

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



Revisión crítica: cuidados de enfermería para prevenir complicaciones en el usuario con cateterismo venoso periférico

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

AUTOR

Dante Jhonatan Villegas Lozano

ASESOR

David Isac Retuerto Alvarado

<https://orcid.org/0009-0004-7835-5407>

Chiclayo, 2024

Revisión crítica: cuidados de enfermería para prevenir complicaciones en el usuario con cateterismo venoso periférico

PRESENTADA POR
Dante Jhonatan Villegas Lozano

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

APROBADA POR

Rosio del Pilar Mesta Delgado
PRESIDENTE

Adela Rosanna Nuñez Odar
SECRETARIO

David Isac Retuerto Alvarado
VOCAL

Dedicatoria

A Dios por brindarme la vida y ser mi guía, a mi hija Jazmín por ser mi mayor motivo para mi superación personal y profesional y a mi familia. Quienes han estado a mi lado brindándome su apoyo y paciencia en todo momento.

Agradecimientos

A Dios por darme fuerza y sabiduría para dar inicio y culminación de este trabajo.

A mi familia por su apoyo pleno para convertirme en un gran profesional.

A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo por permitir ser parte de ella, a los docentes por transmitir sus conocimientos a lo largo de mi formación de posgrado las cuales me permitirán brindar cuidados de calidad a todo ser humano.

REVISIÓN CRÍTICA CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA PREVENIR COMPLICACIONES EN EL USUARIO CON CATETERISMO VENOSO PERIFÉRICO.pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

13% INDICE DE SIMILITUD	13% FUENTES DE INTERNET	2% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	6%
2	www.iacs.es Fuente de Internet	2%
3	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
5	I. Hernández-García, B. Obón-Azuara, J. Mozota-Duarte, M.A. Torralba-Cabeza, I. Lacambra-Blasco. "Utilidad del instrumento AGREE para la elaboración y la evaluación de protocolos clínicos: de la teoría a la práctica clínica", Journal of Healthcare Quality Research, 2024 Publicación	1%
6	issuu.com Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Capítulo I: marco metodológico	12
1.1. Tipo de investigación	12
1.2. Metodología EBE.....	12
1.3. Formulación de la Pregunta según esquema PS	13
1.4. Viabilidad y pertinencia de la Pregunta	14
1.5. Metodología de Búsqueda de Información	15
1.6. Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro	21
1.7. Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados	24
Capítulo II: desarrollo del comentario crítico	25
2.1. Artículo para Revisión	25
2.2. Comentario Crítico.....	25
2.3. Importancia de los resultados.....	33
2.4. Nivel de Evidencia.....	33
2.5. Respuesta a la pregunta.....	33
2.6. Recomendaciones.....	35
Referencias	36
Anexos	40

Lista de Tablas

Tabla 1. Formulación de la pregunta y viabilidad.....	14
Tabla 2. Elección de las palabras clave	16
Tabla 3. Registro escrito de búsquedas	16
Tabla 4. Ficha de recolección bibliográfica	17
Tabla 5. Síntesis de la evidencia	21
Tabla 6. Lista de chequeo según artículo y su nivel de evidencia.....	24

Resumen

Revisión crítica: Cuidados de Enfermería para Prevenir Complicaciones en el Usuario con Cateterismo Venoso Periférico. Tiene como objetivo: Reconocer y precisar los cuidados de enfermería estandarizados sobre el cateterismo venoso periférico para prevenir las complicaciones en los pacientes del servicio de emergencia. El cateterismo intravenoso periférico es un método invasivo utilizado a nivel mundial que brinda acceso directo al torrente sanguíneo, provocando dolor y malestar, y no está exento de complicaciones por una mala práctica, por lo que es importante obtener información sobre esta técnica, para que podamos evadir eventos adversos y mejorar la protección en el usuario. Se utilizó la metodología de la enfermería basada en la evidencia (EBE), se formuló la pregunta de investigación: **¿Cuáles Son Los Cuidados De Enfermería Que Se Deben Brindar A Los Usuarios Portadores De Catéter Venoso Periférico, Para Prevenir Complicaciones Y Aumentar La Satisfacción Del Paciente?** Se realizó una búsqueda detallada sin restricciones de idioma en las bases de datos Pubmed, Elsevier, Google Scholar, Scielo, Biblioteca Virtual en Salud, Evidentia y finalmente se realizó la síntesis de Evidencia por la Guía de Validez Aparente y Utilidad de Gálvez Toro. Además, que se utilizó la lista de chequeo AGRE II para realizar la crítica a la investigación que mejor respondía a la pregunta, la respuesta de esta hace referencia a la aplicación de múltiples recomendaciones con evidencia científica con un grado de recomendación A altamente recomendable para la realización de este procedimiento.

Palabras Clave: cuidados, enfermería, catéteres intravenosos.

Abstract

Critical review: Nursing Care to Prevent Complications in the User with Peripheral Venous Catheterization. Its objective is to: Recognize and specify standardized nursing care regarding peripheral venous catheterization to prevent complications in emergency service patients. Peripheral intravenous catheterization is an invasive method used worldwide that provides direct access to the bloodstream, causing pain and discomfort, and is not exempt from complications due to poor practice, so it is important to obtain information about this technique, so that we can evade adverse events and improve user protection. The evidence-based nursing (EBE) methodology was used, the research question was formulated: What Nursing Care Should Be Provided to Users with Peripheral Venous Catheter, to Prevent Complications and Increase Patient Satisfaction? Patient? A detailed search was carried out without language restrictions in the databases Pubmed, Elsevier, Google Scholar, Scielo, Biblioteca Virtual en Salud, Evidentia and finally the synthesis of Evidence was carried out by the Guide to Apparent Validity and Utility by Gálvez Toro. Furthermore, the AGRE II checklist was used to criticize the research that best answered the question; its response refers to the application of multiple recommendations with scientific evidence with a grade of recommendation A highly recommended for performing this procedure.

Keywords: care, nursing, intravenous catheters.

Introducción

Se ha identificado múltiples complicaciones tanto locales y sistémicas, producto de la utilización frecuente de la cánula venosa periférica; considerando que este dispositivo es el más utilizado en el ámbito hospitalario; lo cual es necesario estandarizar cuidados para mitigar eventos adversos [1].

La canalización endovenosa periférica es un procedimiento insustituible en la práctica clínica moderna y es la más usada en el servicio de emergencias, ya que mediante este procedimiento el posible el contacto permanente y directo con el torrente sanguíneo para fines diagnósticos y terapéuticos, por lo que es necesario reducir las tasas de infección mediante este procedimiento [2]. Lo cual está directamente relacionado con la pulcritud referente al aseo de las manos, uso de EPP, tecnología de visualización de venas y/o selección óptima del sitio de inserción, antisepsia cutánea, apósito oclusivo estéril, las barreras estériles máximas para la inserción y alivio del dolor, estando todo esto bajo la responsabilidad del profesional de salud [3].

El procedimiento de inserción venosa periférica es considerado como un proceso invasivo que genera incomodidad, pero sobre todo de dolor y no está exento de posibles complicaciones o hasta la muerte [4]. Estudios anteriores han demostrado que las complicaciones más frecuentes han sido causadas por la invasión de agentes biológicos sobre todo en personas susceptibles o con un sistema de defensa debilitado, por ejemplo, pacientes inmunodeprimidos, pacientes adultos mayores, pacientes oncológicos, pediátricos, lo cual son estos los que muestran una alta vulnerabilidad en presentar complicaciones debido a la inadecuada inserción de este procedimiento de enfermería [5].

Si bien los profesionales de enfermería son quienes realizan este procedimiento con frecuencia en el servicio de emergencia, sin embargo, está asociado actualmente con altas tasas de complicaciones tales, como flebitis, oclusión, infiltración e infección siendo este el resultado de la ausencia del uso de protocolos y normas para el manejo del cateterismo venoso periférico, lo que ha provocado el incremento en cuanto a la exposición de morbilidad y mortalidad de los pacientes [6]. Así mismo en un estudio realizado en Ecuador se ha verificado la existencia de diferentes dificultades respecto a la canalización periférica entre ellas las más recurrentes fueron inflamación de la vena con el 43%, también un 29% por fuga de soluciones de la cánula periférica en tejido circundantes y un 14% por fuga inadvertida de soluciones vesicantes que pueden causar desde un enrojecimiento hasta una necrosis hística [7].

La correcta inserción del abocat periférico depende únicamente del personal de enfermería, lo que hace necesario y fundamental tener un conocimiento sólido respecto al cumplimiento de protocolos para la adecuada inserción de catéter y de esta manera poder garantizar la calidad

asistencial. En un estudio en Perú se alude que el 52% del personal sanitario desconocen el uso de protocolos en cuanto al cateterismo venoso periférico [8].

Así mismo en un establecimiento de alta complejidad en Lima se identificaron en pacientes oncológicos una mayor incidencia respecto a los grados de flebitis I, II y III, ocasionados por dos factores de mayor riesgo siendo el primero por el factor químico que correspondiente al uso de antibióticos, citostáticos, analgésicos, finalmente los antiulcerosos, por otro lado se encontró al segundo factor que es el mecánico debido al uso de material contaminado referente a los elementos de fijación del abocat, zona de colocación del catéter con mayor frecuencia en flexura [9]. Es por ello la importancia de conocer que cuidados se deben brindar al usuario para realizar esta técnica y evitar complicaciones como éstas.

Es importante mencionar que, en la unidad de emergencia se puede apreciar que el profesional de enfermería, durante la ejecución del procedimiento de canalización periférica considera de mayor importancia la permeabilización y goteo para la administración del tratamiento urgente y emergente, dejando de lado los cuidados necesarios para la instalación, permanencia, manejo y retiro de este dispositivo invasivo, pudiendo así desencadenar graves complicaciones.

Así mismo en la unidad de emergencias se percibe gran demanda respecto a la técnica de colocación de cateterismo venoso en pacientes, durante la atención al usuario se pudo observar prácticas inapropiadas respecto a este procedimiento como: La inadecuada palpación en el sitio de inserción, incumplimiento de la higiene de manos, ausencia de utilización de guantes, utilización inadecuada de esparadrapo a menudo con manchas de sangre, entre otras prácticas rutinarias exponiendo la integridad vital de las personas y ocasionando mayor probabilidad de complicaciones debido a la carencia del uso de protocolos de atención en cuanto a las medias de asepsia, técnica de inserción y conservación del abocat ya que éste se está considerando como un procedimiento que se realiza a criterio personal.

Cuando se habla de cuidados de enfermería esta está referida a la esencia de la disciplina, lo cual todos los profesionales especializados están en el sumo compromiso de la actualización constante permanente para que de esta manera puedan adquirir las habilidades y destrezas con enfoque científico, técnico y humanísticos, y que con ello les permita cumplir las responsabilidades como profesionales, proporcionando una atención eficiente y de calidad alcanzando la satisfacción de los usuarios a quienes se le brinda los cuidados de enfermería.

Este estudio de revisión crítica pretende dar a conocer en la práctica profesional de enfermería, los cuidados necesarios relacionados al cateterismo venoso periférico, desde el inicio de inserción, conservación y hasta la extracción de este dispositivo en el servicio de emergencia, así evitando y/o disminuyendo los riesgos que puedan contribuir con la estancia del paciente,

logrando mejorar este procedimiento mediante la ejecución de acciones que están plasmadas en estudios y protocolos, y contribuyendo para que personal de enfermería adquiera conocimiento, logrando obtener habilidades y destrezas para el cuidado y manipulación de este dispositivos, de esta manera brindar la mejor satisfacción y seguridad en las personas atendidas, así perfeccionando la calidad de atención en el personal de salud del servicio de emergencia.

En los servicios de emergencias, de las instituciones prestadoras de salud se ha percibido que este procedimiento de cateterismo intravenoso periférico se ha tomado como una simple rutina de trabajo, debido al desconocimiento sobre los cuidados que requiere este dispositivo; por lo que es conveniente eliminar esta toma de rutina, la cual resulta muy importante tener evidencia científica, respecto los cuidados protocolares aplicables en este procedimiento, de esta manera impedir daño físico tisular y con ello lograr la satisfacción paciente además de ello una atención sanitaria eficiente y de calidad en los usuarios a quienes se les indica este procedimiento.

En base a todo lo señalado se ha creído conveniente realizar este presente estudio de revisión crítica donde el objetivo planteado es: Reconocer y precisar los cuidados de enfermería estandarizados sobre el cateterismo venoso periférico para prevenir las complicaciones en los pacientes del servicio de emergencia. En efecto este estudio dará a conocer los cuidados protocolizados respectivos y las recomendaciones necesarias donde se considera que dicho dispositivo debe de estar con un tiempo estandarizado de tres días, siendo indispensable la colocación de otro dispositivo, ejecutar las acciones asépticas, técnicas y todas las precauciones protocolares con base científica para realizar este procedimiento logrando evitar complicaciones, maximizando la calidad y eficiencia asistencial. Por consiguiente, incorporarlas en la práctica asistencial fomentando e invocando la aplicación del mismo para todos los profesionales de la salud, exhortando el procedimiento de rutina y ha criterio personal, de esta manera estaremos evitando exitosamente la prolongación de la estadía del paciente brindando cuidado humanizado a todos los pacientes que se les indica esta técnica.

CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

1.1. Tipo de investigación

Este estudio académico es secundario y está dirigida a emitir un comentario de carácter crítico, después de haber realizado una exhaustiva búsqueda de fuentes o investigaciones primarias y luego de haber realizado una interpretación, análisis y evaluación de su utilidad [10].

La investigación secundaria es un proceso de indagación, recolección, verificación y selección de información a partir de investigaciones originalmente primarias, y se basa en la utilización de criterios y métodos para realizar la formulación de una pregunta, el cual está ligada a un objetivo y con ello pretender dar una respectiva respuesta al problema o pregunta formulada, abordada desde la investigación primaria a modo de conclusión y síntesis [11].

La investigación secundaria tiene como finalidad realizar una indagación y exploración de literatura científica y con ello llevar a cabo un proceso de análisis con el propósito de actualizar conocimientos basados en la evidencia científica, brindado una respuesta sintetizada respecto al tema determinado [12].

1.2. Metodología EBE

La EBE considera al método científico como un instrumento de estrategia vital lo cual dispone, para apoyar la práctica de enfermería permitiendo reducir perjuicios y aumentar los beneficios para la toma de decisiones, así como también garantizado la aplicación de los cuidados de enfermería. La EBE se prueba, fundamenta y verifica, mediante el uso de normas metodológicas estrictas [13].

Esta metodología consiste en el manejo crítico, explícito y consciente de la más conveniente y disponible evidencia científica concerniente al conocimiento enfermero para la toma de decisiones, por lo que estas son complejas y para tomarlas se realizó una ardua búsqueda de varias fuentes de información, referente al cuidado individual de cada ser humano, incorporando sus preferencias y valores e incluyendo un análisis riguroso profesional en esta toma de iniciativa, teniendo en cuenta la experiencia profesional y la empatía [13].

El proceso consta de cinco fases lo cual nacen de la interacción paciente-enfermera, en esta presente investigación se dio inicio con la definición a la pregunta de investigación y en base a todo lo señalado la pregunta fue ¿Cuáles son los cuidados de enfermería que se deben brindar a los usuarios portadores de catéter venoso periférico, para prevenir complicaciones y aumentar la satisfacción del paciente?,

cuando la pregunta de investigación está bien formulada permite que el investigador no pierda tiempo en cuanto a la búsqueda de evidencia y finaliza con la contribución del logro de la evidencia [14].

Primera fase, consiste en realizar un análisis reflexivo respecto a la práctica clínica con un fin de construir o formular preguntas concretas, esta puede surgir de una curiosidad intelectual o por necesidad a responder una incertidumbre respecto a los problemas identificados sobre algo clínico así mismo es de mucha importancia que el profesional conozca de que tipo es y en que paradigma se sitúa ya que de esta manera se determinará el tipo de evidencia, y que métodos y diseños usar a fin de dar una respuesta a las diferentes preguntas de investigación [14,15,16].

Segunda Fase, consiste en la importancia de manejo de fuentes documentales o búsqueda bibliográfica, para responder a las preguntas planteadas, por lo que se requiere contar con acceso fácil y cómodo respecto a las fuentes de información y también la importancia de adquirir habilidades en el uso de la exploración de información la cual nos será de mucha utilidad. [14,15, 16].

La tercera fase es establecer una lectura crítica para valorar la metodología y diseño con ello determinar la veracidad y relevancia del material recolectado de acuerdo a la pregunta de investigación, así como también precisar la utilidad de los hallazgos [14,15, 16].

La cuarta fase, una vez analizado los resultados y considerarlos válidos y relevantes para mejorar el cuidado; en esta cuarta fase se realiza la implementación en la práctica por lo que es posible que aparezcan una serie de posibles dificultades y barreras que son las causas más frecuentes del fracaso y para evitarlas es indispensables crear estrategias para evitarlas con ello poder enfrentarlas [14,15,16].

Quinta fase consiste en la evaluación del resultado de la aplicación de la intervención elegida con el propósito de identificar los costes, daños y beneficios de las intervenciones, así como también analizar el impacto de los cambios si son efectivos o no [14,15,16].

1.3. Formulación de la Pregunta según esquema PS

Se utilizó la estructura Poblacion-Situacion (PS); El marco PS es un esquema desarrollado por DiCenso, Guyatt y Ciliska en el 2005 que permite centrar las preguntas del problema [17]. Se ha elegido este marco y con ella se formuló la pregunta de investigación.

Tabla 1. *Formulación de la pregunta y viabilidad*

Oxford-Centre of Evidence Based Medicine.		
Cuadro N° 02: Formulación de la Pregunta y Viabilidad		
P	Población	Los profesionales de Enfermería del servicio de emergencia que ejecutan la técnica del cateterismo venoso periférico.
S	Situación	<p>En establecimientos de salud de I, II Y III Nivel de atención de la Región Lambayeque he podido apreciar que hay una gran demanda de inserción de catéter venosos periféricos en pacientes, por lo que durante la atención integrada al paciente no se incluye el uso de protocolos de atención en cuanto a las medidas de asepsia, técnica de fijación y mantenimiento del catéter venosos periférico y cada profesional de enfermería realiza este procedimiento con criterio personal.</p> <p>Los cuidados respecto a la inserción venosa periférica es un procedimiento único de enfermería, por el cual es de vital importancia la prevención de condiciones de mal cuidado tales como la ausencia de la higiene, deficiente técnica de inserción, selección errónea de catéter, etc. las cuales permitan graves complicaciones.</p>

¿Cuáles Son Los Cuidados De Enfermería Que Se Deben Brindar A Los Usuarios Portadores De Catéter Venoso Periférico, Para Prevenir Complicaciones Y Aumentar La Satisfacción Del Paciente?

1.4. Viabilidad y pertinencia de la Pregunta

La pregunta construida resulta importante ya que su respuesta estará contribuyendo a la mejora del desempeño de los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia, respecto a los cuidados y uso de medidas protocolares brindadas a pacientes portadores de cánula venosa periférica a medida que se va satisfaciendo la necesidad urgente de la administración de medicamentos y/o tratamientos, en la cual este procedimiento permite el contacto directo con el torrente sanguíneo estando relacionada con afecciones hematógenas y posibles complicaciones. Así logrando contribuir con la mejora del bienestar del paciente y calidad de atención.

Es considerada Variable, porque es un método invasivo vital que se ejecuta en el servicio de emergencias, la cual se atienden a una gran cantidad de pacientes que

necesitan el uso de este dispositivo como es la cánula venosa periférica, considerando que el personal sanitario de enfermería especialista de emergencias es el que realiza este procedimiento y es el responsable de proporcionar el cuidado correspondiente para esquivar posibles complicaciones, durante la fijación, mantenimiento y retiro del dispositivo.

