

## Eventos adversos relacionados con la inserción de catéter venoso periférico

*Gómez Fandiño Valentina<sup>1</sup>, Mosquera Quintero Mariana<sup>1</sup>,  
Parra Rincón Stefany<sup>1</sup>, Restrepo Velásquez Aleyda<sup>2</sup>.*

### RESUMEN:

Las complicaciones por eventos adversos, en este caso de catéter venoso periférico, es el tema de investigación de este artículo y tiene como objetivo determinar los eventos adversos más frecuentes relacionados con la inserción de catéter venoso periférico de acuerdo a la revisión de artículos científicos durante el año 2019, existe una amplia literatura al respecto sin embargo utilizando el método de revisión integrativa de literatura, se seleccionó y clasificó la información más relevante, aquí se expone las causas de los eventos, complicaciones más comunes, consecuencias y riesgos más relevantes frente a estos eventos adversos, también de manera objetiva y cumpliendo un propósito se exponen los protocolos para el manejo de eventos adversos de catéter venoso periférico. Se caracteriza la fuente consultada con el fin de obtener la información prescindible para la investigación y de esta manera darle forma al artículo de tal manera que cumpla funciones informativas y protocolarias, entre las conclusiones que se obtuvieron son las causas que conducen a la presentación de eventos adversos por inserción de CVP son: la administración de antibióticos, desconocimiento del personal en salud, falta de higienización y antisepsia de la piel, mala elección del equipo de canalización como también la mala elección del sitio de localización de la venopunción

**PALABRAS CLAVE:** Evento adverso, Flebitis, Catéter venoso, Seguridad del paciente, Enfermería

---

<sup>1</sup> Estudiantes programa de Enfermería Universidad Libre Pereira.

<sup>2</sup> Profesora programa de Enfermería Universidad Libre Pereira.

## **Adverse events related to peripheral venous catheter insertion**

### **ABSTRACT:**

Complications from adverse events, in this case of peripheral venous catheter, is the subject of research in this article and aims to determine the most common adverse events related to peripheral venous catheter insertion according to the review of scientific articles during the year 2019, there is a wide literature on this however using the method of integrative literature review , the most relevant information was selected and classified, herein is the causes of the most common events, complications, consequences and risks most relevant to these adverse events, also objectively and fulfilling a purpose the protocols for the management of adverse peripheral catheter events are exposed. It is characterized the source consulted in order to obtain the information expendable for research and in this way shape the article in such a way that it fulfills informative and protocol functions, among the conclusions that were obtained are the causes that lead to the presentation of adverse events by insertion of CVP are: the administration of antibiotics, ignorance of health personnel, lack of hygiene and antisepsis of the skin, poor choice of the channeling equipment as well as the poor choice of the site of location of the venipunction.

**KEY WORDS:** Adverse Event, Flebitis, Venous Catheter, Patient Safety, Nursing

## INTRODUCCIÓN

En el siguiente artículo se presenta de manera objetiva, la revisión de más de 30 referencias bibliográficas relacionadas con los eventos adversos por inserción de catéter venoso periférico, los factores de riesgo, las causalidades y las complicaciones más comunes. Se plantea la pregunta ¿Cuáles son los eventos adversos más frecuentes relacionados con la inserción de catéter venoso periférico de acuerdo a la revisión de artículos científicos durante el año 2019? Para dar respuesta se deben plantear objetivos como: determinar, clasificar y describir las causas más frecuentes de eventos adversos por inserción de catéter venoso periférico según la revisión bibliográfica.

Así mismo se expone avances en los protocolos para la inserción de CVP que buscan mejorar las estrategias que conlleven a mitigar y/o prevenir los eventos adversos. Se muestra la importancia de

la actualización de conocimientos y de protocolos, integrando estos a las políticas de seguridad del paciente en beneficio de la calidad de la atención a las personas que lo requieran. El artículo nos brinda una perspectiva desde el punto de vista de la aplicación para los profesionales de la enfermería que, de manera específica contribuirá al mejoramiento de los cuidados asistenciales y los servicios hospitalarios.

## MÉTODO

El método utilizado es una revisión integrativa de literatura que se realizó en un periodo de tiempo determinado, es un estudio que sintetiza resultados de investigaciones anteriores de manera sistemática y ordenada, facilita la construcción de análisis amplio, y así, contribuye a la profundización del conocimiento del tema por inserción de catéter venoso periférico.

