



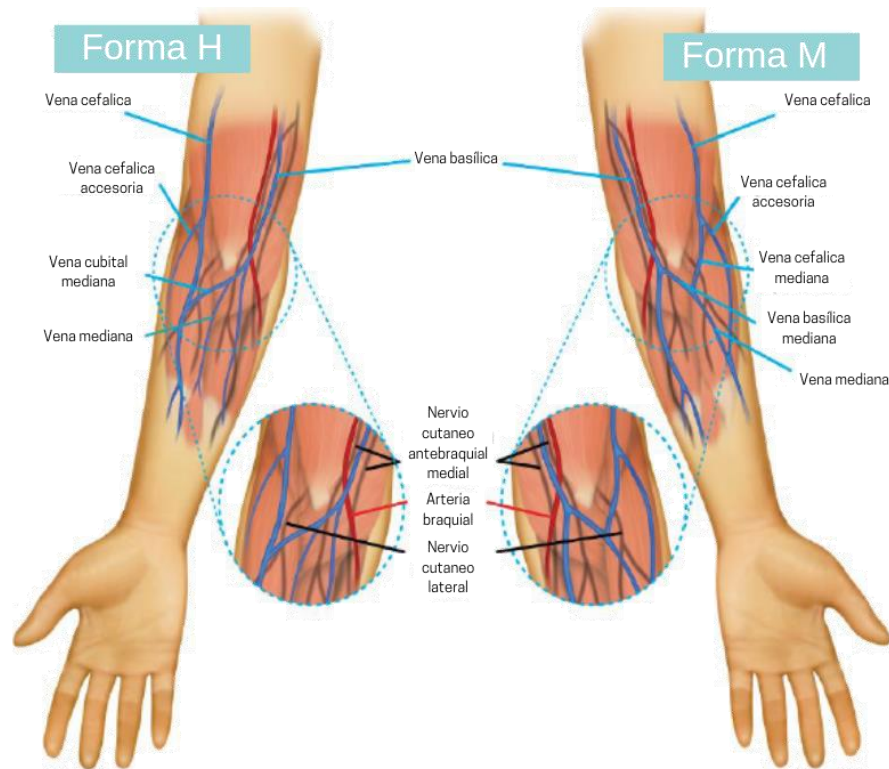
SISTEMA DE GESTIÓN AES COLOMBIA
GUIA DE VENOPUNCIÓN

CO-SS-GU-007

Versión: 0

Fecha Actualización: Sep-2023

GUIA DE VENOPUNCIÓN



Aprobó Francisco A. Castro Director Seguridad Industrial	Elaboró Alejandra M. Betancourt Roa Asesor Externo	Revisado por Yuli Paola Muñoz Rodríguez Medico Laboral	Fecha Actualización: 11/09/2023	No. Hojas: 14
				No. Anexos: 00

TABLA DE CONTENIDO

JUSTIFICACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE	3
3. RESPONSABLE	3
4. DEFINICIÓN.....	3
5. NORMATIVIDAD.....	4
6. CONTENIDO O DESARROLLO.....	5

INTRODUCCIÓN

Es necesario que mediante prácticas asistenciales seguras se logre restaurar y/o mantener el volumen circulatorio reemplazando la pérdida de líquidos intracelular o extracelular
Administrar fármacos, sangre y sus derivados
Suplir déficit nutricional.

1. OBJETIVO

Realizar un procedimiento de venopunción seguro, cumpliendo con las normas de asepsia y antisepsia; garantizando calidad en la prestación del servicio para minimizar el riesgo de eventos asociados a la técnica de cateterismo venoso, especialmente disminuir la incidencia de infección nosocomial asociada a venopunción.

2. ALCANCE

Equipo de salud del servicio de medicina general, medicina del trabajo, medicina laboral y transporte asistencial básico AES COLOMBIA & CIA SCA ESP, auxiliar de enfermería.

3. RESPONSABLE

Medico Laboral y Auxiliar de Enfermería.

4. DEFINICIÓN

Es el procedimiento por medio del cual se traspasa la barrera de protección exterior (piel), para canalizar una vena a través de un catéter en un tiempo determinado, con el fin de administrar líquidos y/o medicamentos en forma continua al torrente circulatorio del usuario, de acuerdo a su patología y orden médica. La canalización intravenosa (IV) es un medio para lograr acceso directo a la circulación venosa, en el cual debe emplearse técnica aséptica.

Venoclísis: es la introducción de una cantidad de líquidos al torrente circulatorio a través de una vena canalizada con fines terapéuticos o de diagnóstico.