La pregunta formulada de la presente investigación nace de la observación respecto a la realización de este procedimiento en las diferentes instituciones de salud en especial en el servicio de emergencias por lo que se hace factible para dar una respuesta dentro del tiempo límite establecido, a pesar de las limitaciones, restricciones al acceso completo de los artículos e idioma. Así mismo tiene una importancia significativa ya que es posible de eliminar la toma de este procedimiento como un procedimiento de costumbre o de rutina, de esta manera poder prevenir las complicaciones en pacientes, disminuyendo costos respecto a la atención en salud y reduciendo la prolongación en cuanto a la estancia hospitalaria. Así como también contribuyendo para que los profesionales sanitarios en especial enfermería puedan fortalecer el cuidado humano, perfeccionando la calidad de atención reflejada en la satisfacción de atención del paciente.

1.5. Metodología de Búsqueda de Información

Se hizo búsqueda en las diferentes bibliotecas virtuales de salud como: Pubmed, Google Académico, Scielo, Elsevier, que se lograron encontrar investigaciones referentes al tema, que en el cual podrían responder a la pregunta de investigación, a pesar de que se tuvieron algunas dificultades en la búsqueda. Sin embargo, se lograron seleccionar 12 artículos para ser Validadas por la lista de Gálvez Toro, teniendo muy en cuenta el cumplimiento de los criterios de inclusión, siendo una de esta que artículos o estudios pertenezcan al periodo de los últimos 5 años.

Se realizó una extensa búsqueda haciendo uso de las fórmulas y ecuaciones realizando construcción y elección de palabras clave donde se utilizaron en distintas base de datos hallando estudios de las cuales se construyeron fichas bibliográficas, los límites usados fueron. Cuidados and catéter periférico and emergencias, peripheral venous catheter, Care and peripheral catheterization and emergency, Protocols and peripheral venous catheterization.

Tabla 2. Elección de las palabras clave

Cuadro N° 03 Paso 1: Elección de las palabras claves			
Palabra Clave	Inglés	Portugués	Sinónimo
Catéter venoso periférico	peripheral venous catheter	Cateter venoso periférico	Catéter circundante
Complicaciones	Complications	Complicações	Dificultad, Complejidad.
Emergencia	Emergency	Emergência	Urgencia, desgracia, necesidad.
Cuidados enfermería	Nursing care	Cuidados de enfermagem	Asistencia enfermería

Tabla 3. Registro escrito de búsquedas

Cuadro N° 04: Paso 2: Registro escrito de la búsqueda				
Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda o ecuación de búsqueda	N° de artículos encontrados	N° de artículos seleccionados.
PUBMED	18/12/2022	peripheral venous catheterization	23	3
Elsevier	18/12/2022	Care and peripheral catheterization and emergency	4	1
Google Académico	26/12/2022	Cuidados de cateterismo venoso periférico	21	2
Scielo	27/12/2022	Cuidados and catéter periférico and emergencias	7	3
Evidentia	24/12/2022	Care and peripheral catheterization and emergency	8	1
Biblioteca virtual en salud	27/12/2022	Cuidados and cateter periférico an emergency	2	2

Tabla 4. Ficha de recolección bibliográfica

Cuadro N°5 Paso 3: Ficha para recolección bibliográfica					
Autor (es)	Título de artículo	Revista (Volumen, año, número)	Link	idioma	Método
Gonçalves KPO, Sabino KN, Azevedo RVM de, Canhestro MR.	Evaluación Del Cuidado En El Mantenimiento Del Catéter Venoso Periférico Por Medio De Indicadores	Rev. Min. Enferm. (vol.23, 2019, n°17)	http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20190099	Ingles/portugués	Estudio observacional Prospectivo con enfoque Cuantitativo
Ray G, Xu H, Marsh N, Cooke M, Claire M.	Eficacia de los paquetes de inserción y mantenimiento en la prevención de complicaciones relacionadas con el catéter intravenoso periférico y la infección del torrente sanguíneo en pacientes hospitalizados: una revisión sistemática	Infection, Disease and Health (Vol. 24, 2019, n°3)	https://www.idhjournal.com.au/article/S2468-0451(19)30016-1/fulltext	ingles	Protocolo Revisión Sistemática
Salgueiro A; Costa PJ; Garcia JM; Gama FJ;	Prácticas de enfermería relacionadas con el catéter intravenoso	Revista de Enfermagem Referencia (Vol. 4, 2019, n°21)	https://doi.org/10.12707/RIV19006	ingles	Estudio transversal y Descriptivo
Osorio NI; Carvalheira AS; Dinis PM	periférico: un estudio descriptivo				
García-Expósito J, Reguant M, Almenta Saavedra JA, Díaz Segura C, Roca J.	Un instrumento de evaluación del aprendizaje para el manejo de catéteres venosos periféricos: adaptación, extensión y validación en español	Revista Electrónica Trimestral de enfermería (Vol.21, 2022, N°2)	https://doi.org/10.6018/egloba.1493061	español	Estudio tipo transversal de Adaptación Transcultural

Braga LM, Parreira PM dos SD, Arreguy-Sena C, Carlos DM, Mónico L dos SM, Henriques MAP	Taza De Incidencia Y El Uso Do Flushing En La Prevención De Las Obstrucciones De Catéter Venoso Periférico	Tex & Context-Nursing (Vol.27, 2018, nº4)	http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072018002810017	Ingles/ portugués/ español	Método mixto, con estudio de Cohorte Descriptivo
Nunes de Almeida AC, Herculina F, de Souza Santana I, de Oliveira Salgado P, Vieira Toledo L, Parreira P, et al.	Eficacia De Una Intervención Educativa Para La Prevención De Las Complicaciones Del Catéter Venoso Periférico	Cogitare Enfermagem (vol.27,2022, nº 87277)	http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.87277	Portugués/ español	Estudio observacional Con Intervención
Catarino F, Lourenço C,	Cuidados de Enfermería en	Nursing Reports (Vol.12, 2022,	https://doi.org/10.3390/nursep12030049	Portugués	Protocolo Actualizado y
Correia C, Dória J, Dixe M, Santos C, et al.	Catéter Intravenoso Periférico (PIVC): Protocolo de un Proyecto de Implementación de Buenas Prácticas	nº3)	90/nursep12030049		basado en evidencia
Palacios L, Charlo B, Sáez de Guinea S, Gil H, Guerrero B, Guerrero B, López C, Peribáñez et al.	Protocolo Cuidados Del Cateter Intravenoso Periférico	Instituto Aragonés	https://www.iacs.es/wp-content/uploads/2019/11/Protocolo-CVP-Logos.pdf	Español	Protocolo actualizado y basado en Evidencia

Guenezan J, Drugeon B, O'Neill R, Caillaud D, Sénamaud C, Pouzet C, et al.	Antisepsia cutánea con clorhexidina-alcohol versus povidona yodada-alcohol, combinada o no con el uso de un paquete de nuevos dispositivos, para la prevención de complicaciones infecciosas a corto plazo relacionadas con catéteres venosos periféricos y falla del catéter: un estudio abierto, de centro único, aleatorizado, cuatro grupos paralelos, ensayo factorial dos por dos:	BMJ Open (VOL.9, 2019. N°4):	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30944142/	ingles	Es un estudio abierto, Ensayo factorial dos por dos, aleatorizado, unicéntrico.
	estudio de protocolo CLEAN 3				
Ferraz- Torres M, Corcuera Martínez MI, Sancho Sena E, Aldonza Torres M, Maab centeno S, Martínez Ortega MC. Etal	Estudio experimental aleatorizado para la evaluación de la efectividad del proyecto flebitis Zero en Navarra	An. Sist. Sanit. Navar (Vol. 44, 202, N.º 3)	https://doi.org/10.23938/ASSN.0975	Inglés/ portug ués/ español	Estudio aleatorizado de Comparación pre-post intervención (proyecto flebitis cero)

Casimiro Massante C, Peres EM, Gomes HF, Da Silva Thiengo de Andrade PC, Oliveira da Costa I, Ferreira Barreto Pires BM.	Conocimiento De Las Enfermeras Sobre Buenas Prácticas Con Catéteres Venosos.	Rev Enferm Atual In Derme (Vol. 95, 2021, nº35)	https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.35-art.1125	Portugues	Estudio descriptivo, cuantitativo,
Sousa Salgueiro-Oliveira A. Lima Basto M. Muniz Braga L. Arreguy-Sena C. Nakahara	Prácticas De Enfermería En El Cateterismo Venoso Periférico: La Flebite Y La Seguridad Del Paciente	Texto & Contexto Enfermagem (Vol.28, 2019, e20180109)	https://www.scielo.br/j/tce/a/v5FntF5GhssrQLRRBRyv3PP/?lang=en&format	Portugués, inglés, español	Estudio cualitativo, datos recolectados mediante métodos de observación
Melo M, Miguel dos Santos M.			=pdf		

1.6. Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro

Producto de la Guía de validez, utilidad y aplicabilidad aparente:

Tabla 5. *Síntesis de la evidencia*

Cuadro N° 06: Síntesis de la Evidencia			
Título del Artículo	Tipo de Investigación- Metodología	Resultado	Decisión
Evaluación Del Cuidado En El Mantenimiento Del Catéter Venoso Periférico Por Medio De Indicadores	Estudio observacional prospectivo con enfoque cuantitativo	Responde 04 preguntas	No pasalista
Eficacia de los paquetes de inserción y mantenimiento en la prevención de complicaciones relacionadas con el catéter intravenoso periférico y la infección del torrente sanguíneo en pacientes hospitalizados: una revisión sistemática	Protocolo Revisión sistemática	Responde 03 preguntas	No pasalista
Prácticas de enfermería	Estudio transversal y descriptivo	Responde 03 preguntas	No pasalista

relacionadas con el catéter intravenoso periférico: un estudio descriptivo			
Un instrumento de evaluación del aprendizaje para el manejo de catéteres venosos periféricos: adaptación, extensión y validación en español	Estudio tipo transversal de adaptación transcultural	Responde a 04 preguntas	No pasa lista
Taza De Incidencia Y El Uso Do Flushing En La Prevención De Las Obstrucciones De Catéter Venoso Periférico	Método mixto, con estudio de cohorte descriptivo	Responde a 04 preguntas	No pasa lista
Eficacia De Una Intervención Educativa Para La Prevención De Las Complicaciones Del Catéter Venoso Periférico	Estudio observacional con intervención	Responde a 04 preguntas	No pasa lista
Cuidados de Enfermería en Catéter Intravenoso Periférico (PIVC): Protocolo de un Proyecto de Implementación de BuenasPrácticas	Protocolo actualizado y basado en evidencia	Responde a 04 preguntas	No pasa lista
Protocolo de Cuidados Del	Protocolo	Responde a 05	Si pasa lista

Cateter Intravenoso Periférico	actualizado y basado en evidencia	preguntas	
Antisepsia cutánea con clorhexidina-alcohol versus povidona yodada-alcohol, combinada o no con el uso de un paquete de nuevos dispositivos, para la prevención de complicaciones infecciosas a corto plazo relacionadas con catéteres venosos periféricos y falla del catéter: un estudio abierto, aleatorizado, cuatro grupos paralelos, ensayo factorial dos por dos: estudio de protocolo CLEAN 3	Es un estudio abierto, Ensayo factorial dos por dos, aleatorizado, unicéntrico.	Responde a 04 preguntas	No pasa lista
Estudio experimental aleatorizado para la evaluación de la efectividad del proyecto Flebitis Zero en Navarra	Estudio aleatorizado de comparación pre-post intervención (proyecto Flebitis Zero)	Responde a 04 preguntas	No pasa lista
Conocimiento De Las Enfermeras Sobre Buenas Prácticas Con Catéteres Venosos	Estudio descriptivo, cuantitativo,	Responde a 04 preguntas	No pasa lista

Prácticas De Enfermería En El Cateterismo Venoso Periférico: La Flebite Y La Seguridad Del Paciente	Estudio cualitativo, datos recolectados mediante métodos de observación	Responde a 04 preguntas	No pasa lista
---	---	-------------------------	---------------

1.7. Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados

Tabla 6. Lista de chequeo según artículo y su nivel de evidencia

Cuadro N° 07: Listas de chequeo según artículo y su nivel de evidencia			
Título del Artículo	Tipo de Investigación- Metodología	Lista empleada	Nivel de evidencia y grado de Recomendación
Cuidados Del Catéter Intravenoso Periférico	Metodología: Protocolo Actualizado Y Basado En Evidencia	Agree	Grado de recomendación A

II. CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1. Artículo para Revisión

a. Título de la Investigación secundaria que desarrollará.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA PREVENIR COMPLICACIONES EN EL USUARIO CON CATETERISMO VENOSO PERIFÉRICO

b. Revisor(es): Dante Jhonatan Villegas Lozano.

c. Institución: Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo Escuela De Enfermería Especialidad De Emergencia Y Desastres Chiclayo – Perú

d. Dirección para correspondencia: vdante371@gamil.com

e. Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:

f. Mata L, Bernardos C, Sáez de Guinoa S, Gil H, Guerrero B, Guerrero B, et al. Cuidados Del Cateter Intravenoso Periférico. Instituto Aragonés. [Internet]. 2022 [Consultado 28 de noviembre 2022]; RPC- 109, Número de revisión: A, Páginas: 0 de 26.

Disponible en: <https://www.iacs.es/wp-content/uploads/2019/11/Protocolo-CVP-Logos.pdf>

g. Resumen del artículo original: El siguiente protocolo basada en evidencias titulada “CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO”. Elaborada por el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) revisado por la comisión de evaluadores de práctica clínica y tecnologías de Aseo (CRTS), realizadas por personal de salud diestro. Se deriva de una exhaustiva revisión de literatura en línea de artículos divulgados entre el 2013 y 2017, utilizando Pubmed, Embase, Cochrane, CINAHL y Cuiden.

Se recuperó un total de 865 artículos en los resultados de la búsqueda. En la primera revisión se descartaron 753 por no cumplir los objetivos del protocolo en base a títulos y resúmenes. En la segunda revisión, después de una lectura exhaustiva de los 12 artículos que quedaban, se eligieron para lectura crítica solo 10. Además, las guías de práctica clínica de Guía salud para la terapia intravenosa en adultos con dispositivos no permanentes, las guías paso a paso de PICUIDA para evitar infecciones relacionadas a dispositivos endovenosos (estrategia de enfermería andaluza) y 2 programas nacionales de Bacteriemia Zero y Flebitis Zero.

2.2. Comentario Crítico

El artículo elegido es un protocolo de cuidado del catéter intravenoso periférico

basada en la evidencia. El objetivo de los protocolos de cuidado en salud es disminuir los riesgos de complicaciones para mejorar la calidad de la atención a los usuarios, así como potenciar los recursos sanitarios, además permitir informar a los profesionales sanitarios para que puedan tomar decisiones adecuadas referente a la ejecución de procedimientos clínicos [18]. La herramienta que se utilizó es el instrumento AGRE II para la evaluación del protocolo seleccionado, este instrumento consta de 23 ítems la cual están incluidos en 6 dominios que permite el análisis de la calidad de los protocolos y la elaboración del (PA-BE), así mismo tiene como objetivo afirmar la viabilidad en cuanto a la calidad de contenido [19].

Respecto al dominio I: El alcance y objetivo de un protocolo de atención tiene que estar sujeto a un propósito en general, beneficioso para la salud, de relevancia e impacto en la población que resuelva problemas de salud brindando una mejora en la toma de las decisiones con el uso del protocolo [20]. Los objetivos están bien descritos en el protocolo ya que muestra y da a conocer que con el uso de este lo que se quiere lograr es disminuir la variabilidad o la práctica rutinaria de este procedimiento, así como también evitar las probabilidades de inflamación y sus complicaciones logrando alcanzar la mayor seguridad en los pacientes que requieren de este procedimiento; por lo que se otorga una puntuación de 7 al primer ítem. Es de mucha importancia que en un protocolo de atención en salud esté constituida por especificaciones claras con énfasis para la salud , principalmente indicaciones, en el aspecto clínico cubierto por este protocolo ya que se basa en el denominado Cuidado Del Catéter Intravenosos Periférico, lo cual incluye recomendaciones claves con su respectivo grado de recomendación y el nivel de evidencia tales como: Higiene De Manos se tiene que ejecutar correctamente realizándolo con jabón convencional, con antiséptico o productos que contengan base alcohólica y agua, mediante masajes , también este procedimiento de higiene tienen que poseer garantía en el pre y post del procedimiento, así mismo menciona que el uso de manoplas no exhorta el lavado de manos, en otras recomendaciones clave como educación al paciente, selección del dispositivo intravascular periférico, etc. Otorgando a esta con una puntuación de 7 al segundo ítem. Se tiene que mostrar una descripción específica y clara correspondiente a la población diana a quienes será aplicado el protocolo de cuidado, no solo a los pacientes de edad adulta, si no que tienen que incluirse a todos los que se les está indicado este procedimiento [21]. Este protocolo de cuidado del catéter intravenoso periférico está dirigido a todos los pacientes que requieran inserción de CVP, debido

a que este es un procedimiento invasivo muy utilizado en todas las etapas de vida, la cual permite el contacto directo con el torrente sanguíneo para fines diagnósticos y terapéuticos uno de ellos es la administración de fármacos de acción rápida, así como la reposición de líquidos entre otros que el paciente requiere para su supervivencia, lo que no está detallado con mayor claridad es la edad y sexo. Se le atribuye una puntuación de 6 para el ítem número 3.

Respecto al dominio II: para la elaboración y desarrollo de un protocolo de cuidado es importante que se incluya la participación de todos los profesionales implicados en las recomendaciones o ser usuarios de la misma, donde se tiene que considerar principalmente su datos de formación académica y su relevante experiencia de este equipo elaborador del protocolo de cuidado, las cuales se puede incluir a estos profesionales en tres grupos: 1 grupo director, 2 grupo de profesionales con la responsabilidad de seleccionar y evaluar evidencias y 3 grupo de los que describen las sugerencias [22]. Los responsables que conforman el comité de la elaboración de este Protocolo de cuidado están constituidos por un grupo de profesionales que han sido participes las cuales están descritos a detalle con sus datos respectivos y la intuición responsable es el Hospital Clínico Universitario “Lozano Blesa”, con respecto a la revisión de este protocolo estuvo conformada por un grupo de profesionales siendo estos coordinadores de la unidad de calidad del Hospital Clínico Universitario “Lozano Blesa” y por la comisión de revisores de práctica clínica y tecnologías sanitarias, el puntaje que se otorga al cuarto ítem es 7.

En el desarrollo del protocolo de atención es necesario conocer la información de la población diana y su perspectiva referente a la atención de salud, así como también es necesario considerar experiencias, puntos de vista y preferencias, y para ello existen varios métodos o estrategias para conocer todas ellas, como entrevistas formales a los participantes o público en general con referencia a los temas prioritarios, así como la participación de estos en el grupo elaborador [23]. En el protocolo de cuidados del catéter intravenoso periférico no se ha encontrado evidencia del uso de métodos o estrategias para ser conocida su perspectiva, experiencia o punto de vista de la población diana, pero se puede deducir que ante la falta de conocimiento actualizado y la variabilidad de cuidados enfermeros para llevar a cabo este procedimiento nace la exigencia de valorar el protocolo de cuidados de CVP para lograr ofrecer este reglamento la cual este constituida por información y la practica basada en la evidencia permitiendo evitar la variabilidad en la ejecución de

esta técnica para evitar y disminuir complicaciones, mejorar la seguridad del paciente, perfeccionando el cuidado y optimizando los recursos sanitarios. Por lo que no está específicamente descrito y solo se menciona como (no procede) se le otorga un puntaje de 4 al quinto ítem. Para que nosotros podamos reconocer si las indicaciones son idóneas e importantes para el manejo de una situación clínica se tiene que precisar a los profesionales o usuarios a quien va dirigido este protocolo de cuidados del catéter venoso periférico [24]. El protocolo lo menciona y precisa claramente a que profesionales va dirigido este protocolo de cuidados de canalización y mantenimiento de cvp, lo cual indica que va dirigido a todos los profesionales que manejen el dispositivo de acceso venoso periférico, por lo que se otorga una puntuación de 7 para el ítem número 6.