## Búsqueda de artículos

BASE DE DATOS	ARTICULOS ENCONTRADOS	DESCARTADOS POR TITULO	DESCARTADOS POR RESUMEN	ARTICULOS REVISADOS
Scielo	82	62	12	8
Scopus	125	90	20	15
ScienceDirect	1054	673	376	5
Redalyc	49	36	11	2
Otros	187	106	71	10
<b>TOTAL</b>	<b>1497</b>	<b>967</b>	<b>490</b>	<b>40</b>

Se realizó una búsqueda sistemática de literatura, utilizando los descriptores en ciencias de la salud (DeCS): *seguridad del paciente, evento adverso, catéter venoso periférico, flebitis, enfermería*, en las bases de datos *Science Direct, ProQuest, Scielo, Redalyc, Scopus y otras desconocidas*.

### **Selección de artículos**

La búsqueda fue bastante amplia dado que se encontraron 1497 artículos en total y de este modo se descartaron según el título, resumen, fecha de publicación; puesto que se limitaron a un periodo de tiempo en el cual la fecha debía ser de por lo menos 5 años de antigüedad (2014-2018) o simplemente se descartaron artículos porque no existía ninguna relación con el tema central de investigación.

Se puede determinar que en la base de datos donde se encontró el mayor número de artículos fue en Science Direct, pero la base de datos con mayor número de artículos revisados fue Scopus esto quiere decir que, aunque en ScienceDirect se halló una gran cantidad de artículos, solo 5 de ellos fueron revisados como objeto de estudio a diferencia de la base de datos Redalyc puesto que fue la base de datos que tuvo el menor número de artículos revisados.

A partir de lo anterior, se presentan los 40 artículos seleccionados como objeto de estudio con el fin de elaborar el análisis propio de los resultados obtenidos

en las investigaciones anteriores, del mismo modo se clasificaron dichos artículos por el año de publicación, país de origen, idioma y autores, Dentro de la revisión de literatura se encontraron algunos artículos en los que se tuvo que omitir los parámetros de clasificación porque su contenido no sustenta el objetivo de esta investigación.

### **DESARROLLO DEL TEMA COMPLICACIONES MAS COMUNES**

Los artículos de referencia citan que se pueden llegar a presentar eventos adversos por inserción de catéter venoso periférico originando como consecuencia complicaciones, entre las que son más comunes la flebitis, la infiltración, oclusión y extravasación, Cabe destacar que los catéteres intravenosos periféricos son cánulas que se introducen en las venas para infundir líquidos, ya sean nutrientes, sangre o derivados, medicamentos o también para extraer muestras de sangre. Para activar los protocolos de inserción de CVP es necesario conocer las causas que inciden en los eventos adversos, a continuación, resaltamos los riesgos más relevantes según los autores de los artículos.

### **FACTORES DE RIESGO MAS RELEVANTES**

En la revisión de los artículos se evidenciaron diversos factores de riesgo, siendo los más relevantes los siguientes: la preparación del lugar de inserción,

el tipo de catéter seleccionado, el tipo de infusión, la técnica de inserción, el tiempo de permanencia del catéter, tipo de curativo y el lugar de inserción del catéter. Estos factores pueden llegar a predecir un estado de salud, los artículos nos dan a entender que la causalidad es más explicativa que predictiva.

## CAUSAS DE LOS EVENTOS ADVERSOS EN LA INSERCIÓN DE CVP

Las causas más frecuentes que conllevan a que se presenten eventos adversos por este tipo de inserción son: la administración de antibióticos, desconocimiento por parte de personal de salud, falta de higienización y antisepsia de la piel, mala elección del sitio de venopunción, infecciones y rupturas a causa del material del catéter y el mayor tiempo de permanencia del mismo, una mala técnica como inserción, fijación, desinfección, varias punciones, entre otras. Según los artículos una de las principales causas de los eventos adversos por inserción de CVP son los medicamentos, en especial la administración de antibióticos, otras de las causas importantes es la mala técnica, lo que indica que, aunque el personal de enfermería tenga un amplio conocimiento, no siempre este puede llegar a ser bien aplicado al momento de la práctica.

