



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Revisión sistemática sobre el cuidado de enfermería en paciente
con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia entre
2010 al 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Enfermería

AUTORA:

Munive Vera, Selmira (ORCID: 0000-0002-7338-8734)

ASESORA:

Mgr. Rodriguez Rojas, Blanca Lucia (ORCID: 0000-0003-2580-6054)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Políticas y Gestión en Salud

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Este arduo trabajo, es dedicado con mucho aprecio y cariño a mis queridas tres hijas, que me dieron mucha fuerza y voluntad para poder continuar y terminar mi carrera profesional. A mis compañeras de trabajo, que siempre me impulsan día a día con sus consejos de seguir adelante para sacar mi título profesional tan anhelado; ya que vengo laborando años en el servicio de salud como profesional técnico de enfermería en el área de emergencia.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por haberme dado fuerza y salud, para poder lograr terminar mi trabajo de investigación. y permitirme poder convertirme en una profesional más de salud al servicio del prójimo; así mismo, convirtiéndonos en un personal de salud de riesgo debido a la pandemia que estamos atravesando.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	9
IV. RESULTADOS	12
V. DISCUSIÓN	63
VI. CONCLUSIONES:	70
VII. RECOMENDACIONES:.....	71

RESUMEN

El personal de enfermería, es el ente responsable del cuidado de los pacientes en cuanto a los procedimientos a seguir para su atención; a fin de evitar complicaciones y déficit de confort en el paciente por el uso del catéter venoso periférico (CVP). Los procedimientos sobre estos dispositivos, son una herramienta altamente usada por el personal de enfermería en las diferentes áreas de los establecimientos de salud, principalmente en el área de emergencia, a razón de ello se evidencia que la flebitis está constituida como la complicación con mayor tasa. Objetivo es analizar los estudios relacionados con los cuidados de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia, 2010-2020. Metodología de la investigación de revisión sistemática fue no experimental y prospectiva desde el año 2010 al 2020, se identificaron 40 artículos revisados en las bases Google académico, Scielo, Dialnet, Elseiver, Ebsco, Proquest y Pubmed, utilizando el operador booleano “and” y ecuaciones de búsqueda; asimismo está constituido con un 30% en español, 45% en inglés y en portugués un 25%. Los resultados evidenciaron la carencia de investigación a nivel nacional respecto a cuidados de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico; así como la falta de aplicación de los protocolos a seguir por el personal de enfermería establecidos por algunos establecimientos de salud. En adición a ello, se refiere la existencia de procedimientos del uso del CVP guiado por ultrasonido en otros países donde la tecnología e infraestructuras de los centros de salud son mejores a comparación con nuestros hospitales a nivel nacional, donde no contamos con las herramientas necesarias. Se concluye que es necesario que las autoridades de los centros de atención de salud brinden herramientas, capacitaciones y evaluaciones sobre el procedimiento de uso correcto del CVP y que a la vez se promueva un protocolo estandarizado a seguir por todo el personal de enfermería en los diferentes centros de atención de salud.

Palabras Clave: Catéter venoso periférico, Cuidado de enfermería, Personal de enfermería, Ultrasonido, Revisión sistemática.

ABSTRACT

The nursing staff is the entity responsible for the care of patients regarding the procedures to be followed for their attention; in order to avoid complications and comfort deficit in the patient due to the use of the peripheral venous catheter (CVP). The procedures on these devices are a tool highly used by the nursing staff in the different areas of the health facilities, mainly in the emergency area, because of this it is evident that phlebitis is constituted as the complication with the highest rate. Objective is to analyze the studies related to nursing care in patients with peripheral venous catheter in the emergency department, 2010-2020. Methodology of the systematic review research was non-experimental and prospective from 2010 to 2020, 40 articles were identified and reviewed in the following databases: Google Scholar, Scielo, Dialnet, Elsevier, Ebsco, Proquest and Pubmed, using the Boolean operator "and" and search equations; it is also constituted with 30% in Spanish, 45% in English and 25% in Portuguese. The results evidenced the lack of research at national level regarding nursing care in patients with peripheral venous catheter, as well as the lack of application of the protocols to be followed by the nursing staff established by some health establishments. In addition to this, the existence of procedures for the use of ultrasound-guided CVP in other countries where the technology and infrastructure of the health centers are better than in our hospitals at the national level, where we do not have the necessary tools, is mentioned. It is concluded that it is necessary for the authorities of the health care centers to provide tools, training and evaluations on the procedure for the correct use of VVC and at the same time to promote a standardized protocol to be followed by all the nursing personnel in the different health care centers.

Keywords:

Peripheral venous catheter, Nursing care, Nursing staff, Ultrasound, Systematic review.

I. INTRODUCCIÓN

El cuidado es la esencia de enfermería a los pacientes que requiere valor personal y profesional con el objetivo de brindar cuidado de calidad y seguridad a los pacientes. La cateterización de vía periférica es uno de los métodos u procedimiento invasivo más frecuente que se lleva a cabo en los pacientes que ingresan al área de emergencia. Diversas investigaciones con prevalencia arrojan alrededor de un 70%, los pacientes ingresados llevan consigo algún tipo de catéter venoso periférico ⁽¹⁾.

La cateterización de vía periférica es un procedimiento de enfermería que se realiza con la finalidad de administrar por vía intravenosa medicamentos, soluciones, componentes sanguíneos, nutrición parenteral y aún para fines diagnósticos. No obstante, el uso de estos dispositivos no está exento de riesgos y complicaciones. Esta afirmación se basa en varios estudios que han recopilado una elevada incidencia de traumas vasculares periféricos cuando se hace uso de catéter venoso periférico (CVP), entre los cuales encontramos con mayor incidencia a la flebitis y la infiltración ⁽²⁾. Los niveles de índice de flebitis relacionada al CVP son diversos, teniendo algunas investigaciones que señalan valores de 2,5 a 12,9 eventos por 1.000 días 4,5. No obstante, en África ciertos estudios señalaron una prevalencia cercana al 60% ⁽³⁾. En el ámbito mundial la flebitis, es la tercera causa de complicaciones intrahospitalarias, aumentando la estancia hospitalaria y conllevando a cuadros infecciosos graves. Según estudios realizados en instituciones de salud de diversos países, se encontró que España reportó 54,5% de pacientes con catéter venoso periférico y de ellos, 23% informó flebitis. En China, del 80% de pacientes que recibió terapia parenteral, más del 20% presentó flebitis. En el territorio nacional, los estudios dados a partir de la década de los 90 denotaron índices de morbilidad y mortalidad por infecciones intrahospitalarias que van desde el 8% hasta el 30%; en ellos, el nivel de flebitis fue de un 70% ⁽⁴⁾.

Varios factores influyen en la presencia de la flebitis que se dividen en elementos químicos, como son los antibióticos, inotrópicos y fluidos tales como cloruro de

potasio, soluciones hipertónicas y aminoácidos; factores físicos como material de elaboración del catéter, la medida del lumen del catéter (catéteres grandes tienen un mayor riesgo que los catéteres pequeños), el lugar y el tiempo de duración de la canalización. También influye que la edad avanzada, el sexo siendo más frecuente en mujeres, pacientes inmunosuprimidos y la presencia de ciertos procesos subyacentes como es la hipoalbuminemia o la neutropenia tienen una mayor predisposición al desenvolvimiento de flebitis ⁽⁵⁾. La guía de mejores prácticas estandarizadas más actuales señala que el cambio del catéter intravenoso periférico debe darse entre las 72 horas a 96 horas. Los resultados evidencian que los niveles de incidencias de la flebitis crecen en los siguientes tres o cuatro días posterior a la introducción de la cánula intravenosa periférica, o cuando se introduce una cánula en una vena antecubital o en la zona radial ⁽⁶⁾.

Para la Organización Mundial de la Salud, la flebitis se desarrolla durante la prestación de atención del personal de enfermería, no obstante, diversos estudios referentes a complicaciones no lo refieren así. Sin embargo, se tiene conocimiento que las posibles complicaciones que puedan presentar los pacientes van de ser leves a incluso la muerte, comprobó que la flebitis en el dorso de la mano tiene la tasa más alta con un 64.7% y que esta complicación se desarrolla entre las 24 y 48 horas de la instalación del CVP ⁽⁷⁾. Siendo el profesional de enfermería quien asume el rol cuidado muy importante en cada procedimiento invasivo como la terapia intravenosa por vía periférica, sí es cierto que para los pacientes cualquier complicación, por leve que sea, les supone discomfort. Por tal motivo se considera a la enfermera(o) como responsable del cuidado del CVP, así mismo como la prevención de complicaciones, por lo que deben de tener en consideración la agrupación de criterios y conocimientos correctos del cuidado de los CVP y a la vez de habilidad y destreza; que permitirán brindar una asistencia segura, con calidad y el bienestar de los pacientes que reciben procedimientos intravenosos. La valoración del profesional de enfermería es primordial a la hora de decidir qué sistema es el más óptimo, en relación a las necesidades de cada paciente portador de un dispositivo vascular ⁽⁸⁾.

La Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), realizó una investigación en México hallando inconformidades respecto a la terapia intravenosa (tanto central como periférica) realizada por el personal de enfermería. CONAMED tuvo como objetivo identificar la tasa de la práctica de enfermería eficaz en la terapia intravenosa en cada fase aplicada a pacientes hospitalizados, dentro de las fases tenemos: Prescripción médica, instalación del catéter, manejo de la terapia de infusión y el retiro del catéter. Concluyendo en un 43% de la fase de instalación eficaz, un 25% en la fase de manejo y un 4% en el retiro del catéter; por lo que se requiere que se evalúe el cumplimiento de procedimientos de terapia intravenosa estándares en las unidades médica, dado que el resultado evidenció más de una omisión de los estándares por el personal de enfermería. En adición a ello, se sugirió que los registros de enfermería deban cumplir con datos mínimos: fecha de inserción, tipo de catéter, vía utilizada, motivo de la inserción, fecha del retiro y causa⁽⁹⁾.

Por tal motivo, la presente investigación dará respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cuál es el análisis de las investigaciones relacionados con cuidados de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico, 2010-2020? Analizando preguntas específicas ¿Qué artículos actualizados incorporan procedimientos estandarizados sobre el cuidado de enfermería en pacientes con CVP en el servicio de emergencia? ¿Cuáles son las propuestas para incluir al cuidado de enfermería en pacientes con CVP en el servicio de emergencia? ¿Cuáles son las recomendaciones por seguir sobre el cuidado de enfermería en pacientes con CVP en el servicio de emergencia?

En relación con la justificación teórica y práctica, este estudio tiene un valor teórico-práctico, dado que en la actualidad en el Perú se ha encontrado información relevante sobre procedimientos para el paciente con CVP, además se pretende proporcionar información actualizada y válida que permita a los profesionales de enfermería estandarizar el procedimiento del cuidado en pacientes con CVP dentro del servicio de emergencia. La justificación metodológica, la investigación es una revisión sistemática, donde se simplifican hallazgos de la diversidad de artículos científicos o investigaciones, ya sean en español o inglés u otro idioma relacionado

a la práctica clínica de la problemática mencionada, permitiendo así proporcionar una información actualizada y relevante para posteriores estudios similares.

Por consiguiente, esta investigación tiene el objetivo general de analizar los estudios relacionados con los cuidados de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia, 2010-2020. Teniendo como objetivos específicos:

- Analizar bases de datos asociados sobre el cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico.
- Comprender la metodología de los artículos científicos relacionados al cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia.
- Sintetizar la información relevante y actualizada asociadas al cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia.

II. MARCO TEÓRICO

La investigación analizó, estudios a nivel internacional y nacional donde determinan la relevancia de esclarecer nuestra problemática, al considerarse como el procedimiento más utilizado en el servicio de emergencia.

En Perú, Gonzalez E y González T. (2017) en su investigación, donde tuvo como objetivo demostrar con la evidencia científica, la eficacia de los cuidados enfermeros en la reducción de las infecciones nosocomiales relacionadas con el uso de accesos venosos. Por lo que requirió de una búsqueda bibliográfica, y donde concluyó que existe evidencia científica que denota la importancia del rol enfermero en cuanto a los cuidados del uso de accesos vasculares (centrales y periféricos), tanto en el proceso de inserción como en el mantenimiento. Siendo ello pieza fundamental en la disminución de infecciones del catéter y con ello la morbi-mortalidad, así como los costes que ocasionan dicha situación del paciente⁽¹⁰⁾.

En el estudio de Díaz G, Quispe S, Sovero Y y Pando A, titulado "Flebitis: Incidencia y factores asociados en pacientes oncológicos" realizado en Perú en el 2019; realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, con una muestra de 166

pacientes hospitalizados en el mes de noviembre del 2018, donde concluyeron que la incidencia de flebitis fue alta y los factores relacionados más importante fueron los mecánicos (uso de material no estéril) y químicos (uso de ranitidina). Así mismo, nos hace referencia que uno de los daños más frecuentes en el uso de un catéter venoso es la flebitis, este estudio, es una recopilación de diversa información obtenida en diversos países en donde se menciona que el 10% de los pacientes sufren un tipo de daño en su estancia hospitalaria. También nos hace mención que, dentro de aquella afección al paciente, el daño más frecuente y común es la flebitis a causa de un catéter periférico. Nos hace referencia de igual manera que un 70% de los pacientes normalmente requieren este tipo de procedimiento, y que bajo la observación y aplicación del personal de enfermería está el cuidado del paciente mismo para que las complicaciones pueda ser mínimas basado en no solo el conocimiento debido sino también en los protocolos de bioseguridad⁽¹¹⁾.

Finalmente, en Perú, Rubio F (2020), en su investigación tuvo como objetivo hallar las medidas preventivas eficaces en flebitis química de los pacientes hospitalizados en el lapso del periodo enero 2018 a julio 2018 del Hospital Cayetano Heredia, requiriendo como muestra a 104 pacientes mayores de 14 años con CVP para la evaluación, donde el grupo de pacientes con 60 años a más presentó un 57% de tasa de flebitis, un 33.7% fueron de 30 a 59 años; en cuanto al género predominante a tener flebitis fue el femenino. Así mismo concluyeron que las medidas preventivas eficaces para evitar complicaciones son: dilución de 100 cc, una lenta infusión de 75 a 95 cc/hora y el enjuague post infusión con cloruro de sodio⁽¹²⁾.

En España, Según Gabriela A y Salas P. (2016) en su investigación titulada, Cuidado de los catéteres venosos periféricos en el paciente adulto del servicio de urgencias. Donde tuvo como objetivo establecer los mecanismos de cuidado e inserción de los catéteres periféricos (CVP) en urgencias del Hospital General de Castellón y compararlos con evidencia científica. Tomándose como muestra a todo el personal de enfermería del servicio de urgencias y a través de encuestas se tuvo como resultado que el 66.1% del personal ha llevado algún curso relacionado con el cuidado de CVP y que el lugar optado con mayor predominancia para la inserción con un 54.2% fue el dorso de la mano y solo un 33.9% utiliza una solución hidroalcohólica como indicación para la desinfección de las manos. Concluyendo

que el proceso de calidad y previsión de efectos adversos requieren de una buena capacitación del personal en cuanto a la inserción y mantenimiento del CVP, con el fin de evitar infecciones como la flebitis⁽¹³⁾.

En argentina, Navas M, Ernst G y Margonari L (2019) en su investigación titulada, tuvo como objetivo Determinar si hay una relación entre el nivel de conocimiento del enfermero(a) sobre el mantenimiento y cuidado de accesos venosos periféricos. Resultando que del total de la población (81 enfermeros), el 55% tiene conocimientos correctos sobre colocación y mantenimiento de accesos venosos periféricos. Por lo que los autores recomiendan que debieran realizarse capacitaciones al grupo con menor porcentaje, con el fin de optimizar el nivel de atención de enfermería y contrarrestar las complicaciones que puedan presentarse en los pacientes⁽¹⁴⁾.

Según Muniz L, Salgueiro A, Pereira M, Arreguy C, Pianetti V, Dinis P, (2018) en su investigación realizada en Portugal, tuvo como fin el entendimiento de las prácticas de enfermería asociadas con el cateterismo venoso periférico y el análisis sobre la incidencia de las complicaciones durante el uso del CVP. Por lo que explican que la importancia de abordar el estudio fue debido al gran uso de los catéteres venosos periféricos que realizan los enfermeros, basándose en la evaluación y características de las venas a trabajar de cada paciente. Concluyendo que la terapia intravenosa que realizan los enfermeros está influenciada por estresores inter y extra personales que comprometen el confort del paciente; teniendo como mejor opción al catéter venoso central de inserción periférica⁽¹⁵⁾.

Finalmente, en Brasil, de Paula N, de Melo M, Bastoni J, Lopes M, Regina S. (2011) en su investigación titulada, Relación entre la flebitis y la salida del dispositivo de catéteres intravenosos periféricos, donde tuvo como objetivo hallar la incidencia de flebitis en pacientes con catéteres venoso-periféricos y determinar las posibles complicaciones de la mencionada terapia intravenosa. Para lo que se evaluó a 76 pacientes adultos hospitalizados en el área de enfermería de un Hospital Universitario. La flebitis fue estudiada acorde a la clasificación brindada por la Infusion Nurses Society, donde el nivel de incidencia de la complicación flebitis resultó un 25.8%, de los cuales un 40% obtuvo síntomas clínicos de dolor y/o edema. El 60% restante presentó complicaciones. Además, se observó la retirada

del catéter venoso periférico por adversos (flebitis). Concluyendo que se requieren de capacitación del personal de enfermería para el manejo de la terapia intravenosa, principalmente en evidenciar tempranamente flebitis, es decir, de acciones educativas⁽¹⁶⁾.

De esta forma, en el marco teórico en relación al tema de investigación, se ubican las siguientes **teorías**: Según el Modelo de Virginia Henderson, donde se destaca el rol autónomo de la enfermera, considerando al proceso de enfermería como un proceso analítico, debiendo ser llevado a cabo por todos los que prestan asistencia sanitaria para resolver un problema en base a cuatro elementos importantes como son: persona, salud, entorno y cuidado. Así mismo el objetivo de la valoración de la enfermera es poder captar lo más acertada respuesta humana posible a la situación de salud de los pacientes, materia de nuestra intervención ⁽¹⁷⁾.

Según Callista Roy (1980), en su modelo de Síndrome de adaptación, hace referencia a que el mejoramiento de salud que tiene una persona está relacionada a estímulos positivos; caso contrario, ocasionará un deterioro en la persona. Centrándose en 5 elementos, como son: el paciente, meta de la enfermería, salud, entorno y dirección de actividades. De manera que la intervención de enfermería podría implicar un aumento, disminución o mantenimiento de los estímulos que requiere el paciente para su proceso de mejoría. Según Hilderdar Peplaw, el cuidado de enfermería en psicodinámica, donde la enfermera trabaja basándose en el diagnóstico clínico, aplicando su conocimiento científico en el cuidado de enfermería, así como tener una parte afectiva humanitaria cuando el paciente lo requiera ⁽¹⁸⁾. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica a la práctica de enfermería como una disciplina multidisciplinaria que contiene la promoción a la salud, prevención de enfermedades, atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal. La alta incidencia de flebitis se considera al cuidado de enfermería como esencial, que consiste en entender y valorar al paciente que tiene a cargo para que se adapte a su entorno para su recuperación de su salud. La enfermera cumple una función muy importante en la recuperación, basado en conocimientos del procedimiento óptimo a elegir y tratar ⁽⁷⁾. Ello se encuentra reforzado en la Guía para la dotación de personal de enfermería en los hospitales de la OMS (1969), donde define como característica

principal de la asistencia de enfermería a la íntima relación con el paciente por un lado y por el otro del médico ⁽¹⁹⁾.

La canalización de la vía venosa es el proceso más frecuente que realiza enfermera cuando el paciente se hospitaliza, teniéndose en cuenta que uno de cada tres pacientes lleva un CVP, siendo la flebitis una de las complicaciones con mayor índice ⁽²⁰⁾. En el proyecto piloto multicéntrico español llamado “flebitis Zero” del año 2015 señalan que la administración de líquidos, electrolitos y fármacos por vía intravenosa (IV) se considera la terapia más efectiva y de óptimos efectos en pacientes que requieran atención urgente, lo cual justifica que se opte por la alternativa de tratamiento frecuentemente elegida para la gran parte de los pacientes que ingresan al servicio de emergencia. Sin embargo, estos catéteres pueden tener fallas en base a diversas circunstancias, entre las cuales está la falta de fijación adecuada a la piel lo que provoca que el catéter se salga de su lugar de inserción, ocasionando eventos adversos como la flebitis (irritación o inflamación de la pared de la vena), infiltración (infiltración de líquidos en los tejidos adyacentes), u oclusión (bloqueo). Por lo que un catéter mal insertado también aumenta el riesgo de infecciones ⁽²¹⁾.

Debe entenderse a la flebitis como la inflamación de la vena utilizada para una perfusión intravenosa, pudiendo darse durante o después del procedimiento. La característica principal de la mencionada complicación es de la zona roja que sigue el curso de la vena con dolor, rubor e incluso edema de la zona canalizada. Dentro de esta complicación algunos lo clasifican en: Flebitis mecánica o traumática, Flebitis química o postinfusión y Flebitis infecciosa o bacteriana ⁽²²⁾.

A la actualidad en el Perú, se cuenta con guías que tratan el manejo de catéteres venosos, en ese sentido hago referencia a la resolución N°0600 de la Subdirección Gestión del Cuidado, sobre el Manejo del catéter venoso central – Instalación y manejo de vía venosas periféricas (2014), del servicio de salud metropolitano occidente del Hospital san juan de dios – CDT, donde nos hacen referencia a los pasos del cuidado de enfermería en pacientes con vía venosa periférica. También nos brinda un flujograma práctico donde te permite analizar el camino más oportuno que debe seguir el personal de enfermería a la hora de optar por un procedimiento de catéter venoso periférico ⁽²³⁾.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Es una investigación de tipo básica con enfoque cualitativo porque está basado en un análisis de recopilación de información sobre artículos científicos relacionados a la problemática; de manera subjetiva, por lo que no necesita de medición numérica ni manejo estadístico. El diseño de investigación es no experimental, transversal y bibliográfico, ya que la revisión se desarrolló sobre base de datos y de ellos la identificación sobre artículos publicados no mayor a 10 años de antigüedad, los cuales aportarán a la búsqueda de la solución de la problemática planteada ⁽²⁴⁾.