Antisepsia: Empleo de sustancias químicas para inhibir o reducir el número de microorganismos de la piel viva, las membranas mucosas o tejidos abiertos a un nivel en el cual no generen infecciones.

Asepsia: Ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Este concepto incluye la preparación del equipo, la instrumentación y la garantía del cumplimiento de procesos de esterilización y limpieza.

Bacteriostático: Agente que se opone e impide la reproducción de bacterias. **Bactericida:** Sustancia que elimina bacterias.

Bacteriemia: Presencia de las bacterias viables en el torrente sanguíneo que se pueden aislar con hemocultivos y que no son necesariamente causa actual de la infección.

Desinfección: Es la destrucción de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos.

Huésped: Persona o animal vivo, que permite la subsistencia o alojamiento de un agente infeccioso y es susceptible cualquier persona o animal que no posea resistencia a un agente patógeno determinado y que por esta razón pueda contraer la enfermedad si se expone a la infección por ese agente.

Microorganismo: Es cualquier organismo vivo de tamaño microscópico, incluyendo bacterias, virus, levaduras, hongos, algunas algas y protozoos.

Medio de Transmisión: Mecanismo mediante el cual el agente infeccioso pasa del reservorio, al nuevo huésped. Puede ser en forma directa o a través de vectores.

Normas de bioseguridad: Son las normas de precaución que deben aplicar los trabajadores en áreas asistenciales al manipular sangre, secreciones, fluidos corporales o tejidos provenientes de todo paciente y sus respectivos recipientes, independiente de su estado de salud, forman parte del programa de salud ocupacional.

Técnica aséptica: Son los distintos procedimientos que se utilizan para conservar la ausencia de gérmenes patógenos, en el cuidado del paciente y en el manejo de equipos y materiales.

5. NORMATIVIDAD

Para la elaboración del presente manual se tuvo en cuenta la siguiente normatividad

Resolución 5095 De 2018: Por la cual se adopta el “Manual de acreditación en salud ambulatorio y hospitalario de Colombia versión 3.1”. indicadores de monitoria del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud.

Resolución 3100 de 2019 Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud

6. CONTENIDO O DESARROLLO

6.1 PRECAUCIONES

- Lavado de manos antes de realizar el procedimiento
- Aplicación de técnica aséptica en la zona elegida para la venopunción.
- No uso de joyas en manos (pulseras, anillos, reloj)
- Uñas cortas y sin esmalte.
- Aplicación de normas de bioseguridad.
- Todas las punciones venosas deben realizarse con guantes limpios.
- Manejo correcto de residuos hospitalarios
- Se debe elegir el catéter adecuado con respecto a la vena, o situación de salud del paciente, de tal forma que se cumpla con el objetivo de la punción y se evite trauma o irritación local. Usar catéteres de pequeño calibre y longitud (22 – 24) para la administración de antibióticos y sustancias irritantes e introducirlo en una vena de buen calibre (gruesa) para facilitar la hemodilución y reducir la inflamación de la vena.
- Se debe tener en cuenta los volúmenes de solución a administrar, características del paciente (por ejemplo, edad) y medicamentos.
- Cuando se prevé que el paciente de acuerdo a su condición de salud requiere el mantenimiento de una vena permeable permanente para transfusiones sanguíneas (en otro nivel de complejidad) se debe instalar un catéter de calibre 18 o 16 para paciente adulto.
- Una venopunción en la mano es la adecuada para catéteres de calibre pequeño, como el 22 y el 24. Para la inserción de catéteres de mayor calibre están indicados el antebrazo y el brazo.
- Evitar en lo posible colocar el catéter en el brazo dominante.
- Evitar en lo posible sitios de flexión (muñeca o codo) con el fin de disminuir el riesgo de extravasación. Si es necesario, aplicar inmovilización.
- No realizar venopunciones en miembros pareticos.
- No puncionar sitios donde haya lesiones de piel como hongos, abrasiones, etc.
- No palpar la zona de inserción después de haber limpiado la piel con la solución antiséptica.
- No puncionar las venas más de dos veces. Solicitar ayuda.