Las referencias bibliográficas nos dejan claro que un evento adverso es aquella circunstancia que produce daño no intencional al paciente durante su estancia

en el hospital. Este concepto tiene dos tipos: evento adverso prevenible; por negligencia de los profesionales de salud al no cumplir con el cuidado asistencial pertinente y no prevenible; no intencional, que se produjo aun así con un correcto cuidado asistencial. Existen estándares de cuidado asistencial y protocolos que nos sirven de guía para llevar a buen término cualquier atención en salud.

## ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES MAS COMUNES

Como se citaba al inicio de este artículo, existen complicaciones por eventos adversos por inserción de CVP. Los autores reconocieron a la flebitis, extravasación, infiltración y oclusión como las más comunes; a continuación, se describirán brevemente algunas de ellas con el fin de construir una idea del porqué, de la activación de los protocolos.

*La flebitis* es la inflamación del endotelio vascular se puede clasificar en: *flebitis mecánica*, 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 o aguja y la inmovilización. *La flebitis química* Se produce de manera inmediata, es una irritación del endotelio vascular originado por el contacto con soluciones hipertónicas o soluciones utilizadas durante la desinfección del área de punción. *La flebitis bacteriana* Se evidencia después

de las 72 horas. Inflamación originada por cualquier tipo de microorganismo, causada por presencia de microorganismos en la solución, contaminación del equipo durante la inserción, deficiencia en la técnica aséptica (lavado de manos y preparación de la piel) y ausencia o mala colocación del apósito.

*Extravasación:* Salida de líquido intravenoso hacia los tejidos adyacentes. Puede deberse a factores intrínsecos del propio vaso sanguíneo o al desplazamiento de la cánula I.V. fuera de la vena.  
*Infiltración* Es la extravasación de líquido intravenoso debido al desplazamiento del catéter o perforación de la pared venosa.

## **PROTOCOLO PARA LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO**

### **Generalidades**

Con base a los análisis de los resultados de la revisión de las referencias bibliográficas citadas en este artículo, se realiza la importancia de seguir el protocolo para la inserción de catéter venoso periférico, este va dirigido a todo el personal de salud, allí se estipula la información necesaria para realizar el procedimiento, con el fin de mitigar la presentación de los eventos adversos por inserción de CVP, haciendo que exista un soporte físico donde se sustenta la buena práctica para asegurar la seguridad del paciente y así garantizar la calidad en la atención

de los pacientes en cualquier servicio asistencial. El objetivo del protocolo es disminuir la presentación de eventos adversos por inserción de catéter venoso periférico explicando la información más relevante para la realización del procedimiento mencionado, como por ejemplo describir detalladamente la técnica para inserción de catéter venoso periférico, mencionar los cuidados necesarios para el mantenimiento, permeabilidad, sostenimiento y retirada del catéter venoso periférico, identificar las complicaciones que se pueden presentar por no realizar el adecuado procedimiento para la inserción de catéter venoso periférico. Durante los últimos años han ocurrido cambios importantes en el campo de la cateterización venosa que conllevan a la presentación de eventos adversos por la inserción de CVP. Aunque los profesionales de salud se han esforzado mucho para implementar diferentes protocolos para reducir los riesgos de la terapia intravenosa para así, ver una disminución de las complicaciones, pero, aun así, la utilización de CVP ha traído complicaciones; una de las más frecuente es la flebitis.

**Definición CVP:** La canalización venosa periférica consiste en la colocación de una cánula en el interior de una vena para mantener un acceso venoso abierto. Los vasos más adecuados para la venopunción son: el plexo venoso dorsal y venas metacarpianas dorsales de la mano, vena cefálica, vena basilica y vena mediana del brazo

**Indicaciones CVP:** Esta cateterización se realiza con los siguientes fines: reposición de líquidos y electrolitos, administración de medicamentos intravenosos, transfusión de sangre y hemoderivados, toma muestras de sangre, mantenimiento de acceso venoso permeable para casos de emergencia, realización de estudios diagnósticos. Estos dispositivos son los mayormente utilizados en los pacientes hospitalizados, pero este tipo de cateterización puede llegar a complicarse, con episodios infecciosos locales o sistemáticos entre los que destacan la flebitis.