3.2 Población:

Para esta investigación, su población se constituyó por la bases de datos: Google académico, Scielo, Dialnet, Elsevier, Ebsco, Proquest y Pubmed, donde se evidenció un total de 40 artículos científicos, sobre el tema de cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia, encontrándose en estudios, artículos, repositorios y revistas publicados en idioma castellano, inglés u otro idioma, con una antigüedad que no sobrepase 10 años y para la muestra fueron seleccionados 40 artículos que ayudaron a dar respuesta a la problemática.

3.3 Técnica e instrumentos de recolección de datos:

La recaudación de datos se llevó a cabo a través de la exploración y análisis de investigaciones a nivel nacional e internacional referidos al cuidado de enfermería en pacientes con CVP en el servicio de emergencia; estos artículos provienen de distintas bases de datos como: Google académico, Scielo, Ebsco, Dialnet, Elsevier, Proquest y Pubmed en los meses de abril a junio de 2021.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:	Criterios de exclusión:
<ul style="list-style-type: none">● Para la revisión se tuvo en cuenta estudios publicados como artículos científicos dentro de los años 2010-2020, dado la necesidad de averiguar información actualizada y relevante relacionada a la pregunta clínica.● Se revisaron artículos publicados en idioma castellano, inglés, u otro idioma, relacionados al cuidado de enfermería en paciente con CVP.● Solo artículos orientados al cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico	<ul style="list-style-type: none">● Se excluyeron artículos orientados a otro tipo de variable que no es materia de investigación.● Se excluyen trabajos de investigación anteriores al periodo de búsqueda, es decir, anteriores al 2010.● Se excluyen tesis para el análisis del estudio.

3.4 Procedimiento:

El paso siguiente a la recolección y selección en base a los criterios de exclusión e inclusión antes mencionados como el uso de algoritmos “and” en terminologías para la búsqueda; fue seleccionar 40 artículos científicos de las bases de datos Google académico, Scielo, Ebsco, Dialnet, Elsevier, Proquest y Pubmed como muestra la figura 1. Posterior a ello se analiza los hallazgos con el fin de tener información relevante y actualizada; para poder obtener conclusiones y recomendaciones oportunas respecto a la problemática.

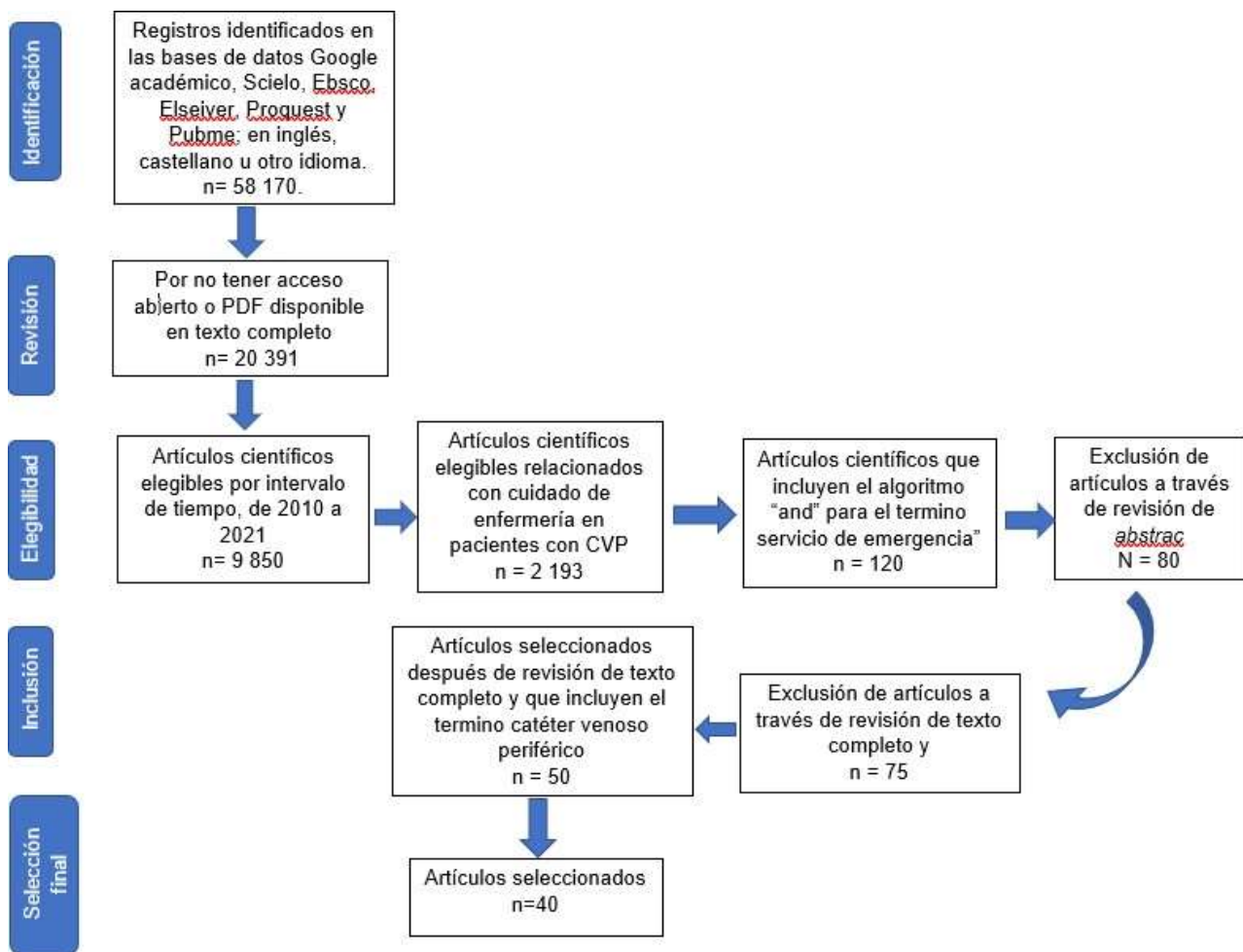


Figura 1. Diagrama de Flujo sobre la selección de artículos de la Base de datos Google académico, Scielo, Ebsco, Elseiver, Proquest y Pubmed.

3.5 Métodos de análisis de datos

La revisión sistemática recopila y resume evidencia científica asegurando el descarte de error científico y limitaciones mencionadas en la investigación, todo esto utilizando los dos principios del método científico (reproducibilidad y refutabilidad), con el fin de conseguir estudios relacionados a nuestra pregunta clínica. Mediante un cuadro se resumieron las investigaciones recopiladas y donde se introdujeron los siguientes ítems: autor, nombre de la investigación, país de origen, objetivo, metodología y muestra, resultados y conclusiones.

IV. RESULTADOS

En el estudio se realizó la sistematización respecto al cuidado de enfermería en pacientes con catéteres venoso periférico (CVP); donde se encontró que de las 40 investigaciones revisadas, el 100% corresponden a artículos científicos originales, de los cuales se observa que el 44% son revisiones de literatura con diseño prospectivos y de análisis descriptivo. Así mismo se observa que los artículos en español representan un 30%, en inglés 45% y en portugués 25%.

De la revisión solo un 3% del total de artículos científicos se halló a nivel nacional, por lo que se pudo notar la carencia de información científica relacionada a mi tema de investigación. Cabe mencionar que por criterios de exclusión los repositorios de diferentes universidades a nivel nacional encontradas no se analizaron en la presente investigación.

De nuestro objetivo principal se busca analizar los estudios relacionados con los cuidados de enfermería en pacientes con CVP en el servicio de emergencia; ya que es un procedimiento usado diariamente por el personal de enfermería y donde los pacientes portadores sufren eventos adversos y/o complicaciones que podrían causar incluso la muerte, sustentada por Gonzalez E y González T. (2017). Dentro de las complicaciones con índice más alto encontramos a la flebitis y la zona predominante de adquirirlo es la flexura del codo, como refiere Urquieta M, et al (2018). Sin embargo, es responsabilidad del personal de enfermería estar al cuidado del paciente para que los eventos adversos sean mínimos y para ello será necesario los conocimientos y un procedimiento de bioseguridad aplicado por el personal. A nivel nacional Díaz G. Quispe S, et al. (2019). En su estudio menciona que, en relación a las normas de gestión de la calidad del cuidado de enfermería establecido por el Colegio de Enfermeros del Perú, el personal de enfermería no alcanza lo mínimo requerido de calidad. Por lo que decidimos analizar más artículos respecto al tema tan controversial materia de investigación.

Los resultados obtenidos en esta revisión sistemática se muestran a continuación:

Tabla N°1: Analizar las bases de datos sobre artículos científicos sobre el cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico según los objetivos y la discusión.

BASE DE DATOS	AUTOR	AÑO	TÍTULO	OBJETIVO	POBLACIÓN	BASE TEÓRICA
Scopus	Raynak A, Paquet F, Marchionni C, Lok V, Gauthier M, Frati F.	2020	Nurses knowledge on routine care and maintenance of adult vascular access devices: A scoping review	Esta revisión de alcance examina el estado actual de las enfermeras en ejercicio. conocimientos sobre el cuidado y el mantenimiento de rutina de los DAV en adultos.	Compuesto por artículos de la base de datos: Medline-Ovid 1946 al presente, Embase-Ovid 1947 al actual, Ebsco CINAHL Plus con texto completo y ProQuest Nursing & Allied Health.	<ul style="list-style-type: none"> Los dispositivos de acceso vascular (VAD), centralizados (CVAD) o periféricos (PIV) localizados, son habituales en la profesión de enfermería. Una alta proporción de pacientes ingresados requiere un DAV para permitir la administración de tratamientos intravenosos o modalidades de diagnóstico. Siendo los principales cuidadores de estos pacientes, las enfermeras del cuidado y mantenimiento continuos de estos dispositivos. American College de Radiología (2018) , donde las estimaciones muestran que el 90% de pacientes hospitalizados requerirán terapia intravenosa periférica (PIV) durante su ingreso, y el 25% de estos pacientes pasarán a requerir un dispositivo de acceso venoso central (DAVC) para una variedad de indicaciones clínicas: terapia con antibióticos, manejo del dolor, quimioterapia, nutrición parenteral total, administración de fluidos y / o hemoderivados, diálisis, extracciones de sangre por aféresis e imágenes de diagnóstico.
Dialnet	da Costa NC, da Costa RE, Silva R, Morais D, Silva de S, Rosendo R.	2020	Variables asociadas a eventos adversos en neonatos con catéter	Identificar los factores relacionaos a complicaciones del catéter de inserción	constituida por 108 neonatos de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital de maternidad	<ul style="list-style-type: none"> Sharpe E, et al. (2017) refieren que debido a lo complejo que resulta la atención médica en recién nacidos gravemente enfermos; la terapia intravenosa, viene siendo un acceso venoso seguro. Actualmente, el catéter venoso central de inserción periférica

			venoso central de inserción periférica	central periférica aplicada a recién nacidos.	en Brasil, recolectados de febrero a noviembre de 2016	<p>(PICC) es utilizada con frecuencia para este fin por tratarse de un acceso seguro y eficaz</p> <ul style="list-style-type: none"> Chenoweth KB, Guo JW, Chan B. (2018) indican que en su estudio demostró que el PICC necesita de personal de enfermería que domine el tema para la inserción, así como para la ratificación de su colocación mediante evaluación radiográfica.
Scielo	dos Santos P, Baptista L, Figueira I, de Sousa Salgueiro A, Dinis P, da Silva M, García J.	2020	Estudios dados en Portugal en el campo de cateterización venosa periférica: protocolo de scoping review	Mapear el análisis de estudios que se dieron en Portugal en relación al cateterismo venoso periférico .	Está constituido por artículos y repositorios a nivel nacional (Portugal) referentes al cateterismo venoso periférico.	<ul style="list-style-type: none"> Peters et al. (2017) refiere que la metodología propuesta por Joanna Briggs, define a los participantes, el concepto y el contexto de la revisión. Teniendo como ilación al tema: Participantes (profesionales con habilidades para llevar a cabo la inserción, mantenimiento y remoción de CVP), en cuanto al concepto (estudios realizados en el ámbito de cateterismo venoso periférico de personas que informan indicadores asociados de estructura, proceso o resultado) y en contexto de la revisión (estudios realizados en cualquier entorno clínico y área geográfica del territorio portugués).
Google académico	Marzán IP, Azolas ADC, Mosquea A.	2020	Eventos adversos y beneficios del catéter venoso central de instalación periférica en cuidados intensivos adultos	Hallar a través de una revisión bibliográfica, los beneficios y complicaciones en el uso de catéteres .	Artículos de la base de datos: Pubmed, Scielo, Medline, Web of Science, Ovid, Clinicalkey y Scopus de los últimos 10 años.	<ul style="list-style-type: none"> Existen dos tipos de catéteres de acceso vascular: el catéter transitorio conocido como CVC (insertados directamente a la red vascular central, a través de la vena subclavia, yugular o femoral) y el catéter venoso central de instalación periférica (PICC) insertada a través de una vena periférica, principalmente en las extremidades superiores. Según Ferrer C y Almirante B. Las infecciones relacionadas con catéteres venosos centrales son relevantes debido a su frecuente morbimortalidad, siendo procesos clínicos evitables. En relación con los PICC, señala que estos dispositivos demuestran menores complicaciones que los CVC, dado que se ha revelado que los pacientes tienen una buena tolerancia a su uso.

Proquest	Besey Oren PhD, Ayse Cuvadar MSc	2020	The Effectiveness of Training for Peripheral Venous Catheter Application in Intensive Care Units of a University Hospital	El estudio se planificó para determinar la eficacia de la educación estructurada sobre el comportamiento del personal de enfermería de las unidades de cuidados intensivos.	la población estuvo conformada por un total de 58 enfermeras de cuidados intensivos de un Hospital de investigación educativa.	<ul style="list-style-type: none"> • O'Grady et al. (2011) donde The Joanna Briggs Institute (JBI) y el centro de control y prevención de enfermedades (CDC) sugieren a los profesionales de salud necesitan profundizar en tratamientos y evaluaciones de PVC tanto en su inserción y mantenimiento, en especial al profesional que se encarga de administrar los PVC. • Aytac (2008) los pacientes con procedimientos más invasivos y susceptibles a infección se ubican en la unidad de cuidados intensivos, considerado este último como una unidad peligrosa a comparación de clínicas. • Según INS (2011) Las enfermeras intravenosas sociedad (INS), son una organización para la terapia de infusión en los Estados Unidos, donde consideran que un 80% de pacientes hospitalizados requieren tratamiento con líquidos intravenosos y la tasa es mayor en las unidades de cuidados intensivos, los resultados de PIVC se siguen bajo el nombre de niveles de calidad de la atención del personal de enfermería, donde se realizan evaluaciones del procedimiento.
Scielo	Salgueiro A, dos Santos PJ, Nascimento JM, Gama FJ, Almeida NI, Carvalheira AS, Dinis PM	2019	Prácticas de enfermeras en cateterismo intravenoso periférico: un estudio descriptivo	Entender las prácticas realizadas por el personal de enfermería durante la mantenimiento e inserción del CIVP.	Constituido por 26 enfermeros que laboraron durante el procedimiento del CIVP.	Según los estudios, en Portugal las prácticas y los resultados relacionados con los CVP todavía no son un gran problema y ello se ve reflejado a la poca importancia que le dan a las complicaciones de estos dispositivos, pese a tener una tasa alta de complicaciones. El proyecto TecPre Inf (financiado por Portugal 2020) fue creado para responder a esta necesidad de saber el motivo, decidiendo llevar a cabo la metodología de investigación-acción, el proyecto TecPre vInf, donde tienen como objetivo la transferencia de tecnologías innovadoras a la práctica de la enfermería y el análisis de su impacto

						en las complicaciones relacionadas con CVP. Mencionando como parte integral de la investigación-acción, lo importante es describir las prácticas de enfermería relacionadas con la gestión de CVP para identificar áreas que necesitan mejoras.
GOOGLE ACADEMICO	Díaz Gregoria, Quispe Soledad, Sovero Yolanda, Pando Alicia.	2019	Flebitis: Factores asociados e incidencias de pacientes oncológicos	Determinar la incidencia y factores asociados a flebitis en pacientes oncológicos de un Instituto Nacional de Lima- Perú	Conformada por 166 pacientes mayores de 14 años, que participaron voluntariamente y que mantuvieron vías periféricas durante 3 días consecutivos durante el mes de noviembre del 2018.	<ul style="list-style-type: none"> Según la OMS, anualmente decenas de millones de pacientes sufren lesiones o mueren a causa de efectos adversos relacionados con la atención de salud. Rosenthal K, refiere que el procedimiento es responsabilidad del personal de enfermería, pues debe poseer destreza y conocimientos científico en anatomía, fisiología, farmacología; así como protocolos de bioseguridad.
Google Académico	Navas M, Ernst G, Margonari L.	2019	Estudio Transversal para evaluar el conocimiento del personal de enfermería, acerca del mantenimiento y cuidado de accesos venosos periféricos, en las salas abiertas de Hospital Británico de Buenos Aires	Determinar si existe una asociación entre el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el cuidado y mantenimiento de accesos venosos periféricos.	Compuesto por 81 enfermeros y licenciados del Hospital Británico de Buenos Aires, durante noviembre y diciembre del 2017	<ul style="list-style-type: none"> Parí, Rojas y García en el 2012, en su investigación basada en una población de 30 enfermeros del servicio de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Almenara en Lima, refiere que el 78.33% de las enfermeras conocen teoría y el 80.3% hace una correcta aplicación, evidenciando que existe la relación entre las variables “conocimiento” y “aplicación de la guía de curación del catéter venoso periférico”. Como marco referencial se usó la guía vigente en las instituciones para prevenir las infecciones relacionadas a accesos vasculares.
Dialnet	Reyes E, de Vizcaíno M, García	2019	Complicaciones en neonatos: lineamientos para	Brindar información e instrumentos que permitan adoptar	Artículos científicos de la base de datos: Scielo,	<ul style="list-style-type: none"> D’elia C, Correia MS, Oliveira SD y Barbosa NMM, refieren que la terapéutica intravenosa tiene un rol destacado en la asistencia de

	J, García L, Vasconez M.		catéter venoso de inserción periférica	medidas a fin de brindar atención al paciente pediátrico que sea más segura.	Scopus, Pubmed, Cochrane plus.	<p>neonatos que requieren de medicina de largo uso, por lo que se requiere de un acceso venoso seguro.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las complicaciones en el mantenimiento y la inserción de un catéter venoso de inserción periférica (CVP) son variados, siendo el principal riesgo la flebitis aguda post-punción.
Scielo	Cobo JL, Moya S, González F, Renedo C, Lázaro M, Pelayo R.	2019	Formación en una estrategia multimodal sobre el cuidado de los catéteres venosos periféricos. Impacto en la preservación del árbol vascular de pacientes de una unidad de nefrología.	Analizar el impacto de una estrategia multimodal a fin de disminuir las complicaciones con el CVP en el área de nefrología.	La población estuvo constituida por pacientes portadores de CVP en la unidad de hospitalización de nefrología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.	La literatura indica que el buen desenvolvimiento de las fístulas arteriovenosas (FAVI) está asociada con el estado del árbol vascular y el previo uso de dispositivos de acceso venoso periférico. Los daños a la pared de las venas por catéteres venosos están asociados con estenosis y oclusión de las venas cefálica y basílica, ocasionando FAVIs fallidas.
Scielo	Muniz L, Salgueiro A, Pereira MA, Arreguy C, Pianetti VM, Dinis PM.	2019	Peripheral venipuncture: comprehension and evaluation of nursing practices.	Entender las prácticas de enfermería con el cateterismo venoso periférico y estudiar las complicaciones durante la permanencia del catéter venoso en el paciente	La muestra estuvo conformada por enfermeras y pacientes de un área de clínica médica de Portugal.	<ul style="list-style-type: none"> Cotogni P, Pittiruti M. el catéter venoso central de inserción periférica (CCIP) se posiciona como una opción alterna al catéter venoso periférico (PVC), por lo que permite la administración de cualquier medicamento (irritantes y/o vesicante), a razón de la ubicación final de su punta en la vena central. Neuman B, Macintyre S, Michie E, Nazareth I y Petticrew M. La enfermera es responsable de la evaluación clínica holística del paciente con PCV, en relación a un sistema dinámico de energía de perspectiva e interacción, acorde al Neuman Systems Model (donde se ubican los estresores y sus efectos cuando se rompe la línea de defensa).
Proquest	Husby L, Kari HG, Lydersen S, Rickard CM,	2019	Monitoring quality of care for peripheral intravenous catheters;	Desarrollar y probar la viabilidad y confiabilidad para	Dos hospitales probaron la viabilidad del PIVC-miniQ (mini cuestionario de 16	<ul style="list-style-type: none"> Según la One Million Global (OMG), se utilizaron PIVC a pesar de los signos de infección local y dolor, una gran cantidad de PIVC se mantuvieron sin indicación, y la seguridad los apósitos a menudo

	Røtvold B, Damás JK, et al.		feasibility and reliability of the peripheral intravenous catheters mini questionnaire (PIVC-miniQ)	una herramienta de evaluación de calidad eficiente y general de catéter venoso periférico (PIVC).	ítem) y el acuerdo entre evaluadores.	<p>estaban manchados de sangre o sueltos. La documentación de estas complicaciones a menudo faltaba en el paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La PIVC-miniQ está diseñada para una prevalencia puntual repetida de auditorías para mejorar y monitorear la calidad.
Scielo	Braga LM, Parreira PMSD, Arreguy C, Mónico ISM, Henriques MAP.	2018	Tasa de incidencia y el uso do flushing en la prevención de las obstrucciones de catéter venoso periférico	Analizar la incidencia de la obstrucción del catéter venoso periférico e identificar el uso de flushing a fin de prevenir las obstrucciones.	Población conformada por 110 pacientes del área de una clínica médica ubicada en Portugal, incluyendo entrevistas con 22 enfermeros.	<ul style="list-style-type: none"> • El flushing, es un cuidado por parte del personal de enfermería para la contrarrestar la obstrucción del CVP. • La evidencia científica indica que la solución salina es tan efectiva como una solución que contiene heparina para mantener el catéter venoso periférico (CVP) permeable. La realización de la técnica del enjuague es un cuidado importante dentro de las prácticas de enfermería, dado que su objetivo es prevenir la obstrucción de la CVP. • Teniendo en cuenta el impacto negativo en el paciente y el cuidado que lleva consigo la obstrucción de CVP, la Infusion Nurses Society, recomienda evaluar el reflujo sanguíneo antes de cada infusión y la técnica de lavado de manos.
Scielo	Urquieta M, Rodríguez J, Acho O.	2018	Incidencia de flebitis en el Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uria, de agosto a octubre del 2017 – Un indicador de atención de calidad	Determinar la incidencia de flebitis y estimar una situación institucional	Contó con 219 pacientes y una muestra de 140 con nivel con confiabilidad al 95 %.	<ul style="list-style-type: none"> • La infección nosocomial es la multiplicación de un organismo parasitario dentro del cuerpo, que es contraída en la estancia hospitalaria. Las infecciones que se dan más de 48 a 72 horas posterior de su internación suelen ser nosocomiales • El Manual Brasileño de Acreditación, fue creada por la Organización Nacional de Acreditación, sirve para medir la calidad de asistencia en hospitales, incluyendo indicadores para analizar el desempeño por parte del personal de enfermería.