6.2 INSUMOS REQUERIDOS

- Bandeja
- Aguja (Peri craneal o Catéter según la edad, contextura del paciente y objetivo de la venopunción).
- Algodones
- Alcohol Yodado o al 70%.
- Torniquete adecuado al tamaño del paciente

- Esparadrapo
- Inmovilizador adecuada al sitio de fijación si se requiere
- Tijeras
- Guantes limpios
- Equipo de venoclisis (Bomba, macrogoteo, microgoteo o de transfusión sanguínea, según corresponda)
- Llave de 3 vías (si se requiere)
- Tapón de seguridad (si se requiere)
- Jeringa de 3cc
- Solución, Sangre o medicamento a utilizar.
- Atril
- Historia clínica para la verificación de la orden médica

6.3 COMPLICACIONES QUE DEBE REPORTAR COMO EVENTO ADVERSO Y REGÍSTRELO EN EL FORMATO:

- **Hematoma:** colección de sangre en el sitio de punción.
- **Trombosis:** se desarrolla después del procedimiento, produce dolor.
- **Flebitis:** en el sitio de entrada de la aguja y se extiende por la vena, puede ser química o bacteriana
- **Tromboflebitis:** se presenta fiebre, leucocitosis, dolor localizado en la vena puncionada.
- **Extravasación:** Edema y frialdad en el área

6.4 EQUIPOS Y MATERIALES Y SUS CUIDADOS

- Catéter intravenoso

Calibre	Color
14	Anaranjado
16	Gris
18	Verde
20	Rosado
22	Azul
24	Amarillo



- Algodones estériles
- Solución antiséptica
- Esparadrapo o cinta microporosa (micropore)
- Equipo Venoclisis (macrogoceo – microgoceo)
- Solución endovenosa (solución de Hartman, solución salina, etc.)
- Guantes y torniquete

6.5 CUIDADOS AL PREPARAR O ALISTAR LOS EQUIPOS Y MATERIALES:

- Prepare el equipo previamente en el orden en que va a ser utilizado.
- Revise la integridad de los empaques.
- Confirme la fecha de vencimiento de los equipos a utilizar.
- Aplicar la técnica aséptica en el momento en que utilice los equipos, llaves, puertos o sitios de salida de las soluciones parenterales a administrar.
- Rotule los equipos de venoclisis y buretroles utilizados, con la fecha del día de instalación y nombre de quién realiza el procedimiento: buretroles en la parte inferior y en el equipo de infusión en la parte inferior de la cámara de control de goteo, no obstruyendo la visibilidad.
- Las soluciones deben ser empleadas con técnica aséptica.

Es importante tener en cuenta, además:

El circuito de administración debe ser estéril y manejarse como circuito cerrado. Las fuentes de contaminación más frecuentes son: Contaminación intrínseca de los fluidos, contaminación del circuito o fluidos durante la manipulación y contaminación de la cánula tienen importancia en la generación de infecciones del torrente sanguíneo.

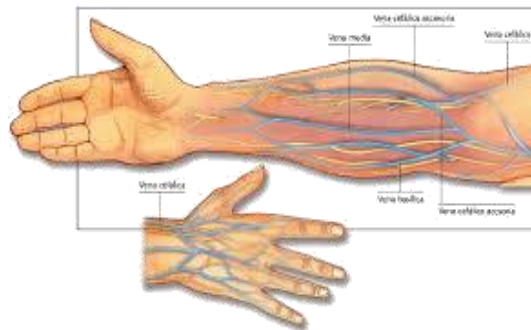
- Al realizar la venopunción para llevar a cabo la terapia intravenosa, se debe tener en cuenta: la historia clínica del paciente, la edad, el estado de las venas, el tipo de medicación endovenosa y la duración de la terapia en los casos pertinentes

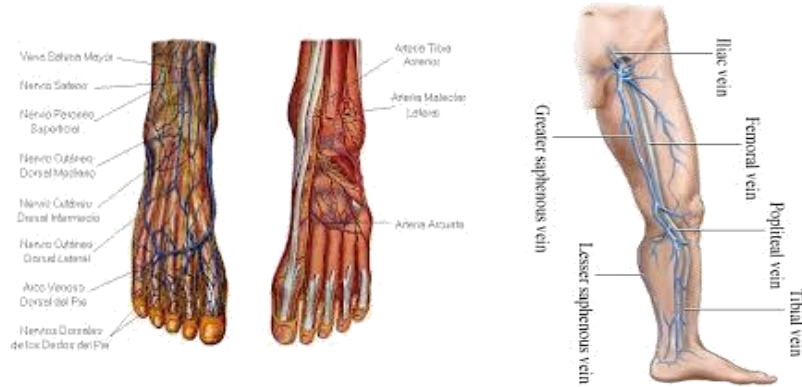
6.6 PROCEDIMIENTO

- Realice el lavado de manos de acuerdo al protocolo definido en el servicio de medicina general, medicina del trabajo, medicina laboral y transporte asistencial básico AES COLOMBIA & CIA SCA ESP Utilice los elementos de bioseguridad (guantes limpios).
- Selección de la vena a canalizar.