Respecto al Dominio III: Para la elaboración de un protocolo de salud y sus recomendaciones es imprescindible e importante que en su búsqueda de éste se haya tomado en cuenta la metodología sistematizada ya que a partir de ello estos PBE permiten establecer sugerencias destacadas sobre el tema tratado a partir de la bibliografía. Así mismo la estrategia utilizada para realizar la búsqueda debe ser, exhaustiva, clara y concisa que permita evitar posibles sesgos, para ello se recomienda la aplicación de filtros del año de publicación, indicando las palabras clave, así como las fuentes consultadas tienen que contener base de datos electrónicos, para que de esta manera el lector que la utiliza pueda obtener los mismos resultados de búsqueda y logrando que toda la información encontrada pueda dar respuesta a los objetivos del protocolo[25].

En el protocolo seleccionado se puede evidenciar la utilización de la metodología sistematizada, esta se pudo localizar con claridad y de manera específica en el anexo dos como estrategia de búsqueda bibliográfica donde detalla lo siguiente: La aplicación de filtros del año 2013 al 2017 que han sido publicados, así como la base de datos donde las fuentes consultadas fueron de: Pubmed, Embase, CINAHL, Cochrane librar y Cuiden, respecto al lenguaje este Se limitó a publicaciones en español e inglés, lo que permitió obtener un total de 865 artículos de la primera revisión, de los cuales se descartaron 753 debido a que no cumplían con el propósito del protocolo. En la segunda revisión de los 112 artículos restantes, se seleccionó 10 para llevar a cabo la lectura crítica. Además, se llevó a cabo un análisis de la guía de práctica clínica sobre terapia intravenosa con aparatos no permanentes en adultos. Los términos empleados fueron: catherización periférica + catéter periférico, ("cateteres

venosos" OR "cateter venoso"), (Catheterization, Peripheral OR Catheter* AND peripher*) AND ("systematic review" OR "clinical trial" OR orientación OR cochrane OR meta-analysis") 112 resultados, por lo que se otorga una puntuación de 7 para el ítem número siete.

También es importante que se describan cuáles fueron las razones para incluir y excluir artículos lo cual deben estar claramente establecidas, así como también cuales fueron los criterios de selección de bibliografía [26]. En el protocolo cuidados del catéter intravenoso periférico solo se hace mención que se excluyeron 753 artículos porque no cumplían con el objetivo del protocolo en la primera revisión y en la segunda revisión después que se realizó un análisis completo los 112 artículos restantes solo se destacaron 10 artículos para realizar la lectura crítica, también indica que se realizó un análisis a una guía de práctica clínica sobre terapia intravenosa y dos proyectos relacionado a la bacteriemia , mas no se especifica claramente cuáles han sido los criterios de inclusión y exclusión, pero se puede evidenciar que se ha utilizado un criterio para seleccionar artículos con el nivel de evidencia de CEBM (Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford) , lo cual una parte de su estructura está conformada por sus niveles de evidencia (1a, 1b, 1c, 2a, 2b,2c, 3a, 3b, 4, 5) y el tipo de estudio al que cada uno pertenece, por lo que se otorga una puntuación 6 para el ítem número ocho.

Se tiene que exponer las fortalezas y limitaciones de las evidencias, las cuales se tiene que incorporar en las descripciones explícitas haciendo uso de herramientas formales o informales para evaluar y describir el riesgo de sesgos de los estudios. Estas se pueden mostrar de distintas formas, algunos usando tablas donde se describen comentario de los componentes de calidad usando una estrategia formal o haciendo descripciones en el texto [24]. Las fortalezas y limitaciones de este protocolo no están claramente descritas por lo que se otorga una puntuación de 1 para el noveno ítem.

La utilización de los métodos para construir las recomendaciones del protocolo es muy importante, es por ello que tiene que estar escritos con claridad, así mismo es necesario que haya descripciones de como se ha llegado a las decisiones finales ya sea realizando el empleo o el uso de métodos como el sistema de votación, consenso informal y formales. En el presente protocolo no especifica el nombre del método que se utilizó para clasificar el nivel de evidencia y el grado de recomendación, pero si se puede observar y deducir que el método que han empleado es el de OCEBM 2009 (Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford) por lo que se otorga una puntuación

de 6 para el décimo ítem.

Para la formulación de las recomendaciones de este protocolo tienen que haber sido descritas las consideraciones de los siguiente: los beneficios en la salud, efectos secundarios y sus riesgos de los resultados finales y de esta manera poder brindar a los usuarios varias opciones que permitan la toma de decisiones idóneas frente a sus necesidades de salud [25]. En el protocolo seleccionado se puede identificar que cada recomendación formulada tiene su nivel de evidencia que pueden ser (1a, 1b, 1c, 2a, 2b,2c, 3a, 3b, 4, 5) y su respectiva clasificación del grado de recomendación (A, B, C, D); por ejemplo, en la siguiente recomendación formulada: Ejecutar la higiene de manos de forma correcta con jabón con antiséptico y también usando sustancias con base alcohólica realizando fricción tiene un nivel de evidencia “1 a” y tiene un grado de recomendación “A” que sería Extremadamente recomendable, lo cual se puede considerar que es beneficio para la salud, otorgándole un puntaje de 7 a este ítem número once.

Es muy importante que los profesionales o usuarios de este protocolo puedan ser capaces de reconocer los elementos del cuerpo de evidencia principales para cada recomendación, mejor dicho, que las recomendaciones formuladas vayan unidas con un sustento bibliográfico [25]. En este presente protocolo se observa que cada recomendación formulada no tiene su respectiva bibliografía lo cual no está sustentada, pero si se puede evidenciar que cada recomendación tiene su nivel de evidencia por lo que asegura así su relación explícita con las evidencias basadas. Otorgando así un puntaje de 6 para el ítem número doce.

Para realizar la publicación definitiva del protocolo, es importante que esta sea revisada exhaustivamente por expertos en el tema tratado, lo cual este grupo de revisores externos tienen que ser independiente al grupo elaborador estos pueden estar conformador por especialistas en el área clínica así como también por profesionales conocedores en metodología, todo ello se realiza con el fin de evaluar la aplicabilidad y viabilidad del protocolo, así mismo también se usa métodos para realizar la revisión externa [24]. En el protocolo se evidencia que si se ha realizado una revisión externa antes de su publicación, por lo que se indica que en el grupo de revisores externos ha estado conformados por dos profesionales de salud las cuales ellos pertenecían a la Unidad de Calidad en salud, también se realizó un una evaluación del grado de aplicabilidad del protocolo la cual lo realizaron en el aplicativo Gacela para que de este modo puedan adaptar las recomendaciones existentes a las de este documento,

por lo que se otorga una puntuación de 6 al ítem número trece.

En el protocolo es importante que se muestre el estado actual de la investigación, para de esta manera facilitar una precisa explicación del procedimiento en el cual se ha llevado a cabo la actualización del protocolo, esta puede incluir un cronograma de actualizaciones, así como también establecer un panel que se encarga de recibir actualizaciones bibliográficas para realizar las modificaciones necesarias [26]. El presente protocolo se ha evidenciado en la sección de actualización del protocolo donde explica que se prevé que se llevara a cabo su actualización en 4 años si no ha salido una publicación anteriormente a esta fecha que puede modificar o variar alguna de las actividades, por lo que se otorga una puntuación de 5 para el ítem número catorce.

Respecto al dominio IV: Es necesario la claridad de la presentación; en relación a la formulación de las recomendaciones, estas tienen que expresar descripciones, claras y específicas no inciertas, así como también con una confiable base de evidencias, para de esta manera poder tener una aceptación indudable por parte de los profesionales y con ello puedan conocer exactamente en qué situación clínica aplicarlo y a qué paciente está dirigida, todo esto como resultado de las recomendaciones bien formuladas con claridad y consistencia [24]. El presente protocolo ofrece una descripción concreta y precisa sobre qué medida es adecuada para ser utilizada, así como el momento en se va a realizar y para qué población está indicada dichas recomendaciones, otorgándole así una puntuación de 7 para el ítem número quince. Con el fin de facilitar y favorecer tanto a los profesionales de salud y a los pacientes respecto a la toma de decisiones favorables y preferentes es imprescindible y estrictamente necesario que se puedan brindar y ofrecer recomendaciones en las diferentes posibilidades de empleo en el manejo todo ello ligado al tema del protocolo [25]. Este protocolo seleccionado si toma en cuenta y considera diferentes opciones para proceder a la ejecución y aplicación de cuidados respecto al cateterismo endovenoso periférico, en la preparación, acondicionamiento de la zona, uso de antisépticos entre otros, lo cual todos son de mucha importancia. Otorgando así una puntuación de 7 para el ítem número dieciséis. En el protocolo seleccionado se tiene que identificar las recomendaciones propuestas de forma fácil y sencilla para ello es posible utilizar métodos como cuadros, algoritmos, etc. Al valorar el protocolo se puede identificar con facilidad que las recomendaciones indican su nivel de evidencia y su grado de recomendación, así como también estas

están organizadas en algoritmos de actuación formato póster, lo cual hace que con facilidad responda a la interrogante abordada. Otorgando así una puntuación de 7 para el ítem número 17

Respecto al dominio V: Aplicabilidad, en la descripción del protocolo tiene que encontrarse las descripciones de los factores facilitadores y de barreras para realizar la aplicación de las recomendaciones, para ello es necesario conocer los párrafos de disseminación e implantación de la guía, también se pueden encontrar en información adicional con planes o estrategias para la implantación del protocolo [26]. En el protocolo se describe que se ha evaluado la información obtenida a través de cortes con el aplicativo Gacela, donde la adaptación de las recomendaciones viene hacer los factores factibles, cada uno de ellos con su nivel de evidencia y su grado de recomendación para proceder a realizar el procedimiento, así como también se muestran los factores que tienen la probabilidad de condicionar su aplicabilidad, otorgándole así una puntuación de 7 para el ítem número 18. Es muy importante que un protocolo muestre sus recomendaciones disponiendo de una presentación sencilla y fácil de comprender, para ello tiene que haberse realizado y organizado la información mediante herramientas y recursos educativos, algunos de estos pueden ser, documentos de resumen, resultados de una prueba piloto, algoritmos, así como cualquier material adicional junto con el protocolo, logrando de esta manera su fácil difusión de la información e implantación contenida en este y con ello poder ser fácilmente llevadas a la práctica. En el presente protocolo seleccionado si proporciona una herramienta factible, con las recomendaciones lo cual están representadas en algoritmos de actuación formato póster lo que la hace llevarlas a la práctica fácilmente y hacer más fácil su difusión otorgándole una puntuación de 7 para el ítem número 19. Con referencia a la aplicación de las recomendaciones es importante que se mencione si se ha requerido recursos adicionales y el impacto sobre este para la aplicación de dichas recomendaciones; en el protocolo seleccionado no hay una descripción sobre el impacto económico adicional que se haya requerido para la aplicación de las recomendaciones por lo que solo ha visto necesario aplicar y difundir las recomendaciones en las diferentes unidades de hospitalización con los profesionales de enfermería, otorgando así una puntuación de 1 para el ítem número 20.

Es importante utilizar un sistema de recolección de información mínima que permita evaluar y monitorizar las recomendaciones de un protocolo para permitir conocer el

grado de aceptación y con ello mejorar y adaptar las recomendaciones ya existentes al documento para el mejor uso, En el protocolo indica que han utilizado el aplicativo Gacela para obtener datos a través de cortes las cuales ayudaran a orientar en el establecimiento de las recomendaciones, por lo que se otorga una puntuación de 6 para el ítem número 21.

Respecto al Dominio VI: Independencia editorial. Debido a la complejidad de algunos protocolos es importante que se haya especificado la contribución de la financiación externa por parte de alguna entidad ya que estos pueden influir y corroborar en distintos aspectos por el ejemplo en la impresión entre otros, sin influir en la formulación de las recomendaciones [27]. En el presente protocolo se indica que no ha estado financiada por ninguna entidad, por lo que se otorga una puntuación de 7 para el ítem número 22. Es importante también que en el protocolo se muestre el conflicto de interés debido a que en algunas circunstancias estos pueden inferir en el proceso de elaboración, los autores del protocolo de cuidado del catéter intravenoso periférico, indican que no hay ningún conflicto de interés referente a la elaboración del protocolo, otorgando una puntuación de 7 para el ítem número 23.

2.3. Importancia de los resultados

La relación existente de los resultados y su importancia de la investigación es que aporta conocimientos basados en evidencia científica que contribuyen con la actualización de los profesionales de enfermería relacionados a la unificación de los cuidados del catéter intravenoso periférico, logrando reducir las complicaciones de este procedimiento y la práctica rutinaria, así como también aumentar la seguridad del usuario y permitiendo la eficiencia en salud

2.4. Nivel de Evidencia

De acuerdo con el (CEBM) Centre for Evidence- Based Medicine Oxford) la gran mayoría de recomendaciones del protocolo seleccionado son de nivel de evidencia recomendable debido a que la gran mayoría son obtenidos a partir de revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad. Donde se cuenta con el grado de recomendación es A altamente recomendable, por lo que, si se ha encontrado suficiente información científica para poder ser difundida al personal sanitario y poder ponerla en práctica, lo cual se muestra en la información que ha sido seleccionada para llevar a cabo la revisión sistemática.

2.5. Respuesta a la pregunta

Según la pregunta realizada: ¿Cuáles Son Los Cuidados De Enfermería Que Se Deben

Brindar A Los Usuarios Portadores De Catéter Venoso Periférico, Para Prevenir Complicaciones Y Aumentar La Satisfacción Del Paciente? Se ha demostrado lo siguiente según el artículo seleccionado:

- ♣ Para evitar Complicaciones Y Aumentar La Satisfacción Del Paciente portador de catéter venoso periférico se recomienda efectuar un lavado de manos de la manera más correcta y pulcra posible haciendo uso de antisépticos o productos de higiene con base alcohólica, agua a chorro, mediante frotación.
- ♣ Es importante que todo profesional que realiza este procedimiento tiene que asegurar el pulcritud respecto a la higiene de manos en dos tiempos indispensables la cuales son: antes de tocar las zonas de inserción, y después de tocar la zona de inserción; así como también es indispensable el uso de guantes por lo que no excluye la higiene de manos y en la manipulación de cualquier CVP.
- ♣ Es indispensable educar al usuario respecto a la técnica a realizar y su finalidad de CVP, además de la importancia de concientizar al usuario para que brinde referencia de su estado respecto al procedimiento realizado al profesional de salud.
- ♣ Es conveniente que se selecciones el abocat, la técnica, el lugar correcto, y se tenga en cuenta el tipo de tratamiento que se va administrar al usuario para evitar, reducir y minimizar las complicaciones.
- ♣ Se debe reparar previamente la piel limpia con un desinfectante adecuado durante el cateterismo venoso periférico, donde se recomienda el uso de Clorhexidina alcohólica al 2%. En caso de alguna reacción adversa se puede usar povidona yodada o alcohol al 70%.
- ♣ Se tiene que realizar una técnica de inserción y manipulación estéril para el cuidado del catéter intravascular.
- ♣ Es indispensable evaluar el sitio del cateterismo diariamente y el vendaje para examen o palpación.
- ♣ Es mejor usar un vendaje transparente o una membrana semipermeable estéril que cubra el sitio de inserción, que le permita obtener una valoración mínima.
- ♣ Es importante cambiar el Tegaderm una vez a la semana excepto, en los niños debido a que el riesgo de mover sea mayor que las ventajas derivadas de cambio de este.

- ♣ Se recomienda que el vendaje de gasa se cambie cada 48 horas o siempre
- ♣ Es importante escribir la fecha en las etiquetas y registros de los apósitos y notas de enfermería.
- ♣ Es importante cambiar el equipo de fluidoterapia y a las 96 horas.
- ♣ Es muy importante que se cambie cada 24 horas los sistemas utilizados para la administración de soluciones.
- ♣ Mantener la permeabilidad del catéter enjuagando después del tratamiento, administrando 10 ml de SF al 0,9% o cada 24 horas para reducir el riesgo de oclusión

2.6. Recomendaciones

La EBE permite dar cuidados de calidad para la práctica diaria con ayuda de información científica disponible lo cual permite un cambio favorable en la práctica clínica respecto a las situaciones de salud así mismo, la EBE incita en los profesionales de enfermería a la investigación, empoderamiento y el pensamiento crítico con el objetivo de brindar soluciones respecto al conocimiento disciplinario y practico de esta manera permitiendo favorecer la gestión del cuidado en el usuario. Es recomendable que los profesionales de la salud en especial el personal enfermero que realiza este procedimiento de canalización de vía venosa periférica reciba monitoreo, asesoramiento y con ello fortalecer sus conocimientos para evitar la variabilidad en la ejecución de esta técnica y así poder brindar y ofrecer cuidados que permitan evitar complicaciones para de esta manera aumentar la seguridad del paciente optimizado los recursos sanitarios.

Referencias

1. García Q, Huertas Z, Reina S López S, Muñoz R, Castellá F. Prevalencia del catéter venoso periférico en un hospital terciario: elección en función del tratamiento. *Revista De Enfermería Basada En La Evidencia* [Internet]. 2022 [consultado 27 de noviembre 2022]; 19(supl): 1-6. Disponible en:
<https://ciberindex.com/index.php/ev/article/view/e14142/e14142?id=96105&user=vdante371@gmail.com&nivel=1&md=b758e77d201bae536a59cb5f1d4f3509>
2. Villafuente C, Sacsara R, Machuca R, “Efectividad de la guía de procedimientos de enfermería en la inserción de catéter venosos periférico servicio de emergencia adulto de un Hospital MINSA Lima 2017” [trabajo académico para optar el título de segunda especialidad en Emergencias y desastres] [internet]. Lima-Perú: Universidad Cayetano Heredia 2017 [consultado 27 marzo 2023].
 Disponible en:
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/765/Efectividad_CarmenVillafuerte_Giuliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Ray B, Xu H, March N, Cooke M, Rickard M. Effectiveness of insertion and maintenance bundles in preventing peripheral intravenous catheter-related complications and bloodstream infection in hospital patients: A systematic review. *Infection, Disease & Heart* [Internet]. 2019 [consultado 25 de noviembre 2022]; (24): 152-168. Disponible en:
<https://doi.org/10.1016/j.idh.2019.03.001>
4. Córdoba A, Gonzales S, Céspedes V, Arellano A, López M, et al. Deterioro de la piel asociado con aseguramiento del dispositivo de acceso intravascular. *Revista Ciencia y cuidado* [Internet]. 2022 [consultado 25 de marzo 2023]; 19(4): 40-49. Disponible en:
<https://doi.org/10.22463/17949831.3220>
5. Valera P. Factores relacionados con la bacteriemia en pacientes portadores de catéter venoso periférico. Revisión bibliográfica. Trabajo Final de Grado Curso académico 2020-2021 [internet]. Barcelona-España: Escola Universitària d’Infermeria Gimbernat 2021 [consultado 27 marzo 2023]. Disponible en:
<https://eugdspace.eug.es/bitstream/handle/20.500.13002/767/Factores%20relacionados%20con%20la%20bacteriemia%20en%20pacientes%20con%20cateter%20venoso%20periferic.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Salgueiro O, Santos C, García N, Gama C, Almeida O, et al. Prácticas de enfermería relacionadas con el catéter intravenoso periférico: un estudio descriptivo Práticas dos enfermeiros na cateterização periférica. *Revista de Enfermagem Referência* [Internet].