Scielo	Ramos ME, Lopes AF, Amorim OM, Batista ME, Ribero AM, Araújo MZ.	2018	Indicadores de calidad en la terapia intravenosa	Evaluar los indicadores de calidad relacionados con la atención de salud en la terapia intravenosa en un hospital público y de enseñanza.	La muestra estuvo compuesta por 94 participantes donde se realizaron 1 355 observaciones.	El programa de Seguridad del Paciente de la OMS y el Programa Nacional de Seguridad del Paciente (PNSP), denotan las ganas de reducir al mínimo aceptable las complicaciones relacionadas a la asistencia. Souza AFL, Queiroz AAFLN, Oliveira, Valle ARMC, Moura MEB. Refieren que en Brasil se reporta una tasa de 7.6% de eventos adversos de las incidencias que se generan de la asistencia en salud, pudiendo ser 66% de ellos evitables.
Scopus	Carr PJ, Rippey JCR, Cooke ML, Higgins NS, Trevenen M, Foale A, et al.	2018	From insertion to removal: A multicenter survival analysis of an admitted cohort with peripheral intravenous catheters inserted in the emergency department.	Determinar los factores predictores de falla posinserción (PIF) tras la inserción de catéter venoso periférico (PIVC) en urgencias.	Compuesto por datos de un estudio clínico prospectivo de cohorte de PIVC insertados en el servicio de urgencias (SU) ingresados en las salas del hospital.	<ul style="list-style-type: none"> • Mayoritariamente los pacientes ingresados en el hospital son portadores de PIVC, ya que tiene necesidades clínicas, de terapia intravenosa prescrita y/o medicamentos, de procedimientos o diagnósticos como una tomografía computarizada. • Rickard CM, WebsterJ, Wallis MC. Refieren que el fallo inicial del PIVC después de la inserción revela tasa de falla no deseable como: 30% - 50% de falla posinserción (PIF) antes de terminar la terapia. Las formas prevalentes de PIF son: infiltración, extravasación, oclusión, flebitis, tromboflebitis, a razón de farmacológicos mecánicos y causas infecciosas.
Proquest	Muniz L, Oliveira P, Chaves C, Prado P, Cardoso M, Nakahara M, Dinis P.	2018	The Betty Neuman model in the care of patients with a peripheral venous catheter.	Reflexionar sobre la aplicación del modelo de sistemas Betty Neuman en cuidados de enfermería al paciente con un catéter venoso periférico (PVC) para	No refiere	<ul style="list-style-type: none"> • Neuman & Fawcett (2011) El paciente con PVC es directamente susceptible a factores de estrés que pueden afectar su seguridad y bienestar; por lo tanto, es de suma importancia que las enfermeras adopten las mejores prácticas basadas sobre modelos y teorías, con el fin de brindar atención que puedan reducir daños asociados a factores estresantes. En consecuencia, el modelo de sistemas de Betty Neuman se asume como un modelo teórico-filosófico para orientar la enfermería en la atención a pacientes con PVC.

				la administración de terapia intravenosa.		<ul style="list-style-type: none"> Este modelo permite realizar una evaluación completa del paciente, en la que las variables están interrelacionadas en constante interacción con el entorno.
Proquest	Bridey C, Thilly N, Lefevre T, Maire-Richard A, Morel M, Levy B, et al.	2018	Ultrasound-guided versus landmark approach for peripheral intravenous access by critical care nurses: a randomised controlled study.	Comparar un método guiado por ultrasonido (UGM) versus el método de referencia (LM) para la colocación de un catéter venoso de inserción periférico (PIVC) en Pacientes de la UCI que ya no requieren un intravenoso central catéter (CIVC).	Constituido por un total de 114 pacientes despiertos hospitalizados en UCI de un Hospital universitario terciario, cumpliendo los siguientes criterios: (1) con un venoso central catéter que ya no era necesario, (2) que necesiten un PIVC para reemplazar el catéter venoso central y (3) sin venas aparentes o palpables en las extremidades superiores después de un torniquete colocación.	<ul style="list-style-type: none"> Weiner SG, Sarff AR, et al. (2013) refieren que el método de referencia (LM) es la técnica más usada, pero también está relacionada con un alto riesgo de falla dado por la conjunción del entorno de emergencia y de una red venosa periférica con frecuencia deficiente. No obstante, la literatura menciona que el uso del método guiado por ultrasonido (UGM) como segunda opción usada en pacientes con mala red venosa periférica, a fin de obtener un acceso venoso periférico. Aponte H, Acosta S, Rigamonti D, et al. (2007), denotan la diferencia de los EE.UU., donde los catéteres se colocan con mayor frecuencia en casos de emergencia por médicos y técnicos; mas no por enfermeras. Mientras que, en Francia, la figura se invierte (manteniendo los estándares europeos), siendo las enfermeras de atención las responsables de la colocación de PVC.
Ebsco	Blanco I, Bennásar M, De Pedro J, Moya A B, Parra G, Rodríguez M A, Sánchez E.	2018	Implementation of a knowledge mobilization model to prevent peripheral	Establecer la eficacia de una intervención multimodal sobre la incidencia de eventos contrarios asociados	Constituidos por pacientes adultos de una universidad del hospital y cuatro hospitales de segundo nivel	La evidencia en salud relacionada con catéteres periféricos a través de una estrategia multimodal, que contendrá protocolos actualizados y póster de inserción, mantenimiento y extracción de catéteres venosos periféricos, tecnologías aplicadas al e-learning, la retroalimentación de los resultados, la información del usuario y la familia relacionada con

			venous catheter-related adverse events: PREBACP study—a multicenter cluster randomized trial protocol.	con el uso de venoso periférico catéteres aplicados a pacientes adultos del hospital.		el catéter periférico y la facilitación de la mejor evidencia mediante una sesión de capacitación presencial.
Dialnet	Villamor E, Gómez S, Ortiz S.	2017	Cuidados de Enfermería Basados en la Evidencia Científica para el Mantenimiento de Catéteres Venosos Periféricos	Determinar la implicación de los profesionales en su práctica profesional en lo concerniente a los accesos venosos periféricos según la evidencia científica actualizada	Está constituido por artículos científicos de la base de datos: PubMed, Cuiden, CINAHL, COCHRANE, y PROQUEST.	<ul style="list-style-type: none"> • Marin Vivo, G. & Mateo Marin, E. (1997) refieren que los catéteres accesos periféricos (AVP) resultan necesarios en la práctica médica actual, pero su uso lleva asociado posibles complicaciones locales como la infección en el punto de entrada, flebitis, celulitis y hematomas, o complicaciones sistémicas como las bacteriemias asociadas con el catéter implicando un incremento del riesgo para los pacientes, así como gastos para las instituciones. • Córcoles Jiménez, P, Ruiz Gómez T y cols. (1996) refieren que una práctica correcta del personal de enfermería, en cuanto a técnicas asépticas de inserción, mantenimiento y unificación de criterios profesionales en el manejo de estas resulta muy bueno para tratar y contrarrestar los problemas generados de las complicaciones.
Elsevier	Guihard B, Rouyer F, Serrano D, Sudrial J, Combes X.	2017	Appropriateness and complications of peripheral venous catheters placed in an emergency department	Evaluar la tasa de colocación de PVC en nuestro Servicio de Urgencias (SU), su uso, su utilidad inmediata o potencial	Conformado por 605 pacientes ingresados al servicio de urgencias (SU).	<ul style="list-style-type: none"> • Bregenzer T, Conen D, Sakmann P, Widmer AF. La colocación de catéteres venosos periféricos (PVC) es un procedimiento invasivo frecuente en hospitales, especialmente en el SU; sin embargo, se pueden presentar complicaciones como la flebitis, infecciones locales como infecciones sistémicas (son bajas, pero dan lugar a morbimortalidad).

				y sus complicaciones		<ul style="list-style-type: none"> La investigación se hizo en base a los principios éticos planteados en la declaración de Helsinki, buenas prácticas clínicas y normativas francesas pertinentes en materia de ética y protección de datos.
Google académico	Hidalgo B, López M, García M, Ramos K, Acosta M, Almaraz E.	2017	Conocimiento teórico sobre el manejo del catéter venoso periférico relacionado con el nivel académico de enfermería.	Correlacionar el conocimiento teórico sobre el manejo del catéter venoso periférico y el nivel académico de enfermería.	Conformado por 85 enfermeros del Hospital Tercer Milenio.	<ul style="list-style-type: none"> Monreal, menciona que el nivel de conocimiento de enfermería en el manejo del catéter central en unidades críticas no depende del nivel académico. Salgueiro, menciona que existe la necesidad de indagar más profundo sobre el impacto del conocimiento que maneja el personal de enfermería en la práctica clínica y sus intervenciones.
Pubmed	Tiroumourougane S, Bhuvanewari K.	2016	Incidence and Risk factors of infections associated with peripheral intravenous catheters	El estudio de la incidencia de la colonización bacteriana de un catéter venoso periférico y los factores de riesgo de colonización en el periodo neonatal temprano.	Se reclutaron 174 neonatos consecutivos en los que se insertó un catéter periférico.	<ul style="list-style-type: none"> La infección en relación con el uso del catéter está muy relacionada a una causa de morbilidad y mortalidad, si bien existen diversos usos intravasculares uno de los más usados son los catéteres venosos periféricos la cual puede ser una fuente potencial de colonización bacteriana, por el mayor riesgo que existe a infecciones por el ingreso del torrente sanguíneo. Según los estudios, los neonatos con catéter periférico son mayores en comparación con otro tipo de cateterización, y que pese al uso no hay una información adecuada sobre las infecciones que afecten el torrente sanguíneo.
Google académico	Zhang L, Cao S, Marsh N, Ray G, Flynn J, Larsen E, Rickard C.	2016	Infection risks associated with peripheral vascular catheters	Analizar las fuentes y rutas de la infección asociada a PVC y describir estrategias de prevención e	Una revisión narrativa de estudios que describen los riesgos de infección asociados con las PVC.	<ul style="list-style-type: none"> Hadaway L. (2012) refiere que los catéteres vasculares periféricos (PVC) son dispositivos médicos usados en los hospitales, con 330 millones vendidos cada año solo en los EE.UU. tradicionalmente, los PVC se han considerado de bajo riesgo de infección en relación al catéter. Uno de cada 3 pacientes hospitalizados en el Reino Unido porta un PVC, según la prevalencia nacional escocesa.

				intervención eficaces conocidas.		<ul style="list-style-type: none"> • Palefski y Stoddard (2001) indican que la inserción y mantenimiento de PVC por personal no capacitado durante mucho tiempo se ha asociado con un mayor riesgo de infección por PVC
Proquest	Salleras-Duran L, Fuentes-Pumarola C, Bosch-Borràs N, Punset-Font X, Sampol-Granes F.	2016	Ultrasound-guided peripheral venous catheterization in emergency services	<p>Describir la implementación de la ecografía-- técnica de cateterismo venoso periférico guiada en un servicio de urgencias, analizando evaluaciones de venosas dificultad de punción según lo informado por enfermeras.</p>	<p>El estudio se dió en el servicio de urgencias de Hospital de Figueres en Girona, España, una comunidad de nivel I hospital, de marzo a diciembre de 2014; donde el objeto de estudio fueron los pacientes mayores de 18 años pertenecientes al mencionado servicio; no obstante, esta población debería cumplir con el requisito de necesitar catéter venoso periférico (PVC) y tratamiento con un sistema guiado por ultrasonido. así también estuvo conformado por enfermeras que previamente formaron parte de un estudio de técnica del ultrasonido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La canulación guiada por ultrasonido ofrece un nuevo potencial para cateterismo intravenoso en pacientes con difícil acceso venoso, pero estudios adicionales de las actitudes de los pacientes sobre este, requieren de conocimiento sobre técnicas. • La Agencia de Investigación Sanitaria y Quality, recomiendan el uso del ultrasonido en tiempo real de monitorización al colocar catéteres venosos centrales. El uso de la mencionada tecnología es útil a fin de ubicar las venas más profundas de las extremidades superiores, resultando una viable opción de cateterización a través de las venas periféricas en pacientes con difícil.

Ebsco	Tan YH, Tai WL, Sim C, Ng HL.	2016	Optimizing peripheral venous catheter usage in the general in-patient ward: A prospective observational study	Estudiar las prácticas actuales en el manejo de catéteres venosos periféricos mediante vida útil del catéter, motivos para la extracción e identificación de posibles predictores de complicaciones del catéter.	Está constituido por 100 pacientes del mayor hospital multidisciplinario, perteneciendo a 28 salas generales de 1500 camas.	Centro para la Prevención de Enfermedades y Control (2011). El uso de PVC es esencial, ya que brindan a los pacientes un camino de acceso rápido para hidratación, administración de medicamentos y situaciones de emergencia. No obstante, se debe tener en cuenta que el uso de PVC conlleva el riesgo de inflamación de las venas (es decir, flebitis); por lo que hay pautas actuales que recomiendan la extracción de rutina cada 72 a 96 horas.
PubMed	Nicole Marsh, Joan Webster, Gabor Mihala, Claire M. Rickard	2016	Devices and dressings to secure peripheral venous catheters: A Cochrane systematic review and meta-analysis	Evaluar los efectos de los apósitos para catéteres venosos periféricos y dispositivos de sujeción sobre la incidencia de catéter venoso periférico falla.	incluyó seis ensayos controlados aleatorios (1539 participantes)	El catéter venoso periférico es uno de los procesos invasivos más utilizados en un hospital, es un elemento esencial para la medicina de hoy en día, por la facilidad para transfundir en el torrente sanguíneo los medicamentos. En ciertos estudios aleatorizados se ha mencionado que, si bien es conocido que la mayor desventaja de un catéter venoso periférico es la flebitis o algún tipo de infección por la invasión, esta podría evitarse con el uso de los apósitos. La estabilización del catéter por medio de un apósito reduciría la incidencia del fallo del catéter periférico, poniendo una barrera de protección.
Pubmed	Montserrat Moreno Martin, Alberto	2016	Idoneidad de los apósitos de fijación de	hallar los diseños de los apósitos de	El estudio se realizó en 520 pacientes.	El catéter venoso periférico es de los procedimientos y dispositivos más usados en emergencia sobre todo en los servicios de

	Villamor Ordozgoiti, Mercedes Santiago Bosch, Helena Grau Ferrer, Tamara Gamero Saavedra.		la vía venosa periférica según el perfil del paciente en urgencia.	fijación de catéter venoso periférico más idóneos según el perfil del paciente en urgencias y evaluar resistencias a la tracción y tiempos de colocación de los apósitos de fijación de CVO en urgencias.		emergencia, es por ello que se considera en el presente estudio que el diseño del apósito al momento del uso del catéter para fijar el CVP es sumamente primordial, se considera en diversos estudios que la correcta fijación de un CVP es la clave para que no solo no existan complicaciones, sino que el cuidado para el paciente sea eficaz. Si bien es cierto, no existen aún protocolos para el uso del CVP, pero diversos ensayos mencionan que una correcta elección del apósito disminuye las complicaciones asociadas al uso del CVP.
Proquest	Cicolini G, Manzoli L, Simonetti V, Flacco ME, Comparcini D, Capasso L, et al.	2014	Phlebitis risk varies by peripheral venous catheter site and increases after 96 hours: a large multi-centre prospective study	Evaluar si el sitio de PVC de la inserción influye en el riesgo de flebitis relacionada con el catéter.	Pacientes de 18 años a más, ingresados en consulta médica o salas quirúrgicas en un entorno ordinario (sin hospital de día ni cirugía ambulatoria). Se excluyó a los pacientes que tuvieran deterioro cognitivo reconocido, estuvieran en diálisis renal, estuvieran ingresados o se les colocó el catéter en un departamento de emergencias,	McCallum & Higgins (2012). El uso de PVC pone a los pacientes en riesgo de sufrir lesiones locales y sistémicas, como las complicaciones infecciosas, incluidas infecciones del torrente sanguíneo. Si bien los PVC rara vez causan complicaciones, estos son con frecuencia asociados con la flebitis, infección relacionada con el catéter y obstrucción del catéter; complicaciones que conducen a ingresos más prolongados, costos adicionales relacionados a la atención médica, malestar y morbilidad en los pacientes.

					conocido por estar inmunodeprimido o tenía sangre conocida infecciones.	
Proquest	Burcu K, Kaya H.	2014	Catheter indwell time and phlebitis development during peripheral intravenous catheter administration.	Determinar el efecto del tiempo de permanencia del catéter en el desenvolvimiento de la complicación-flebitis durante la administración de catéter intravenoso periférico.	La muestra fue 103 pacientes que se le administró 439 catéteres y que cumplieron con los criterios de inscripción del estudio	Aygun G, Karasahin K, Dikmen Y, Yasar H y Milidili K. Refieren que los catéteres intravenosos son necesarios para la administración de tratamientos líquidos, sangre, hemoderivados, alimentación parenteral e infusión de medicamentos. La diversidad de uso del dispositivo trae consigo posibles complicaciones como: extravasación, equimosis, hematoma, infección y flebitis; siendo esta última la de mayor incidencia.
Dialnet	Josep A. Capdevila	2013	El catéter periférico: El gran olvidado de la infección nosocomial	Concientizar a los profesionales sanitarios acerca de la relevancia del catéter periférico en la prevención de la infección nosocomial.	No refiere. Sin embargo, está conformado por artículos científicos dado que es una revisión de literatura.	O'Grady N, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. (2011) señalan que el porcentaje de estudios es mayor en guía sobre catéter venoso central (CVC) relacionadas al uso juicioso de los catéteres, correcta asepsia en la inserción, manipulación, retirada y recomendaciones. Sin embargo, en la actualidad existen guías y recomendaciones referentes al catéter venosos periféricos (CVP). Así mismo, recomiendan que se deberían mejorar y difundir más, sobre todo en áreas como cuidados intensivos y en hospitales de segundo y tercer nivel que es dónde, se usa con frecuencia alta los catéteres periféricos y dónde se ve menos en cuanto a la prevención mediante campañas del tipo de la bacteriemia cero.
Elsevier	Sebbane M, Claret P-, Lefebvre S,	2013	Predicting peripheral venous access	Investigar la dificultad de acceso	Constituido por 563 pacientes adultos que	• Sociedad Francesa de Higiene Hospitalario, Haute Autoridad de la Salud (2005) refieren que la canulación venosa periférica (PV) es

	Mercier G, Rubenovitch J, Jreige R, et al.		difficulty in the Emergency Department using body mass index and a clinical evaluation of venous accessibility	a vena periférica (PV) en el servicio de urgencias (DU), en todas las categorías del índice de masa corporal (BMI) , centrándose en los factores de predicción relacionados con el paciente.	requirieron líneas PV y por operadores que fueron enfermeras y médicos calificados.	una de los más procedimientos técnicos comúnmente realizados en el departamento de urgencias, involucrando a unos 25 millones de pacientes anualmente en Francia <ul style="list-style-type: none"> Jbeili C, Penet C, Jabre P, et al. (2007) refieren que la obesidad podría estar implicada en la dificultad de acceso a PV debido a cambios fisiopatológicos asociados con la obesidad. La acumulación de grasa en el tejido subcutáneo podría conducir a venas periféricas profundamente ubicadas sean difíciles de cateterizar. Se ha descrito dificultad de acceso a la VP en pacientes con obesidad mórbida (índice de masa corporal [IMC] $\geq 40 \text{ kg / m}^2$) tanto en el quirófano como en condiciones de medicina de emergencia extrahospitalarias
Elseiver	Fields JM, Dean AJ, Todman RW, Au AK, Anderson KL, Ku BS, et al.	2012	The effect of vessel depth, diameter, and location on ultrasound-guided peripheral intravenous catheter longevity.	Determinar si las características de la embarcación (profundidad, diámetro y ubicación) predicen la longevidad de los catéteres intravenosos periféricos guiados por ultrasonido (USGPV) .	La población estuvo conformada por 151 pacientes que se sometieron a la colocación de USGPV en un departamento de emergencias de atención terciaria urbana, donde tenían un catéter de calibre 20 y 48 mm de largo colocado bajo guía ecográfica.	Niska R, Bhuiya F, Xu J. (2010) refiere que los pacientes con difícil acceso intravenoso (DIVA) presentan un desafío continuo para brindar atención de emergencia y resucitación. De los 116,8 millones de urgencias (SU) en 2007 en los Estados Unidos, el 27% requirió colocación de catéter intravenoso (IV). En muchos casos, la imposibilidad de obtener un acceso intravenoso periférico requiere canulación venosa, que introduce un mayor riesgo de complicaciones inmediatas y tardías secundarias a un mayor procedimiento invasivo e incurre en un mayor costo.
Proquest	McCallum L, Higgins D.	2012	Care of peripheral venous cannula sites.	Discutir algunos eventos adversos	no refiere.	Jackson (1998) indica que, en cuanto al cuidado del paciente, la observación y monitoreo de la zona de PVC y ubicación del tejido son