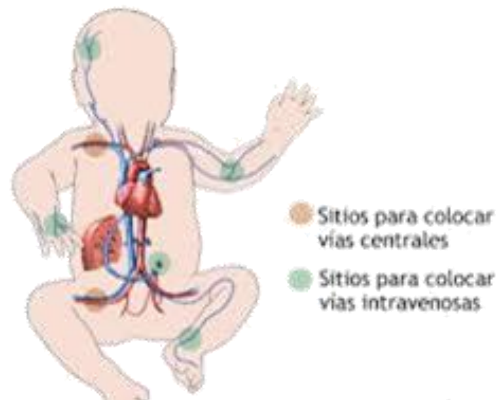
Elección del sitio de punción.

- Al seleccionar la vena a canalizar se debe tener en cuenta:
 - ✓ Calibre de vena acorde con el catéter a insertar.
 - ✓ Flujo venoso que asegure la dilución
 - ✓ La piel del sitio de punción debe estar sin lesiones. No canalizar venas trombosadas o con focos flebíticos, miembros con fístula arteriovenosa, déficit sensitivo o motor, vaciamiento ganglionar.
 - ✓ Elegir en primera instancia las venas dístales para preservar las venas proximales, para posibles cambios de sitios de venopunción, lo cual interviene en la disminución de flebitis.
 - ✓ De preferencia se deben utilizar las venas de las extremidades superiores:
 - Fosa antecubital: Vena basílica (de gran calibre, Ordenes Medicas Formula Medica fácil visualización y móvil), cefálica (de gran calibre y fácil acceso) y mediana (se originan en la palma de la mano y desembocan en la basílica o mediana cubital).
 - Antebrazo: Vena radial superficial, vena cubital superficial y mediana.
 - Dorso de la mano: Metacarpianas (fáciles de ver y palpar, primera elección en pediatría, no se recomienda en ancianos).





- Lactantes: las venas a canalizar de preferencia son: Metacarpianas, Fosa antecubital, Safena, Arco dorsal de los miembros inferiores.
- Se deben evitar las punciones en sitios de pliegues o flexión, dado que tienen mayor posibilidad de salida del catéter, por la movilización del paciente.



- Preparación del sitio de punción
 - ✓ El sitio de punción debe estar limpio. Si se encuentra con suciedad visible, debe ser lavado con agua y jabón quirúrgico antes de aplicar antiséptico.
 - ✓ Limpiar del centro hacia la periferia con alcohol antiséptico al 70% más o menos de 15 a 20 cm del sitio de inserción por tres veces con algodón o gasa diferente para la antisepsia de la piel y esperar que tome contacto con la piel al menos 30 segundos antes de insertar el catéter.
 - ✓ El sitio de punción no requiere ser rasurado, sólo cuando los vellos impidan realizar el procedimiento se debe realizar para facilitar la visualización y fijación.
 - ✓ Para localizar la vena adecuada, busque una posición cómoda para el paciente y donde haya iluminación, luego coloque el torniquete de 10 a 15 cm por encima del sitio de punción.

6.7 CUIDADOS CON EL SITIO DE PUNCIÓN PARA PREVENCIÓN DE FLEBITIS

- Los pacientes con catéteres intravenosos deben ser evaluados diariamente en el sitio inserción, por medio de la inspección y/o de la palpación para verificar si se halla sensibilidad local u otro signo, tales como: calor, sensibilidad, eritema y cordón venoso palpable (flebitis, infiltración, extravasación).
- Si se encuentra signo de irritación local, se debe retirar el catéter y cambiar en otro sitio de punción alejado.
- El esparadrapo se debe reemplazar cada vez que se humedezca, esté despegado o sucio.

6.8 CUIDADOS CON EL SISTEMA DE PERFUSIÓN

- El sistema de perfusión; cualquier otro accesorio (buretroles, etc.) debe manejarse como circuito cerrado. La administración de medicamentos se haría en los puntos especialmente diseñados para la punción o a través de dispositivos especiales con previa desinfección de los mismos con alcohol antiséptico al 70%. Todas las entradas al sistema deben mantenerse cerradas con la tapa estéril.