**Signos y síntomas flebitis:** Dolor, eritema, Hinchazón, tumefacción de la vena (cordón venoso), fiebre, calor local, endurecimiento palpable de la vena.

**Complicaciones:** La detección temprana de flebitis previene la aparición de complicaciones por la inserción de CVP como lo son: infección local o sistémica, formación y desprendimiento de coágulos sanguíneos que pueden llevar a complicaciones peores.

**Consecuencias:** La aparición de flebitis genera inconformismo al paciente, puesto que es una situación que se adquiere en el ámbito hospitalario y a causa de esto el paciente se notara molesto ya que podría o no necesitar de antibióticos para su tratamiento, así mismo, podría aumentar su estancia en el hospital y esta situación incómoda al paciente. Pero las consecuencias no solo repercuten en el paciente, sino que también

afecta a la institución por lo que habrá notificaciones de eventos adversos y como consecuencia bajara la calidad en la atención, aumentan los gastos de los antibióticos y podrían o no involucrarse en problemas legales dependiendo de la severidad del asunto.

**Precauciones:** Valorar y registrar el sitio de punción varias veces en cada turno con el fin de hacer una detección oportuna de los riesgos. Descontinuar líquidos endovenosos cuando no hay seguridad de ubicación adecuada del catéter. Asegurar la permeabilidad del catéter antes de iniciar la infusión de líquidos. Utilizar la técnica indicada siguiendo las precauciones pertinentes. Utilizar el equipo de punción indicado según edad y situación clínica de cada paciente. Cambiar sitio de venopunción y equipos de infusión cada 72 horas. Identificar eventos adversos oportunamente y dar el manejo correspondiente.

### **Consideraciones a tener en cuenta**

*Higiene de manos:* Es la forma más eficaz de prevenir la infección cruzada entre paciente, personal hospitalario, y visitantes. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. Se considera el procedimiento más importante para la prevención de la infección.

*Uso de guantes:* Se debe usar guantes para todo procedimiento que implique contacto con: Sangre y otros fluidos

corporales, considerados de precaución universal, Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre. Debe usarse guantes para la realización de punciones venosas (y otros procedimientos que así lo requieran, como en la administración de medicamentos) y demás procedimientos quirúrgicos, desinfección y limpieza.

*Utilización de otro equipo de protección personal:* El uso de mascarilla previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos, a líquidos potencialmente infectados, indicado en: Procedimientos en donde se manipulen sangre o líquidos corporales.

**Material necesario:** Carro de procedimientos o bandeja, catéter indicado, torniquete, guantes limpios, tapabocas, gasas, clorhexidina al 2% o torundas con alcohol para la antisepsia de la piel, guardián, bolsa roja y verde para desechos, tapón para el catéter, líquidos endovenosos, equipo de macro goteo o micro goteo, tijeras, rótulos para marcar los LEV, lapicero o sharpie, micropore o esparadrapo

**Elección del catéter adecuado:**

Elegir el número de catéter correcto ayuda a la prevención de flebitis

Para escoger el calibre del catéter adecuado debe ser a partir de su indicación como se muestra a continuación:



CALIBRE DEL CATÉTER	INDICACIÓN
No 14 y 16	Para Emergencias, pacientes politraumatizados, reposición rápida de líquidos.
No 18 y 20	Reposición de líquidos, administración de Sangre y/o derivados.
No 22	Pacientes geriátricos, líquidos restringidos en adultos y niños, administración de antibióticos.
No 24	Pacientes neonatos y pediátricos.

Tomado de: PROTOCOLO DE VENOPUNCIÓN Y PREVENCIÓN DE FLEBITIS

**Preparación del paciente:** Comprobar la identidad del paciente, informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar y procurar su colaboración, favorecer un ambiente tranquilo, colocar al paciente en posición adecuada y cómoda, retirar prenda de vestir de tal forma para descubrir el sitio de punción, retirar cualquier objeto que comprometa la circulación y obstaculice el mantenimiento de la vía (reloj, pulsera, otros).