				<p>asociadas con los catéteres venosos periféricos (PVCs), especialmente en flebitis e infección, y como podría preverse a través de la observación y cuidado especial de la zona.</p>		<p>esenciales para garantizar cambios importantes en las respuestas del paciente y así reducir riesgos de complicaciones. como por ejemplo identificar signos que ocasionan flebitis o si el PVC no está funcionando, retirarlo inmediatamente, debiendo ser reinsertado si hay necesidad clínica de PVC.</p>
Scielo	Fajumi P, Pino P, Castillo A	2012	Uso de catéter venoso central de inserción periférica (PICC) en pediatría	Detallar la experiencia del uso de PICCS en pacientes pediátricos hospitalizados	Población conformada por 337 pacientes con el dispositivo PICCs instalados por enfermeras, en el servicio de Pediatría en un Hospital de Chile entre los años 2001 al 2011.	<ul style="list-style-type: none"> Según Gasparotto G y Braga J, el catéter central de inserción periférica (PICC) es colocado en la vena cava superior por personal de enfermería, permitiendo administrar soluciones y medicamentos con pH extremo, hiperosmolares y solución con tiempo prolongado. El centro de control y prevención de enfermedades (CDC) en su protocolo o procedimiento de recomendaciones para contrarrestar infecciones relacionadas con accesos vasculares, promueve el uso de PICCs cuando la terapia supera de los 6 días de duración.
Scopus	Schoenfeld E, Shokoohi H, Boniface K.	2011	Ultrasound-guided peripheral intravenous access in the emergency department: Patient-centered survey.	Evaluar las características, satisfacción y disposición del servicio de urgencias (SU) pacientes que recibieron con éxito un acceso intravenoso periférico (IV) guiado	la población estuvo compuesta por pacientes de urgencias que recibieron exitosamente el acceso intravenoso periférico guiado por los técnicos de urgencias y 19 técnicos de urgencias que se les enseñó a utilizar	Dargin JM, Rebholz CM, Lowenstein RA, et al. (2010) refieren que el uso de la guía de ultrasonido (EE. UU.) para colocar periféricos catéteres intravenosos (IV) en pacientes con difícil acceso venoso donde han tenido intentos fallidos de acceso intravenoso tradicional, como método alternativo en algunos servicios de urgencias (SU). El tipo de acceso vascular seleccionado para un paciente en urgencias puede ser afectado por numerosos factores, incluido el centrado en el paciente características tales como antecedentes de drogas intravenosas abuso y obesidad.

				por ultrasonido (EE. UU.)	orientación para obtener acceso intravenoso.	
Scielo	Dantas G, Oliveira A, Neves R, Vieira D, de Vasconcelos G.	2011	Tendencia de la literatura científica sobre los cuidados de enfermería en el uso de catéteres venosos centrales de inserción periférica.	Caracterizar la literatura científica sobre cuidado de enfermería en inserción de catéter venoso periférico (PICC)	Constituido por artículos científicos de una búsqueda realizada en agosto del 2009	<ul style="list-style-type: none"> El PICC es un dispositivo vascular para inserción periférica con ubicación central, con lumen simple o doble, constituido por poliuretano o silicona, siendo esta última la más flexible. Permitiendo mantener el acceso venoso mediante periodo prolongado e infusión de medicamentos, soluciones hipertónicas y nutrición parenteral total (NPT) en venas.
Scielo	de Souza J, Betile A, Jesus D, Farina F, Rosa M, Silva A, Lore M.	2011	Prevalencia de flebitis en pacientes adultos con catéter venoso periférico.	Evidenciar la prevalencia de flebitis y su asociación con características sociodemográficas y relacionados con el CVP en adultos internados en un hospital universitario.	Su población estuvo constituida por 231 pacientes con el acceso venoso periférico (CVP)	<ul style="list-style-type: none"> El centro colaborador en la Atención y la seguridad del paciente en Brasil (PROQUALIS), asociado al Ministerio de Salud, brinda recomendaciones sobre el manejo de medicamentos de apariencia similar, control de soluciones de electrolitos concentrados, cuidado de conexiones incorrectas en catéteres, un solo uso de dispositivo para inyección. Sin embargo, cuando se trata de la prevención de infección del torrente sanguíneo, sólo se refiere al catéter venoso central, mas no a los riesgos actuales relacionados con el uso de CVP.
Scopus	Nafiu OO, Burke C, Cowan A, Tutuo N, MacLean S, Tremper KK.	2010	Comparing peripheral venous access between obese and normal weight children	Examinar la relación entre el cuerpo índice de masa (IMC) y facilidad de acceso venoso en niños sometidos	La población estuvo constituida por 103 (56 delgados y 47 obesos) pacientes	<ul style="list-style-type: none"> Ogden CL, Flegal KM, Carroll MD et al. (2002) refieren que existe un estudio observacional prospectivo de pacientes adultos donde se concluyó que la inserción IV fue más difícil en pacientes obesos que los adultos delgados que se presentan para cirugía de rutina. Sin embargo, a la fecha, no hay datos comparativos en niños, aunque la experiencia clínica y la creencia general sugieren que es una relación similar existente entre el acceso venoso difícil e índice de masa corporal (IMC) en niños. Con la

				procedimientos quirúrgicos no cardiacos.		<p>creciente prevalencia de que el sobrepeso y obesidad infantil en general, resulta predominante en determinar el difícil acceso venoso del paciente pediátrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robieux I, Kumar R, Radhakrishnan S et al (1997) destacan el papel fundamental de la enfermera ya que se encarga del manejo del acceso vascular, compara el tamaño del catéter, tiene experiencia del operador relacionado esto último a la reducción de costos o la reducción del dolor asociado con el procedimiento.
Proquest	Rickard C, McCann D, Munnings J, McGrail M.	2010	Routine resite of peripheral intravenous devices every 3 days did not reduce complications compared with clinically indicated resite: a randomised controlled trial	Analizar la relevancia de los factores de riesgo independientes para el fallo del PIVC .	La población fue de 362 pacientes del Hospital Universitario Regional de Australia.	<ul style="list-style-type: none"> • Mermel LA, Farr BM, Sherertz RU, Raad I, Harris JS y Craven DE, refieren que la inserción de dispositivos intravenosos periféricos (IVD) es un procedimiento invasivo común en pacientes hospitalizados, con un promedio de 150 millones de dispositivos intravenosos periféricos insertados anualmente en América del Norte. • Maki DG, Ringer M, el tratamiento de IVD es comúnmente interrumpido por la complicación flebitis, una irritación y dolor de la vena, eritema, hinchazón, induración o cordón palpable de la vena canulada (trombosis).

Tabla N°2: Comprender la metodología de los artículos científicos relacionados al cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia.

BASE DE DATOS	PAÍS	AUTOR	METODOLOGÍA	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
Scopus	Canadá	Raynak A, et al.	Basado en una revisión de 4099 artículos de diferentes bases de datos como: Medline-Ovid 1946 al presente, Embase-Ovid 1947 al actual, Ebsco CINAHL Plus con texto completo y ProQuest Nursing & Allied Health. Luego los artículos fueron seleccionados de acuerdo con la lista de verificación PRISMA-ScR. Siendo los criterios de inclusión: investigación original publicada en revistas revisadas por pares; en inglés o francés; y centrado en la práctica del conocimiento de las enfermeras sobre el cuidado y el mantenimiento de rutina de los DAV en adultos en el año 2018. Utilizándose 36 artículos para el estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • De 4099, se seleccionó 36 de texto completo para el análisis, dentro de las características estuvieron: la relación entre los datos demográficos y el conocimiento de CVAD / PIV, el estado de las enfermeras en cuanto al conocimiento de CVAD / PIV y puntuaciones de conocimientos CVAD / PIV de enfermeras. • concluyendo que se observan lagunas en el conocimiento de las enfermeras sobre el cuidado y mantenimiento de los DAV. por lo que se requiere más educación al personal de enfermería en el tema.
Dialnet	Brasil	da Costa NC, et al.	Fue cuantitativo y transversal. La Muestra estuvo constituida por 108 neonatos en el lapso de febrero a noviembre de 2016.	<ul style="list-style-type: none"> • En cuanto a los resultados, el índice de complicaciones en los recién nacidos fue del 53,70%, relacionadas con: sexo masculino (p = 0,033), peso inferior a 2500 gramos (p = 0,003), inserción posterior a 48 horas (p = 0,027), más de tres intentos de punción (p = 0,024), dificultad de progresión del catéter (p = 0,040), presencia de interferencias durante la puesta del catéter (p = 0,027), sobre dos cambios de apósito = 0.009) y ubicación no central del catéter (p = 0.042).

				<ul style="list-style-type: none"> • Concluyendo que hay el requerimiento de tener o crear medios o estrategias a fin de prevenir complicaciones, con énfasis en una continua educación y optimizar las habilidades en la gestión de este dispositivo por parte del personal de enfermería.
Scielo	Portugal	dos Santos P, et al.	Se usó la metodología - scoping review, en base a un protocolo correcto a cada base/repositorio para identificar investigaciones que den respuesta a los criterios establecidos. El proceso de análisis fue por revisores independientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Resultado: el mapeo de los estudios dados en Portugal en esta área asociada al tema, contribuirá a hallar los principales indicadores de estructura, proceso y resultado descritos en estudios nacionales. • concluyendo que se corrobora la necesidad de desarrollar, emitir y adoptar una norma nacional estandarizada sobre la atención a los pacientes con PVC (hasta la fecha inexistente), optimizando la eficacia, seguridad, eficiencia y calidad para los pacientes y para profesionales de la salud.
Google académico	Chile	Marzán IP, et al.	Se aplicó la herramienta PICO para dar con la pregunta clínica de orientación a la investigación. A través de una búsqueda de base de datos como: Scielo, Medline, Pubmed, Clinicalkey y Scopus durante los últimos 10 años (2010-2020). Para el análisis se usó la guía CASpe.	Solo 10 artículos estuvieron conformes a la muestra bibliográfica, donde las investigaciones se realizaron en países como China, EE. UU, España Irak y Reino Unido. Concluyendo que el PICC es una opción de acceso vascular efectiva y segura, pudiendo ser empleado por personal de enfermería capacitado.
Proquest	Turquía	Besey Oren PhD y Ayse Cuvadar MSc	En el estudio no se seleccionó muestra, de un total de 58 enfermeras (30 en el estudio y 28 en el grupo control). El grupo de casos recibió un entrenamiento de 60 minutos durante 15 días, una vez finalizada la capacitación, las evaluaciones se realizaron simultáneamente y los datos fueron analizados por Programa SPSS 20.0 mediante análisis descriptivo y pruebas de chi-cuadrado.	<ul style="list-style-type: none"> • En cuanto al resultado, después de la detección del catéter, la fecha de inserción, la hora y el nombre-apellido del usuario; se aplicó a todo el grupo de casos mientras que la mitad del grupo experimental realizó este procedimiento ($p < 0.01$). Casi todas las enfermeras del grupo de casos hicieron la dilución de los medicamentos justo antes de la aplicación y solo el 57,1% del grupo de control realizó este procedimiento justo antes de la aplicación ($p < 0,01$).

				<ul style="list-style-type: none"> concluyendo que la formación impartida en educación estructurada para catéter venoso periférico sobre administración es altamente efectiva en enfermeras
Scielo	Portugal	Salgueiro A, dos Santos PJ, et al.	El estudio fue transversal y descriptivo, desarrollado en una sala de cardiología en el centro de Portugal, donde el personal de enfermería encargado de investigar, registró las prácticas de 26 enfermeros en el lapso del manejo del CIVP, para lo que se requirió de una verificación en base a las recomendaciones del estándar transnacional de atención, en los meses de abril a agosto del 2018.	<ul style="list-style-type: none"> Como resultado se obtuvo que durante la inserción de 38 CIVP, las prevalencias de áreas divergentes que indicaron: en cuanto al uso de guantes (55,2%), de la técnica aséptica no táctil (44,7%), a la higiene de las manos (18,4%-84,2%) y a la educación del paciente (28,9%). Respecto al mantenimiento de 66 CIVP, se observó que la tasa fue de 78,8% en desinfección del conector del catéter, el lavado del catéter (53,3%-78,8%) y la educación del paciente (24,2%). También se pudo hallar que existe un nivel de tasa de obstrucción del CIVP (25,8%). Concluyendo que existe un alto nivel de prácticas del CIVP que están disconforme con las recomendaciones actuales del SoC, lo que significa un riesgo al paciente para su seguridad y una atención de calidad.
Google académico	Perú	Díaz Gregoria, Quispe Soledad, Sovero Yolanda, Pando Alicia	La investigación fue cuantitativa, descriptiva y transversal. Utilizándose la técnica de observación con instrumento válido.	<ul style="list-style-type: none"> De las 166 vías periféricas observadas, 53% obtuvieron flebitis. En relación al factor de origen mecánico, prevaleció el uso de material no estéril, lugar de fijación en la vena cefálica (7.8%) y el tiempo de permanencia menor a 72 horas. (41%). La tasa de flebitis resultó alta, en cuanto a los factores asociados más destacados estuvieron los mecánicos y químicos (uso de ranitidina). En cuanto a la edad de los pacientes que tuvo un mayor porcentaje en flebitis, tenía entre los 35 a 54 años.

Google académico	Argentina	Navas M, Ernst G y Margonari L.	El estudio fue transversal, durante los meses de noviembre y diciembre de 2017, para la recolección de datos se utilizó la técnica del cuestionario autoadministrado, constituido por 18 preguntas de tipo cerrado.	<ul style="list-style-type: none"> • Del total de población (81 enfermeros), se tuvo como resultado que el 55% posee conocimientos correctos acerca de la colocación y el mantenimiento de accesos venosos periféricos.
Dialnet	Ecuador	Reyes E, et al.	El estudio nace de una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Scielo, Pubmed y Cochrane Plus.	<ul style="list-style-type: none"> • Resulta como evidencia que la flebitis por CVP, es una complicación principal en cuanto al uso e involucra a personas de edad variada, principalmente en pacientes de edad temprana.
Scielo	Brasil	Cobo JL, et al.	La investigación fue cuasiexperimental, pre-post intervención longitudinal, basada en una estrategia multimodal para el uso del CVP relacionándolo a 5 medidas dadas por el proyecto Flebitis Zero: elección adecuada del tipo del catéter, uso de clorhexidina de base alcohólica >0.5% en la preparación de la piel, higiene de manos, mantenimiento aséptico de los CVP y extracción de los CVP.	<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados de la investigación señalan que, la formación recibida por los profesionales respecto al cuidado de los dispositivos basados en evidencia, sirvió para que el número de CVP disminuye tanto de media por paciente, como en proporción sobre el número de episodios. Por lo que, La mencionada estrategia multimodal acerca del manejo de los CVP puede ayudar al árbol vascular en pacientes nefrológicos.
Scielo	Brasil	Muniz L, et al.	El estudio fue seccional y mixto de análisis temático y estadístico descriptivo.	<ul style="list-style-type: none"> • En los pacientes que llevan consigo un CVP, se evidenciaron complicaciones e incidencias como fueron: flebitis (22,2%), obstrucción (27,7%), infiltración (38,8%), salida de fluido por la inserción (36,1%), y eliminación accidental del catéter (47,2%). Sin embargo, se identificó sólo la obstrucción de ese catéter central con una incidencia de 22,2%. • Concluyendo que la terapia intravenosa que realizan los enfermeros está influenciada por estresores inter y extra personales como son: la decisión del equipo médico y las características de la red venosa del paciente, contar con opciones de catéter y nivel de habilidades y conocimiento de

				<p>los enfermeros; comprometiendo así el confort del paciente. Por lo que deduce como mejor opción al CVC de inserción periférica.</p>
Proquest	Noruega	Lise Husby Høvik, et al.	<p>El instrumento fue mini cuestionario de catéter intravenoso periférico (PIVC-miniQ) de 16 ítems relacionados con el sitio de inserción, el estado del vendaje y el equipo, la documentación e Indicación de uso. Tiene variables de fondo como el sitio PIVC, el tamaño y el entorno de inserción. Las pruebas fueron en dos hospitales donde probaron la viabilidad del PIVC-miniQ y el acuerdo entre evaluadores. Cada PIVC se evaluó dos veces, 2-5 min aparte por dos evaluadores independientes. Calculamos el coeficiente de correlación intraclase (CCI) para cada hospital y general. Para cada uno de los 16 elementos, calculamos la concordancia negativa, la concordancia positiva, la concordancia absoluta y Pi de Scott.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sesenta y tres evaluadores evaluaron 205 PIVC en 177 pacientes, cada PIVC fue evaluado dos veces por evaluadores independientes, en total 410 observaciones PIVC. El CCI entre evaluadores fue de 0,678 para el hospital A, 0,577 para el hospital B y 0,604 para los datos almacenados. El tiempo medio para la evaluación de cabecera de cada PIVC fue de 1,40 (DE 0,0007) minutos. El síntoma más frecuente del sitio de inserción fue "dolor y sensibilidad" (14,4%), mientras que el problema general más prevalente fue la falta de documentación del PIVC (26,8%). Hasta el 50% de los PIVC se colocaron cerca de las articulaciones (muñeca o fosa antecubital) o fueron insertados en condiciones subóptimas, es decir, servicio de urgencias o ambulancia. • concluyendo que hay necesidad de una vigilancia de calidad PIVC a nivel de sala y hospital e informa la PIVC-miniQ para ser una herramienta confiable y eficiente en el tiempo adecuado para auditorías frecuentes de prevalencia puntual.
Scielo	Brasil	Braga LM, et al.	<p>El método de la investigación fue mixto y descriptivo. La recolección de datos estuvo constituida por entrevistas de 22 enfermeros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El nivel de la obstrucción obtuvo un 50 % • El flushing se usó antes y después del procedimiento de administración de medicamentos, el volumen de la solución fisiológica utilizada en la técnica varió de 3 a 10 ml; sin embargo, había situaciones de no adhesión al flushing. Concluyendo que las prácticas del personal de enfermería no son uniformes como la frecuencia y volumen de la solución fisiológica. Y que la labor

				del enfermero es influencia para evitar complicaciones en los pacientes.
Scielo	Bolivia	Urquieta M, et al.	La investigación fue de tipo descriptiva, transversal y observacional.	<ul style="list-style-type: none"> Se obtuvo 16 casos de flebitis de los pacientes de promedio 1 año evaluado, donde el sexo masculino tiene un 68.8%. La zona que predominó de inserción fue la flexura del codo y pie, representados en un 37.5%. La flebitis grado 2 (dolor en el sitio de punción) obtuvo un 50%. Concluyendo que la atención de calidad es mínima respecto al estándar esperado.
Scielo	Brasil	Ramos ME, et al.	El estudio fue descriptivo- explorativo, transversal. Se utilizó para recopilar datos 3 indicadores: identificación de accesos venosos periféricos, la identificación de goteo intravenoso para botellas de infusión, identificación de suero y control de la velocidad de infusión de las soluciones.	<ul style="list-style-type: none"> Los resultados del estudio están por debajo de lo recomendado para que una asistencia de calidad en terapia intravenosa sea óptima. De 1355 observaciones, solo 439 fueron de acceso venoso periférico, 463 de los catéteres para infusión intravenoso, de 453 botellas de suero y medicamentos. Solo la identificación de acceso del catéter obtuvo una calidad de atención deseable.
Scopus	Australia	Carr PJ, et al.	Fue un estudio clínico prospectivo de cohorte de PIVC insertados en el servicio de urgencias (SU) ingresados en las salas del hospital. Así como los predictores de PIF se identificaron utilizando modelos de regresión de riesgos proporcionales de Cox.	<p>En 391 pacientes ingresados desde 2 SU, la tasa de PIF fue del 31% (n = 118). Los tipos de PIF identificados fueron infiltración, oclusión, dolor y / o puntuación de evaluación intravenosa periférica > 2 (es decir, la evaluación del hospital de flebitis PIVC), y desalojo. De los PIVC que fallaron, la infiltración y la oclusión combinadas fueron las más comunes.</p> <ol style="list-style-type: none"> Se concluyó que 1 de cada 3 PIVC (30%) fracasó debido a una complicación. Estando de acuerdo con reportes de múltiples estudios de la PIF es un problema en el cuidado por parte del personal de enfermería. La infiltración y oclusión fueron la forma más común de PIF, resultando de un 47% de inserciones de catéteres venosos periféricos.

				<p>3. Del estudio, el 63% de todas las inserciones involucraron una brecha clínica preocupante debido a que los hospitales gastan una cantidad considerable de dinero implementar conceptos como la técnica aséptica sin contacto para prevenir infecciones.</p> <p>4. este es el primer estudio que informa que el PIF es mayor cuando el PIVC es insertado por estudiantes de medicina en el servicio de urgencias en comparación con otros 6 tipos de médicos que brindan inserción.</p>
Proquest	Brasil	Muniz L, et al.	basado en un análisis y reflexión de artículos asociados al tema.	<ul style="list-style-type: none"> ● El modelo de Neuman tiene aplicabilidad en la prestación de cuidados de enfermería al paciente con PVC, debido a la importancia de identificar los factores estresantes ya que estos afectan la seguridad del paciente. ● Considerando el riesgo de traumatismo vascular periférico y otras complicaciones derivadas de la inserción y permanencia del PVC en el paciente, la atención de enfermería de nivel primario es relevante para la seguridad del paciente, ya que tienen como objetivo la prevención de eventos indeseables, contribuyendo al bienestar del paciente. Por lo tanto, los autores sugieren el uso del modelo teórico de Neuman en la práctica clínica y la investigación en enfermería, particularmente en la atención a pacientes con PVC.
Proquest	Reino Unido	Bridey C, et al.	Diseño aleatorio, controlado, prospectivo, de etiqueta abierta de un solo centro. El ensayo se llevó a cabo en la UCI médica de un hospital universitario de atención terciaria.	Para el resultado se incluyeron respectivamente 57 pacientes en dos grupos (el grupo UGM y el grupo LM). Edema de estasis en la parte superior de las extremidades fue la principal causa de acceso venoso deficiente identificado con un 80% de los pacientes. Tanto

			El diseño del estudio fue unicéntrico, en cuanto al objeto de investigación estuvo constituido sobre 57 pacientes aleatorizados en cada grupo entre el periodo de marzo de 2015 y enero de 2017.	el número de intentos (2 (1-4), p = 0,911) y la vida útil del catéter ((3 (1-3) días y 3 (2-3) días, p = 0,719) fueron similares entre los dos grupos. El grupo UGM de los catéteres tendieron a ser más grandes (p = 0,059) y estar asociado con un aumento de la extravasación (p = 0,094). concluyendo que los pacientes de UCI que ya no requieren un CIVC, en cuanto al uso de un UGM para el establecimiento de un PIVC no es asociado con una reducción en el número de intentos en comparación con LM.
Ebsco	España	Blanco I, et al.	Estudio de movilización de conocimientos con enfoque pragmático y su diseño es de ensayo controlado aleatorio por grupos. Tal diseño permitirá medición de la eficacia clínica y los costos de una intervención multimodal para mejorar los efectos adversos relacionados con el PVC.	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de resultado primarias: Incidencia de eventos adversos asociados con el uso de catéteres venosos periféricos se mide mediante la evaluación de los registros hospitalarios. • Medidas de resultado secundarias: enfermeras la adherencia a las guías de práctica clínica, los resultados clínicos y el costo de implementar la intervención multimodal. • El uso de un modelo de transferencia podría contrarrestar uno de los mayores desafíos para las organizaciones.
Dialnet	España	Villamor E, G et al.	El estudio fue una revisión bibliográfica de las base de datos: PubMed, CINAHL, COCHRANE, y PROQUEST; donde se investigó artículos científicos sobre prácticas más idóneas con la evidencia científica actual en las fases del proceso de AVP, que parte de la elección del material, el lugar, la técnica, el mantenimiento y la retirada, los registros, la comunicación de complicaciones, hasta la tecno vigilancia, siendo	<ul style="list-style-type: none"> • Resultando que el profesional de salud no sigue las recomendaciones que recogen las mejores evidencias relacionadas a los AVP. • Concluyendo que hay necesidad de averiguar las razones por los que los profesionales de salud no siguen plenamente las recomendaciones que recogen las mejores evidencias en relación a los AVP, así como buscar métodos que motiven a los profesionales a aplicarlas en la práctica asistencial.