6.9 CAMBIOS DEL SISTEMA POR INFECCION O FLEBITIS

Cuando existe o se sospecha bacteriemia y hay evidencia de flebitis, celulitis se debe cambiar el sistema completo y la solución que se está administrando.

6.10 PREPARACION DE MEDICAMENTOS Y SOLUCIONES PARA USO ENDOVENOSO

Las soluciones y medicamentos se deben preparar con técnica aséptica, en un área limpia del depósito de enfermería (área de preparación de medicamentos). Todos los frascos o recipientes que contengan líquidos o soluciones parenterales deben ser revisados para buscar alteraciones o cambios de color, turbidez, partículas visibles y comprobar la vigencia de la solución (de acuerdo a la fecha de expiración del fabricante) Si se encuentra alguna alteración se debe hacer la devolución a la farmacia. Los medicamentos de dosis múltiples deben almacenarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Realizar desinfección de portales y tapones antes de puncionar para la administración de medicamentos Se deben realizar revisiones periódicas de los productos almacenados en los servicios, a fin de renovar aquellos que se encuentren alterados.

6.11 COMPLICACIONES DE LA VENOPUNCIÓN O TERAPIA INTRAVENOSA

• FLEBITIS NOSOCOMIAL

Inflamación de la capa íntima (endotelio vascular) de una vena o arteria que se manifiesta con sensibilidad, dolor ligero, eritema, edema, calor, ligera induración y cordón venoso palpable, después de haber instalado una aguja o catéter por punción o disección, puede estar acompañada o no de secreción purulenta. Los factores desencadenantes de la flebitis son: la técnica de Inserción, condición del paciente, compatibilidad de medicamentos, material y tamaño del catéter.

6.12 CLASIFICACIÓN DE LA FLEBITIS DE ACUERDO A LA ETIOLOGIA

- **FLEBITIS MECANICA:** es el tipo de flebitis más común, su aparición es dentro de las primeras 12 horas, es una irritación de la íntima de la vena, en el sitio de punción, causada por el contacto con el material del catéter (traumatismo), o por el movimiento del catéter dentro de la vena con fijación inadecuada del mismo (Inmovilización) o por la inserción de un catéter de gran calibre en una vena pequeña.
- **FLEBITIS QUÍMICA:** se produce de manera inmediata, es una irritación del endoteliovascular originado por el contacto con soluciones hipertónicas o medicamentos con PH ácido o alcalino. (ANTIBIÓTICOS, SOLUCIONES DE POTASIO). También puede desarrollarse cuando la solución del preparado para la piel no se deja secar antes de la venopunción, arrastrándolo hacia el interior de la vena.
- **FLEBITIS BACTERIANA:** se evidencia después de las 72 horas. Inflamación originada por cualquier tipo de microorganismo, generalmente causada por la falta de aplicación de una adecuada técnica aséptica en el momento de la inserción del catéter o manipulación inadecuada del mismo.

6.13 CLASIFICACIÓN DE LA FLEBITIS DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS

- ✓ No hay síntomas clínicos
- ✓ Eritema, con o sin dolor. Edema puede o no estar presente. No hay formación de estrías, no hay cordón venoso palpable
- ✓ Eritema, con o sin dolor. Edema puede o no estar presente. Formación de estrías. No hay cordón venoso palpable.

6.14 INFILTRACIÓN

Es la administración inadvertida de medicamentos o soluciones vesicantes en los tejidos circundantes. La severidad del daño tisular depende del tipo, concentración y volumen de la solución / medicamento.

6.15 CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE INFILTRACION

- **CLASIFICACIÓN CARACTERISTICAS**

- ✓ No hay síntomas clínicos
- ✓ Palidez de la zona, Edema menor 1 pulgada, Piel fría al tacto, Presencia o no de dolor.
- ✓ Palidez de la zona, Edema 1-6 pulgadas, Piel fría al tacto, Presencia o no de dolor.
- ✓ Palidez de la zona, Translucidez, Edema mayor 6 pulgadas, Piel fría al tacto, Dolor moderado.
- ✓ Palidez de la zona, Translucidez, Edema mayor 6 pulgadas, Piel fría al tacto, Dolor profunda, Alteración circulatoria; Infiltración de sangre o sus derivados, soluciones vesicantes.

- **EXTRAVASACIÓN**

Es la administración inadvertida de soluciones y/o medicamentos vesicantes en los tejidos circundantes, esta requiere la interrupción inmediata de la infusión, porque la severidad de la lesión es influenciada por el tipo, concentración y volumen de la solución/medicamento. La extravasación es evaluada como grado 4 de infiltración.

