Notificar y registrar cualquier eventualidad
FIN		

X. INDICADOR

Nombre del indicador	Incidencia de complicaciones asociada a catéter venoso periférico
Fórmula	(Número total de pacientes que desarrollan flebitis / Número total de pacientes con vía periférica en el servicio) *100
Umbral	Óptimo: $\geq 95\%$ Regular: 90% – 94% Inadecuado: $\leq 89\%$
Universo	Personal médico o de enfermería
Fuente de datos	Observación directa, lista de cotejo
Periodicidad	Semestral
Metodología	Aplicar lista de cotejo en pacientes con vía venosa periférica.
Muestra	30 pacientes con vía venosa periférica.

XI. PAUTA DE COTEJO

Indicaciones para el Evaluador:

El evaluador deberá marcar con una "X" en la casilla correspondiente según el nivel de cumplimiento observado en cada criterio de evaluación:

Cumple protocolo: Sí / No (Marcar X, según corresponda)

Observaciones: Anotar cualquier incumplimiento o recomendación

LISTA DE COTEJO				
(Inserción, mantenimiento y retiro de la vía venosa periférica)				
Nombre de la Institución:		Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Z		
Servicio:				
Fecha:				
Evaluador:				
N.º	Criterio de Evaluación	Cumple		Observaciones
		SI	NO	
Antes de la canalización de vía venosa periférica				
1	Realiza educación al paciente y/o familiar sobre el cuidado de la vía venosa periférica y signos de alarma (dolor, enrojecimiento, calor, edema,			

	induración).			
2	Realiza lavado de manos con la técnica correcta antes de manipular la vía.			
3	Verifica indicación clínica y necesidad de mantener la vía venosa periférica.			
4	Inspecciona el sitio de inserción en cada turno y antes de administrar medicamentos.			
5	Evalúa signos de flebitis, infiltración, extravasación, infección o mal funcionamiento del catéter.			
Durante la canalización de vía venosa periférica				
6	Utiliza guantes limpios para la manipulación de la vía.			
7	Mantiene el apósito limpio, seco y transparente para permitir la visualización del sitio de inserción.			
8	Realiza desinfección de conexiones y llaves con antiséptico adecuado antes de cada acceso.			
9	Verifica permeabilidad de la vía antes de la administración de soluciones o medicamentos.			
10	Registra la evaluación del sitio de inserción según escala de flebitis institucional.			
Después de la canalización de vía venosa periférica				
11	Retira el catéter con técnica aséptica.			
12	Realiza hemostasia y coloca apósito seco en el sitio de punción.			
13	Desecha el catéter y objetos cortopunzantes en el recipiente de seguridad correspondiente.			
14	Desecha materiales contaminados en el tacho con funda roja.			
15	Desecha materiales no contaminados en el tacho con funda negra.			
16	Se retira los guantes y realiza lavado de manos con la técnica correcta.			

17	Registra en la historia clínica el motivo del retiro o cambio de la vía y el estado del sitio de inserción.			
----	---	--	--	--

XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional del Cáncer (NCI). Diccionario de cáncer del NCI: Catéter venoso periférico [Internet]. Bethesda: National Cancer Institute; 2022 [citado 2022 May 3]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cateter-venoso-periferico>
2. Armenteros V. Flebitis asociada a catéter venoso periférico [Internet]. Bilbao: Universidad del País Vasco; 2022 [citado 2022 May 3]. Disponible en: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/22537/ALCALDE_MARIA_FLEBITIS_TFG.pdf
3. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Flebitis asociada a catéter venoso periférico [Internet]. La Habana: SciELO Cuba; 2016 [citado 2022 May 3]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n11/san112011.pdf>
4. Luque Gómez P, Mareca Doñate R. Conceptos básicos sobre antisepsia y antisépticos. Med Intensiva [Internet]. 2019 Mar 1 [citado 2021 Feb 3];43(2):2–6. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-conceptos-basicos-sobre-antisepsia-antisepticos-articulo-S0210569118303152>
5. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. Departamento de Cirugía. Técnica de cateterismo venoso periférico [Internet]. Ciudad de México: UNAM; 2020 [citado 2022 May 3]. Disponible en: <https://cirugia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2020/03/Canalizacion-Venosa-Periferica-Act.-Marzo-2020.pdf>
6. Ediciones de Salud. Procedimiento de canalización y cuidados de la vía venosa periférica femoral. En: Procedimientos de enfermería: canalización y cuidados de las vías vasculares [Internet]. España; s.f. [citado 2022 May 3]. Disponible en: <https://runa.sergas.gal/xmlui/bitstream/handle/20.500.11940/12481/CanalizacionFEMORAcastellano.pdf>
7. ARCTIC Trial Protocol. Safety and efficacy of 2% chlorhexidine gluconate aqueous vs alcoholic in preterm neonates. BMJ Open. 2019;9: e028022. Disponible en:

<https://bmjopen.bmj.com/content/9/2/e028022>

8. Preevid. Uso de clorhexidina en prematuros extremos. Murcia Salud. 2025. Disponible en:
<https://www.murciasalud.es/preevid/26507>

XIII. CONTROL DE DOCUMENTOS

Versión	Fecha	Modificaciones	Responsable de la/s modificación/es	Aprobado por:
1.0	23/02/2023	Versión Inicial	-	-
2.0	10/02/2026	Formato del documento Desarrollo	Lcdo. Kevin Reyes Lcda. Delia Sanga	Dra. Maria Belen Bermudez R. Gerente Hospitalaria

XIV. ANEXOS

Anexo Nro. 1: Fármacos que no deberían infundirse por vía periférica

Fármacos que no deberían infundirse por vía periférica

El pH de la sangre varía del 7,35-7,45. Osmolaridad de la sangre 340 mOsm/l. La flebitis química se produce por la irritación de la vena por soluciones ácidas, alcalinas e hipertónicas. Cuanto más ácida o alcalina sea una solución, más irritante será.

La osmolaridad también influirá en la irritación de la vena. *Alto riesgo (AR) > 500 mOsm/l, Riesgo moderado (RM) entre 350 y 500 mOsm/l y Bajo riesgo (BR) < 350 mOsm/l.*

Medicamentos		pH	Osmolaridad /mOsm/l	Riesgo flebítico
Analgésicos	Morfina	2,5-7,0		RM
	Cloxacilina	8,0-10,0	368	BR
Antibiótico	Piperacilina-Tazobactam	8,0-10,0	368	RM
	Cefalosporinas	8,0-10,0	368	BR-RM
	Imipenem-Celastatina	8,0-10,0	368	BR
	Amikacina	6,6-6,7		RM
	Gentamicina			RM-AR
	Ciprofloxacino			RM
	Clindamicina			RM
	Metronidazol			RM-AR
	Vancomicina	2,4-4,5		RM
	Eritromicina	6,5-7,5		AR
Antiepilépticos	Fenitoína	10,0-12,0	336	AR
Antiulcerosos	Omeprazol			BR
Antivirales	Aciclovir			AR
Benzodiazepinas	Diazepam			AR
Corticoides	Metilprednisolona			BR
Derivados plasmáticos	Albúmina 20%			BR
Diuréticos	Furosemida	7,5		BR
Fluidoterapia	Suero fisiológico 0,9%	3,5-6,5	307	BR
	Suero glucosado 5%	5,0-6,8	277	BR-RM
	Suero glucosado 10%		555	AR
	Suero premezclado		348	BR
	Aminoácidos 15%			BR
Vasoactivos	Amiodarona	3,5-6,0		RM-AR
	Dobutamina			RM
	Dopamina			RM
	Nitroglicerina			RM-AR

Nota: Tomado de Prevención de complicaciones relacionadas con acceso vasculares de inserción periférica programa Flebitis Zero (Belén, Suarez & Carmen, Martínez, 2019).