			<p>relevantes a fin de evitar la variabilidad en la técnica y las complicaciones asociados.</p> <p>Se incluyeron los diagnósticos de enfermería (NANDA) y los objetivos (NOC) asociados a los AVP, detallando las intervenciones (NIC) con más evidencia en el transcurso de la Terapia Intravenosa.</p>	
Elseiver	Francia	Guihard B, et al.	<p>La investigación fue prospectivo y descriptiva, registrando PVC colocado en el servicio de urgencias durante una semana y se evaluó la idoneidad en uso y utilidad. Se hizo seguimiento a los pacientes transferidos a las salas médicas con el fin de determinar la duración del mantenimiento del PVC y posibles complicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El resultado de 605 pacientes ingresados al área de urgencias durante el período de estudio, el 27% (n = 52) de PVC no se utilizaron y el 43% (n = 91) se consideran ineficaces. El seguimiento cubrió a 92 pacientes con PVC transferidos a consultas médicas. Se registraron siete episodios de flebitis (8%) y ninguna infección, local o sistémica. • Concluyendo que casi el 50 % de los pacientes con PVC resultaron ineficaces; por lo que se pidió a los médicos que reconsideren la idoneidad del uso de los PVC, así como simplificar su uso.
Google académico	México	Hidalgo B, et al.	<p>El estudio fue cuantitativo, correlacional, no experimental, prolectivo y prospectivo, realizado en el Hospital Tercer Milenio, en enero del 2016. El instrumento que se realizó fue el de la encuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El resultado fue que 50 enfermeros tuvieron conocimiento alto, del cual el 52% es licenciado, 40% técnico y 8% tiene maestría; dos enfermeros tuvieron conocimiento bajo. • Se concluyó en que, entre mayor nivel académico, mayor conocimiento teórico en el manejo de catéter venoso periférico.
Pubmed	EE.UU.	Tiroumourougane S, Bhuvanewari K.	<p>El estudio fue prospectivo observacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La población del estudio fueron 154 neonatos de las cuales 57 fueron nacidos en el hospital y 97 fueron trasladados de otros hospitales, un total de 101 fueron de sexo masculino y el resto femenino. • En el estudio se aislaron bacterias en los catéteres usados en los pacientes teniendo un resultado sólo de 22, de los 154

				<p>usados, ninguno de los recién nacidos mostró un desarrollo de infección relacionada al catéter venoso periférico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La duración para un catéter venoso periférico fue de 40 horas luego de ello se sugiere un reemplazo; de todos aquellos pacientes que tuvieron una vía de catéter venoso periférico, solo el 8% resultó con un episodio de flebitis, no hubo infección sistémica durante el estudio.
Google académico	Australia	Zhang L, et al.	El estudio fue una revisión narrativa de estudios que describen los riesgos de infección asociados con las PVC, dentro de los últimos 7 años.	Se estima que entre el 30% y el 80% de los pacientes hospitalizados, reciben al menos una PVC durante su estancia hospitalaria. A pesar de su prevalencia, las PVC no son dispositivos benignos, y el elevado número de PVC que se insertan anualmente ha provocado infecciones graves del torrente sanguíneo relacionadas con el catéter y una morbilidad significativa, una estancia hospitalaria prolongada y un aumento de los costes del sistema sanitario.
Proquest	España	Salleras-Duran L, et al.	El estudio abarcó a todas las enfermeras que realizaron la ecoguía - la técnica de cateterismo venoso periférico que habían participado de un estudio anterior (en el 2012 en un programa de formación en guiado por ecografía donde se inició punción venosa en el Hospital de Figueres del departamento de Emergencia, donde el curso de 20 horas que cubría los conceptos básicos; como el uso del equipo de ultrasonido y así también se ofreció anatomía ecográfica a las enfermeras y a los participantes que practicaron la técnica con simuladores.) fueron dos variables: (1) datos recopilados en el momento en que se realizó, y (2) la evaluación de la función del catéter 1 hora después del cateterismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Se indicó la técnica de cateterismo guiada por ecografía en pacientes que tuvieron alguna dificultad con el cateterismo venoso y requirió varios intentos de punción utilizando la tradicional técnica, pero sin éxito, cuyas venas eran difíciles de ver o palpar, o cuya necesidad de medicación específica requiera venas gruesas para la administración de las drogas. • La técnica guiada por ultrasonido tuvo una alta tasa de éxito y una baja tasa de repetidos intentos de punción. Los catéteres estudiados provocaron sin complicaciones relacionadas con la punción arterial o nerviosa. Pérdida de la funcionalidad del catéter se atribuyó a causas no relacionadas a la técnica guiada por ultrasonido. No se observó relación entre la dificultad de punción venosa, dolor percibido y satisfacción del paciente, y no se encontraron diferencias relacionadas con el sexo.

			El procesamiento y análisis de datos se realizaron utilizando SPSS para Windows, versión 18 (IBM Corp, Armonk, NY). Se usó un análisis descriptivo univariado para todas las variables; también calculamos el Cohen d y la correlación efecto-tamaño.	
Ebsco		Tan YH,Tai WL,Sim C,Ng HL.	Estudio observacional prospectivo con ayuda para tomar una decisión informada con respecto a la viabilidad de cambiar nuestra práctica actual de cambiar PVC cada 3 días.	<ul style="list-style-type: none"> • En este estudio de 100 pacientes, la edad media de los pacientes muestreados fue de 68,4 años (DE 16,3) con cada paciente con un promedio de 2,82 catéteres por ingreso. La vida útil media del catéter fue de 2,0 días • Se concluye que el estudio proporciona información sobre el uso y la práctica actuales del PVC en nuestro medio, lo que sugiere que es posible que los PVC actuales no estén optimizados.
Pubmed	Australia	Nicole Marsh, Joan Webster, Gabor Mihala, Claire M. Rickard	Revisión sistemática y Meta-análisis.	<ul style="list-style-type: none"> • las pruebas no son del todo suficientes que sugieran que el uso del apósito o esparadrapo de tela es más eficaz que cualquier otro, la evidencia a pesar de los estudios realizados termina siendo limitada a pesar que el trabajo estuvo basado en estudios por lo que se requieren más ensayos para respaldar los hallazgos. • se concluye que los apósitos y dispositivos de sujeción fueron diferentes en todos los ensayos realizados en el trabajo lo que dificultó y no fue posible cegar tanto a los participantes como trabajadores. lo que indica que es necesario más ensayos aleatorios.
PubMed	España	Montserrat Moreno Martin, et al.	Estudio observacional descriptivo cuasiexperimental.	<ul style="list-style-type: none"> • En el estudio se realizó la colocación de CVP con diferentes marcas de apósitos como Tegaderm, Steri-Strip, Omnifix, entre otros y estuvieron estandarizados en el costo del producto, la

				<p>valoración del tiempo de colocación, la duración del apósito mismo, la facilidad de aplicación y la resistencia del producto, la cual dio como resultado que el apósito de marca Omniflix resultó ser el apósito de fijación más eficaz en el uso del departamento de emergencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • El recomendable orientar al personal sobre el uso correcto del apósito y que tipo usar y en qué tipo de situación, por los resultados que esto puede significar, de igual manera no se recomienda que el personal esté utilizando tiras de sutura cutánea, o esparadrapo para la fijación, el estudio a pesar de las pruebas con diferentes tipos de apósitos tuvo limitaciones, se recomienda más estudios similares usando diversos diseños y materiales.
Proquest	EE.UU.	Cicolini G, et al.	Se llevó a cabo un diseño de cohorte prospectivo en un población de pacientes de cinco hospitales italianos (Ancona, Chieti, Gallipoli, San Benedetto del Tronto, Vasto) en tres regiones diferentes a lo largo de la costa del Adriático (Marche, Abruzos y Puglia), durante el periodo de enero a junio de 2012. Los análisis se basaron en Regresión multinivel de efectos mixtos.	<p>La muestra final consistió en 1498 pacientes.</p> <p>La incidencia global de flebitis fue del 154%, de las cuales el 94,4% fueron de grado 1. La probabilidad de flebitis aumentó de forma independiente con el aumento del catéter. En cuanto a la duración, siendo más alta después de 96 horas, comparado con pacientes con catéter colocados en el dorso de la mano (22,8% de la muestra), los que tienen el catéter localizado en la fosa ante cubital (34 1%) o el antebrazo eran menos propensos a tener una flebitis de cualquier grado.</p> <p>concluyendo que millones de flebitis relacionadas con catéteres en todo el mundo pueden ser prevenidas colocando catéteres intravenosos periféricos en la fosa ante cubital o las venas del antebrazo en lugar de en el dorso de la mano y retirar las cánulas dentro 96 horas.</p>

Proquest	Turquía	Burcu K, Kaya H.	La investigación abarcó 103 pacientes donde 439 catéteres se administraron y que cumplieron criterios de inscripción del estudio en una clínica de enfermedades infecciosas en Estambul. Para la recolección de datos se utilizaron formularios y sistemas de evaluación, incluidos un formulario de información del paciente, formulario de información sobre catéter venoso periférico y tratamiento, la escala de evaluación de flebitis por infusión visual (VIPAS)	Se evidenció que los catéteres pueden usarse durante períodos más prolongados cuando se administran en condiciones óptimas y con la vigilancia adecuada.
Dialnet	España	Josep A. Capdevila	La investigación estuvo basada en una revisión de literatura sobre artículos referentes a concientizar las complicaciones del uso de los CVP, cómo podemos contrarrestar los eventos adversos y qué aspectos preventivos no están claros en la literatura.	Concluyendo que se debe optar por protocolos y estrategias de actuación a fin de contrarrestar los riesgos dados por el abuso y mal uso de los mismos. También se debe reflexionar sobre la conveniencia o no del catéter, revisar el lugar de inserción y actuar oportunamente frente a la flebitis, infección o disfunción.
Elsevier	Francia	Sebbane M, et al.	Fue un estudio observacional prospectivo que analizó pacientes adultos que requirieron líneas PV, así como enfermeras y médicos calificados. La accesibilidad a PV fue clínicamente evaluada antes de todos los intentos de canulación, utilizando la visibilidad y palpabilidad de las venas. Se registraron las características del paciente y de la colocación de la VP.	<ul style="list-style-type: none"> • Como resultado se colocaron líneas fotovoltaicas en 563 pacientes consecutivos (53 ± 23 años, IMC: 26 ± 7 kg/m²), con una tasa de éxito del 98,6% y un intento medio de $1,3 \pm 0,7$ (rango 1–7). El fracaso en el primer intento se registró en el 21% de los pacientes (intervalo de confianza [IC] del 95% 17,6–24,4). Los factores de riesgo independientes fueron: un IMC ≥ 30 (razón de posibilidades [OR] 1,98; IC del 95%: 1,09–3,60), un IMC $<18,5$ (OR 2,24; IC del 95%: 1,07–4,66), un desfavorable (OR 1,66, 95% CI 1.02–2.69) y evaluación clínica muy desfavorable de accesibilidad FV (OR 2,38; IC del 95%: 1,15–4,93).

				<ul style="list-style-type: none"> Concluyendo que la obesidad, el bajo peso, una evaluación clínica desfavorable y muy desfavorable de la accesibilidad a la PV son independientes a los factores de riesgo de difícil acceso a PV.
Elseiver	EE.UU.	Fields JM, et al.	<p>Se llevó a cabo un análisis secundario en una base de datos recopilada prospectivamente de pacientes que se sometieron a la colocación de USGPV en un departamento de emergencias de atención terciaria urbana. Donde los pacientes del</p> <p>La base de datos tenía un catéter de calibre 20 y 48 mm de largo colocado bajo guía ecográfica. El tiempo y la razón para la eliminación de USGPV se extrajeron mediante revisión retrospectiva de la historia clínica. Un análisis de supervivencia de Kaplan-Meier se realizó</p>	<ul style="list-style-type: none"> El resultado analizado fue después de 48 horas desde la colocación de la USGPV, el 32% (48/151) había fallado prematuramente, el 24% (36/151) había sido retirado por razones de rutina, y el 44% (67/151) permaneció en condiciones de trabajo, lo da la probabilidad de supervivencia de 0,63 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,53-0,70). La probabilidad de supervivencia intravenosa fue mayor cuando se colocó en la fosa antecubital o en las ubicaciones del antebrazo (0,83; IC del 95%, 0,69-0,91) y menor en la región braquial (0,50; IC del 95%, 0,38-0,61); P = 0,0002 y la embarcación del diámetro no afectó la longevidad de USGPV. concluyendo que la canulación de los vasos profundos y proximales se asocia con una escasa supervivencia de la USGPV. resaltando que la selección cuidadosa de los vasos objetivo puede ayudar a mejorar el éxito de la colocación y la durabilidad del USGPV.
Proquest	Reino Unido	McCallum L, Higgins D.	El estudio está basado en estudios científicos.	Las enfermeras pueden influir en la calidad de la atención brindada al adoptar los principios asociados con el manejo y la atención seguros del paciente que tiene estos dispositivos (PVC).
Scielo	Chile	Fajumi P, et al.	El estudio fue observacional y descriptivo, haciendo seguimiento a todos los PICCs instalados en el servicio de pediatría del Hospital Clínico de Chile en el periodo entre agosto 2001 y mayo 2011. Para el análisis de los datos se usó el programa SPSS 15.0.	<ul style="list-style-type: none"> La principal indicación para la instalación de PICC fue la terapia antibiótica prolongada en el 67.1%. La zona predominante de inserción fue la extremidad superior con un 52.2%, en cuanto al promedio de los días de permanencia del catéter presentó una mediana de 9 días entre un rango de 1 y 90 días. El motivo

				<p>principal de retiro del PICC fue la finalización del tratamiento con un 75.3%. En cuanto a las complicaciones con mayor tasa fueron la oclusión al 8.9% e infección asociada al catéter con un 2.9%.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concluyendo que el uso del PICC es una buena alternativa para la terapia endovenosa para optar por largos periodos, no obstante, es esencial tener bien capacitado al personal de enfermería, tanto en la etapa de inserción como la de mantenimiento durante su estancia hospitalaria.
Scopus	EE.UU.	Schoenfeld E, Shokoohi H, Boniface K.	<p>El estudio fue observacional prospectivo entre pacientes de urgencia y técnicos de urgencias, donde estos últimos fueron capacitados. La guía de EE. UU. Para el acceso intravenoso se limitó a pacientes con difícil acceso, luego de la evaluación se le encuestó con 10 preguntas. La información sobre la disposición se recopiló después de la conclusión de la visita al servicio de urgencias accediendo a la historia clínica electrónica del paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En total, se manejaron 146 encuestas de pacientes que recibieron con éxito intravenosas guiadas por EE.UU. donde el 9.2 información satisfacción con el procedimiento; 42% de los pacientes tenía índice de masa corporal (IMC) superior a 30% y el 17.8% tenía un IMC superior a 35. luego el 72% informó antecedentes de colocación de catéter venoso central, de esto promedió 3 visitas al año del 53% de los pacientes que ingresaron. • concluyendo que los pacientes que requieren una vía intravenosa guiada por ecografía en nuestro servicio de urgencias son dados de alta al final de su visita a urgencias aproximadamente la mitad del tiempo. Estos pacientes informaron altas tasas de acceso intravenoso difícil y colocación de catéter venoso central en el pasado. La satisfacción del paciente con las vías intravenosas guiadas por ecografía fue muy alta.
Scielo	Brasil	Dantas G, et al.	<p>El estudio fue de investigación bibliográfica, de carácter explorativo, descriptivo y documental, en las bases de datos LILACS, SciELO, PUBMED y ISI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concluyendo que el interés por el PICC sigue en aumento debido a la menor incidencia de complicaciones, así como la facilidad de inserción por parte del personal de enfermería, una

				larga duración del procedimiento y su posibilidad de uso en atención domiciliaria.
Scielo	Brasil	de Souza J, Betile A, et al.	El estudio fue transversal con una muestra de 231 pacientes con CVP.	<ul style="list-style-type: none"> • La prevalencia de flebitis obtuvo un 24.7%, de los cuales el grado 1 (92.3%) y grado 2 (65.0%) con tiempo de permanencia del dispositivo de 72 horas. Y de grado 3(63.6%) y grado 4(69.2%) con más de 72 horas de permanencia. • Tiendo consecuentemente una alta tasa de flebitis.
Scopus	EE.UU.	Nafiu O, et al.	Recopilación de datos prospectivamente sobre niños de 2 a 18 años sometidos a cirugía no cardiaca electiva en nuestra institución. los entrenadores asistentes de investigación (RA) estuvieron presente para la colocación de PIV en todos los pacientes y señaló lo siguiente: edad, sexo, origen étnico, peso, altura e IMC. También se recopiló datos sobre IV, sitio de inserción, número de intentos, número de operadores y el número de IV cánula utilizada. El cálculo del tamaño de la muestra indicó la necesidad de 40 obesos y 40 pacientes de control.	resultando que la canulación PIV se logró en el primer intento con un 55,2%, mientras que el 39,6% de los pacientes tuvo 2-3 intentos antes de tener éxito en la canulación. En el caso de los niños obesos tenían más probabilidades de fracasar en el primer intento de canulación que los controles magros (P <0,001). Del mismo modo, la población de niños obesos tenía más probabilidades de requerir dos o más intentos de canulación que los niños delgados (P <0,001). concluyendo que la colocación es más difícil en niños obesos que sus compañeros delgados y que el sitio más probable para una colocación exitosa en niños obesos después de un intento fallido, fue el dorso de la mano (la superficie volar de la muñeca).
Proquest	Australia	Rickard C, et al.	El estudio fue estadístico, basado en un análisis de datos secundarios de un ensayo. 632 pacientes (603 IVD) fueron asignados al azar para que se reemplazaran los IVD por indicación clínica (185 pacientes). Cada 3 días (177 pacientes). Los DIV fueron insertados y manejados por el personal médico y de enfermería del hospital general.	Las tasas de complicación de DV fueron 68 por 1000 días de IVD (clínicamente indicado) y 66 por 1000 días de IVD (rutina reemplazo) (P = 0,86; HR 1,03; IC del 95%, 0,74-1,43). El tiempo hasta la primera complicación por paciente no difirió entre grupos (KM con log rank, P = 0,53). No hubo infecciones del torrente sanguíneo ni infecciones locales relacionadas con el IVD en ninguno de los dos grupos.

		El criterio de valoración principal fue una combinación de complicaciones del IVD: flebitis, oclusión, infiltración, extracción accidental, infección local e infección del torrente sanguíneo relacionada con el dispositivo	concluyendo que la supervivencia de la PIVC se mejora mediante la inserción preferencial del antebrazo, la selección del diámetro apropiado de la PIVC y la inserción por parte de equipos intravenosos y otros especialistas.
--	--	---	--

Tabla N°3: Sintetizar la información relevante y actualizada asociadas al cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia.