- 2019[consultado 25 de noviembre 2022]; 4(21): 111-120. Disponible en: <https://doi.org/10.12707/RIV19006>
7. Garcia L, Reyes V. Factores De Riesgo En Pacientes Adultos Con Cateterismo Periférico, Ingresados En El Hospital Abel Gilbert Pontón En La Ciudad De Guayaquil En El Periodo octubre 2019 – marzo 2020 [tesis de licenciatura] [internet]. Guayaquil, Ecuador: Universidad Técnica De Babahoyo Facultad De Ciencias De La Salud; 2020 2019 [consultado 28 de noviembre 2022]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8038/P-UTB-FCS-ENF-000215.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 8. Aquis G. “Conocimiento y Cumplimiento del Protocolo de Cateterismo Venoso Periférico por Enfermeros del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018” [tesis de licenciatura] [internet]. Lima-Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2018 [consultado 27 de noviembre 2022]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17175/Aquis_GM..pdf?sequence=1&isAllowed=y
 9. Cosme M, Meneses L, Orihuela C, Neyra R, Bazan T, et al. Factores Mecánicos Y Químicos Presentes En Pacientes Oncológicos Hospitalizados Con Flebitis. Ciencia y Enfermería [internet] [consultado 27 de noviembre 2022]; 28(12): 1-13. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532022000100211&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 10. Hernández- Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la Investigación [Internet]. 1°ed. Ciudad de México, Mexic: McGraw - HILLINTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V.; 1997 [consultado 27 de noviembre 2022]. Disponible en: https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
 11. Organización Panamericana de la Salud. Guía práctica de investigación en salud [Internet]. Edición original en inglés: Washington, D.C: OPS, © 2008. [consultado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: https://www.revistaseden.org/boletin/files/7277_guia.pdf
 12. Sánchez-Carlessi H, Reyes Romero C, Mejía Sáenz. Manual de Términos en Investigación Científica, Tecnológica y Humanística [Internet]. 1° ed. Lima, Perú; Bussiness Support Aneth S.R.L.; 2018 [consultado 23 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
 13. Alonso-Coello P, Ezquerro-Rodríguez O, Fargues-García I, Garcia-Alamino J, marzo-

- Castillejo M, Navarra-Llorens M, et al. Enfermería Basada en la Evidencia. Hacia la excelencia en los cuidados [Internet]. 1ºed. Madrid, España: Difusión Avances de Enfermería (DAE, S.L.); 2004 [consultado el 27 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2013/08/EBE.-Hacia-la-excelencia-en-cuidados.pdf>
14. Rodriguez C, Pravic K. Enfermería basada en la evidencia y gestión del cuidado. Revista electrónica Trimestral de Enfermería [Internet]. 2011 [Consultado 1 de diciembre 2022]; 10(24): 246-253. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000400020>
 15. Urra M, Retamal V, Tapia P, Rodríguez V. Enfermería basada en la evidencia: qué es, sus características y dilemas. Revista Investigación y Educación en Enfermería [Internet]. 2010 [Consultado 25 de noviembre 2022]; 28(1): 108-118. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105215294014.pdf>
 16. Gálvez-Toro A. Enfermería Basada en la Evidencia [Internet]. 1º y 2º. España, España: Fundación Index.; 2007 [Consultado 25 de noviembre 2022]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Albertotoro/publication/339201834_enfermeria_basada_en_la_evidencia_como_incorporar_la_investigacion_a_la_practica_de_los_cuidados/link/s5e451326299bf1c924ef84/enfermeria-basada-en-la-evidencia-como-incorporar-la-investigacion-a-la-practica-de-los-cuidados.pdf
 17. Portal-Villegas. Intervenciones De La Enfermera Emergencista En La Prevención De Riesgos Del Paciente En Los Servicios De Emergencia [Internet]. Chiclayo-Perú, 2019 [Consultado 26 de noviembre 2022]. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2120/1/TL_PortalVillegasBertha.pdf
 18. Dr. Raúl Arturo Arévalo Barea, Dr. Guido Fonseca Garvizú, Elaboración de guías de práctica clínica, basado en las evidencias, parte II, Rev. Méd. La Paz v.18 n.1 La Paz 2012. En línea URL disponible en http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582012000100013
 19. Ministerio de salud, Evaluación de Guías de práctica Clínica, “AGREE”, En línea URL disponible en: http://www.msal.gob.ar/pngcam/pdf/EPA_V_IV.pdf
 20. de Práctica Clínica IPLAEDEG. INSTRUMENTO AGREE II [Internet]. Agreetrust.org. [citado el 11 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_II_Spanish.pdf
 21. Flórez G. Montoya C. Metodología de investigación y lectura crítica de estudios: Las guías de práctica clínica y el instrumento AGREE II. Revista Colombiana de Psiquiatría [Internet]. 2011[consultado el 7 de junio 2023]; 40(3): 563-576. Disponible en:

- <https://www.redalyc.org/pdf/806/80622315014.pdf>
22. Fistera, “Cómo evaluar una Guía de Práctica Clínica”, En línea URL disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/como-evaluar-guia-practica-clinica/>
 23. Rodríguez María Francisca, Pineda Ignacio, Rozas María Fernanda. Quality assessment of clinical practice guidelines of the Chilean explicit guarantees in healthcare program. Rev. Méd. Chile [Internet]. 2016 jul [citado 2023 Jun 22]; 144(7): 862-869. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000700006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000700006&lng=es) <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000700006>
 24. Canelo-Aybar, Carlos et al. Guías de práctica clínica en el Perú: evaluación de su calidad usando el instrumento AGREE II. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [online]. 2016, v. 33, n. 4 [Accedido 22 junio 2023], pp. 732-738. Disponible en: <<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.334.2559>>. ISSN 1726-4642. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.334.2559>.
 25. Ramos R. La utilidad de las Guías de Práctica Clínica depende de su calidad. Rev Fed Arg Car [Internet]. 2020 [citado 2023 Jun 12]; 020; 49(1): Disponible en: <https://revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/view/37/9>
 26. Timaná R, Alva-Díaz, Suarez, Pimentel P, et al. Características y calidad de las guías de práctica clínica en el Seguro Social de Salud del Perú. Medicina de familia Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) [Internet]. 2018[citado 2023 Jun 12]; 44(44): 549-556: Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359318303174>
 27. Blasco J, Ortiz de Salazar B, Sanz E, Bermejo E. Evaluación de las oportunidades de mejora de la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo ergonómico en el lugar de trabajo mediante el instrumento AGREE. MAPFRE MEDICINA [Internet]. 2007 [citado 2023 Jun 12]; 8 (34): 159: Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Jeronimo-Maqueda/publication/28184125_Evaluacion_de_las_oportunidades_de_mejora_de_la_Vigilancia_de_la_salud_de_los_trabajadores_con_riesgo_ergonomico_en_el_lugar_de_trabajo_mediante_el_instrumento_AGREE/links/53faf1d90cf27c365cf05734/Evaluacion-de-las-oportunidades-de-mejora-de-la-vigilancia-de-la-salud-de-los-trabajadores-con-riesgo-ergonomico-en-el-lugar-de-trabajo-mediante-el-instrumento-AGREE.pdf

Anexos

Anexo N°1

Cuadro N° 01: Descripción del Problema		
1	Contexto-Lugar	Servicio de Emergencia del Centro de Salud Santa Cruz.
2	Personal de Salud	Lic. En Enfermería
3	Paciente	Pacientes que necesitan cuidados de enfermería con vía venosa periférica.
4	Problema	El cateterismo venoso periférico es un procedimiento universal y esencial que permite el contacto directo con el torrente sanguíneo, para fines diagnósticos y terapéuticos, permitiendo la supervivencia humana en toda etapa de vida, lo cual no se está realizando con la debida importancia. Este procedimiento es realizado innumerables veces y con rapidez en el servicio de emergencias, lo que ha conllevado a los profesionales de enfermería a considerarlo como un procedimiento de rutina, así como a la adquisición de inapropiadas medidas de asepsia como incumplimiento con la técnica de lavado de manos antes y después de realizar el procedimiento, ausencia de la utilización de guantes, utilización inadecuada de esparadrapo a menudo con manchas de sangre, entre otras prácticas rutinarias, considerando más importante la permeabilización y goteo del tratamiento, excluyendo el uso de protocolos de cuidado de enfermería para realizar la canalización periférica para evitar las complicaciones que podrían causar todas estas prácticas inadecuadas.
4.1	Evidencias internas: Justificación de práctica habitual	En el servicio de emergencia del Centro de Salud Santa Cruz se realiza este procedimiento con criterio personal, no incluye aplicación de protocolo, lo consideran practica de rutina, cuidados mínimos para el manejo de catéter, conocimientos desactualizados, presencia de pacientes; para brindar una atención que incluya la realización de esta técnica más segura y eficaz que permita evitar complicaciones y la satisfacción del paciente.

4.2	<p>Evidencias internas:</p> <p>Justificación de un cambio de práctica</p>	<p>Los cuidados de enfermería implican respetar las buenas prácticas de enfermería en el cuidado de la persona. Es por ello que es indispensable y fundamental el manejo y uso de un protocolo de cuidado de catéter venoso periférico para los pacientes desde que ingresan al servicio de emergencia hasta la derivación o alta respectiva para de esta manera prevenir complicaciones locales y sistémicas, malestar del paciente, y evitar la toma de esta práctica como rutina. Permitiendo afianzar la calidad y eficacia del procedimiento, así como permitir el fortalecimiento tanto del conocimiento y práctica del profesional debido a que son factores cruciales para optimizar la calidad de atención de los usuarios en relación con el uso de este dispositivo.</p>
5	<p>Motivación del problema</p>	<p>Cuando el profesional de enfermería realiza el procedimiento de inserción venosa periférica en pacientes es muy importante considerar la dependencia de los cuidados de enfermería que se requiere, es por ello que al llevar a cabo la búsqueda de información y al realizar una síntesis de las evidencias encontradas, se puede contribuir con la mejora de estrategias para ser incorporadas en la práctica asistencial y de esa manera evitar complicaciones e incomodidad o malestar en el paciente brindado una atención eficiente y de calidad.</p>

ANEXO 2

Cuadros de validez de Gálvez toro

Título de la investigación a validar: EVALUACIÓN DEL CUIDADO EN EL MANTENIMIENTO DEL CATETER VENOSO PERIFERICO POR MEDIO DE INDICADORES		
Metodología: Estudio observacional prospectivo con enfoque cuantitativo		
Año: 2022		ARTÍCULO N°1
Pregunta	Descripción	Respuesta*
<p>¿Cuáles son los resultados o hallazgos?</p>	<p>Hubo 642 aplicaciones de la lista de verificación. En el indicador "cuidado con apósitos y líneas", el componente "fecha de caducidad del catéter venoso periférico" tuvo el mayor cumplimiento (98,8%) y el componente "condiciones de vestir" tuvo el mayor incumplimiento (85,0%). En el indicador "manejo de dispositivos instalados", el componente "protege el sitio mientras se baña" fue el más cumplidor (85,6%), y el más grande se observó incumplimiento en "desinfección de conexiones" (89,7%). El indicador "registros adecuados" tuvieron una alta tasa de incumplimiento (99,8%).</p> <p>Era adecuado para la "fecha de vencimiento del catéter venoso periférico" componente y seguro para el "protege el sitio mientras componente de baño". Los otros componentes alcanzaron una calidad pobre o dudosa de cuidado</p>	<p>La evaluación de los cuidados de mantenimiento del catéter venoso periférico identificó las debilidades y permitió proponer estrategias enfocadas a las necesidades del equipo, con el objetivo de mejorar la atención prestada.</p> <p>Palabras clave: Atención de Enfermería; Cateterismo, Periférico; Indicadores de Calidad de la Atención en Salud; Seguridad del paciente; Evaluación de Salud</p>
<p>¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?</p>	<p>Si son útiles ya que nos permite identificar las debilidades y proponer estrategias para mejorar la práctica y el cuidado de enfermería sobre el manejo del cateterismo venoso periférico</p>	<p>Resuelve parcialmente el problema</p>
<p>¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?</p>	<p>Si son aplicables ya que ayudan a mejorar la atención, cuidado y seguridad del paciente</p>	<p>Puedo aplicarlo</p>

¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras porque el estudio fue presentado al Comité de Ética en Investigación de la Universidad de Federal de Minas Gerais y aprobado bajo Protocolo N° 068/2017. Todos los participantes del estudio o su designado firmó el consentimiento informado, de acuerdo con Resolución N° 466/12 del Conselho Nacional de Saúde –CNS/Ministério da Saúde (BR).	Si
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras porque el estudio fue presentado al Comité de Ética en Investigación de la Universidad de Federal de Minas Gerais y aprobado bajo Protocolo N° 068/2017. Todos los participantes del estudio o su designado firmó el consentimiento informado, de acuerdo con Resolución N° 466/12 del Conselho Nacional de Saúde –CNS/Ministério da Saúde (BR).	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Si son válidos ya que es un estudio observacional prospectivo con enfoque cuantitativo, realizado en dos unidades de clínica médica para pacientes adultos de un hospital universitario. Su población estuvo conformada por los pacientes ingresantes durante el periodo de recolección de datos que cumplieran con los criterios de inclusión. Se elaboró un instrumento que fue llamada “lista de verificación de mantenimiento del catéter venoso periférico” que constan de indicadores procedimentales 2cuidados con apósitos y líneas” de dispositivos instalados y registros adecuados.	Si
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.		

Título de la investigación a validar:		
En castellano: Eficacia de los paquetes de inserción y mantenimiento en la prevención de las complicaciones relacionadas con el catéter intravenoso periférico y la infección del torrente sanguíneo en pacientes hospitalizados: una revisión sistemática		
Metodología: Protocolo		
La revisión sistemática se llevó a cabo de acuerdo con las guías Cochrane EPOC. El protocolo fue registrado en PROSPERO (registro: CRD42017075142). Los hallazgos se informaron de acuerdo con PRISMA.		
Año: 2019 ARTÍCULO N°2		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	De 14 456 registros examinados, 13 estudios (6 series temporales interrumpidas, 7 antes y después) se incluyeron. Los paquetes de inserción y mantenimiento incluían varios componentes (artículos 2e7 por paquete). A pesar de probar diferentes paquetes, 12 estudios informaron reducciones en la flebitis e infección del torrente sanguíneo	El efecto de los paquetes de PIVC en las complicaciones de PIVC y las tasas de infección del torrente sanguíneo permanece incierto. La estandarización de los componentes del paquete y estudios más rigurosos son necesarios.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si son útiles los hallazgos de este estudio porque dan respuesta a mi problema. Porque permite ver los diferentes estudios de cuidados de enfermería realizados. Para evitar complicaciones con el cateterismo periférico	Resuelve el problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si son aplicables, ya que permite identificar las recomendaciones de buena práctica y cuidado basada en la evidencia, para la prevención de complicaciones catéter intravenoso periférico y la infección del torrente sanguíneo en pacientes hospitalizados.	Parcialmente

¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si son aplicables, ya que permite identificar las recomendaciones de buena práctica y cuidado basada en la evidencia, para la prevención de complicaciones catéter intravenoso periférico y la infección del torrente sanguíneo en pacientes hospitalizados.	Parcialmente
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que muestra que se muestra beneficioso para el paciente ya que es un estudio de revisión sistemática	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Si son válidos Protocolo La revisión sistemática se llevó a cabo de acuerdo con las guías Cochrane EPOC. El protocolo fue registrado en PROSPERO (registro: CRD42017075142). Los hallazgos se informaron de acuerdo con PRISMA	Se puede considerar
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen		

Título de la investigación a validar: Prácticas de enfermeras relacionadas con el catéter intravenoso periférico: un estudio descriptivo		
Metodología: Se realizó un estudio transversal y descriptivo		
Año:2019 artículo 03		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Durante la inserción de PIVC (n = 38), las principales áreas de desviaciones incluyeron el uso de guantes (55,2 %), el uso del dispositivo aséptico sin contacto técnica (44,7%), higiene de manos (18,4%-84,2%) y educación del paciente (28,9%). En cuanto al mantenimiento de PIVC (n = 66), la desinfección del conector del catéter (78,8 %), el lavado del catéter (53,3 %-78,8 %) y la educación del paciente (24,2 %)	En general, un número sustancial de prácticas relacionadas con PIVC no cumple con las recomendaciones actuales de SoC, que pueden suponer un riesgo para la seguridad del paciente y la calidad asistencial
	 fueron los principales factores que desviaron áreas encontradas. Se encontraron tasas significativas de fracaso de PIVC (25,8%)	

¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Los hallazgos obtenidos en esta investigación son útiles para mi investigación porque se observó los los cuidados de enfermería, educación al paciente, medidas de bioseguridad.	Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Los resultados si son aplicables debido a su factibilidad y eficiencia en el servicio de emergencias.	Puedo aplicarlo

¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que fue aprobado por el comité de Ética Del hospital elegido (número de autorización 115-17) y por el Autoridad de Protección de Datos de Portugal (número de autorización 14037/2017).	Si
¿Son válidos los resultados y	Se realizó un estudio transversal y descriptivo en una sala de cardiología en el centro de Portugal. Enfermeras (N= 26) practicas durante el trabajo de manejo de PIVC fueron observadas y registradas por una enfermera investigadora durante la mañana turno, utilizado una lista de verificación basada en las recomendaciones del estándar de atención (SOC) Transnacional	Si

	recomendaciones del estándar de atención (SoC) transnacional	
<p>* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.</p>		

Título de la investigación a validar: Un instrumento de evaluación del aprendizaje para el manejo de catéteres venosos periféricos: adaptación, extensión y validación en español		
Metodología: estudio transversal de adaptación transcultural, ampliación y validación de un instrumento sobre los conocimientos basados en la evidencia		
Año:2022		
ARTÍCULO Nº4		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Este estudio se basa en traducir, adaptar y validar un instrumento de evaluación del conocimiento basado en la evidencia científica disponible en relación al manejo de los catéteres venosos periféricos. Se siguió un proceso en dos etapas: 1) traducción, adaptación y ampliación del instrumento; y 2) pruebas psicométricas. El estudio incluyó 675 estudiantes de enfermería. El coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach fue 0,703 y el coeficiente de correlación intraclase de 0.91. El instrumento se presentó bastante equilibrado en cuanto a dificultad: 46,6% de	La versión española tiene unas buenas propiedades psicométricas y proporciona un instrumento válido y fiable para la valoración de los conocimientos basados en la evidencia para un manejo óptimo de catéteres venosos periféricos en personas portadoras.
	ítems fáciles, 13.3% de ítems de dificultad media y 53.3% de alta dificultad.	
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Los hallazgos obtenidos en esta investigación se podrían considerar para mi investigación relación porque nos ayuda manejo óptimo de catéteres venosos periféricos	parcialmente

¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Los resultados si son aplicables a que PBE como herramienta de trabajo mejora las competencias profesionales y garantiza una atención de alta calidad	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Este estudio fue aprobado por la comisión de investigación de XXXX. Se obtuvo autorización de los tres centros universitarios implicados. También, se pidió permiso a los estudiantes para realizar el estudio. Todos los datos fueron tratados de forma confidencial y anónima.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	El diseño fue un estudio transversal de adaptación transcultural, ampliación y validación de un instrumento sobre los conocimientos basados en la evidencia en el manejo de los CVPs. Se presentó un proceso en dos etapas: 1) traducción, adaptación y ampliación del instrumento; y 2) análisis Psicometricos	Si

¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si son aplicables ya que se cuenta con la solución salina en el servicio de emergencia	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del hospital donde se contó con principios éticos para salvaguardar a los pacientes	Si
¿Son válidos los resultados y hallazgos?	<p>método mixto, con estudio de cohorte descriptivo con seguimiento de 110 pacientes de una clínica médica en Portugal.</p> <p>La recolección de datos implicó entrevistas con 22 enfermeros, análisis documental y observación participante. Se realizó un análisis temático de los hallazgos cualitativos y un análisis descriptivo de los datos cuantitativos</p>	Si
<p>* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.</p>		

Título de la investigación a validar: TAZA DE INCIDENCIA Y EL USO DO FLUSHING EN LA PREVENCIÓN DE LAS OBSTRUCCIONES DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

Metodología: método mixto, con estudio de cohorte descriptivo con seguimiento de 110 pacientes de una clínica médica en Portugal

Año: 2018 ARTICULO 05

Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La incidencia acumulada de obstrucción fue del 50%. Las categorías temáticas revelaron que el lavado es un cuidado de enfermería para la prevención de la obstrucción del catéter venoso y se realiza antes y/o después de la administración de los medicamentos. El volumen de solución salina normal utilizada en el lavado osciló entre 3 y 10 ml. También hubo situaciones de no adherencia al lavado y factores que influyeron en esa adherencia, a saber: el tiempo para realizar el cuidado, la complejidad y el puntaje de dependencia de los pacientes, la carga de trabajo y el número de enfermeros para brindar el Cuidado	El lavado es un cuidado de enfermería para la prevención de la obstrucción del catéter venoso periférico, sin embargo, las prácticas de enfermería para su implementación no son uniformes en cuanto a la frecuencia y el volumen de la solución salina normal.

¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	SI son útiles ya que da respuesta a parte de mi problema	parcialmente
---	--	--------------

Título de la investigación a validar: EFICACIA DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA LA PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO		
Metodología: observacional con intervención educativa para los profesionales de enfermería, Muestreo de conveniencia		
Año: 2022		
ARTÍCULO N°06		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
<p>¿Cuáles son los resultados o los hallazgos? Revisa las conclusiones del estudio y podrás dar respuesta a esta pregunta</p>	<p>181 catéteres en el grupo pre-intervención y 157 en el grupo postintervención. La incidencia de complicaciones y la comparación se evaluaron mediante los tests de Chi-cuadrado y exacto de Fisher. Resultados: la incidencia de complicaciones en el grupo posterior a la intervención fue del 4,5% para la obstrucción ($p=0,000$), del 10,8% para la extracción accidental ($p=0,265$) y del 1,9% para la flebitis ($p=0,847$). El uso de las técnicas de enjuague, empuje-pausa y bloqueo dio lugar a una reducción significativa de la incidencia de la obstrucción</p>	<p>La intervención educativa permitió la actualización de los conocimientos y la implementación del Flushing, push-pause y locking en las prácticas de enfermería. El estudio es una contribución a la planificación de la intervención de enfermería para reducir la aparición de la obstrucción</p>
<p>¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema? ¿Los hallazgos dan respuesta explícita a su problema o no? Si los hallazgos no dan respuesta el estudio puede despreciarse y habrá que continuar buscando. Si dan respuesta pasar al siguiente ítem.</p>	<p>Los hallazgos dan respuesta de forma parcial aséptica, orientaciones y cuidado en torno al cateterismo venoso periférico.</p>	<p>Parcialmente</p>
<p>¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio? ¿Podemos implantar el cambio? La aplicabilidad está condicionada por las condiciones materiales y sociales de los profesionales, de los pacientes y usuarios, y de las instituciones. El contexto y los actores son determinantes. La</p>	<p>Si son aplicables dichas intervenciones educativas dirigida a los profesionales de enfermería, responsables del manejo de los catéteres venosos periféricos. La intervención educativa se realizó en dos etapas: 1) a tres meses de la toma de datos en el grupo de pre-intervención (marzo y abril/2019) y 2) con la realización de la simulación clínica de baja fidelidad</p>	<p>Puedo aplicarlo</p>

<p>falta de recursos, las limitaciones de un nivel profesional para tomar decisiones independientes, las barreras o facilitadores institucionales, la oposición individual o personal al cambio, etc.: condicionan la respuesta.</p>		
<p>¿Son seguras las evidencias para el paciente? Las mejores prácticas no son inocua ni seguras per se Revisar si el estudio ha sido avalado por un comité de ética o cómo se practicaron los criterios éticos de investigación.</p>	<p>Si son seguras ya que es un estudio pre-intervención, se diseñó una intervención educativa que siguió un protocolo elaborado por los autores con base en una revisión bibliográfica, y que fue aprobado por la coordinación de enfermería de la institución. La revisión de la literatura se realizó en las bases de datos MEDLINE, CINAHL, SciELO y LILACS con los siguientes descriptores: flush* OR wash* OR patency AND peripheral venous catheter OR peripheral intravenous OR vascular access device OR peripheral venous Access</p>	<p>Si</p>
<p>¿Son válidos los resultados y los hallazgos? Se refiere a la Validez Interna de los métodos y los hallazgos Fíjate en: El diseño de investigación: ¿Fue el adecuado para dar respuesta a la pregunta? El número de participantes (en investigación cuantitativa se espera que los tamaños de muestra sean grandes) No para investigación cualitativa Fíjate en la potencia y significación de los resultados</p>	<p>Se llevaron a cabo dos estudios observacionales independientes, con la observación de dos grupos en momentos diferentes. Las cohortes fueron intercaladas por una intervención educativa dirigida a los profesionales de enfermería, responsables del manejo de los catéteres venosos periféricos El estudio fue desarrollado en un servicio de clínica médica (27 camas) de un hospital universitario (114 camas) en Minas Gerais - Brasil, que atiende pacientes de alta complejidad, para tratamientos clínicos y quirúrgicos.</p>	<p>Si</p>

* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.

Título de la investigación a validar: Nursing Care in Peripheral Intravenous Catheter (PIVC): Protocol of a Best Practice Implementation Project		
Castellano: Cuidados de Enfermería en Catéter Intravenoso Periférico (PIVC): Protocolo de un Proyecto de Implementación de Buenas Prácticas		
Metodología: protocolo actualizado y basado en evidencia		
Año:2022		
artículo 07		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	El uso de catéteres intravenosos periféricos (CIVP) es una técnica invasiva común práctica en entornos sanitarios. Se estima que alrededor del 70% de las personas con PIVC desarrollarán complicaciones asociadas, como infecciones. Existe consenso en que las mejores prácticas podrían reducir la aparición de tales complicaciones y reducir la duración de la estancia en el hospital.	Este proyecto mejorará la práctica del equipo de enfermería en cuidados de enfermería del cateterismo venoso periférico, influyendo positivamente en la calidad del cuidado de enfermería y seguridad del paciente. La implementación y difusión de este proyecto podría impulsar su replicación en otros centros.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si son útiles ya que mejora la práctica de equipo para un cuidado integral y de calidad de enfermería en el cateterismo venoso periférico.	Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si es útil porque da respuesta al problema formulado.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	El estudio se llevará a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki y fue aprobado por la Junta de Revisión Institucional y el Comité de Ética del Hospital del entorno (N° 4/2022).	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	La metodología del Instituto Joanna Briggs será utilizados en proyectos de implementación de evidencias, que se desarrollarán en tres fases. Primero, una línea base se realizará la auditoría. La segunda fase implementa medidas correctivas, y la tercera fase es una auditoría de seguimiento.	Si

* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.

Título de la investigación a validar: CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

Metodología: Protocolo Actualizado y Basado en Evidencia

Año: 2018

ARTÍCULO N°8

Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	<p>En 2016, el Estudio de Prevalencia de la Infección Nosocomial en España cifró en un 71,97% el número de pacientes ingresados en hospitales españoles portadores de un catéter venoso periférico. CVP se encuentran complicaciones locales como flebitis, obstrucción, y extravasación y de manera menos frecuente complicaciones a nivel general como la bacteriemia que puede llegar a provocar la muerte del paciente. Entre los efectos adversos más frecuente está la flebitis. En 2016, el Hospital Clínico Universitario obtuvo una tasa media de flebitis de 5,55% aunque hubo unidades donde este valor se disparó por encima del 10%. La variabilidad de los cuidados enfermeros, la escasez de conocimientos actualizados, muestra la necesidad de revisar el protocolo de canalización y mantenimiento del CVP</p>	<p>objetivo de ofrecer una herramienta que recoja la práctica basada en la evidencia y unifique la práctica clínica disminuyendo el riesgo de complicaciones, mejorando la calidad de los cuidados y optimizando los recursos sanitarios</p>
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	<p>Si es útil porque da respuesta a el problema formulado.</p>	<p>Resuelve el problema</p>

¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	<p>Los resultados si son aplicables debido a que es un procedimiento protocolizado y a su fácil de realizar en el servicio</p>	<p>Puedo aplicarlo</p>
---	--	------------------------

¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Unidad de Calidad Coordinadores de Calidad del HCULB Comisión de Revisores de Práctica Clínica y Tecnologías Sanitarias (CRTS) COMISIÓN DE DIRECCIÓN DEL HCU “LOZANO BLESA”	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Si es válido al disponer de protocolos actualizados y basados en evidencias científica es esencial para nuestro trabajo como enfermeros, con ello prevenimos posibles complicaciones y efectos adversos y un buen cuidado hacia el Paciente	Si

* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.

Título de la investigación a validar: Antisepsia cutánea con clorhexidina–alcohol versus povidona yodada-alcohol, combinado o no con el uso de un paquete de nuevos dispositivos, para la prevención de corto plazo relacionado con el catéter venoso periférico complicaciones infecciosas y catéter fracaso: una etiqueta abierta, de un solo centro, aleatorizado, cuatro grupos paralelos, ensayo factorial dos por dos: estudio de protocolo CLEAN 3		
Metodología: protocolo actualizado y basado en evidencia, estudio abierto, ensayo factorial dos por dos, aleatorizado, unicéntrico		
Año: 2019		artículo 09
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	los PVC a menudo fallan antes del final del tratamiento debido a la aparición de lesiones mecánicas, vasculares o complicaciones infecciosas, lo que prolonga la hospitalización y aumenta los costes sanitarios y la mortalidad. Prevención de estas complicaciones se basa principalmente en el respeto de la higiene normas y el uso de catéteres biocompatibles. En estado crítico pacientes, la clorhexidina-alcohol al 2% es superior a la povidona al 5% yodo-alcohol para la preparación de la piel antes de venosa central y catéteres arteriales; si este hallazgo puede extenderse al PVC insertado en las salas sigue siendo especulativo.	Las recomendaciones actuales sobre la prevención de complicaciones relacionadas con el PVC. Los cambios esperados en las prácticas deberían mejorar la calidad de la atención al paciente y la satisfacción del paciente. Aunque se trata de un estudio de un solo centro, el elevado número de pacientes incluidos, el número limitado de criterios de exclusión y la participación de varias salas sugieren que los resultados se extenderán a todos los servicios de urgencias y salas de todo el mundo.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si es útil porque da respuesta a parte del problema formulado.	parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Los resultados si son aplicables debido a que son procedimientos protocolizados y secuenciales que se pueden seguir en el servicio de Emergencia	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que Este protocolo ha sido aprobado Este protocolo ha sido aprobado por un comité de ética independiente y se llevará a cabo de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y las guías de Buenas Prácticas Clínicas. Los resultados de este estudio se difundirán mediante la presentación en conferencias científicas y la publicación en revistas revisadas por pares	Si

¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Si es válido ya que es un estudio CLEAN 3 es un ensayo factorial dos por dos, abierto, de un solo centro, aleatorizado. Mil pacientes que visiten nuestro departamento de emergencias	Se puede considerar.
--	---	----------------------

* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.

Título de la Investigación a validar: Estudio experimental aleatorizado para la evaluación de la efectividad del proyecto Flebitis Zero en Navarra		
Metodología: Estudio aleatorizado de comparación pre-post intervención (proyecto Flebitis Zero) realizado en el Hospital Universitario de Navarra (Pamplona, España) entre 2015 y 2019		
Año: 2021 artículo 10		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Se incluyeron 656 pacientes, 96 en el GC (14,6%) y 569 en el GI. En el GI se observó menor frecuencia de complicaciones (49 vs 37,1%; $p < 0,001$), especialmente salida accidental del dispositivo (18,8 vs 8,1%), y de flebitis (13,5 vs 11,8%). La intervención y el uso de apósitos totalmente reforzados se asociaron a la no aparición de flebitis. La instauración del proyecto Flebitis Zero fue un factor protector de flebitis (OR=0,78; IC95%: 0,42-0,86; $p=0,042$).	La implantación de las medidas trabajadas con el proyecto Flebitis Zero se asociaron a una reducción significativa de las complicaciones asociadas al uso de los catéteres venosos periféricos; la frecuencia de flebitis disminuyó, pero lejos aún de los niveles recomendados.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si son útiles los hallazgos para parte de mi problema porque permite disminuir la incidencia en pacientes portadoras de catéter venoso periférico.	parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si son aplicables ya que muestra medidas de asepsia y lugar correcto de inserción del catéter venoso periférico.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que se realizó un estudio aleatorizado de comparación pre-post intervención (proyecto Flebitis Zero) realizado en el Hospital Universitario de Navarra (Pamplona, España)	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Estudio aleatorizado de comparación pre-post intervención realizado en el Hospital Universitario de Navarra (HUN, Pamplona, España) entre 2015 y 2019, dentro del proyecto Flebitis Zero. El tamaño de muestra precisado fue de 665.: 96 pacientes en el GC y 569 en el GI	Si

* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.

Título de la investigación a validar: CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE BUENAS PRÁCTICAS CON CATÉTERES VENOSOS		
Metodología: Estudio descriptivo, cuantitativo, realizado en salas del servicio clínico de un Hospital Universitario del Estado de Río de Janeiro. Participaron 19 enfermeras y residentes de enfermería. Los datos se recopilaron de marzo a mayo de 2021 y se analizaron mediante estadísticas descriptivas simples		
Año: 2021 artículo 11		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	El 68,4% (n=13) considera que cuanto menor es el calibre del catéter, menos complicaciones. Entre los antisépticos utilizados destaca el alcohol al 70%. En coberturas y fijaciones predomina la gasa estéril con esparadrapo o esparadrapo microporoso en un 42,1%. En la evaluación del sitio de inserción del catéter, 88,9% de los enfermeros lo realizan diariamente. En cuanto a los signos y síntomas evaluados en el ostium, predominan la hiperemia (84,2%), calor (84,2%), edema (84,2%) y dolor (78,9%). En cuanto a la formación/calificación del equipo de enfermería, 76,5% no realizan esa actividad	El estudio mostró que la mayoría de los profesionales de enfermería siguen las mejores prácticas recomendadas en la literatura científica nacional e internacional. Los datos producidos muestran la importancia de capacitar al equipo de enfermería en la inserción y manejo de estos dispositivos, con el objetivo de tornar la técnica más segura.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si son útiles porque recomiendan las mejores prácticas, manejo y técnica de cateterismo venoso periférico	parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si son aplicables para mi investigación científica	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	aprobado por Comité de Ética en Investigación, bajo dictamen No. 3.443.800, según Resolución de Consejo Nacional de Salud (CNS) N° 466/12 y N° 510/16.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Estudio descriptivo, cuantitativo, realizado en salas del servicio clínico de un Hospital Universitario del Estado de Río de Janeiro. Participaron 19 enfermeras y residentes de enfermería. Los datos se recopilaron de marzo a mayo de 2021 y se analizaron mediante estadísticas descriptivas simples	Si

Título de la investigación a validar: PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA EN EL CATETERISMO VENOSO PERIFÉRICO: LA FLEBITE Y LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Metodología: estudio cualitativo con la recolección de datos a través de técnicas de observación participante y entrevistas semiestructuradas con 26 enfermeros y 15, respectivamente, de un hospital portugués. Se realizó un análisis de contenido de los datos.

Año: 2019 artículo numero 12

Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	En la categoría Acciones de enfermería, surgieron prácticas de enfermería relacionadas con: selección del lugar de inserción del catéter y su calibre, evaluación del lugar de inserción en cuanto a los signos inflamatorios, curativo en la inserción, desinfección de accesorios, higienización de las manos y participación del paciente en el cuidado. Se verificaron situaciones de desvíos en esas prácticas en relación a las evidencias científicas	las prácticas de enfermería presentaban desvíos a las evidencias científicas, siendo influenciadas por dimensiones institucionales, características de los enfermos, y desconocimiento de los enfermeros acerca de determinadas acciones que ponen en riesgo la seguridad del paciente. La elaboración de protocolos y la implementación de la Educación Continua son fundamentales para la adquisición de competencias por los enfermeros, para la corrección de las desviaciones y la prestación de una asistencia de enfermería segura y con calidad para el paciente
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si son útiles porque mejoran el cuidado, la higiene, desinfección y el calibre adecuado para cada paciente y responden a parte de mi pregunta	Parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la Resolución del problema en tu medio?	Si son aplicables en el servicio debido a que mejoran la calidad del cuidado	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que fue aprobado por el comité de Ética en Investigación del Directorio del Hospital y el Comité de Ética, respectivamente (Ref 5/ CAPTA del 03/06/2009, Dictamen P156-04/2013)	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	El estudio cualitativo con recolección de datos mediante técnicas de observación participante y entrevistas semiestructuradas, con 26 y 15 enfermeros, respectivamente, de un hospital portugués. Se realizó un análisis de contenido de datos	Si

ANEXO N°03: INVESTIGACIÓN SELECCIONADA, SE PRESENTA LA GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA.

  	<p>Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"</p> <p>PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO</p>	<p>Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 0 de 26</p>
--	---	---

CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

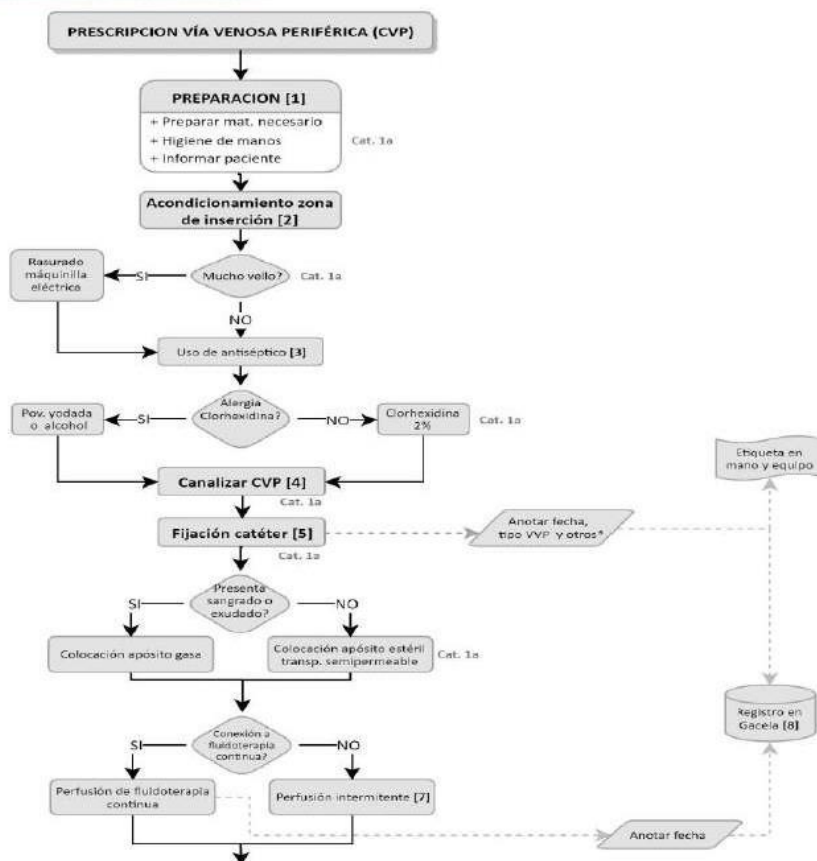
Fecha: Mayo 2018	Fecha: 20 Junio 2018	Fecha: 03 Julio 2018
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<p>Marta Palacios Laseca Enfermera UCI-MI</p> <p>Marta Charlo Bernardos Supervisora Formación</p> <p>Miriam Sáez de Guinoa Sentre Enfermera Pool</p> <p>Pilar Gil Huerta Enfermera Aislamiento</p> <p>Raquel Guerrero Burgaz Enfermera Medicina Interna C</p> <p>Olivia Guerrero Jarque Enfermera Cardiología</p> <p>Pilar López Cuartero Enfermera Urgencias</p> <p>Antonia Peribáñez Gairín Enfermera Oncología</p> <p>M^a Elena Redondo Mate Enfermera Neurología</p> <p>Ana Silvia Rodrigo Gracia Enfermera Vasculuar</p> <p>M^a Carmen Rubio Pico Enfermera Hospital de Día</p> <p>Ana Victoria Sanz Plumed Enfermera Cirugía B</p> <p>Noelia Ibáñez Larraga Enfermera Anestesia</p>	<p>Unidad de Calidad Coordinadores de Calidad del HCULB</p> <p>Comisión de Revisores de Práctica Clínica y Tecnologías Sanitarias (CRTS)</p>	<p>COMISIÓN DE DIRECCIÓN DEL HCU "LOZANO BLESA"</p>

			Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 1 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			

HISTORIAL DE REVISIONES:

Nº de Revisión	Fecha:	Cambios introducidos

			Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 2 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			

ALGORITMO DE ACTUACIÓN:

[1] PREPARACIÓN

- Elegir el catéter, técnica de inserción y la zona con el menor riesgo de complicaciones (infecciosas y no infecciosas).
- Realizar correcta higiene de manos con jabón antiséptico o con solución hidroalcohólica. Categoría 1a
- Garantizar la higiene de manos antes y después de palpar las zonas de inserción y en cualquier otro manejo de la VVP. Categoría 1a
- El uso de guantes no excluye el lavado.