**Elección del sitio de punción:** Para determinar la correcta elección del sitio para la inserción se debe valorar los siguientes factores:



La actividad del paciente: movilidad, agitación, alteración del nivel de conciencia, el tipo de solución a administrar, la probable duración del tratamiento intravenoso. En este sentido, se elegirán las venas más adecuadas, se elegirán preferentemente canalizaciones en extremidades superiores, evitando zonas de flexión, evitando venas varicosas, trombosadas o utilizadas previamente. Además, se evitará repetir intentos de punción en la misma zona por la formación de hematomas, como medida de confort, es importante tener presente la extremidad menos utilizado según sea el paciente diestro o zurdo.

**Procedimiento:** Lavado de manos, colocarse los guantes, colocar el torniquete a 10 - 15 cm. por encima del punto de punción, indicar al paciente que empuñe la mano, localizar la vena a canalizar, masajear sobre la zona a puncionar para favorecer el llenado venoso (Opcional) NO dar palmadas, la colocación de la extremidad en declive también favorece al llenado venoso, realizar antisepsia de la piel con el método en rejilla vertical y horizontalmente en el sitio de punción y dejar secar, coger el catéter con la mano dominante, retirar el protector, fijar la vena, haciendo tracción de la piel hacia abajo. Insertar el catéter con el bisel hacia arriba en ángulo de 15- 30°, según la profundidad de la vena. Puncionar ligeramente por debajo del punto elegido para la venopunción y siguiendo la trayectoria de la vena. Una vez atravesada la piel reducir el ángulo para evitar perforar la vena. Verificar el retorno de

sangre, observando que la sangre cae a la cámara del mandril, Cuando se perciba reflujo de sangre, avanzar ligeramente el catéter en la vena, manteniendo la tracción de la piel. Hacer avanzar la cánula a la vez que se va retirando parcialmente la aguja o mandril. Soltar el torniquete.

Retirar totalmente la aguja o mandril y desechar en el guardián, colocar el tapón de catéter, sellar el catéter asegurando su fijación con micropore o fixo roll. Conectar el equipo de micro o macro goteo y purgar el catéter con SSN verificando la posición intravenosa. Limpiar la zona de punción con una gasa impregnada en antiséptico.

Rotular con el No del catéter, la fecha, la hora y nombre del responsable que realizo la canalización .

**Frecuencia del cambio del catéter:** El catéter se debe reemplazar en períodos de 72 a 96 horas de acuerdo a la fecha de inserción. El sitio de punción se debe cambiar cada vez que se cambia de catéter. Si hay sospecha o evidencia de complicaciones relacionadas con el catéter, éste debe ser reemplazado cambiando el sitio de punción de inmediato. En caso de no realizar el cambio, la enfermera (o) del servicio debe consignar en las notas de enfermería, el porqué de la NO realización del cambio.

**Cuidados para el mantenimiento del CVP:** Vigilar la zona de inserción del catéter cada 24 horas, mediante palpa-

ción y observación del sistema de fijación verificar que las cintas adhesivas (micropore o fixo roll) no este húmedo, este limpio. No es necesario levantar el apósito de la zona de inserción si el paciente no tiene signos clínicos de infección. Si el paciente tiene sensibilidad local, dolor y/o fiebre no filiada, levantar la cura para ver la zona de inserción. Aplicar antiséptico, preferiblemente clorhexidina o alcohol en el punto de inserción cuando se cambie el apósito o antes de conectar nuevamente un equipo de macro goteo. No utilizar antibióticos tópicos o cremas en el lugar de inserción ya que pueden provocar resistencias microbianas e infecciones por hongos. No mojar ni sumergir la zona de inserción del catéter. El paciente puede ducharse si se toman precauciones, por ejemplo, protegiendo la zona con un recubrimiento impermeable. Seguir el algoritmo para el mantenimiento del catéter venoso periférico.

**Cuidado para la permeabilidad del CVP:** Evaluar la permeabilidad del catéter cada vez que se acceda al mismo. Inspeccionar regularmente la permeabilidad del catéter periférico y la colocación correcta del mismo, ya que el reconocimiento temprano de la extravasación es fundamental para limitar la cantidad de fluido que se extiende por el tejido subcutáneo y el daño potencial que puede producir en los tejidos. Lavar con SSN al 0,9% la luz del catéter cada vez que se administre una medicación o se suspenda (excepto con fármacos vasoactivos). Minimizar el riesgo de con-

taminación mediante la limpieza de los conectores

**Cuidados para la retirada del CVP:** No es necesario cambiar el catéter con una frecuencia establecida, cambiarlo cuando esté clínicamente indicado. Retirar los catéteres venosos periféricos si los pacientes desarrollan signos de flebitis (calor, sensibilidad, eritema o cordón venoso palpable), infección y cuando se detecte mal funcionamiento del catéter. Se deben detener las infusiones siempre que el paciente se queje de dolor, ardor o escozor en el punto de inserción, en la punta del catéter o en la trayectoria de la vena y valorar la posible intervención. En la retirada del catéter asegurar una correcta compresión de la zona de punción para evitar la formación de la hemostasia.