AUTOR	RESUMEN	RECOMENDACIONES y/o OBSERVACIONES DEL AUTOR.
Raynak A, et al.	La investigación se basa principalmente en la importancia que tiene el uso de dispositivos de accesos vasculares (DAV) tanto centrales como periféricos, por el personal de enfermería de manera rutinaria. por lo que decidieron medir el conocimiento de los profesionales mencionados acerca del procedimiento de uso de estos dispositivos. concluyendo que existe laguna de conocimiento sobre el tema, es decir, hay una necesidad de formar y capacitar sobre el manejo de estos dispositivos. como, por ejemplo: que solo el 26% de enfermeras sabía que el CVAD no es necesario se cambie de forma rutinaria.	los autores señalan que esta revisión tiene la intención de resaltar la brecha de conocimiento de las enfermeras con respecto a las mejores prácticas para el cuidado y mantenimiento de rutina de la DAV y demostrar la necesidad de educación, tanto en educación como en salud de instituciones, para garantizar una atención de alta calidad y mejores resultados para los pacientes.
da Costa NC, et al.	La investigación permitió de la base, que el uso del PICC es integral y relevante en el manejo del recién nacido de	Los autores proporcionan con su investigación, buenas bases para la reflexión, así como para

	<p>cuidados intensivos. Teniendo como fin verificar la alta incidencia de complicaciones en relación al uso el PICC; donde las variables asociadas fueron: el sexo del bebé (masculino), el peso, más de 48 horas de vida, la cantidad de intentos (más de tres), la presencia de interrupción durante la inserción del PICC, cambios de apósito (más de dos), la dificultad de avance del catéter y la ubicación no central del dispositivo. Resultando una tasa de 53.70% los adversos presentados y reflejando la necesidad de reforzar conocimiento en el cuidado de enfermería.</p>	<p>el cuidado de enfermería. Siendo el catéter una opción viable para el acceso vascular neonatal. Por lo que se requiere de alto conocimiento por parte de los enfermeros sobre las complicaciones relevantes de esa técnica garantiza un mejor juicio clínico de la situación, lo que interfiere en la calidad de la atención y la seguridad del paciente.</p>
dos Santos P, et al.	<p>El estudio parte de que la práctica del cateterismo venoso periférico resulta no ser uniforme en contextos clínicos internacionales. En cuanto a Portugal, la práctica del cateterismo venoso periférico está desasociada en la literatura, resultando imposible realizar un análisis completo de su naturaleza e implicaciones. concluyendo realmente si existe la necesidad de crear normativa, donde se estandarice los procedimientos de estos dispositivos a fin de mejorar la calidad de atención al paciente en cuanto a los profesionales de salud que realicen dicho procedimiento.</p>	<p>Los autores esperan que su investigación contribuya a la mejora de la práctica clínica ligada a la presencia de CPV, permitiendo identificar los principales desafíos que da el empleo de estos dispositivos; también se destaca la necesidad de desarrollar programas de formación profesional, contemplando el resultado obtenido.</p>
Marzán IP, et al.	<p>El catéter venoso de inserción periférica PICC, es una alternativa de acceso vascular efectiva y segura, su uso es dado por enfermeras capacitadas, presentando así menores riesgos y complicaciones del uso clásico del catéter venoso central. Como beneficios de su uso se destaca su versatilidad, no presenta daño pleural o hemorrágico, pudiendo hacer uso por periodos largos, reduciendo así los</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se pudo evidenciar que los países europeos y norteamericanos fueron los que más investigan con relación al tema, demostrándose que Latinoamérica podría tener un escaso dominio respecto al uso de PICC en unidades de cuidados intensivos de adultos.

	costos. Dentro de las complicaciones se encontraron la infección y la trombosis.	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante generar consensos en relación con el manejo de PICC en unidades de Cuidados Intensivos, para poder generar protocolos estandarizados a fin de evitar complicaciones.
Besey Oren PhD, et al.	La investigación se centró en medir la eficacia de impartir capacitaciones a las enfermeras acerca del dispositivo catéter venoso periférico, ya que es un procedimiento altamente utilizado por el personal de enfermería, sin embargo, se sabe que es un procedimiento invasivo. Posterior a la capacitación y evaluación que se hizo en la población materia de estudio resultó siendo satisfactoria pero no suficiente para que el personal tenga destreza a fin de poder evitar posibles infecciones ocasionadas por PIVC.	Los autores recomendaron que la institución brinde capacitaciones a las enfermeras sobre pautas en el servicio en intervalos, y que se realicen estudios similares con grupos más grandes y repetido con enfermeras trabajando en diferentes unidades; debiendo tener cuenta las directrices nacionales para la implementación de PIVC, a fin de mejorar el conocimiento y las habilidades de las enfermeras ya que son el grupo de profesionales encargados del uso de PIVC.
Salgueiro A, et al.	El estudio parte de la narrativa de que la inserción y el mantenimiento del catéter intravenoso periférico (CIVP) son fases que el personal de enfermería realiza rutinariamente. No obstante, los niveles de tasa de fallo del catéter actuales son altas, con lo que se requiere la necesidad de un plan terapéutico para asegurar el bienestar del paciente. Por lo que se decide estudiar si los enfermeros cumplen con las recomendaciones de los estándares de atención (SoC), concluyendo que existe la necesidad de capacitar al personal sobre la importancia que radica seguir las	Los autores refieren que ante el resultado de la aplicación en el proyecto TecPrevInf, se da la necesidad de pasar a la siguiente fase, que consiste en ofrecer sesiones de reflexión sobre prácticas y formación con el equipo de enfermería, en base a recomendaciones de estándares de cuidado, brindando un ambiente favorable a la calidad de la atención, la seguridad y satisfacción de pacientes y

	recomendaciones a fin de asegurar el bienestar del paciente.	profesionales sanitarios en lo que respecta a los CVP.
Díaz Gregoria, et al.	El estudio buscaba determinar cuáles eran los factores que ocasionaron la alta incidencia de flebitis en una población de 166 pacientes oncológicos de un Instituto Nacional de Lima, confirmándose que la incidencia es alta debido a factores mecánicos (uso de material no estéril) y químicos (uso de ranitidina).	Los autores refieren que la asociación identificada se debería a la dilución o tiempo de administración y la falta de un protocolo que reconozca que, en el caso de pacientes oncológicos, la vía más segura de tratamiento es el del acceso venoso central. Además, en relación con las normas de gestión de la calidad del cuidado de enfermería se considera menos del 1% de lo establecido por el Colegio de Enfermeros del Perú.
Navas M, et al.	En mérito a que la colocación de un acceso venoso periférico constituye una práctica diaria en la labor del personal de enfermería, se vio en la necesidad de evaluar el nivel de conocimiento de los profesionales en una correcta ejecución. Resultando que el 55% representa el porcentaje de los profesionales que hacen un adecuado procedimiento.	De lo investigado por los autores, indicaría que los años de práctica en la profesión de enfermería no siempre asegura tener los conocimientos teóricos necesarios. Por lo que, se ve la necesidad de detectar los grupos que requieren capacitaciones con el fin de mejorar el nivel de atención de enfermería y prevenir complicaciones a los pacientes.
Reyes E, et al.	De lo investigado se deduce que la investigación acerca de la flebitis en neonatos es escasa, en relación principalmente con los factores asociados a la flebitis y la duración de un CVP. Por lo que se requiere que el profesional de enfermería cuente con los conocimientos necesarios para el uso de CVP, así también el dominio de las técnicas con el fin de prevenir complicaciones.	Resulta necesaria la implementación de medidas de control y vigilancia, por parte del personal de enfermería, quien es el encargado de realizar este procedimiento, así como el mantenimiento y retiro del CVP.

Cobo JL, et al.	La educación en una estrategia multimodal ha conseguido reducir: número de CVP por paciente, incidencia de flebitis, uso de CVP de mayor calibre y tiempo que permanecen insertados. En cuanto a la formación, entrenamiento y la estandarización en la prevención de infecciones relacionadas al CVP, disminuyen las complicaciones infecciones derivadas.	Se deberían realizar estudios relacionados a la evaluación sobre la inserción con escalas válidas, al menos una vez por turno, para lograr detectar de manera oportuna las infecciones sobre el CVP y evitar bacteriemias relacionadas.
Muniz L, et al.	Nos explican la importancia de entender los cuidados y la intervención realizada por el personal de enfermería respecto de los pacientes con catéter venoso periférico y catéter venoso central, así como las complicaciones que pudiesen presentar durante su uso. Según el presente estudio, la importancia de abordar la mencionada investigación consistió en el gran uso de los catéteres venosos periféricos que realizan los enfermeros, basándose en la evaluación y características de las venas a trabajar de cada paciente.	El uso del catéter venoso central de inserción periférica representa como opción válida y viable para lograr optimizar la calidad de asistencia de enfermería, así como la seguridad y bienestar del paciente intervenido con dicho procedimiento.
Lise H, et al.	Los catéteres intravenosos periféricos (PIVC) representan un 38% de los catéteres asociados Infecciones del torrente sanguíneo (CABSI) con Staphylococcus aureus, que se pueden prevenir si las deficiencias en las mejores prácticas son dirigido. No existe una herramienta de vigilancia de calidad viable y confiable que evalúe todas las áreas importantes relacionadas con PIVC calidad. Por lo que el objetivo fue desarrollar y probar la viabilidad y confiabilidad para una herramienta de evaluación de calidad eficiente de	Los autores proporcionan una herramienta que se puede utilizar para la vigilancia de problemas y medir la mejora continua en proyectos de seguridad del paciente y así facilitar la evaluación del progreso; sin embargo, se necesitan más pruebas en otros países.

	calidad general de PIVC. concluyendo que se debe profundizar en el tema.	
Braga L, et al.	El resultado de la investigación contribuyó a la enfermería, demostrando ser la obstrucción en el CVP (50%) un indicador importante del cuidado de enfermería, al tener una alta incidencia. Dentro de los factores que también influyen en la obstrucción son: factores sociodemográficos, el personal de enfermería que atiende y la institución para capacitar al personal de enfermería en la adherencia a la técnica de lavado. Ello debido a que la presencia de obstrucción está relacionada con el estándar de cuidado de enfermería.	En razón a la calidad del personal de enfermería, la seguridad y el bienestar del paciente; los autores sugieren una reflexión sobre las prácticas relacionadas con el uso de CVP y la administración de fármacos, en miras a poder reducir la incidencia de obstrucción del catéter, el dolor venoso asociado. Así también como la elaboración de un protocolo de técnicas de enjuague y su pronta difusión a través de actividades educativas. Ello
Urquieta M, et al.	La evaluación de la flebitis se desarrolló en grados, adoptado a la escala de valoración de Maddox, donde: Grado 1 con 37.5% no refiere dolor en la punción. Grado 2 con el 50% si refiere dolor con eritema y/o edema, Grado 3 con 12.5% refiere dolor en la punción con eritema y formación de cordón venoso palpable y el Grado 4 refiere dolor, eritema, formación de cordón con drenaje purulento y endurecimiento.	Se aportaron datos importantes como un "marcador cero" para siguientes trabajos de investigación en la institución donde se realizó. Además, se deben regularizar normas de prevención ante los resultados.
Ramos M, et al.	El estudio basado en las clínicas monitorizadas presentó una calidad de la asistencia intolerable para identificación y validación de los equipos, así como atención en uso de los catéteres, poniendo así en peligro la seguridad del paciente.	Se recomienda que se realicen estudios especificando la conducta de las categorías profesionales involucradas. Además, se sugiere se realicen estudios comparativos después de capacitaciones continuas al personal de enfermería.
Carr PJ, , et al.	La investigación se realizó a razón de que en el departamento de urgencia materia de estudio la mayoría de	Las investigaciones futuras deben desarrollarse en el ámbito de la intervención educativa PIVC

	<p>los pacientes ingresados eran portadores de catéter/cánula venoso periférico (PIVC), sin embargo, 1 de cada 3 PIVC fracasó debido a una complicación, siendo la falla de posinserción (PIF) un problema en el cuidado de la salud.</p>	<p>específica para todo el personal de salud que inserta PIVC, así como también a los estudiantes de medicina.</p> <p>Los autores refieren que la investigación fue uno de los primeros en identificar prospectivamente que los PIVC insertados con técnica aséptica sin contacto están asociados con menos PIF.</p>
<p>Muniz L, Oliveira P, Chaves C, et al.</p>	<p>Analizando sobre los factores de riesgo de infección durante el estudio al paciente con PVC, se verifica que el procedimiento invasivo (inserción del PVC) no es un factor de riesgo aislado, porque otros, junto con él, tienen un importante influencia sobre esta vulnerabilidad, especialmente la conocimiento insuficiente (de la enfermera) para evitar exposición a patógenos (en el paciente). Por tanto, parece que este factor de riesgo está estrechamente relacionado con la enfermera. siendo importante que presente conocimientos específicos basados sobre la evidencia científica sobre la vía intravenosa tratamiento, incluso sobre el PVC para proporcionar cuidados preventivos en la inserción, vigilancia, mantenimiento y remoción del PVC, incluso hasta la completa regeneración de la integridad de la piel del paciente.</p>	<p>Los autores señalan que la investigación puede contribuir a una mejor comprensión del modelo de Neuman con la elaboración de un instrumento para orientar a la enfermera en la atención de enfermería; para la identificación de factores de riesgo (factores estresantes) y los diagnósticos de enfermería más prevalentes; y así gestionar la organización de la atención de enfermería basada en estudios científicos.</p>
<p>Bridey C, et al.</p>	<p>La investigación partió del objetivo de establecer un catéter intravenoso periférico</p>	<p>los autores refieren que la formación de enfermeras sigue siendo la piedra angular de un</p>

	<p>(PIVC) después de una estadía larga en el área de cuidados intensivos (UCI), dado que es todo un desafío para las enfermeras, ya que estos pacientes pueden presentar problemas de acceso vascular. Por tal razón se comparó el método guiado por ultrasonido (UGM) versus el método de referencia (LM) para la colocación de un PIVC en pacientes de la UCI que ya no requieren un intravenoso central catéter (CIVC).</p>	<p>programa PIVC guiado por ecografía, que podría haber sido insuficiente en el presente estudio. En pacientes de cuidados intensivos con acceso venoso difícil debido a edema de estasis o sobrepeso, no hubo disminución en el número de intentos con un UGM en comparación con el LM para la colocación de PIVC por enfermeras capacitadas. Sin embargo, con la primera técnica, los catéteres tendían a ser más grandes y se asocian con mayores extravasaciones, a pesar de la falta de medición de la profundidad del vaso.</p>
Blanco I, Bannasar M, et al.	<p>Los catéteres venosos periféricos (PVC) son los dispositivos invasivos más utilizados en los hospitales de todo el mundo. Siendo el objetivo de este estudio controlado aleatorizado por grupos, determinar el uso de catéteres venosos periféricos, mediante la evaluación de los registros hospitalarios. Por otro lado, evaluar la eficacia de una intervención multimodal sobre la incidencia de eventos adversos asociados con el uso de venas periféricas catéteres en pacientes adultos del hospital.</p>	<p>Contar y optar por las estrategias que promuevan la fidelidad a las recomendaciones a través de la intervención multicomponente y multimodal deben ser justificadas. El uso de un modelo de transferencia podría contrarrestar uno de los mayores desafíos para las organizaciones, la evaluación del impacto de la implementación de la evidencia en el contexto profesional a través de indicadores de calidad asociados a la prevención y control de infecciones.</p>
Villamor E, et al.	<p>El estudio parte de la premisa donde los profesionales de enfermería tienen un rol autónomo en el control de los AVP, siendo necesario que garanticen una práctica asistencial</p>	<p>Los autores recomiendan investigar las razones por las que los profesionales no siguen a pie las recomendaciones que recogen las mejores</p>

	<p>óptima en relación a los accesos venosos periféricos, debiendo adaptarse a las evidencias científicas actuales, porque es beneficioso para los profesionales, los pacientes y la institución. En cuanto al personal de enfermería, porque le permite elegir las intervenciones más apropiadas, para los pacientes por su seguridad ya se podrían reducir los efectos adversos, finalmente para la institución porque se evita el gasto que suponen las complicaciones derivadas de los AVP.</p>	<p>evidencias en relación a los AVP; así como, buscar métodos que incentiven a los profesionales a aplicarlas en la práctica asistencial. Por otro lado, indican que es de suma importancia investigar en relación a los materiales, debido a que la tecnología avanza rápidamente y requiere actualización del personal.</p>
Bertrand G, et al.	<p>las complicaciones del catéter venoso periférico, no han sido cuidadosamente analizadas, a pesar de ser unos de los procedimientos más usados en el día a día del departamento de emergencia, es conocida la gran ayuda de este procedimiento invasivo para los médicos, el potencial en su utilizabilidad sin embargo las complicaciones muchas veces son altas, sin contar con el malestar e incomodidad de muchos pacientes al momento de usarla.</p>	<p>el cuidado del paciente, siempre será primordial durante toda su estadía en el hospital, sin embargo, muchas veces en el departamento de emergencia el actuar rápido, ocasiona que la colocación será muchas veces inapropiada, teniendo por complicaciones a los días siguientes y malestar de igual manera por ellos se insta al personal médico el uso racionalizado de este procedimiento, y el cuidado de los protocolos al momento de su ejecución.</p>
Hidalgo B, López M, et al.	<p>La investigación, al destacar a la terapia de infusión intravenosa como el procedimiento más usado, decide averiguar la correlación que tiene el nivel de conocimiento con el nivel académico del personal de enfermería en el manejo de catéter venoso periférico.</p>	<p>Se evidencia la presencia de una baja relación positiva entre el conocimiento y el nivel académico, siendo este último, un elemento indispensable para esperar un mayor conocimiento sobre manejo de catéter venoso periférico.</p>
Tiroumourougane S, Bhuvanewari K.	<p>El investigación observacional, al igual que otros estudios ya realizados, hace enfoque a las infecciones en el torrente sanguíneo que podría darse a causa del catéter venoso</p>	<p>Los catéteres periféricos son indispensables para el manejo de todo paciente, sobre todo en este estudio en los neonatos enfermos, más hay</p>

	<p>periférico, se tomó en cuenta a una población de 157 neonatos tanto nacidos en el hospital como los transferidos de otro centro, más al estudio bacteriológico, de todos los catéteres usado en la población, sólo un 22 de paciente demostró el aislamiento de una bacteria, y el resto no, y el total de toda la población no mostró infección en el torrente sanguíneo.</p>	<p>que tener sumo cuidado por el riesgo de localización y las complicaciones de infección sistema, que ante una mala manipulación y asepsia pudiera desencadenar en los pacientes, teniendo en cuenta que las infecciones por un catéter son usualmente de difícil diagnóstico más allá del alto costo en el cuidado de salud para el paciente.</p>
Zhang L, et al.	<p>Se estudió la evidencia sobre los riesgos de infección relacionada con el PVC, ya que el uso y la tasa de infección en más alta que los CVC, así también buscar estrategias de prevención de infecciones. El estudio consideró como factores de riesgo al tipo de catéter, los fármacos, la característica del paciente, la asistencia sanitaria y los apósitos. Habiendo hecho un contraste con diferentes estudios a nivel mundial sobre los factores de riesgo de infección del dispositivo estudiado y estrategias de prevención.</p>	<p>Se llegó a la conclusión que todavía hace falta una guía de práctica clínica y estudios relacionados a ellos; sin embargo, se destaca dentro del estudio a las complicaciones de la PVC como la Tromboflebitis.</p>
Salleras-Duran L, et al.	<p>La investigación partió de un previo estudio donde las enfermeras tuvieron capacitaciones acerca del tema y donde aplicaban técnicas y protocolos. En cuanto al protocolo empleado en el estudio último era que una enfermera evaluaría ambos brazos del paciente antes de intentar la técnica y no haría más de 2 intentos de guiado por ultrasonido punción para lograr el acceso venoso, haciendo un cambio en</p>	<p>Los autores del presente estudio confían en que la difusión de estos resultados motivará a las enfermeras a adquirir y perfeccionar las habilidades necesarias y utilizar el cateterismo guiado por ecografía. Así mismo mencionan a los autores: White et al., donde refieren que la incorporación de esta técnica en los servicios de emergencia permitirá facilitar el inicio del tratamiento endovenoso. por lo que, el entrenamiento para profesionales de</p>

	<p>personal o técnica si es necesario, dentro de ello se tenía a variables de estudio como la aparición de posibles complicaciones, como Punción arterial o nerviosa.</p>	<p>enfermería es clave para su implementación exitosa</p>
Tan YH, et al.	<p>Este estudio proporciona información sobre el uso y práctica del CVP y también sirve para evaluar las prácticas en la actualidad con el manejo de los catéteres venosos periféricos para poder utilizar el catéter, motivos para su extracción e identificación de posibles predictores de dificultad del catéter.</p>	<p>Se practica el cuidado del PVC y se debe incorporar la inserción aséptica del PVC, la inspección y el mantenimiento diarios de PVC in situ y revisión a diario de los requisitos de PVC.</p>
Nicole M, et al.	<p>el uso del catéter venoso periférico, es de uso indispensable en el día a día del hospital, es el procedimiento invasivo más usado y a la misma vez uno que ocasionalmente trae consigo dificultades, es por ello la razón del presente trabajo, en usar una comparación entre el uso del apósito y dispositivos de sujeción tratando de ver cuál de estos medios podría causar menos problemas como la flebitis, sin embargo al ser un estudio de metaanálisis, se menciona que hubo sesgo tanto entre los pacientes y trabajadores, recalcando que se debería incentivar y hacer más ensayos que promuevan este estudio.</p>	<p>no existe una evidencia que sugiera que usar al momento de una inserción de catéter venoso periférico, con cual es más efectivo, para poder evitar infecciones y el retiro accidental del catéter, sin embargo, es de considerar los estudios a futuros para que de esta manera no solo es personal profesional esté preparado para este tipo de procedimientos por ellos se incita a seguir con más ensayos.</p>
Montserrat M, et al.	<p>el estudio tuvo como finalidad poder probar con diversos apósitos cual sería el más adecuado en el servicio de emergencia, teniendo valores como mejor adherencia, costos, facilidad de aplicación, fue un estudio realizado en</p>	<p>La recomendación del estudio, es sobre la utilización del apósito adecuado para cada tipo de paciente en emergencia, a pesar que en la actualidad dicha información no está</p>

	<p>520 paciente colaboradores, motivo por el cual, las estadísticas han sido variables durante el estudio, es importante recalcar, que el CVP es uno de los procedimientos invasivos más usados en el área de emergencia y que el trabajo presente insta a la mejora para la calidad de atención de los pacientes, para evitar no sólo complicaciones a futuro sino también el mismo malestar del paciente.</p>	<p>especificada y en muchas ocasiones ni siquiera se pone en práctica, de igual manera cabe resaltar que el adecuado uso del catéter permite al personal una mejor visualización del punto de punción.</p> <p>El uso del apósito dado que facilita la visualización del punto de punción, hace que las complicaciones en el paciente sean menores, evitando de esta manera riesgo de extravasación o flebitis.</p>
Cicolini G, et al.	<p>La investigación partió previamente evaluando si los lugares de inserción periféricos influyen en el riesgo de contraer flebitis. por lo que decidieron evaluar la zona de inserción, así como factores que ocasionan la presentación de flebitis. concluyendo que millones de flebitis relacionadas con catéteres en todo el mundo pueden ser prevenidas colocando catéteres intravenosos periféricos en la fosa antecubital o las venas del antebrazo en lugar de en el dorso de la mano y retirar las cánulas dentro de 96 horas.</p>	<p>Los autores refieren que su estudio apoyará a los Centros para el Control de Enfermedades y recomendaciones de prevención para reemplazar los catéteres en adultos a más tardar 96 horas. Así mismo, concluyeron en que se requiere más atención a este tema y hay necesidad de realizar con urgencia campañas educativas sobre estos temas para los profesionales sanitarios.</p>
Burcu K, Kaya H.	<p>Se investigó las incidencias y/o complicaciones presentadas a causa del gran uso de la colocación de catéteres venosos periféricos, como son la Flebitis, infecciones locales e infecciones sistémicas. Por lo que estudiaron la idoneidad del uso de los PVC, debido a que su uso se podría limitar cuando se trate a pacientes que requieran la administración de medicamentos y que existan alternativas orales.</p>	<p>Los autores ante el resultado obtenido de la investigación solicitaron a los médicos que reconsideren la idoneidad del uso de los PVC, así como simplificar su uso.</p>