6.16 CONSIDERACIONES ESPECIALES

- La flebitis puede evolucionar hacia otras complicaciones serias, como la septicemia o la endocarditis. Y debido a que la flebitis implica tener lesionada la pared de la vena, el paciente también estará en riesgo de formación de trombos que puede derivar en una tromboflebitis, una trombosis venosa profunda o un embolismo pulmonar.
- Para prevenir la flebitis y sus peligrosas complicaciones, lleve a cabo un control intensivo para detectar problemas en cualquier paciente portador de un dispositivo intravenoso.
- El primer síntoma de flebitis puede ser la molestia experimentada en el punto de inserción o a lo largo de la vena canalizada. Pídale que le avise si siente molestias en la zona de inserción del catéter. Si no se puede comunicar, busque las pistas que puede presentar su paciente, como apartar la extremidad o las muecas expresadas cuando palpa la zona durante las valoraciones rutinarias.
- Valore otros signos de flebitis, incluyendo el eritema y el calor en la zona de inserción. Si la flebitis progresa, observará enrojecimiento y calor por encima de la zona de venopunción, edema en la extremidad, un cordón palpable a lo largo de la ruta venosa y febrícula.
- Si observa alguno de los signos o síntomas mencionados retire el catéter lo antes posible, cualquiera que sea la causa de la flebitis.
- Notifíquelo a su médico. Controle los signos vitales del paciente y la zona de la punción, y aplique una compresa húmeda caliente sobre la zona afectada. El mejor tratamiento

es la aplicación continuada de paños calientes durante más de 72 h, junto con la administración de agentes antiinflamatorios no esteroideos orales.

- Informe de la flebitis como efecto adverso en el paciente. Documente todos los casos sospechados de flebitis utilizando la clasificación mencionada anteriormente.
- Continúe controlando la zona hasta que los signos y síntomas de la flebitis hayan desaparecido.
- Puede prevenir muchos casos de flebitis escogiendo la zona más apropiada para la inserción del catéter, así como el sistema intravenoso y la técnica de fijación más adecuada.
- Administre las soluciones irritantes por una vía central y no por una vía periférica.

6.17 CRITERIOS DE EVALUACION

- Registro de tipo, calibre y fecha de inserción y retirada del catéter.
- Informe a Medico en caso de observar signos y síntomas de flebitis.
- Registro de evento adverso en caso de presentarse.

6.18 COMPLICACIONES QUE DEBE REPORTAR COMO EVENTO ADVERSO Y REGÍSTRELO EN EL FORMATO:

- Hematoma: colección de sangre en el sitio de punción.
- Trombosis: se desarrolla después del procedimiento, produce dolor.
- Flebitis: en el sitio de entrada de la aguja y se extiende por la vena, puede ser química o bacteriana
- Tromboflebitis: se presenta fiebre, leucocitosis, dolor localizado en la vena puncionada.
- Extravasación: Edema y frialdad en el área

6.19 PRECAUCIONES O MEDIDAS DE SEGURIDAD

- La Venopunción no debe realizarse en el sitio donde se sucedan los siguientes eventos:
 - ✓ Dificultad sensitiva y motora
 - ✓ Fístula arterio-venosa
 - ✓ Exploración axilar por mastectomía radical
 - ✓ Alteraciones locales de la piel: edema, dolor, sensibilidad, equimosis, infección
- Se debe efectuar en miembros superiores, inicie en la parte más distal, ya que permite dejar disponible las venas más proximales cuando se cambie el sitio de punción. Evite puncionar venas de miembros inferiores. Mantener técnica aséptica en el procedimiento.
- No fijar con demasiada presión el inmovilizador.

- No pasar por vena periférica:
 - ✓ Gluconato de calcio puro
 - ✓ Potasio puro
 - ✓ Cloruro de calcio puro
 - ✓ Medicamentos con alta osmolaridad o soluciones hipertónicas
 - ✓ Inotrópicos y vasopresores a dosis altas.
- En caso de presencia de flebitis la elección se hará: en primer lugar, el otro miembro y en segundo lugar en el mismo miembro en una zona más proximal. No canalizar venas varicosas, trombosadas ni utilizadas previamente.
- Instalar una nueva solución antes que la anterior se termine, evitando así que el sistema se llene de aire.

7. TABLA DE ACTUALIZACIONES

VERSIÓN	FECHA	RESPONSABLE	RESUMEN DEL CAMBIO
0	11/09/2023	Paola Muñoz	Versión inicial