## DISCUCIONES

Se puede determinar que en la base de datos donde se encontró el mayor número de artículos fue en Science Direct, pero la base de datos con mayor número de artículos revisados fue Scopus esto quiere decir que, aunque en Science Direct se halló una gran cantidad de artículos, solo 5 de ellos fueron revisados como objeto de estudio a diferencia de la base de datos Redalyc puesto que fue la base de datos que tuvo el menor número de artículos revisados.

A partir de lo anterior, se presentan los 40 artículos seleccionados como objeto de estudio con el fin de elaborar el aná-

lisis propio de los resultados obtenidos en las investigaciones anteriores, del mismo modo se clasificaron dichos artículos por el año de publicación, país de origen, idioma y autores, Dentro de la revisión de literatura se encontraron algunos artículos en los que se tuvo que omitir los parámetros de clasificación porque su contenido no sustenta el objetivo de esta investigación. Se presentan los nombres de los artículos utilizados en esta revisión.

1: flebitis post-infusión en catéteres venosos periféricos. 2: flebitis por inserción de catéter periférico y cuidados de enfermería. 3: eventos relacionados al uso de catéteres intravenosos periféricos en niños según los tipos curativos. 4: incidencia de eventos secundarios asociados al uso de catéteres cortos venosos periféricos. 5: eventos adversos relacionados con el uso de catéteres venosos centrales en recién nacidos hospitalizados. 6: flebitis infecciosa o no infecciosa: lecciones de un programa intervencional sobre flebitis asociada a catéter venoso periférico. 7: guía de atención de enfermería para la prevención de flebitis en pacientes del área de medicina interna del hospital general puyo 8: incidencia de flebitis en el hospital del niño Dr. Ovidio aliaga uria, de agosto a octubre del 2017, un indicador de atención de calidad. 9: incidencia y factores asociados al desarrollo de flebitis: resultados del estudio piloto de una cohorte. 10: factores de riesgo de la flebitis: un estudio con cuestionario de la percepción de las enfermeras. 11:

flebitis e infiltración: traumas vasculares asociados al catéter venoso periférico. 12: flebitis en terapia intermedia 13: factores asociados a la flebitis en catéteres venosos periféricos de pacientes hospitalizados. 14: cuidados de enfermería en la prevención de flebitis en pacientes portadores de catéter venoso periférico. 15: factores asociados a la flebitis en pacientes adultos con catéter venoso periférico. 16: análisis de incidentes relacionados con medicamentos potencialmente peligrosos distribuidos en el hospital universitario. 17: factores de riesgo para el desarrollo de flebitis: una revisión integradora de la literatura. 18: prevalencia de flebitis relacionada con el uso de dispositivos intravenosos periféricos en niños. 19: incidencia y factores de riesgo de flebitis asociados a catéteres intravenosos periféricos. 20: incidencia de flebitis asociada con el uso de catéter intravenoso periférico y después de la extracción del catéter. 21: incidencia de eventos adversos asociados al uso de catéteres venosos periféricos cortos. 22: reemplazo clínicamente indicado versus reemplazo de rutina de catéteres venosos periféricos. 23: factores de riesgo para la flebitis relacionada con la perfusión con pequeños catéteres venosos periféricos: un ensayo controlado aleatorio. 24: incidencia de flebitis debido a catéteres venosos insertados periféricamente: impacto de un protocolo de manejo de catéteres. 25: catéteres venosos periféricos: incidencia de flebitis y sus factores determinantes. 26: flebitis en catéteres periféricos. 27: factores de riesgo para el desarrollo de fle-