Josep A. Capdevila	La investigación parte de lo importante que es estudiar las complicaciones (bacteriemia nosocomial) dadas por el uso de catéteres venosos periféricos, ya que se la denotado un desfase y con poca evidencia científica en cuanto a las recomendaciones de manejo de los catéteres periféricos en contraposición a los centrales. Por lo que decidieron repasar los principales factores de riesgo de flebitis periférica, su importancia clínica en cuanto al manejo y prevención en base a la mejor evidencia científica.	Los autores piden reflexionar sobre la conveniencia o no del catéter, revisar la inserción y actuar oportunamente frente a sospechas de flebitis, infección o disfunción. Así como fomentar el registro de los catéteres periféricos, incluyendo las siguientes variables: - Fecha y lugar de inserción - Revisión diaria - Motivo de su utilización - Fecha de retirada y causa.
Sebbane M, et al.	Canulación venosa periférica (PV), uno de los procedimientos técnicos más comunes en la medicina de emergencia puesto que resulta un desafío, incluso para el personal experimentado del Departamento de Emergencias (SU). Obesidad mórbida (índice de masa corporal [IMC] \geq 40) se ha informado como un riesgo factor de fallo de acceso fotovoltáico en quirófano. Sin embargo, se concluye que la obesidad, el bajo peso, una evaluación clínica desfavorable y muy desfavorable de la accesibilidad a la PV son independientes a los factores de riesgo de difícil acceso a PV.	los autores sugieren que el reconocimiento temprano de los pacientes en riesgo podría ayudar a planificar enfoques alternativos para lograr un acceso fotovoltáico rápido.
Fields JM, et al.	El estudio partió de haber observado que los catéteres intravenosos periféricos guiados por ultrasonido (USGPV) tienen poca durabilidad, por lo que decidieron determinar las características de embarcación y tiempo de durabilidad de los USGPV, ya que es un dispositivo que usa el personal de urgencias diariamente.	Los autores señalan que su estudio revela 2 factores que afectan significativamente la durabilidad de estos IV: profundidad y ubicación. Usando un catéter de 48 mm, los vasos de 1,2 cm o más de profundidad tienen una alta probabilidad de

	<p>En cuanto al protocolo de USGPV, Se aplicó un torniquete a la extremidad superior, que luego se escaneó en busca de un objetivo recipiente utilizando un Sonosite Micromaxx (Sonosite, Inc, Bothell, WA) con una matriz lineal de alta frecuencia L3813-6 MHz transductor. Tras la identificación de un vaso objetivo, el sonólogo obtuvo una imagen transversal del vaso con medición de la profundidad del vaso (distancia desde la superficie de la piel a la pared cercana del recipiente) y diámetro (distancia desde la mitad de la pared cercana hasta la mitad de la pared lejana). La ubicación del buque se documentó en un diagrama de extremidad superior. La esterilización de la piel suprayacente fue estandarizada con hisopo de clorhexidina y el uso de una esterilizada vía. Solo se utilizaron catéteres de calibre 20 y 48 mm de largo (Angiocath Autoguard; BD Medical Systems, Sandy, UT).</p>	<p>falla USGPV y solo debe canularse cuando otras de las opciones no están disponibles. Así mismo, la zona del antebrazo y antecubital son los sitios más duraderos que los de la parte superior del brazo. Por lo que la comprensión de estas asociaciones ayudará al sonólogo seleccione el recipiente óptimo para una canulación USGPV exitosa y longevidad.</p>
<p>McCallum L, Higgins D.</p>	<p>Las complicaciones asociadas con PVCs pueden ser altamente dañinas o incluso terminar con fatales consecuencias para los pacientes, encontrándose dentro de las complicaciones a la infección o flebitis; sin embargo, pueden ser evitables con higiene; en cuanto a los principios de cuidado están unirse a cada paciente todos los puntos de contacto donde el personal de enfermería solidifica sus conocimientos.</p>	<p>Los autores dentro de su artículo mencionan la importancia que tiene documentar las acciones de las enfermeras, haciendo énfasis en el retiro por obstrucción del dispositivo, ya que al darse la situación solo deberá reinsertarse cuando haya necesidad clínica.</p>
<p>Fajumi P, et al.</p>	<p>El PICC es una excelente alternativa usada por el personal de enfermería para la terapia endovenosa por periodos prolongados.</p>	<p>Se destaca el mantener un equipo de enfermería capacitado, tanto en la inserción</p>

		como el mantenimiento de los PICC durante su permanencia, a fin de evitar complicaciones.
Schoenfeld E, et al.	La investigación se basó principalmente en evaluar el optimismo que generan los dispositivos de ultrasonido. Dado que hay más pruebas que sugieren que el IV periférico guiado por ecografía, como alternativa aceptable a los CVC en pacientes con difícil acceso intravenoso que no necesitan acceso venoso central específicamente por otras razones (es decir, infusión de vasopresores, monitorización de la presión venosa central). cabe mencionar que, en el estudio, los pacientes que recibieron con éxito un acceso intravenoso periférico guiado por EE. UU resultaron muy satisfechos con esta alternativa y con pronta alta.	Los autores destacan que los datos respaldan el uso continuo de vías intravenosas periféricas guiadas por EE. UU. en pacientes ubicados en el departamento de urgencias. viéndose en su alta tasa de satisfacción de los pacientes.
Dantas G, et al.	La relevancia de la materia de investigación en el escenario de salud pública brasileño, principalmente en el de enfermería, en relación con el cuidado de enfermería sobre el uso de CVP va en aumento.	Los autores refieren que hay necesidad de promover estudios y capacitaciones al personal de enfermería en temas sobre el cuidado, con el objetivo de mejorar la calidad de asistencia.
de Souza J, et al.	La investigación hace hincapié al alto porcentaje que tiene la flebitis en el resultado de su población materia de estudio, evidenciándose en grados de 1 al 4 en relación con el tiempo de permanencia del CVP. Por lo que se pide que se estudie los aspectos para poder prevenir las infecciones relacionadas al CVP, dentro de lo que menciona como elemento importante a la valoración del paciente como socio en el proceso asistencial de los enfermeros.	Debido a la alta tasa de flebitis demostrado en el estudio, los autores recomiendan discutir las referencias con el personal de enfermería, establecer los indicadores de prevalencia de flebitis para poder generar estrategias de prevención y monitoreo de los cuidados de enfermería.

Nafiu OO, et al.	El acceso intravenoso (IV) es considerado un procedimiento difícil, lento y muy frustrante. La obesidad está ampliamente asociada con un acceso intravenoso periférico difícil (PIV) colocación. Este estudio examinó la relación entre el índice de masa corporal (IMC) y facilidad de acceso venoso en niños sometidos a procedimientos quirúrgicos no cardíacos. concluyendo en la afirmación de que la población de niños obesos tiene mayor dificultad en cuanto al acceso venoso a comparación de los niños delgados. Además, se menciona que la zona con mayor tendencia al éxito en niños obesos es el dorso de la mano.	Los autores recomiendan tener presente la zona potencial para una IV, ya que esto podría ayudar a mejorar la tasa de éxito en colocación de IV. Por lo que los médicos pueden considerar usar la superficie volar de la muñeca como primera opción para IV en niños obesos.
Rickard C, et al.	Se abordó el estudio de los factores relacionados con la falla del catéter, como mejorar los resultados del paciente y la reducción de costos que acarrea la atención médica. Tomándose como base a la complicación con mayor porcentaje, como es la flebitis en pacientes hospitalizados con dispositivos invasivo de catéteres intravenosos periféricos (PICV), concluyendo que la falla del catéter está relacionada con la edad de paciente, así como la falta de datos importantes sobre apósitos específicos, regímenes de aseguramiento y lavado, tipo de administración de medicamentos y características de cada paciente.	los autores refieren que el personal de salud debe recopilar y estudiar con urgencia las prácticas de inserción, monitoreo y mantenimiento

V. DISCUSIÓN:

Los procedimientos y tecnologías aplicadas en relación al cuidado de enfermería en pacientes portadores de catéteres venosos periféricos han ido cambiando con el paso de los años debido a que es un procedimiento rutinario de los enfermeros. Sin embargo, distintos estudios coinciden en mencionar que es el personal de enfermería, el responsable del cuidado y sobre todo el agente capaz de prevenir o contrarrestar la tasa alta de complicaciones por el uso de estos dispositivos. En relación a ello se puede mencionar que el rol del enfermero es primordial, no obstante, son las instituciones del Estado quienes deben trabajar de la mano con ellos, ya que requieren de capacitaciones continuas para actualizarlos.

En relación a los aspectos más importantes sobre el cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia. Encontramos los siguientes hallazgos:

Respecto al estado actual de las enfermeras sobre el conocimiento del procedimiento de uso de catéter venoso periférico y calidad de atención al paciente portador del mencionado dispositivo consideran que los dispositivos de acceso vascular son habituales en la profesión de enfermería, en relación al tema de investigación Rainak A, Paquet F, Marchionni C, Lok V, Gauthier M y Frati F. estiman que el 90% de pacientes hospitalizados requieren terapia intravenosa periférica durante su ingreso; no obstante, en su estudio se demuestra que hay una necesidad de educación y de salud y apoyo de las instituciones para garantizar una atención de alta calidad para los pacientes. Del mismo modo, Salgueiro A, Santos PJ, Nascimento J, Gama F, Almeida N, Carvalheira A y Dinis P. concluyen en su estudio que existe una alta incidencia de prácticas relacionadas a la inserción de catéter venoso periférico (PVC) que no está conforme con las recomendaciones actuales de los estándares de atención, existiendo la necesidad de capacitar al personal sobre la importancia de seguir recomendaciones, a fin de brindar una atención de calidad al paciente y así prevenir complicaciones. A su vez Villamor E, Gómez S y Ortiz S, recomiendan buscar métodos que incentiven a los profesionales a aplicar las recomendaciones de las mejores evidencias en relación a los accesos

vasculares periféricos, ya que con el paso del tiempo el personal requerirá de actualizaciones.

Por otro lado Muniz L, Salgueiro A, Pereira M, Arreguy C, Pianetti V, Dinis P. menciona que la terapia intravenosa periférica que realizan el personal de enfermería está influenciada por estresores intra y extra personales como son: la decisión del equipo médico y las características de la vena del paciente, opciones de disponibilidad del catéter y nivel de conocimiento de los enfermeros, comprometiendo así el confort del paciente; ello dado en base al Neuman System Model en relación a un sistema dinámico de energía perspectiva e interacción, donde la enfermera es responsable de la evaluación clínica holística del paciente con PVC. reforzando el resultado los autores Muniz L, Oliveira P, Chavez C, Prado P, Cardoso M, Nakahara M y Dinis P. donde señalan que la atención de enfermería de nivel primario es relevante para la seguridad del paciente, teniendo como objetivo primordial la prevención de eventos indeseables, contribuyendo así al bienestar del paciente; sugiriendo el uso de modelo teórico de Neuman en la práctica clínica respecto a PVC.

Para los autores Hidalgo B, López M. García M, Ramos K, Acosta M, Almaraz E. refieren que existe una frágil relación entre conocimiento y nivel académico, es decir, mientras el nivel académico del personal de enfermería en el manejo de catéter en unidades críticas sea mayor, mejor será el nivel académico que tenga. Por otra parte, Ramos M, Lopes A, Amorim O, Batista M, Ribero A y Araujo M. hacen referencia que la calidad de la asistencia y el procedimiento de catéter venoso periférico está por debajo de lo recomendado para que la calidad sea óptima, por lo que recomiendan hacer estudios comparativos después de capacitaciones al personal de enfermería.

Sobre la identificación de factores asociados a la aparición de complicaciones del uso de catéter venoso periférico(CVP) y estrategias para contrarrestarlo, una gran parte de los estudios científicos analizados se han desarrollado en el servicio de emergencia o urgencia, donde la mayoría de los pacientes ingresados, son portadores de CVP; sin embargo, UNO de cada TRES dispositivos fracasó debido a una complicación como menciona Carr P, Rippley J, Cooke M, Higgins N, Trevenen M, Foale A, et al. donde el 30% a 50% son fallas post inserción (PIF)

antes de finalizada la terapia, prevaleciendo: la infiltración, extravasación, oclusión, flebitis y tromboflebitis. Muchas veces como indica Guilhard B, Rouyer F, Serrano D, Sudrial J, Combes X, las complicaciones que se dan en el departamento de emergencias es debido al actuar rápido del personal médico y/o de enfermería ocasionando que la colocación del dispositivo sea cada vez menos apropiada generando malestar en la estadía del paciente; es decir, no hay un buen cuidado del paciente.

Dentro de los cuidados de enfermería para prevenir la obstrucción de los CVP, encontramos a la técnica Do Flushing, estudiada por Braga L, Parreira P, Arreguy C, Mónica I y Herniques M, donde aplicaron antes y después de la administración de medicamentos, concluyendo que las practica de enfermería no son equitativos como el volumen y la frecuencia de la solución fisiológica, viéndose la necesidad de la elaboración de un procedimiento de técnicas de enjuague así como la difusión a través de actividades educativas a los enfermeros. Dentro de uno de los puntos a considerarse en el cuidado de enfermería para la prevención encontramos al investigador Capdevila J, donde fomenta el registro informatizado de los CVP, debiendo incluirse las variables: Fecha y lugar de inserción, revisión diaria, motivo de su utilización, fecha de retirada y causa. haciéndose énfasis a la variable del retiro del dispositivo, McCallum L y Higgins D. señalan que es muy importante documentar las acciones de enfermería en relación a la última variable mencionada como consecuencia de una obstrucción del dispositivo, ya que al darse la situación solo se deberá reinsertar al paciente cuando exista una necesidad clínica, a fin de prevenir complicaciones.

Por otro lado, Marsh N, Webster J, Mihala G, Rickard C. destacan el uso de un apósito para la estabilización del catéter porque reduciría la incidencia del fallo del catéter periférico, considerándose como una barrera de protección en comparación con el dispositivo de sujeción estudiado en su investigación donde compara los dos medios antes mencionados para reducir la Flebitis como complicación derivada del uso de estos dispositivos. un estudio centrado en el análisis de los tipos de apósitos tenemos a los investigadores españoles Montserrat M, Villamor A, Santiago M, Grau H, Gamero T, que concluyeron que la marca Omniflix de apósito en comparación con las marcas Tegaderm, Steri- Strip, es más eficaz en la fijación

dentro del departamento de emergencia, así mismo recomiendan que el personal no esté utilizando tiras de sutura cutánea o esparadrapo para la fijación, por lo que hay la necesidad de realizarse más estudios acerca de la correcta elección del apósito ya que se disminuiría las complicaciones asociadas al uso de CVP.

Siendo la Flebitis, una de las complicaciones más alta a consecuencia del uso de CVP, como lo mencionan Zhang L, Cao S, Marsh N, Ray G, Flynn J, Larsen E, Rickard C, refieren que a pesar que los dispositivos PVC tienen gran uso, éstos no resultan benignos con alto índice; sin embargo, se reportan gran cantidad de infecciones graves del torrente sanguíneo reportadas a causa del uso de estos dispositivos. Dentro de los problemas dados de la inserción y el mantenimiento de un catéter venoso de inserción periférica resultan variados, considerándose a la Flebitis como principal complicación. Reyes E, Vizcaíno M, García L y Vasconez M, reflejan en su estudio realizado en neonatos, que la mencionada complicación es uno de los principales problemas en la utilización y afecta a personas de edad variada, principalmente a los de edad temprana. Urquieta M, Rodríguez J y Acho O. en su estudio evalúan a la flebitis en 4 grados relacionados a la escala de valoración de Maddox, siendo el 37.5% grado 1, no refiere dolor en punción, grados 2 (50%) si refiere dolor en la punción con eritema y/o edema, un 12.5% el grado 3 donde refiere dolor en la punción con eritema, formación de cordón venoso palpable y Grado 4 refiere dolor, eritema, formación de cordón con drenaje purulento y endurecimiento.

Por otro lado, Cicolini G, Manzoli L, Simonetti V, Flacco M, Comparcini D, Capasso L, et al. indican que las altas tasas de flebitis relacionadas con catéter pueden ser prevenidas a nivel mundial colocando los dispositivos periféricos en la fosa antecubital o en las venas del antebrazo en lugar de usar el dorso de la mano, así como retirar el dispositivo dentro de las 96 horas como máximo. En contraposición respecto a la cantidad de horas para generar flebitis encontramos al estudio brasileño de Souza J, Betile A, Jesus D, Farina F, Rosa M, Silva A y Lore M, que refieren la prevalencia de flebitis se ve reflejada en 4 grados siendo: grado 1 (92.3%) y grado 2 (65.0%) con tiempo de estadía del dispositivo de unas 72 horas; y grado 3 (63,6%) y de grado 4 (69.2%) con más de 72 horas de estadía.

La efectividad de las capacitaciones en el personal de enfermería antes de realizarse un estudio sobre la eficacia del dispositivo, como refiere The Joanna Briggs Institute (JBI) y el centro de control y prevención de enfermedades (CDC), indicando que son los profesionales de enfermería quienes necesitan profundizar respecto a los tratamientos y evaluaciones de catéter venoso periférico (PVC) en cuanto a la inserción y mantenimiento del dispositivo. Besey O y Ayse M, ESTAS recomiendan que las instituciones deben brindar capacitaciones a las enfermeras sobre el procedimiento correcto, debiendo tener en cuenta las directrices nacionales para su implementación del PVC, a fin de mejorar las habilidades y conocimientos del personal de enfermería. Otro aporte a considerar sería que el mencionado personal debería analizar la idoneidad de uso del dispositivo como indica Burco K y Kaya K, su uso podría limitarse cuando se trate de pacientes que pueden recibir los medicamentos con alternativas orales.

Por otro lado en Argentina, Navas M, Ernst G y Margonari L. en su estudio indica que el 55% de enfermeros tiene conocimientos adecuados sobre colocación y mantenimiento de CVP, viéndose reforzado por un estudio nacional realizado en el servicio de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Almenara, por Pari, Rojas y García, donde el 78.3% de las enfermeras tiene conocimiento teórico sobre los procedimientos y el 80.3% en un aplicación correcta del dispositivo según la guía vigente de la instituciones para la prevención de infecciones asociados al CVP.

Por otra parte Cobo J, Moya S, Gonzáles F, Renedo C, Lázaro M y Pelayo R. indican que con la formación previa dada al personal de enfermería respecto al cuidado de los dispositivos, se pudo evidenciar la disminución del número de CVP y los episodios de eventos adversos; ello en base a la estrategia multimodal aplicada para el manejo del CVP en 5 medidas planteadas por el Proyecto Zero cómo es: la elección adecuada de tipo del catéter, higiene de manos, uso de clorhexidina de base alcohólica >0.5% en la preparación de la piel, mantenimiento aséptico y retiro del dispositivo . Blanco I, Bennasar M, Pedro J, Moya A, Parra G, Rodríguez M y Sánchez E, refuerzan lo antes planteado debiendo optar por las estrategias que promuevan las recomendaciones a través de la intervención multimodal, a fin de reducir eventos adversos de los CVP asociado a la prevención y control. Así mismo Husby L, Kari H, Lydersen S, Rickard C, Rotvold B, Damás J,

et al. plantea el cuestionario PIVC- miniQ como una herramienta que se puede utilizar para la vigilancia y medición de mejoras continuas sobre proyectos de seguridad del paciente y así facilitar la evaluación del progreso a nivel nacional, necesitando más pruebas en otros países.

En cuanto a la actualidad y tecnología aplicada al uso de catéter venoso periférico (CVP), sigue siendo la alternativa más usada, ya que según Costa N, Silva R, Morais D, Silva S y Rosendo R, se trata de un dispositivo de acceso estable, seguro, eficaz y con menos complicaciones que los catéteres venosos centrales (CVC); sin embargo, en un estudio realizado en el Área de Cuidado Intensivos Neonatales en EE.UU. refieren que es necesario contar personal de enfermería altamente capacitado para la inserción y mantenimiento mediante una evaluación radiográfica, ello frente al resultado obtenido donde la prevalencia de eventos adversos en los recién nacidos fue de 53.7%. Ello podría ir de la mano con el resultado del estudio de Marzán I, Azolas A y Mosquea A. donde evidencian que los países europeos y norteamericanos son los que más investigan en relación al tema, demostrando que Latinoamérica tiene un escaso dominio respecto al uso de PICC con guía de ultrasonido en unidades de cuidados intensivos, recomendando generar consensos del manejo de PICC para estandarizar protocolos a fin de evitar complicaciones en los pacientes. A modo de ejemplo podemos citar al estudio de Schoenfeld E, Shokoohi H y Boniface K, realizado en EE.UU. donde concluyeron que la tasa de éxitos en pacientes que requirieron catéter venoso periférico guiado por ultrasonido, fue alta, es decir, hubo una buena satisfacción por parte de los pacientes ubicados en servicio de urgencias.

En ese camino encontramos al estudio realizado en Reino Unido por Bridey C, Thilly N, Lefevre T, Maire A, Morel M, Levy B, et al. donde su población fueron pacientes de una unidad de cuidados intensivos con estadía prolongada, plasmando el uso del método guiado por ultrasonido (UGM) como una opción usada en pacientes con mala red venoso periférica, debido a edema de estasis o sobrepeso. No obstante, se menciona que la formación de enfermeras sigue siendo escasa en programas de PIVC guiado por ecografía. Del mismo modo, Salleras L, Fuentes P, Bosch N, Punset X, Sampol F. su estudio tuvo una alta tasa de éxito y una baja tasa de intentos repetidos de punción; haciéndose notar que la incorporación de esta

técnica en el servicio de emergencia permitirá facilitar el inicio del tratamiento endovenoso, siendo necesario que los profesionales de enfermería reciben entrenamiento para una implementación exitosa como fue el resultado de su estudio. La Agencia de Investigación Sanitaria y Quality, mencionan que el uso de esta tecnología en tratamiento es útil para la localización de venas profundas en las extremidades superiores, resultando una opción viable de cateterización a través de las venas periféricas en pacientes con red venosa difícil.