[2] ACONDICIONAMIENTO ZONA DE INSERCIÓN

- Debe evitarse hacer cortes o erosionar la piel porque aumenta el riesgo de infección. Categoría 1a

[3] USO DE ANTISÉPTICO

- Antes de insertar el catéter y durante el cuidado de punto de inserción utilizar antiséptico, clorhexidina 2%, en caso de intolerancia, usar pov. yodada o alcohol 70%. Categoría 1a
- Dejar secar el antiséptico antes de la inserción del catéter o el cambio de apósito:
 - 30 sgs para Clorhexidina,
 - 2 min. pov. yodada.

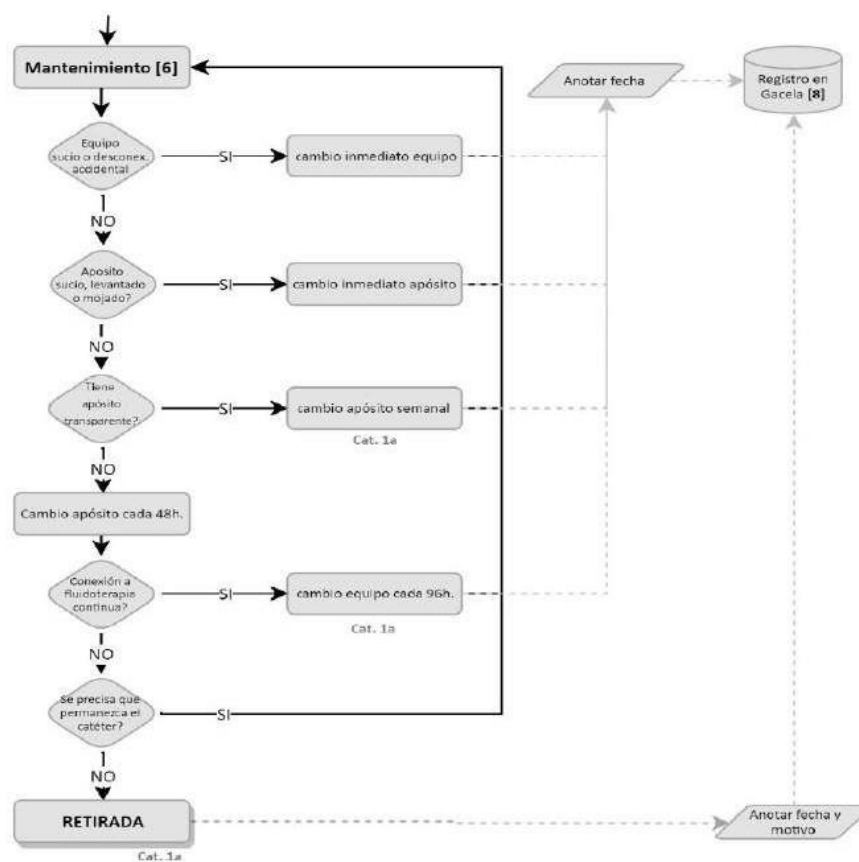
[4] CANALIZACIÓN CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

- Mantener una técnica aseptica para la inserción y el cuidado de catéteres intravasculares. Categoría 1a
- Utilizar guantes limpios en lugar de estériles para la colocación de catéteres intravasculares periféricos siempre y cuando no se toque la zona de inserción tras la aplicación de los antisépticos cutáneos.
- Valorar el lugar de inserción del catéter diariamente mediante inspección o palpación del apósito.

[5] FIJACIÓN CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

- Utilizar preferentemente apósitos transparentes siempre estériles para cubrir la zona de inserción que permitan valorar el punto de punción con la mínima manipulación. Categoría 1a
- Usar un apósito de gasa si el paciente presenta sudoración, sangrado o exudación.

			Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 3 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			



[6] MANTENIMIENTO

- Cambiar el apósito transparente 1 vez por semana, el apósito de gasa cada 48 horas o siempre que no esté íntegro (sucio, levantado, mojado...). Categoría 1a
- Cambiar el equipo de fluidoterapia y accesorios (alargaderas, válvulas, llaves...) a las 96 horas y siempre que estén visiblemente sucios o en caso de desconexión accidental. Categoría 1a
- Desinfectar los tapones de los obturadores, válvulas o conexiones con alcohol 70% o clorhexidina alcohólica y esperar 15 sgs antes de acceder al sistema. Categoría 1a
- Tapar todas las llaves de cierre cuando no se estén usando. Categoría 1a
- Cambiar cada 24 horas los sistemas utilizados para la administración de soluciones lipídicas. Categoría 1a
- Los sistemas usados para la administración de sangre y hemoderivados serán sustituidos por cada bolsa infundida.
- Retirar cualquier catéter intravascular que no sea imprescindible. Categoría 1a

- No cambiar de forma rutinaria ningún catéter venoso a no ser que esté clínicamente indicado.
- Retirar o cambiar el catéter si existen signos de flebitis, infección o mal funcionamiento del catéter.

[7] MANTENIMIENTO FLUIDOTERAPIA INTERMITENTE

- Mantener la permeabilidad del catéter mediante lavado periódico con 10ml de suero fisiológico al 0,9% tras administración de ttº o cada 24h para disminuir el riesgo de oclusión.

[8] REGISTRO VVP

Cumplimentar en el registro de enfermería:

- Tipo CVP y calibre
- Fecha y lugar de inserción
- Fecha de los cambios del sistema y apósito
- Incidencias relacionadas con el mantenimiento del catéter.
- Fecha de retirada del catéter y motivo
- Nombre de la enfermera

			
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			Código: RPC- 109
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			Número de revisión: A
			Período de vigencia: hasta junio/2022
			Páginas: 4 de 26

INDICE

HISTORIAL DE REVISIONES:	1
ALGORITMO DE ACTUACIÓN:.....	2
INDICE	4
1. RESUMEN	5
2. JUSTIFICACIÓN	6
3. OBJETIVOS	6
4. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES	7
5. AUTORES	7
6. CONSIDERACIÓN DE PUNTOS DE VISTA Y PREFERENCIAS DEL PACIENTE.....	7
7. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO	7
8. PRUEBA PILOTO DEL PROTOCOLO	8
9. METODOLOGÍA.....	8
10. RECOMENDACIONES	8
11. REVISORES EXTERNOS	12
12. ACTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO.....	12
13. ALGORITMO DE ACTUACIÓN	13
14. EVALUACIÓN DEL GRADO DE APLICABILIDAD DEL PROTOCOLO.....	15
15. INDICADORES DE EVALUACIÓN.....	15
16. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES/REVISORES.....	18
17. INDEPENDENCIA EDITORIAL	18
18. GLOSARIO / DEFINICIONES	18
19. BIBLIOGRAFÍA.....	19
20. LISTADO DE ANEXOS	21
21. ANEXOS	21
ANEXO 1: NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN.....	21
ANEXO 2. ESTRATEGIA BÚSQUEDA BIBIOGRÁFICA.....	23

			Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 5 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			

1. RESUMEN

Incluir una síntesis con las principales recomendaciones del protocolo y su nivel de evidencia científica.

RECOMENDACIÓN:	NIVELES DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACION	EXCEPCIONES
Higiene de manos (1-3).	1a	A	
Elección adecuada del tipo de catéter (1).	2a	A	
Uso de clorhexidina alcohólica 2% en la preparación de la piel (1-5).	1a	A	En niños menores de 2 meses no hay evidencia sobre uso clorhexidina
Mantenimiento aséptico de catéteres (1,2,5).	1a	A	
Utilizar preferentemente apósitos transparentes semipermeables estériles para cubrir la zona de inserción (1-3,5).	1a	A	
Cambiar equipo de fluidoterapia y accesorios cada 96 horas y siempre que estén visiblemente sucios o en caso de desconexiones accidentales (1,2,3).	1a	A	
Desinfectar los tapones de los obturadores, válvulas o conexiones con alcohol 70% o clorhexidina alcohólica y esperar 15 segundos antes de acceder al sistema (1,5).	1b	A	
Mantener la permeabilidad del catéter mediante lavado con 10 ml de SF al 0,9% tras la administración del tratamiento o cada 24 horas (2,6).	2a	A	
Retirar cualquier catéter intravascular que no sea imprescindible	1a	A	

			
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			Código: RPC- 109
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			Número de revisión: A
			Período de vigencia: hasta junio/2022
			Páginas: 6 de 26

2. JUSTIFICACIÓN

La utilización de catéteres venosos periféricos (CVP) para la administración de medicamentos, fluidos, hemoderivados y nutrientes es una de las prácticas más frecuentes en el medio hospitalario (8). En 2016, el Estudio de Prevalencia de la Infección Nosocomial en España (EPINE) cifró en un 71,97% el número de pacientes ingresados en hospitales españoles portadores de un catéter venoso periférico (9).

Estos dispositivos no están exentos de riesgo y sus efectos adversos pueden comprometer la seguridad del paciente, aumentando la estancia hospitalaria, provocando un mayor coste de los cuidados y empeorando el estado de salud del usuario. Entre los efectos relacionados con los CVP se encuentran complicaciones locales como flebitis, obstrucción, y extravasación y de manera menos frecuente complicaciones a nivel general como la bacteriemia que puede llegar a provocar la muerte del paciente (8,10,11).

Entre los efectos adversos más frecuente está la flebitis. El uso de CVP está asociado a una tasa de flebitis que puede variar entre 2,3 % y 60%; la Intravenous Nursing Society (INS) habla de una prevalencia de flebitis "estándar" en torno al 5% y estudios recientes mencionan tasas de flebitis del 7% (12,13,1). En 2016, el Hospital Clínico Universitario (HCU) obtuvo una tasa media de flebitis de 5,55% aunque hubo unidades donde este valor se disparó por encima del 10%.

La seguridad del paciente se ha convertido en uno de los objetivos fundamentales de la asistencia sanitaria. El proyecto español SENECA (Estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales del Sistema Nacional de Salud), que fue desarrollado en 2008 permitió elaborar un modelo de calidad de cuidados de enfermería para la seguridad del paciente en los hospitales. En él se estableció la monitorización de la flebitis como uno de los resultados clave (14,15,16).

La variabilidad de los cuidados enfermeros, la escasez de conocimientos actualizados, muestra la necesidad de revisar el protocolo de canalización y mantenimiento del CVP con el objetivo de ofrecer una herramienta que recoja la práctica basada en la evidencia y unifique la práctica clínica disminuyendo el riesgo de complicaciones, mejorando la calidad de los cuidados y optimizando los recursos sanitarios.

3. OBJETIVOS

Objetivo general

- Mejorar la seguridad del paciente en el cuidado de la vía venosa periférica

Objetivos específicos

- Disminuir la variabilidad en la práctica clínica de la inserción y cuidado de las CVP

  	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 7 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	

- Reducir el riesgo de flebitis y sus complicaciones derivadas de la cateterización venosa periférica en pacientes portadores de vías venosas periféricas:
 - Disminuir la incidencia de flebitis de 0,5-1 punto porcentual/año del dato hospitalario
 - Disminuir la incidencia de extravasación 3 puntos porcentuales/año con respecto al dato hospitalario
 - Disminuir la incidencia de obstrucción 2 puntos porcentuales/año del dato hospitalario

4. POBLACIÓN DIANA / EXCEPCIONES

Pacientes que precisen inserción de dispositivos de acceso venoso periférico

5. AUTORES

RESPONSABLE / COORDINADOR:

Apellidos/Nombre	Titulación	Servicio/Unidad	Teléfono/e-mail
Palacios Laseca Marta	Grado en Enfermería	UCI-MI	mpalaciosla@salud.aragon.es
Charlo Bernardos Marta	Grado en Enfermería	SUPERVISORA FORMACIÓN	mcharlo@salud.aragon.es
Sáez de Guinoa Sentre Miriam	Grado en Enfermería	POOL DE ENFERMERIA	msaezdeguinoa@salud.aragon.es
Altarribas Bolsa Elena	Grado en Enfermería	DIRECCION DE ENFERMERIA	ealtarribas@salud.aragon.es

ASESORAMIENTO METODOLOGICO

Vicente Edo María José	Grado en Enfermería	Área de Decisiones Basadas en la Evidencia /IACS	mjvicente.iacs@aragon.es
---------------------------	---------------------	--	--------------------------

6. CONSIDERACIÓN DE PUNTOS DE VISTA Y PREFERENCIAS DEL PACIENTE

No procede

7. PROFESIONALES A QUIENES VA DIRIGIDO

Profesionales que manejen dispositivos de acceso venoso periférico.

			Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 8 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			

8. PRUEBA PILOTO DEL PROTOCOLO

No procede

9. METODOLOGÍA

Este documento se basa en el denominado "Cuidados del Catéter intravenoso periférico" y realizado en el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) año 2013. Se hizo una primera búsqueda bibliográfica en las bases de datos: Pubmed, Embase, Cochrane, CINAHL y Cuiden. Los filtros aplicados fueron los relacionados con el año de publicación entre 2013-2017, y términos relacionados con las vías venosas periféricas en donde se combinó el lenguaje natural con en lenguaje controlado, el lenguaje se limitó a publicaciones en español e inglés

Como resultado de las búsquedas se recuperaron 865 artículos en total. En una primera revisión, y atendiendo a título y resumen, se descartaron 753 porque no cumplían con el objetivo del protocolo.

En una segunda revisión, y tras la lectura completa de los 112 artículos restantes, se seleccionaron 10 para realizar la lectura crítica. Además, se analizó la Guía de Práctica clínica sobre Terapia Intravenosa con dispositivos no permanentes en adultos de Guíasalud, la Guía Fase para la prevención de infecciones asociadas al uso de dispositivos venosos de PICUIDA (estrategia de cuidados de Andalucía) y 2 proyectos nacionales de Bacteriemia Zero y Flebitis Zero avalados por el Ministerio de Sanidad (ver estrategia de búsqueda en anexo 3).

10. RECOMENDACIONES

	NIVEL DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACION
HIGIENE DE MANOS		
<ul style="list-style-type: none"> Realizar una correcta higiene de manos con jabón convencional con antiséptico y agua, o bien mediante fricción con productos de base alcohólica (1-5). 	1a	A
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la higiene de manos antes y después de palpar las zonas de inserción de los catéteres y en cualquier otro tipo de manejo de la vía venosa periférica (1-5). 	1a	A
<ul style="list-style-type: none"> El uso de guantes no excluye el lavado de manos (1,2). 	1b	A
INFORMACIÓN AL PACIENTE		




  	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 9 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	

<ul style="list-style-type: none"> • Informar al paciente sobre el procedimiento a realizar y los motivos de la inserción. 	5	B
<ul style="list-style-type: none"> • Animar a los pacientes a comunicar al personal sanitario cualquier cambio que noten en la zona de inserción de su catéter o cualquier molestia. 	2b	B
SELECCIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAVASCULAR PERIFÉRICO		
<ul style="list-style-type: none"> • Elegir el catéter, técnica de inserción y la zona con el menor riesgo de complicaciones (infecciosas y no infecciosas) dependiendo de la duración previsible y del tipo de terapia intravenosa (1). 	2a	A
PREPARACIÓN DE LA ZONA DE INSERCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> • Si la zona de inserción presenta gran cantidad de vello, éste se recortará con maquinilla eléctrica. Debe evitarse hacer cortes o erosionar la piel, porque aumenta el riesgo de infección (17). 	1a	A

USO DE ANTISÉPTICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Prepara la piel limpia con un antiséptico adecuado, antes de insertar el catéter y durante el cuidado del punto de inserción. Aunque sea preferible una preparación de clorhexidina alcohólica al 2%. En caso de intolerancia se puede utilizar povidona yodada o alcohol al 70% (1-5). 	1a	A En niños menores de 2 meses no hay evidencia sobre el uso de clorhexidina. Asunto sin resolver.
<ul style="list-style-type: none"> • Dejar secar el antiséptico antes de la inserción del catéter o el cambio de apósito (1-5): <ul style="list-style-type: none"> - 30 segundos para la clorhexidina - 2 minutos en el caso de la povidona yodada 	2a	B
MANTENIMIENTO DEL CATÉTER		

			
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			Código: RPC- 109
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			Número de revisión: A
			Período de vigencia: hasta junio/2022
			Páginas: 10 de 26

<ul style="list-style-type: none"> Mantener una técnica aséptica para la inserción y el cuidado de catéteres intravasculares (1-2) 	1a	A
<ul style="list-style-type: none"> Valorar el lugar de inserción del catéter diariamente mediante inspección o palpación del apósito (1-3). 	2b	A
<ul style="list-style-type: none"> Utilizar preferentemente apósitos transparentes semipermeables estériles para cubrir la zona de inserción, que permitan valorar el punto de punción con la mínima manipulación (1,2,5). 	1a	A
<ul style="list-style-type: none"> Usar un apósito de gasa si el paciente presenta sudoración, sangrado o exudación (1,2). 	2a	A
<ul style="list-style-type: none"> Cambiar el apósito transparente 1 vez por semana, excepto en aquellos pacientes pediátricos en los que el riesgo de mover el catéter sea mayor que las ventajas derivadas del cambio de apósito (1,2,5). 	1a	A
<ul style="list-style-type: none"> El apósito de gasa será sustituido cada 48 horas o siempre que no esté íntegro (sucio, levantado, mojado...) (1,2). 	3a	B
<ul style="list-style-type: none"> Anotar fecha en la etiqueta del apósito y en el registro de enfermería. 	5	C
<ul style="list-style-type: none"> Cambiar el equipo de fluidoterapia y accesorios (alargaderas, válvulas, llaves...) a las 96 horas y siempre que estén visiblemente sucios o en caso de desconexiones accidentales (1,2,3-5). 	1a	A
<ul style="list-style-type: none"> Anotar fecha de cambio en lugar visible del sistema de infusión. 	5	C
<ul style="list-style-type: none"> Desinfectar los tapones de los obturadores, válvulas o conexiones con alcohol 70% o clorhexidina alcohólica y esperar 15 segundos antes de acceder al sistema (1,2). 	1b	A
<ul style="list-style-type: none"> Tapar todas las llaves de cierre cuando no se estén usando 	1a	A