bitis causada por infusiones periféricas. 28: prevención de complicaciones del catéter venoso periférico con un equipo de terapia intravenosa: un ensayo controlado aleatorio. 29: pautas para la prevención de infecciones relacionadas con el catéter intravascular. 30: flebitis relacionada con la administración intravenosa de antibióticos macrólidos. estudio comparativo de eritromicina y claritromicina.. 31: complicaciones más frecuentes de la administración intravenosa de fármacos: flebitis y extravasación. 32: complicaciones relacionadas con la inserción y el mantenimiento del catéter venoso central de acceso periférico. 33: incorporación de la técnica ecoguiada en la inserción periférica de vías centrales: un nuevo reto para enfermería en cuidados intensivos. 34: caracterización de los eventos adversos reportados por enfermería en unidades de cuidado intensivo en Bogotá (Colombia). 35: el modelo de Betty neuman en el cuidado de pacientes con catéteres venosos periféricos. 36: prácticas de enfermería en el catéter venoso periférico: flebitis y seguridad del paciente. 37: efectividad del tratamiento tópico de la flebitis secundaria a la cateterización periférica: una revisión sistemática. 38: acceso vascular periférico en neonatos de cuidado intensivo: experiencia de un hospital público. 39: sellado de vías venosas periféricas. 40: cuidados eficaces de enfermería para la conservación del catéter venoso periférico en pacientes hospitalizados

## CONCLUSIONES

Podemos concluir que las causas que conducen a la presentación de eventos adversos por inserción de CVP son: la administración de antibióticos, desconocimiento por parte del personal en salud, falta de higienización y antisepsia de la piel, mala elección del equipo de canalización como también la mala elección del sitio de localización de la venopunción, esto trae como consecuencia teniendo en cuenta la revisión de la bibliografía, complicaciones más comunes como: la flebitis, extravasación, infiltración y oclusión.

En general podemos concluir que en la revisión de las referencias bibliográficas los autores recomiendan la aplicación de un protocolo que cumpla con parámetros establecidos para mitigar el riesgo de eventos adversos y así mismo la exigencia del cumplimiento del mismo, para posteriormente realizar evaluaciones y seguimientos periódicamente con el fin de verificar el impacto que ha tenido la aplicación del protocolo de inserción de catéter venoso periférico.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Biblioteca nacional de indicadores de calidad de la atención en salud. 2011; Available from: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/1/BIBLIOTECA\\_NACIONAL\\_DE\\_INDICADORES\\_JUNIO\\_2011.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/1/BIBLIOTECA_NACIONAL_DE_INDICADORES_JUNIO_2011.pdf)

2. Buenfil-vargas MA, Espinosa-vital GJ, Rodriguez-sing R. Incidencia de eventos secundarios asociados al uso de catéteres cortos venosos periféricos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2015;53(3):S310–5. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457744943012>
3. Jennis Caballero-Camacho Rosa Charris-Fernández Alexandra Ortega-Bocanegra Yuliany B-M. Revisión Narrativa Eventos Adversos Relacionados Con Cate-ter Venoso Periferico. Available from: [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/5217/1/EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON CATETER VE-NOSO PERIFERICO.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/5217/1/EVENTOS_ADVERSOS_RELACIONADOS_CON_CATETER_VE-NOSO_PERIFERICO.pdf)
4. Rioseco SANJDE, Venopuncion PDE, Del R. Protocolo de venopuncion. 2017;(1). Available from: file:///D:/SEMILLERO SEGUIDAD DEL PACIENTE/ARTICULOS REVISADOS/protocolodevenopuncion-170907024221.pdf
5. Tobar F. La atención de la salud. 2017; Available from: <http://www.salud.gob.ar/dels/printpdf/146>
6. OMS. Factores de riesgo [Internet]. Available from: [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
7. Pablo Alonso Coello, Olga Ezquerro Rodríguez, Isabel Fargues García, Josep M<sup>a</sup> García Alamino MMC, Monserrat Navarra Llorens, Jordi Pardo Pardo, Mireia Subirana Casacuberta GUC. Enfermería basada en la evidencia hacia la excelencia en los cuidados. Difusión Av Enfermería [Internet]. 2004; Available from: <https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2013/08/EBE.-Hacia-la-excelencia-en-cuidados.pdf>
8. Los diferentes conceptos de calidad en salud [Internet]. Universidad ESAN. 2016. Available from: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/05/los-diferentes-conceptos-de-calidad-en-salud/>
9. Peña1 ÁL de. 10 años de la ley 911 de 2004. Scielo [Internet]. 2014;32. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002014000200001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002014000200001)
10. CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 266 DE 1996. 1996; Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-266-de-1996.pdf>
11. Identificación de Política en Seguridad del Paciente [Internet]. encolombia. Available from: <https://encolombia.com/farmacovigilancia/identificacion-politica-seguridad-paciente/>
12. Figueiredo ML De, Innocenzo MD. Eventos adversos relacionados con las prácticas asistenciales : una revisión integradora Eventos adver-