Por otro lado, Fields J, Dean A, Todman R, Au A, Anderson K, Ku B, et al. analizaron la existencia de dos factores que afectan la durabilidad de los dispositivos periféricos guiados por ultrasonido, como son: profundidad y ubicación, siendo que un catéter de 48mm, los vasos de 1,2 cm o más de profundidad tienen más probabilidad de falla, debiendo tener en consideración que se debe hacer uso de estos dispositivos por ultrasonido cuando no haya otras opciones disponibles. Se debe considerar como zona más duradera al antebrazo y antecubital de la parte superior del brazo.

Finalmente, se destaca las investigaciones respecto a CVP guiado por ultrasonido como una nueva técnica de procedimiento para la terapia endovenosa; sin embargo, se analiza que a nivel nacional no hay uso de esta técnica en los Hospitales Nacionales, debido a no se cuenta con los instrumentos necesarios ni las capacitaciones sobre esta tecnología en relación a los dispositivos.

VI. CONCLUSIONES:

1. El 70% del total de artículos concluyen en que el uso de CVP es un procedimiento altamente usado por el personal de enfermería.
2. Donde el 37.5% concluyen que el conocimiento de un correcto procedimiento de uso de CVP es bajo y hay necesidad de capacitar al personal.
3. Mientras que el 7.5% de artículos señala que el personal de enfermería no sigue las recomendaciones para una atención de calidad.
4. El 25% indican que hay necesidad de estandarizar un protocolo de atención, a fin de reducir las complicaciones.
5. El 15% afirma que la complicación con más índice es la flebitis, mientras que un 10% señala a la infiltración y oclusión como la más alta.
6. Se observan la existencia de técnicas para poder disminuir las complicaciones, como la marca de apósitos a usar y como técnica más actualizada, se tiene al procedimiento de uso del CVP guiado por ultrasonido o por ecografía en pacientes con red venosa difícil.

VII. RECOMENDACIONES:

1. Se debe reflexionar sobre el rol que cumple el personal de enfermería, ya que al tener procedimientos de atención idóneos reduciremos los eventos adversos en los pacientes, y en relación a la problemática, se disminuirían las complicaciones del uso de CVP.
2. Se debe investigar más acerca de procedimientos del CVP guiado por ultrasonido, ya que es una técnica que ayudaría al personal de enfermería cuando estamos frente a paciente con red venosa de difícil acceso.
3. Las autoridades deben tomar cartas en el asunto en materia de salud, a fin de poder contar con implementos que ayuden a disminuir las complicaciones respecto a la atención de los pacientes. así como también brindar constantes capacitaciones en diversos temas al personal de enfermería, ya que estos últimos son responsables del cuidado del paciente.
4. Se debe estandarizar y promocionar un protocolo de procedimientos del uso de CVP a nivel nacional, a fin de que sirva como guía única para todo el personal de enfermería; ya que con la pandemia covid-19, se ha evidenciado aún más la falta de un conocimiento correcto y protocolo adecuado para estos pacientes.

REFERENCIAS

1. Capdevila-Reniu A, Capdevila JA. Peripheral venous catheter, a dangerous weapon. Key points to improve its use. *Revista Clínica Española*. 2017 nov 1;217(8):464–7. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2004045>
2. Braga LM, Parreira PM, Oliveira A de SS, Mónico L dos SM, Arreguy-Sena C, Henriques MA. Phlebitis and infiltration: Vascular trauma associated with the peripheral venous catheter. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2018;26. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2377.3002>
3. Militar de Santiago H, Vergara Messina T, Vergara T, Véliz E, Fica Jordan Leiva A. Artículo Original Infecciones Asociadas a la Atención de Salud Flebitis infecciosa o no infecciosa: lecciones de un programa intervencional sobre flebitis asociada a catéter venoso periférico [Internet]. Available from: www.sochinf.cl
4. Loro N, Sancho MJ, Sancho MT, Martínez E, Peiró A. EMFERMERÍA: CANALIZACIONES PERIFÉRICAS, ATENCIÓN, cuidado, mantenimiento y complicaciones. *Revista de enfermería global española* N°7, 2005. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/eglobal.4.2.481>
5. Milutinovic D, Simin D, Zec D. Risk factor for phlebitis: A questionnaire study of nurses' perception. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2015 Jul 1;23(4):677–84. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0192.2603>
6. Vilma G, Ríos D, Zelmira S, Córdor Q, Milagros Y, Torres S, et al. CIENCIA Y ARTE DE ENFERMERÍA Phlebitis: Incidence and associated factors in oncológica patients. Available from: <https://orcid.org/0000-0003-4084-8498>
7. Cornely O, Bethe U, Pauls R, Waldschmidt D. Catéteres de teflón periférico: factores que determinan la incidencia de las flebitis y la duración de la canalización. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. May 2002; 23 (5):

249-253 Published by: The University of Chicago Press Stable recuperado y disponible en: <http://www.jstor.org/stable/30143237>

8. Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Portellano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006; 3(9) [ISSN: 1697-638X]. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n9/guia-avp.pdf>
9. Castañeda A, Pérez J, Soto M. Eficacia de la práctica de enfermería en la Terapia de Infusión Intravenosa. Revista CONAMED, vol. 20, Suplemento 2015, págs.. 527-534. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79585>
10. Gonzalez E, González T. Infección Nosocomial: Cuidado enfermeros para disminuir bacteriemia asociada a catéteres venosos en una unidad de cuidados intensivos. Revista Publicaciones Didácticas, 2017. Disponible en: <https://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/090018/articulo-pdf>
11. Díaz G, Quispe S, Sovero Y, Pando A. Flebitis: incidencia y factores asociados en pacientes oncológicos. Rev. Ciencia y arte de enfermería. 2019. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0003-4084-8498>.
12. Rubio FE. Eficacia de medidas preventivas para disminuir flebitis química en pacientes de servicio de medicina- Hospital público nivel 3. Rev. Científica de Enfermería. 2020; Vol. 9 / N° 4. Disponible en: <https://revista.cep.org.pe/index.php/RECIEN/article/view/52/65>
13. Gabriela A, Salas P. Cuidado de los catéteres venosos periféricos en el paciente adulto del servicio de urgencias. Revista Científica de Enfermería.

2016, 12: 23. doi:10.14198/recien.2016.12.18. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.14198/recien.2016.12.18>

14. Navas M, Ernst G, Margonari L. Estudio transversal para evaluar el conocimiento del personal de Enfermería sobre el cuidado y mantenimiento de accesos venosos periféricos en las salas abiertas del Hospital Británico de Buenos Aires. Rev. Fronteras en Medicina. 2019-03-29. Disponible en:
http://adm.meducatum.com.ar/contenido/numeros/8201901_203/pdf/8201901.pdf
15. Muniz L, Salgueiro A, Pereira M, Arreguy C, Pianetti V, Dinis P. Peripheral venipuncture: comprehension and evaluation of nursing practices. Rev. Texto y contexto enfermería, 2019. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0018>
16. de Paula N, de Melo M, Bastoni J, Lopes M, Regina S, Associação entre flebite e retirada de catéteres intravenosos periféricos. Texto & Contexto Enfermagem [Internet]. 2011;20(3):286-292. Available from:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71421157009>
17. Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de Educación Permanente de Enfermería y Obstetricia (INEPEO). Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Revista. Salud Pública Parag. 2013; Vol. 3 N°1; Enero-Julio 2013, Pág. 41-48. Disponible en:
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964686/41-48.pdf>
18. Prado OC, Peralta GG, Regalado BR. Modelo, teoría y práctica de atención de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador, 2012. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3574>

19. Paetznick M, R.N, M. A. Guía para la dotación de enfermería en los hospitales. Publicación de la Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1969. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41489>
20. Guihard B, Fanny Rouyer F, Serrano D, Sudrial J, Combes X. Appropriateness and complications of peripheral venous catheters placed in an emergency department. The Journal of Emergency Medicine, pg. 1-6, 2017. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2017.10.005>
21. Piloto Multicéntrico Estrategia Multifactorial P, Zero F. Proyecto Piloto Multicéntrico Estrategia Multifactorial “Flebitis Zero”-Resumen [Internet]. Available from: <https://www.sempsph.com/es/noticias/calidad-seguridad-y-gestion/proyecto-piloto-multicentrico-estrategia-multifactorial-qflebitis-zeroq-resumen.h...1/3>
22. Chable Carlson RA, Carlson Morales C. Flebitis: Conocimiento básico del personal de enfermería. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 2020 dic. 5;9(17):62–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29057/icsa.v9i17.6535>
23. Resolución N° 0600. Manejo del catéter venoso central-Instalación y manejo de vía venosas periféricas. Subdirección Gestión del Cuidado del Servicio de Salud Metropolitano Occidente, Hospital San Juan de Dios-CDT. 15 marzo 2011. Disponible en: Disponible en: [http://www.hsjd.cl/Intranet/Calidad/Gestion%20Clinica%20\(GCL\)/GCL-1/1.2/Manejo%20de%20CVC%20y%20Instalacion%20y%20manejo%20de%20VVP_4.pdf](http://www.hsjd.cl/Intranet/Calidad/Gestion%20Clinica%20(GCL)/GCL-1/1.2/Manejo%20de%20CVC%20y%20Instalacion%20y%20manejo%20de%20VVP_4.pdf)
24. Vocabulario controlado para tipos de actividades y proyectos en ciencia, tecnología e innovación según Manuales de Frascati y Oslo. Disponible en: https://concytec-pe.github.io/vocabularios/ocde_tipoProyecto.html#top

25. Raynak A, Paquet F, Marchionni C, Lok V, Gauthier M, Frati F. Nurses' knowledge on routine care and maintenance of adult vascular access devices: A scoping review. *J Clin Nurs* 2020;29(21-22):3905-3921. Available from: <https://doi.org/10.1111/jocn.15419>
26. Costa N, Costa R, Silva R, Morais D, Silva de S, Rosendo R. Variables asociadas a eventos adversos en neonatos con catéter venoso central de inserción periférica. *Enfermería global: Revista electrónica trimestral de enfermería*, ISSN-e 1695-6141, Vol. 19, Nº. 3, 2020 (Ejemplar dedicado a: #59 Julio), págs. 36-67. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n59/1695-6141-eg-19-59-36.pdf>
27. Santos P, Sousa A, Baptista L, Figueira I, Dinis P, Silva M, García J. (2020). Estudios realizados em Portugal no âmbito do cateterismo venoso periférico: protocolo de scoping review. *Revista de Enfermagem Referencia*, 5(3). Disponible en: <https://doi.org/10.12707/RV20004>
28. Marzán I, Azolas A, Mosqueda A. Beneficios y complicaciones del catéter venoso central de instalación periférica en cuidados intensivos adultos. *Benessere. Revista de Enfermería*, 2020. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.22370/bre.51.2020.2721>.
29. Oren PH, Cuvadar M The Effectiveness of Training for Peripheral Venous Catheter Application in Intensive Care Units of a University Hospital. *International Journal of Caring Sciences* 2020 Jan;13(1):163-170. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4497-z>
30. Salgueiro A, Santos P, Nascimento J, Gama F, Almeida N, Carvalheira A, Dinis P. Práticas de enfermeras en cateterismo intravenoso periférico: un estudio descriptivo. *Rev. Enf. Ref. vol. serIV no.21 Coímbra jun. 2019*. Disponible en: <https://doi.org/10.12707/RIV19006>
31. Díaz G, Quispe S, Sovero Y, Pando A. Flebitis: incidencia y factores asociados en pacientes oncológicos. *Rev. Ciencia y arte de enfermería*. 2019. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0003-4084-8498>.

32. Navas ML, Ernst G, Margonari LT. Estudio transversal para evaluar el conocimiento del personal de Enfermería sobre el cuidado y mantenimiento de accesos venosos periféricos en las salas abiertas del Hospital Británico de Buenos Aires. Rev. Fronteras en Medicina. 2019-03-29. Disponible en: <http://www.revistafronteras.com.ar/contenido/art.php?recordID=MTQ4NQ==>
33. Reyes E, Vizcaíno M, García J, García L, Vasconez M. Eventos adversos en neonatos: lineamientos para catéter venoso de inserción periférica. Rev. Polo del conocimiento (Edición núm. 38) Vol. 4, No 10, octubre 2019, pp. 4-21 ISSN:2550-682X. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164386>
34. Cobo JL, Moya S, González F, Renedo C, Lázaro M, Pelayo R. Formación en una estrategia multimodal sobre el cuidado de los catéteres venosos periféricos: impacto en la preservación del árbol vascular de pacientes de una unidad de nefrología. Enferm Nefrol [Internet]. 3 de diciembre de 2019;22(4):421-6. Disponible en: <https://enfermerianefrologica.com/revista/article/view/3509>
35. Muniz L, Salgueiro A, Pereira M, Arreguy C, Pianetti V, Dinis P. Peripheral venipuncture: comprehension and evaluation of nursing practices. Rev. Texto y contexto enfermería, 2019. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0018>
36. Lise Husby Høvik, Kari HG, Lydersen S, Rickard CM, Røtvold B, Damås JK, et al. Monitoring quality of care for peripheral intravenous catheters; feasibility and reliability of the peripheral intravenous catheters mini questionnaire (0RW1S34RfeSDcfkexd09rT2PIVC-miniQ1RW1S34RfeSDcfkexd09rT2). BMC Health Services Research 2019;19. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-019-4497-z.pdf>
37. Muniz L, Dinis P, Arreguy C, Monique C, Mendes L, Pereira M. Tasa de incidencia y el uso do flushing en la prevención de las obstrucciones de catéter venoso periférico. Rev. Texto & Contexto - Enfermagem, 2018. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/714/71421157009.pdf>

38. Urquieta M, Rodríguez J, Acho O. Incidencia de flebitis en el Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uria, de agosto a octubre del 2017. Un indicador de atención de calidad. Rev. Artículos originales, 2018. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v24n2/v24n2_a05.pdf
39. Ramos M, Lopes A, Amorim O, Batista M, Ribero A, de Araújo M. Indicadores de calidad en la terapia intravenosa. Rev. cubana de enfermería. 2018;34(2): 321-331. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v34n2/1561-2961-enf-34-02-e1589.pdf>
40. Carr PJ, Rippey JCR, Cooke ML, Higgins NS, Trevenen M, Foale A, et al. From insertion to removal: A multicenter survival analysis of an admitted cohort with peripheral intravenous catheters inserted in the emergency department. Infection Control & Hospital Epidemiology. Cambridge University Press; 2018;39(10):1216–21. Available from: <https://doi.org/10.1017/ice.2018.190>
41. Braga LM, Salgado PdO, de Souza CC, do Prado-Junior PP, Do Prado, Mara Rúbia, Maciel Cardoso, Melo MN, et al. The Betty Neuman model in the care of patients with a peripheral venous catheter. Revista de Enfermagem Referencia 2018 Oct;4(19):159-167. Available from: <https://doi.org/10.12707/RIV18029>
42. Bridey C, Thilly N, Lefevre T, Maire-Richard A, Morel M, Levy B, et al. Ultrasound-guided versus landmark approach for peripheral intravenous access by critical care nurses: a randomised controlled study. BMJ Open 2018;8(6). Available from: <https://dx.doi.org/10.1136%2Fbmjopen-2017-020220>
43. Blanco I, Bennasar M, De Pedro J, et al. Implementation of a knowledge mobilization model to prevent peripheral venous catheter-related adverse events: PREBACP study—a multicenter cluster-randomized trial protocol. Implementation Sci 13, 100 (2018). Available from: <https://doi.org/10.1186/s13012-018-0792-z>

44. Villamor E, Gómez S, Ortiz S. Cuidado de enfermería basados en la evidencia científica para el mantenimiento de catéteres venosos periféricos. Rev. de transmisión del conocimiento educativo y de la salud, 2017. Disponible en: https://fb39c223-56a9-4ed3-91f4-073579bde094.filesusr.com/ugd/fa6be1_4dc6c159878f47858b138c8b89cb_e09a.pdf
45. Guihard B, Rouyer F, Serrano D, Sudrial J, Combes X. Appropriateness and Complications of Peripheral Venous Catheters Placed in an Emergency Department, The Journal of Emergency Medicine, Volumen 54, Issue 3, 2018, Pages 281-286, ISSN 0736-4679, Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2017.10.005>.
46. Hidalgo B, López M, García M, Ramos K, Acosta M, Almaraz E. Conocimiento teórico sobre el manejo del catéter venoso periférico relacionado con el nivel académico de enfermería. Rev. Luz Médica, 2017. Disponible en: <https://doi.org/10.33064/36lm201757>
47. Serane T, Kothendaraman B. Incidence and risk factors of infections associated with peripheral intravenous catheters. J Infect Prev. 2016;17(3):115-120. Available from: <https://doi.org/10.1177/1757177416631415>
48. Zhang L, Cao S, Marsh N, et al. Infection risks associated with peripheral vascular catheters. Journal of Infection Prevention. 2016;17(5):207-213. Available from: [doi:10.1177/1757177416655472](https://doi.org/10.1177/1757177416655472)
49. Salleras L, Fuentes C, Bosch N, Punset X, Sampol F. Ultrasound-Guided Peripheral Venous Catheterization in Emergency Services: JEN. Journal of Emergency Nursing 2016 Jul 01;42(4):338-343. Available from: <https://www.proquest.com/docview/1805464764/F79B7DDBA3B84231PQ/11?accountid=37408>
50. Tan Y, Tai W, Sim C, Ng H. Optimising peripheral venous catheter usage in the general inpatient ward: a prospective observational study. Journal of Clinical Nursing, 26(1-2), 133–139, 2016. doi:10.1111/jocn.13451

51. Marsh N, Webster J, Mihala G, Rickard C. Devices and dressings to secure peripheral venous catheters: A Cochrane systematic review and meta analysis, 2016. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27889585/>
52. Moreno M, Villamor A, Gutiérrez M, Santiago M, Grau H, Gamero T. Idoneidad de los apósitos de fijación de la vía venosa periférica según el perfil del paciente en urgencias. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, ISSN 1137-6821, Vol. 28, N.º 5 (octubre), 2016, págs. 320-326. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-156728>
53. Cicolini G, Manzoli L, Simonetti V, Flacco ME, Comparcini D, Capasso L, et al. Phlebitis risk varies by peripheral venous catheter site and increases after 96 hours: a large multi-centre prospective study. *J Adv Nurs* 2014 11;70(11):2539-2549. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/jan.12403>
54. Burcu K, Kaya H. Catheter indwell time and phlebitis development during peripheral intravenous catheter administration. *Pakistan Journal of Medical Sciences Quarterly* 2014;30(4):725-730. Available from: <http://dx.doi.org/10.12669/pjms.304.5067>
55. Josep A. Capdevila. El catéter periférico: El gran olvidado de la infección nosocomial. *Revista Española de Quimioterapia*, ISSN-e 0214-3429, Vol. 26, N.º 1, 2013, págs. 1-5 Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6300804>
56. Sebbane M, Claret P-, Lefebvre S, Mercier G, Rubenovitch J, Jreige R, et al. Predicting peripheral venous access difficulty in the Emergency Department using body mass index and a clinical evaluation of venous accessibility. *J Emerg Med* 2013;44(2):299-305. DOI10.1016/j.jemergmed.2012.07.051 Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22981661/>
57. Fields JM, Dean AJ, Todman RW, Au AK, Anderson KL, Ku BS, et al. The effect of vessel depth, diameter, and location on ultrasound-guided peripheral intravenous catheter longevity. *Am J Emerg Med*

- 2012;30(7):1134-1140. DOI10.1016/j.ajem.2011.07.027. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22078967/>
58. McCallum L, Higgins D. Care of peripheral venous cannula sites: NT. Nurs Times 2012 Aug;108(34):12-5. Available from: <https://www.proquest.com/docview/1034897338/F79B7DDBA3B84231PQ/21?accountid=37408>
59. Fajumi P, Pino P, Castillo M. Uso del catéter venoso central de inserción periférica en pediatría. Rev. chile pediatría, 2012. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v83n4/art05.pdf>
60. Schoenfeld E, Shokoohi H, Boniface K. Ultrasound-guided peripheral intravenous access in the emergency department: Patient-centered survey. West J Emerg Med 2011;12(4):475-477. DOI10.5811/westjem.2011.3.1920. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3236135/>
61. Dantas G, Oliveira A, Neves R, Vieira D, Vasconcelos G. Tendencia de la literatura científica sobre los cuidados de enfermería en el uso de catéteres venosos centrales de inserción periférica. Revista de Enfermagem UFPE on line, 2011. DOI: 10.5205/reuol.1262-12560-1-LE.0503201132. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/6790/6037>
62. de Souza J, Betile A, Jesus D, Farina F, Rosa J, Silva A, Lore M. Prevalencia de flebitis en pacientes adultos con catéter venoso periférico. Revista de Enfermagem da UFSM, 2011. Disponible en: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3283/2409>
63. Nafiu OO, Burke C, Cowan A, Tutuo N, MacLean S, Tremper KK. Comparing peripheral venous access between obese and normal weight children. Pediatra Anaesth 2010;20(2):172-176. DOI10.1111/j.1460-9592.2009.03198.x. Available from: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-74549126038&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&sid=7f1b70299c64fdb6e2aba1b7af7d5eb&sot=b&sdt=b&sl=68&s>

=TITLE-ABS-

KEY%28care+nurse+in+patient+with+catheter+venous+peripheral%29

64. Rickard CM, McCann D, Munnings J, McGrail MR. Routine resite of peripheral intravenous devices every 3 days did not reduce complications compared with clinically indicated resite: a randomised controlled trial. BMC Medicine 2010; 8:53. Available from: <https://www.proquest.com/docview/902279199/ABC307A403FE4768PQ/5?accountid=37408>



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, **Mg. Rodríguez Rojas, Blanca Lucia**, docente de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Profesional de **Enfermería** de la Universidad César Vallejo (**Lima Norte**), asesora de la Tesis titulada:


“Revisión sistemática sobre el cuidado de enfermería en paciente con catéter venoso periférico en el servicio de emergencia entre 2010 al 2020.”

Del autor, **Munive Vera Selmira**, constató que la investigación tiene un índice de similitud de **22%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación / tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 16 de noviembre del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor: Rodríguez Rojas, Blanca Lucia	
DNI 07970633	Firma 
ORCID 0000-0003-2580-6054	