- sos relacionados às práticas assistenciais : uma revisão integrativa  
Adverse events related to assistance practices : an integrative review  
RESUMO : ABST. Enfermería Glob. 2017;47:605–20.
13. Pérez Melgarejo E. Flebitis Postinfusión en Catéteres Venosos Periféricos: Una Actualización del Arte. Horiz Enferm [Internet]. 2011;22(2):37–48. Available from: [http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/22-2/flebitis\\_postinfusion\\_en\\_cateteres.pdf](http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/22-2/flebitis_postinfusion_en_cateteres.pdf)
  14. Lexa Rojas Álvarez. Graduada en Enfermería. Flebitis por inserción de catéter periférico y cuidados de Enfermería. Rev Médica Electrónica Portales Medicos [Internet]. 2017; Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/flebitis-cateter-periferico-cuidados-de-enfermeria/>
  15. Machado<sup>1</sup> AF, Pedreira<sup>2</sup> M da LG, Chaud MN. Eventos relacionados al uso de catéteres intravenosos periféricos en niños según los tipos curativos. Latino-am Enferm 2 [Internet]. 2008; Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n3/es\\_05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n3/es_05.pdf)
  16. Chollopetz ML, Franceschi AT. Eventos adversos relacionados con el uso de catéteres venosos centrales en recién nacidos hospitalizados. Rev Latino-Am Enferm [Internet]. 2010;18(2):1–7. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/es\\_09.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/es_09.pdf)
  17. Vergara Messina T, Véliz E, Fica A, Leiva J. Flebitis infecciosa o no infecciosa: Lecciones de un programa intervencional sobre flebitis asociada a catéter venoso periférico. Rev Chil Infectol [Internet]. 2017;34(4):319–25. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182017000400319](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182017000400319)
  18. Ulloa L. Guía de atención de enfermería para la prevención de flebitis en pacientes del área de medicina interna del hospital general puyo [Internet]. 2016. 96 p. Available from: <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/3692>
  19. Rojas L, Parra D, Camargo F. Incidencia y Factores asociados al desarrollo de flebitis: resultados del estudio piloto de una cohorte. Abstr Resumen [Internet]. 2015;61–7. Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn4/serIVn4a07.pdf>
  20. ROSALES GAVIDIA, LI ROXANA. SANTIAGO CANCHUMANI AP. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE FLEBITIS EN PACIENTES PORTADORES DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO TRABAJO. 2018;
  21. Bitencourt, E.S., Leal, C.N., Boostel, R. Email Author, Mazza, V.A., Felix, J.V.C., Pedrolo E. Prevalence of

- phlebitis related to the use of peripheral intravenous devices in children. 2018;23.
22. Joan Webster, Sonya Osborne, Claire Rickard JH. Reemplazo del catéter venoso periférico cuando se indica clínicamente versus reemplazo sistemático. 2010;
23. Pose de Regueiro, MA , Souto Rodríguez, B. , Iglesias Maroño, M., Outón Fernández, I. , Cambeiro Nuñez, J. , Pértega Díaz, S. , Pita Fernández S. Catéteres venosos periféricos: incidencia de flebitis y sus factores determinantes. 2005;28.
24. Martín Gil B, Fernández Castro M, López Vallecillo M, Peña García I. Efectividad del tratamiento tópico de la flebitis secundaria a la cateterización periférica: Una revisión sistemática. *Enferm Glob.* 2017;16(1):491–507.
25. M. RMBP\*. GS. Acceso vascular periférico en neonatos de cuidado intensivo: experiencia de un hospital público. Scielo. 2006;
26. Báez SP. Sellado de Vías Venosas Periféricas. 2019;