  		Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 11 de 26	
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			
(1,2).			
<ul style="list-style-type: none"> Cambiar cada 24 horas los sistemas utilizados para la administración de soluciones lipídicas (1-3,5). 	2a	A	
<ul style="list-style-type: none"> Los sistemas usados para la administración de sangre y hemoderivados serán sustituidos por cada bolsa infundida (1-3). 	1b	A	
<ul style="list-style-type: none"> Mantener la permeabilidad del catéter mediante lavado con 10 ml de SF al 0,9% tras la administración del tratamiento o cada 24 horas para disminuir el riesgo de oclusión (2,6). 	2a	A	
RETIRADA DEL CATÉTER			
<ul style="list-style-type: none"> Retirar cualquier catéter intravascular que no sea imprescindible (1,2,7) 	1a	A	
<ul style="list-style-type: none"> No cambiar de forma rutinaria ningún catéter venoso a no ser que esté clínicamente recomendado (1,2,7) 	1b	A	
<ul style="list-style-type: none"> Retirar o cambiar el catéter si existen signos de flebitis, infección o mal funcionamiento del catéter (1,2,7) 	2a	A	
<ul style="list-style-type: none"> Cuando la adherencia a la técnica aséptica no puede ser asegurada (ej. catéter insertado en una emergencia) retire el catéter tan pronto como sea posible, por ej. las primeras 48 h (5) 	1b	A	
REGISTRO DE CVP			

  	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 12 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	

<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimentar en el registro de enfermería: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo CVP y calibre. - Fecha y lugar de inserción. - Fecha de los cambios del sistema y del apósito. - Incidencias relacionadas con el mantenimiento del catéter. - Fecha de retirada del catéter y motivo. - Nombre de la enfermera. 	5	C
---	---	---

11. REVISORES EXTERNOS

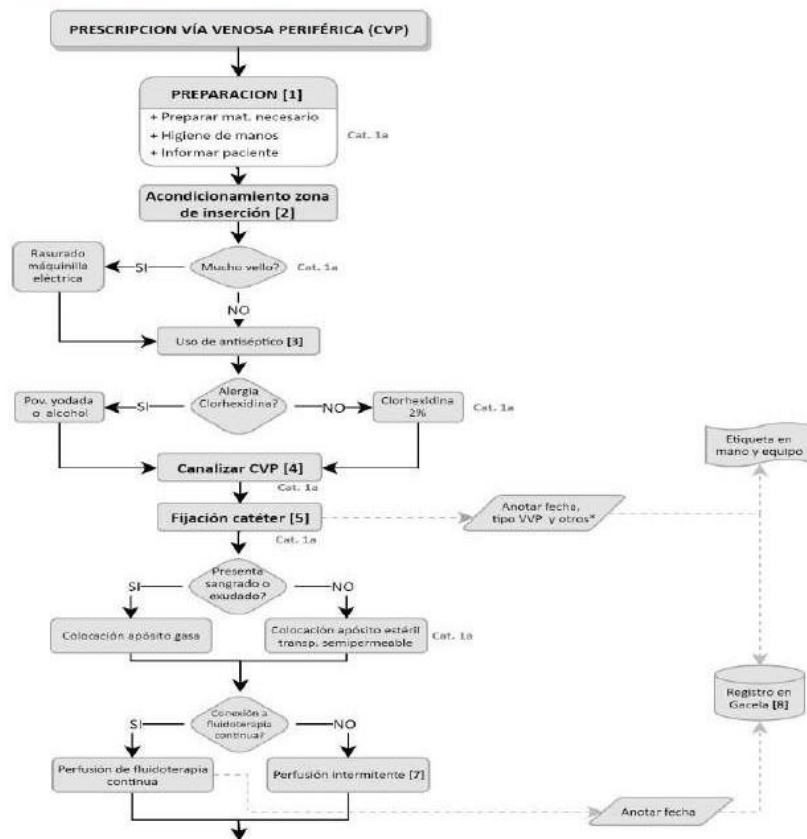
Apellidos/Nombre	Titulación	Servicio/Unidad
Hijos Larraz, Luis	Grado en Enfermería	Unidad de Calidad-SALUD
García Aisa, Juan Carlos	Licenciado en Medicina	Unidad de Calidad-SALUD

12. ACTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO

El protocolo se prevé que se actualizará en 4 años si no ha salido una publicación anteriormente a esta fecha que pueda modificar o variar alguna de las actividades.

  	<p>Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 13 de 26</p>
<p>Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"</p> <p>PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO</p>	

13. ALGORITMO DE ACTUACIÓN



[1] PREPARACIÓN

- Elegir el catéter, técnica de inserción y la zona con el menor riesgo de complicaciones (infecciosas y no infecciosas).
- Realizar correcta higiene de manos con jabón antiséptico o con solución hidroalcohólica. Categoría 1a
- Garantizar la higiene de manos antes y después de palpar las zonas de inserción y en cualquier otro manejo de la VVP. Categoría 1a
- El uso de guantes no excluye el lavado.

[2] ACONDICIONAMIENTO ZONA DE INSERCIÓN

- Debe evitarse hacer cortes o erosionar la piel porque aumenta el riesgo de infección. Categoría 1a

[3] USO DE ANTISÉPTICO

- Antes de insertar el catéter y durante el cuidado de punto de inserción utilizar antiséptico, clorhexidina 2%, en caso de intolerancia, usar pov. yodada o alcohol 70%. Categoría 1a
- Dejar secar el antiséptico antes de la inserción del catéter o el cambio de apósito:
 - 30 sgs para Clorhexidina,
 - 2 min. pov. yodada.

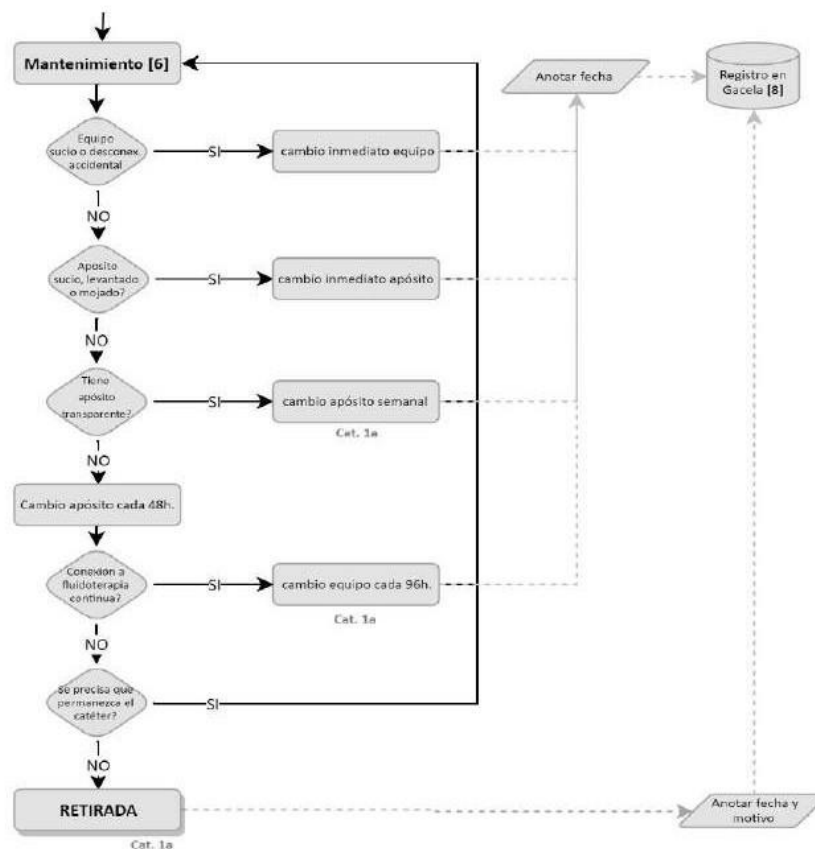
[4] CANALIZACIÓN CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

- Mantener una técnica aséptica para la inserción y el cuidado de catéteres intravasculares. Categoría 1a
- Utilizar guantes limpios en lugar de estériles para la colocación de catéteres intravasculares periféricos siempre y cuando no se toque la zona de inserción tras la aplicación de los antisépticos cutáneos.
- Valorar el lugar de inserción del catéter diariamente mediante inspección o palpación del apósito.

[5] FIJACIÓN CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

- Utilizar preferentemente apósitos transparentes semiper. estériles para cubrir la zona de inserción que permitan valorar el punto de punción con la mínima manipulación. Categoría 1a
- Usar un apósito de gasa si el paciente presenta sudoración, sangrado o exudación.

  	<p>Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 14 de 26</p>
<p>Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"</p> <p>PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO</p>	



[6] MANTENIMIENTO

- Cambiar el apósito transparente 1 vez por semana, el apósito de gasa cada 48 horas o siempre que no esté íntegro (sucio, levantado, mojado...). Categoría 1a
- Cambiar el equipo de fluidoterapia y accesorios (alargaderas, válvulas, llaves...) a las 96 horas y siempre que estén visiblemente sucios o en caso de desconexión accidental. Categoría 1a
- Desinfectar los tapones de los obturadores, válvulas o conexiones con alcohol 70% o clorhexidina alcohólica y esperar 15 sgs antes de acceder al sistema.
- Tapar todas las llaves de cierre cuando no se estén usando. Categoría 1a
- Cambiar cada 24 horas los sistemas utilizados para la administración de soluciones lipídicas. Categoría 1a
- Los sistemas usados para la administración de sangre y hemoderivados serán sustituidos por cada bolsa infundida.
- Retirar cualquier catéter intravascular que no sea imprescindible. Categoría 1a

- No cambiar de forma rutinaria ningún catéter venoso a no ser que esté clínicamente indicado.
- Retirar o cambiar el catéter si existen signos de flebitis, infección o mal funcionamiento del catéter.

[7] MANTENIMIENTO FLUIDOTERAPIA INTERMITENTE

- Mantener la permeabilidad del catéter mediante lavado periódico con 10ml de suero fisiológico al 0,9% tras administración de $\pi\pi$ o cada 24h para disminuir el riesgo de oclusión.

[8] REGISTRO VVP

Cumplimentar en el registro de enfermería:

- Tipo CVP y calibre
- Fecha y lugar de inserción
- Fecha de los cambios del sistema y apósito
- Incidencias relacionadas con el mantenimiento del catéter.
- Fecha de retirada del catéter y motivo
- Nombre de la enfermera

  	Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 15 de 26
--	--	---

14. EVALUACIÓN DEL GRADO DE APLICABILIDAD DEL PROTOCOLO

Para la adecuada implantación y aplicabilidad del protocolo es necesario reevaluar los datos obtenidos a través de los cortes realizados en el aplicativo Gacela, y adaptar las recomendaciones existentes a las de este documento.

Los posteriores cortes nos orientarán en el establecimiento de las recomendaciones, que se detecten necesarias, en unidades clínicas específicas, según los datos de seguimiento obtenidos.

Hay factores que pueden condicionar la aplicabilidad:

- Los profesionales de nueva incorporación para realizar sustituciones
- La reticencia al cambio

15. INDICADORES DE EVALUACIÓN

Nombre del indicador: Unidades de Hospitalización con difusión del protocolo	
Área relevante	Hospitalización
Dimensión:	Accesibilidad
Tipo de indicador:	Estructura
Objetivo / justificación:	Difundir a los profesionales de enfermería de los diferentes servicios de hospitalización el protocolo CVP.
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de Unidades de hospitalización que participan en la sesión de difusión del protocolo CVP}}{\text{Nº Unidades de hospitalización totales}} \times 100$
Explicación de términos:	
Estándar:	100%
Fuente de datos:	Control de asistencia a sesión formativa de difusión del protocolo CVP
Población:	Unidades de Hospitalización
Responsable de obtención:	Unidad de Formación
Periodicidad de obtención:	En la fecha en que se realice la sesión formativa

Nombre del indicador: Unidades de Hospitalización con algoritmo CVP en formato poster	
Área relevante	Hospitalización
Dimensión:	Accesibilidad
Tipo de indicador:	Estructura

  	Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 16 de 26
--	--	---

Objetivo / justificación:	Favorecer la difusión del protocolo del CVP mediante la distribución del algoritmo en formato póster.	
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de Unidades de hospitalización con algoritmo CVP en formato papel}}{\text{Nº Unidades de hospitalización totales}} \times 100$	× 100
Explicación de términos:		
Estándar:	100%	
Fuente de datos:	Los participantes de la elaboración e implantación del protocolo difundirán por las unidades los poster del algoritmo por las unidades	
Población:	Unidades Hospitalización	
Responsable de obtención:	Participantes elaboración protocolo	
Periodicidad de obtención:	En dos meses a partir de la publicación del protocolo en la Intranet.	

Nombre del indicador: Catéteres Intravenosos Periféricos con flebitis		
Área relevante	Hospitalización	
Dimensión:	Seguridad del paciente y efectividad	
Tipo de indicador:	Resultado	
Objetivo / justificación:	La aparición de flebitis es una complicación relativamente frecuente, y parcialmente evitable, en pacientes portadores de catéteres venosos periféricos. En el año 2017 se ha registrado 3,68% de casos de flebitis en pacientes con CVP.	
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de registros de flebitis secundario a CVP en pacientes dados de alta en un período x (mes)}}{\text{Nº de registros de CVP en pacientes dados de alta en un período x (mes)}} \times 100$	× 100
Explicación de términos:	Inflamación de la pared de la vena debida a una alteración del endotelio y caracterizada por la presencia de los siguientes signos y síntomas: dolor, eritema, sensibilidad, calor, hinchazón, induración, purulencia o cordón venoso palpable.	
Estándar:	5,5%	
Fuente de datos:	Gacela Care	
Población:	Pacientes adultos y niños ingresados con CVP en HCUZ	
Responsable de obtención:	Coordinadora de cuidados	

  	Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 17 de 26
--	--	---

Periodicidad de obtención:	1 corte mensual en las Unidades de Hospitalización en el año presente en las fechas que se establezcan durante la primera semana de cada mes
Observaciones / comentarios:	

Nombre del indicador: Catéteres Intravenosos Periféricos con obstrucción	
Área relevante	Hospitalización
Dimensión:	Seguridad del paciente y efectividad
Tipo de indicador:	Resultado
Objetivo / justificación:	La aparición de obstrucción en los catéteres intravenosos periféricos es una complicación relativamente frecuente, y parcialmente evitable, en pacientes portadores de catéteres venosos periféricos. En el año 2017 se ha registrado 5,72% de casos de obstrucción en pacientes con CVP.
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de registros de obstrucción secundario a CVP en pacientes dados de alta en un periodo x (mes)}}{\text{Nº de registros de CVP en pacientes dados de alta en un periodo x (mes)}} \times 100$
Explicación de términos:	La obstrucción como complicación de la cateterización de la vía venosa periférica es el cierre o estrechamiento de la vía venosa que impide o dificulta el flujo de sangre por el mismo.
Estándar:	1,9%
Fuente de datos:	Gacela Care
Población:	Pacientes adultos y niños ingresados con CVP.
Responsable de obtención:	Coordinadora de Cuidados
Periodicidad de obtención:	1 corte mensual en las Unidades de Hospitalización en el año presente en las fechas que se establezcan durante la primera semana de cada mes

Nombre del indicador: Catéteres Intravenosos Periféricos con extravasación	
Área relevante	Hospitalización
Dimensión:	Seguridad del paciente y efectividad
Tipo de indicador:	Resultado
Objetivo / justificación:	La aparición de la extravasación en los pacientes portadores de

  	Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 18 de 26
--	--	---

	catéteres intravenosos periféricos es una complicación frecuente y parcialmente evitable. En el año 2017 se ha registrado 10,77% casos de extravasación en pacientes con CVP.	
Fórmula:	$\frac{\text{Nº de registros de extravasación secundario a CVP en pacientes dados de alta en un período x (mes)}}{\text{Nº de registros de CVP en pacientes dados de alta en un período x (mes)}} \times 100$	
Explicación de términos:	Extravasación del líquido que se perfunde, desde la vena a los tejidos circundantes. Suele ir acompañada de signos y síntomas como; inflamación, dolor, sensación de quemazón local, tirantez en la zona de punción, palidez y frialdad de la piel y disminución del flujo de la perfusión.	
Estándar:	11,6%	
Fuente de datos:	Gacela Care	
Población:	Pacientes adultos y niños ingresados con CVP.	
Responsable de obtención:	Coordinadora de Cuidados	
Periodicidad de obtención:	1 corte mensual en las Unidades de Hospitalización en el año presente en las fechas que se establezcan durante la primera semana de cada mes	

16. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES DE LOS AUTORES/REVISORES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la elaboración del protocolo.

17. INDEPENDENCIA EDITORIAL

La motivación de la ejecución de este protocolo parte de la necesidad observada de unificar los criterios de actuación y minimizar la variabilidad clínica, para aumentar la seguridad clínica, no ha existido otra influencia en el contenido del mismo

18. GLOSARIO / DEFINICIONES

- **Canalización Venosa Periférica (CVP):** Catéter periférico de 7,5 cm (3 pulgadas) o menos de longitud, insertado generalmente en la extremidad superior.
- **Estudio de Prevalencia de la Infección Nosocomial en España (EPINE).**

			Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 19 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			

- **Suero fisiológico (SF)**
- **Intravenous Nursing Society (INS).**
- **Hospital Clínico Universitario (HCU)**
- **Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)**
- **Bacteriemia relacionada con catéter (BRC):** Aislamiento del mismo germen (especies idénticas, antibiograma) en cultivos semicuantitativo o cuantitativo del segmento del CVC y en sangre (preferiblemente de venas periféricas) de un paciente con sintomatología clínica y ninguna otra fuente de infección.
- **Flebitis:** Inflamación de la pared de la vena debida a una alteración del endotelio y caracterizada por la presencia de los siguientes signos y síntomas: dolor, eritema, sensibilidad, calor, hinchazón, induración, purulencia o cordón venoso palpable. Evaluada mediante una escala estándar.
- **Obstrucción:** Cierre o estrechamiento de la vía venosa que impide o dificulta el reflujo de sangre por el mismo.
- **Extravasación:** Salida del líquido que se está perfundiendo, desde la vena a los tejidos circundantes. Suele ir acompañada de signos y síntomas como; inflamación, dolor, sensación de quemazón local, tirantez en la zona de punción, palidez y frialdad de la piel y disminución del flujo de la perfusión.
- **Eritema:** enrojecimiento de la piel a lo largo del recorrido de una vena que resulta de la irritación vascular o congestión capilar en respuesta a la irritación, puede ser un precursor de la flebitis.

19. BIBLIOGRAFÍA

1. Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Universitario Central de Asturias. Proyecto piloto multicéntrico estrategia multifactorial 'Flebitis Zero'. [Internet]. Asturias; Enero-Abril 2015. [Acceso 10 de Marzo de 2017] Disponible en: <http://flebitiszero.com/site/wp-content/uploads/2015/06/FlebitisZero-v2.pdf>
2. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA). Grupo de trabajo para la elaboración de la Guía de Terapia Intravenosa con Dispositivos no Permanentes en Adultos. Guía de Terapia Intravenosa con Dispositivos no Permanentes en Adultos. AETSA, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2013.
3. Loveday, H. P., Wilson, J. A., Pratt, R. J., Golsorkhi, M., Tingle, A., Bak, A., ... Wilcox, M. (2014). Epic3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. J Hosp Infect. 2014; 86: S1-S70.

			Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 20 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa"			
PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			

4. Mimos O., Lucet JC., Kerforne T., Pascal J., Souweine B., Goudet V et al. Skin antiseptics with chlorhexidine-alcohol versus povidone iodine-alcohol, with and without skin scrubbing, for prevention of intravascular-catheter-related infection (CLEAN): an open-label, multicentre, randomised, controlled, two-by-two factorial trial. *Lancet*. 2015; 386:2069–77.
5. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the prevention of intravascular Catheter related infections. *Clin Infect Dis*. 2011.May;52(9), e162-93. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>
6. Robertson-Malt S, Malt G, Farquhar V, Greer W. Heparina versus solución salina normal para la permeabilidad de los catéteres intraarteriales. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014 Issue 5. Art. No.: CD007364. DOI: 10.1002/14651858.CD007364.
7. Webster J, Osborne S, Rickard CM, New K. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Aug 14;(8):CD007798. doi: 10.1002/14651858.CD007798.pub4.
8. Capdevilla J.A. El catéter periférico: El gran olvidado de la infección nosocomial. *Rev. Esp Quimioter*. [Internet]. 2013 [Acceso el 10 de Marzo 2017]; 26(1): 1-5. Disponible en: <http://seq.es/seq/0214-3429/26/1/capdevila.pdf>
9. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Estudio EPINE-EPSS 2016. Informe Global de España. Resumen provisional. [Internet]. 2016. [Acceso 10 de Marzo de 2017]. Disponible en: <http://hws.vhebron.net/epine/Global/EPINE-EPSS%202016%20Informe%20Global%20de%20Espana%20C3%B1a%20Resumen.pdf>
10. Arias-Fernández L, Suárez-Mier B, Martínez-Ortega MC, Lana A. Incidencia y factores de riesgo de flebitis asociadas a catéteres venosos periféricos. *Enferm Clin*. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2016.07.008>
11. Infusion Nurses Society (INS). Infusion Nursing Standards of Practice. *Journal of Infusion Nursing*. 2011; 34(1 Suppl), S1-S110.
12. Infusion Nurses Society Infusion. Nursing-Standars of practice. *J Nur Infus* 2016 Ene-Feb.39 (1S):S1-S159.
13. Washington GT, Barret R. Peripheral phlebitis: a point-prevalence study. *J Nurs Infus* 2012

			Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 21 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			

Jul-Aug. 35 (4): 252-8.

14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud. Período 2015-2020. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2015.
15. Estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales del SNS. Proyecto SENECA: informe técnico 2008. Madrid: Ministerio de Sanidad y política Social; 2009. [Internet].2009. [Acceso 10 de Marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/SENECA.pdf>
16. Palomar Martínez M, Álvarez Lerma F, Riera Badía MA, León Gil C. Protocolo prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (BRC) en las UCI españolas. Versión 1. Madrid; 2015. [Acceso 10 de Abril] Disponible en: http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/PROTOCOLO_BACTERIEMIA_ZERO.pdf
17. Lefebvre A, Saliou P, Lucet JC, Mimoz O, Keita-Perse O, Grandbastien B, et al. Preoperative hair removal and surgical site infections: network meta-analysis of randomized controlled trials. J Hosp Infect. 2015; 91: 100-8.

20. LISTADO DE ANEXOS

CÓDIGO ANEXO	DESCRIPCIÓN
Anexo-01	Niveles de Evidencia y Grados de Recomendación
Anexo-02	Modelos de Declaración de Conflicto de Intereses

21. ANEXOS

ANEXO 1: NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

NIVELES DE EVIDENCIA

  	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 22 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	

Nivel de evidencia	Tipo de estudio
1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad.
1b	Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza estrecho.
1c	Práctica clínica ("todos o ninguno") (*)
2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad.
2b	Estudio de cohortes o ensayo clínico aleatorizado de baja calidad (**)
2c	"Outcomes research" (***), estudios ecológicos.
3a	Revisión sistemática de estudios caso-control, con homogeneidad.
3b	Estudio caso-control.
4	Serie de casos o estudios de cohortes y caso-control de baja calidad (****)
5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, o basados en la fisiología, "bench research" o "first principles" (*****)

Se debe añadir un signo menos (-) para indicar que el nivel de evidencia no es concluyente si:

- Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza amplio y no estadísticamente significativo.
- Revisión sistemática con heterogeneidad estadísticamente significativa.

(*) Cuando todos los pacientes mueren antes de que un determinado tratamiento esté disponible, y con él algunos pacientes sobreviven, o bien cuando algunos pacientes morían antes de su disponibilidad, y con él no muere ninguno.

(**) Por ejemplo, con seguimiento inferior al 80%.

(***) El término *outcomes research* hace referencia a estudios de cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico en los que se relacionan los eventos que suceden con las medidas terapéuticas que reciben.

(****) Estudio de cohorte: sin clara definición de los grupos comparados y/o sin medición objetiva de las exposiciones y eventos (preferentemente ciega) y/o sin identificar o controlar adecuadamente variables de confusión conocidas y/o sin seguimiento completo y suficientemente prolongado. Estudio caso-control: sin clara definición de los grupos comparados y/o sin medición objetiva de las exposiciones y eventos (preferentemente ciega) y/o sin identificar o controlar adecuadamente variables de confusión conocidas.

(*****) El término *first principles* hace referencia a la adopción de determinada práctica clínica basada en principios fisiopatológicos.

GRADO DE RECOMENDACION

- A** ⇔ Extremadamente recomendable
- B** ⇔ Recomendación favorable
- C** ⇔ Recomendación favorable, pero no concluyente
- D** ⇔ No se recomienda ni se desaprueba.

Fuente: <http://www.cochrane.org/about-us/evidence-based-health-care>, <http://www.cebm.net/>, <http://www.minervation.com/cebm/>

  	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 23 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	

ANEXO 2. ESTRATEGIA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

En todas las búsquedas se ha aplicado el filtro de año de publicación: 2013-2017

En las bases de datos CINAHL, Cochrane y Cuiden, se han hecho estas búsquedas generales:

Cochrane	catherizacion peripheral + catéter periférico
Cuiden	("cateteres venosos" OR "cateter venoso")
CINAHL	(Catheterization, Peripheral OR Catheter* AND peripher*) AND ("systematic review" OR "clinical trial" OR guideline OR cochrane OR meta-analysis) 112 resultados

1. Preparación de la zona de inserción

¿En pacientes portadores de VVP que técnica de rasurado es más efectiva?	
Pubmed:	4 resultados ninguno válido
Embase:	3 resultados ninguno válido
Cochrane:	"CATETER VENOSO PERIFERICO"
Uptodate:	1 documento recomendación no válida por ser de un libro del 2006
En la canalización de una VVP y su mantenimiento, que antiséptico es más efectivo para prevención de infecciones (clorhexidina, yodo, o alcohol).	
Pubmed:	("Povidone-Iodine"[Mesh] OR (povidone[tiab] AND iodine[tiab]) OR "Chlorhexidine"[tiab] OR "Chlorhexidine"[Mesh] OR Alcohol*[tiab] OR "Alcohols"[Mesh]) AND ("Catheterization, Peripheral"[Mesh] OR (Catheter*[tiab] AND periphe*[tiab])) Resultados: 79
En pacientes que requieran la canalización de VVP, ¿el lavado de la zona de inserción con agua y jabón junto con el uso de antisépticos habituales disminuye el riesgo de flebitis y/o complicaciones frente al uso único de antisépticos?	
Pubmed:	((("Skin Care"[Mesh] OR (skin[tiab] OR care[tiab]) OR wash*[tiab] OR scrubbing[tiab])) OR (((("Povidone-Iodine"[Mesh] OR (povidone[tiab] AND iodine[tiab]) OR "Chlorhexidine"[tiab] OR "Chlorhexidine"[Mesh] OR Alcohol*[tiab] OR "Alcohols"[Mesh]))) AND (((("Catheterization, Peripheral"[Mesh] OR (Catheter*[tiab] AND periphe*[tiab])))) AND ("2013/01/01"[PDat] : "2017/12/31"[PDat]))) AND ("2013/01/01"[PDat] : "2017/12/31"[PDat])) Clinical Trial, Guideline, Meta-Analysis, Practice Guideline, Systematic Reviews, Publication date from 2013/01/01 to 2017/12/31. Clear all to show 696 items Resultados: 113

  	Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 24 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO	

2. Higiene de manos

Pubmed:	<p>(Catheter*[tiab]) AND ("Hand Disinfection"[Majr] OR handwashing[ti] OR (hand[tiab] AND wash*[tiab]) OR (hand[tiab] AND hygiene[tiab])) AND ((Practice Guideline[ptyp] OR systematic[sb] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Clinical Trial[ptyp])</p> <p>Resultados: 8</p>
---------	---

3. Elección de apósitos y fijación de catéter

¿Qué tipo de apósito se debe usar para la fijación del catéter? (Sudoroso, sangrado y exudación)	
¿Cada cuánto hay que cambiar el apósito?	
Pubmed	<p>(gauze OR dressing) AND (Sweat OR blood OR Bleeding OR Exudation) AND ("Catheterization, Peripheral"[Mesh] OR (Catheter*[tiab] AND periphe*[tiab]) OR "Catheter-Related Infections"[Mesh] OR "Catheter Related Infections"[tiab])</p>

4. Mantenimiento de catéter

En pacientes portadores de VVP con infusión intermitente de medicación, ¿cada cuánto hay que cambiar los equipos de terapia para prevenir el riesgo de complicaciones o flebitis.	
Cochrane	1 resultado
PubMed	<p>((((Catheter*[tiab] AND periphe*[tiab]) OR "Catheter-Related Infections"[Mesh] OR "Catheter Related Infections"[tiab])) AND ("2013/01/01"[PDat] : "2017/12/31"[PDat]))) AND (((("Intravenous administration set") OR "Intravenous therapy equipment") OR "Infusions, Intravenous/instrumentation"[Majr] OR "catheter system"[tiab]) AND ("2013/01/01"[PDat] : "2017/12/31"[PDat]))</p>
En pacientes portadores de VVP ¿cada cuánto tiempo es aconsejable canalizar una nueva vía?	
Cochrane	"catheter care" AND venous, 1 resultado
En pacientes portadores de VVP con terapia intravenosa intermitente; ¿Cada cuánto tiempo debería permeabilizarse la vía?	
PubMed	<p>((Catheter*[tiab] AND periphe*[tiab]) OR "Catheter-Related Infections"[Mesh] OR "Catheter Related Infections"[tiab]) AND ("Sodium Chloride/administration and dosage"[Mesh] OR ("Sodium Chloride"[tiab] AND administration[tiab]) OR flushing[tiab] OR permeability[tiab])</p>

			Código: RPC- 109 Número de revisión: A Período de vigencia: hasta junio/2022 Páginas: 25 de 26
Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" PROTOCOLO CUIDADOS DEL CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO			

En pacientes portadores de VVP con terapia intravenosa intermitente; ¿Qué es más efectivo la salinización o la heparinización?	
PubMed	((Catheter*[tiab] AND periphe*[tiab]) OR "Catheter-Related Infections"[Mesh] OR "Catheter Related Infections"[tiab]) AND ("Sodium Chloride/administration and dosage"[Mesh] OR ("Sodium Chloride"[tiab] AND administration[tiab]) OR flushing[tiab] OR permeability[tiab] OR heparin[tiab])
En pacientes portadores de VVP el uso de válvula antirreflujo única, frente a la utilización de válvula antirreflujo y alargadera con llave de tres pasos ¿Reduce el riesgo de complicaciones o flebitis?	
PubMed	("Needles"[Majr] OR "Needle-free devices"[tiab] OR NFD[tiab] OR Connectors[tiab]) AND Catheter*[tiab] AND periphe*[tiab]) OR "Catheter-Related Infections"[Mesh] OR "Catheter Infections"[tiab]
¿Cada cuánto hay que cambiar los equipos de terapia cuando se administra Sangre, productos sanguíneos o emulsiones lipídicas?	
PubMed	"Split Septum"[tiab] OR "3-Way Stop-Cock"[tiab] OR "3-Way"[tiab] OR "catheter system"[tiab] AND ((Catheter*[tiab] AND periphe*[tiab]) OR "Catheter-Related Infections"[Mesh] OR "Catheter Related Infections"[tiab])

LISTA DE CHEQUEO AGREE**DOMINIO I: ALCANSE Y OBJETIVOS**

1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía esta(n) específicamente descrito(s)

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) Los objetivos están bien descritos en el protocolo ya que muestra y da a conocer que con el uso de este lo que se quiere lograr es disminuir la variabilidad o la práctica rutinaria de este procedimiento, así como también reducir el riesgo a la flebitis y sus complicaciones logrando alcanzar la mayor seguridad en los pacientes que requieren de este procedimiento.

2. El(los) aspecto(s) de salud cubiertos(s) por la guía esta(n) específicamente descritos(s)

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) el aspecto clínico cubierto por este protocolo se basa en el denominado Cuidado Del Catéter Intravenosos Periférico, lo cual incluye recomendaciones claves con su respectivo grado de recomendación y el nivel de evidencia tales como: Higiene De Manos se tiene que ejecutar correctamente realizándolo con jabón convencional, con antiséptico o productos que contengan base alcohólica y agua, mediante masajes, también este procedimiento de higiene tienen que poseer garantía antes y después de palpar zonas de inserción de vías periférica, así mismo menciona que el uso de guantes no excluye el lavado de manos, en otras recomendaciones clave como educación al paciente, selección del dispositivo intravascular periférico, preparación de la zona de inserción, etc. Otorganco una puntuación de 7 al segundo ítem.

3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

De acuerdo (6) El protocolo de cuidado del catéter intravenoso periférico está dirigido a todos los pacientes que requieran inserción de CVP, debido a que este es un procedimiento invasivo muy utilizado en todas las etapas de vida, la cual permite el contacto directo con el torrente sanguíneo para fines diagnósticos y terapéuticos uno de ellos es la administración de fármacos de acción rápida, así como la reposición de líquidos entre otros que el paciente requiere para su supervivencia, lo que no está detallado con mayor claridad es la edad y sexo. Se le atribuye una puntuación de 6 para el ítem número tres.

DOMINIO 2: PARTICIPACION DE LOS IMPLICADOS.

4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) Los responsables que conforman el comité de la elaboración de este Protocolo de cuidado están constituidos por un grupo de profesionales que han sido participes las cuales están descritos a detalle con sus datos respectivos: Marta Palacios Laseca-Enfermera UCI-MI, Marta Charlo Bernardos-Supervisora Formación, Miriam Sáezde Guinoa Sentre-Enfermera Pool, Pilar Gil Huerta-Enfermera Aislamiento, Raquel Guerrero Burgaz-Enfermera Medicina Interna C, Olivia Guerrero Jarque-Enfermera Cardiología, Pilar López Cuartero-Enfermera Urgencias, Antonia, Peribáñez Gairin- Enfermera Oncología, M^a Elena Redondo Mate-Enfermera Neurología, Ana Silvia Rodrigo Gracia-Enfermera Vascular, M^a Carmen Rubio Pico-Enfermera Hospital de Día, Ana Victoria Sanz Plumed-Enfermera Cirugía B, Noelia Ibáñez Larraga-Enfermera Anestesia y la intuición responsable es Hospital Clínico Universitario “Lozano Blesa”, con respecto a la revisión de este protocolo estuvo conformada por un grupo de profesionales siendo estos coordinadores de la unidad de calidad del Hospital Clínico

Universitario “Lozano Blesa” y por la comisión de revisores de práctica clínica y tecnologías sanitarias, el puntaje que se otorga al cuarto ítem es 7.

5. Se ha tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

De acuerdo (4) En el protocolo de cuidados del catéter intravenoso periférico no se ha encontrado evidencia del uso de métodos o estrategias para ser conocida su perspectiva, experiencia o punto de vista de la población diana, pero se puede deducir que ante la falta de conocimiento actualizado y la variabilidad de cuidados enfermeros para llevar a cabo este procedimiento nace la exigencia de valorar el protocolo de cuidados de canalización y mantenimiento CVP para de esta manera lograr ofrecer este reglamento la cual este constituida por información y la práctica basada en la evidencia permitiendo evitar la variabilidad en la ejecución de esta técnica para evitar y disminuir complicaciones, mejorar la seguridad del paciente, perfeccionando la calidad de los cuidados y optimizando los recursos sanitarios. Por lo que no está específicamente descrito y solo se menciona como (no procede) se le otorga un puntaje de 4 al quinto ítem.

6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) El protocolo lo menciona y precisa claramente a que profesionales va dirigido este protocolo de cuidados de canalización y mantenimiento de cvp, lo cual indica que va dirigido a todos los profesionales que manejen el dispositivo de acceso venoso periférico, por lo que se otorga una puntuación de 7 para el ítem número seis.

DOMINIO 3. RIGOR EN LA ELABORACION

7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de evidencia.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) En el protocolo seleccionado se puede evidenciar la utilización de la metodología sistematizada, esta se pudo localizar con claridad y de manera específica en el anexo dos como estrategia de búsqueda bibliográfica donde detalla lo siguiente: La aplicación de filtros del año 2013 al 2017 que han sido publicados, así como la base de datos donde las fuentes consultadas fueron de: Pubmed, Embase, CINAHL, Cochrane librar y Cuiden, respecto al lenguaje este se limitó a publicaciones en español e inglés; a partir de ello se logró obtener 865 artículos en total de la primera revisión de las cuales se descartaron 753 ya que estas no cumplían con el objetivo del protocolo y en la segunda revisión de los 112 a artículos restantes, se eligió 10 para realizar la lectura critica, también se realizó un análisis de la guía de práctica clínica sobre terapia intravenosa con dispositivos no permanentes en adultos y dos proyectos nacionales de bacteriemia zero y flebitis zavalados por el Ministerio de sanidad. Los términos usados fueron: catherizacion peripheral + catéter periférico, ("cateteres venosos" OR "cateter venoso "), (Catheterization, Peripheral OR Catheter* AND peripher*) AND ("systematic review" OR "clinical trial" OR guideline OR cochrane OR meta-analysis) 112 resultados, por lo que se otorga una puntuación de 7 para el ítem número siete.

8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

De acuerdo (6) En el protocolo cuidados del catéter intravenoso periférico solo se hace mención que se descartaron 753 artículos porque no cumplían con el objetivo del protocolo en la primera revisión y en la segunda revisión después que se realizó una lectura completa a los 112 artículos restantes solo se seleccionaron 10 artículos

para realizar la lectura crítica, también indica que se realizó un análisis a una guía de práctica clínica sobre terapia intravenosa y dos proyectos relacionado a la bacteriemia, mas no se especifica claramente cuáles han sido los criterios de inclusión y exclusión, pero se puede evidenciar que se ha utilizado un criterio para seleccionar artículos con el nivel de evidencia de CEBM (Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford), lo cual una parte de su estructura está conformada por sus niveles de evidencia (1a, 1b, 1c, 2a, 2b,2c, 3a, 3b, 4, 5) y el tipo de estudio al que cada uno pertenece, por lo que se otorga una puntuación 6 para el ítem número ocho.

9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy en desacuerdo (1) Las fortalezas y limitaciones de este protocolo no están claramente descritas por lo que se otorga una puntuación de 1 para el noveno ítem

10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

De acuerdo (6) En el presente protocolo no especifica el nombre del método que se utilizó para clasificar el nivel de evidencia y el grado de recomendación, pero si se puede observar y deducir que el método que han empleado es el de OCEBM 2009 (Centre for Evidence-Based Medicine, Oxford) por lo que se otorga una puntuación de 6 para el décimo ítem.

11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) En el protocolo seleccionado se puede identificar que cada recomendación formulada tiene su nivel de evidencia que pueden ser (1a, 1b, 1c, 2a, 2b,2c, 3a, 3b, 4, 5) y su respectiva clasificación del grado de recomendación (A, B, C, D); por ejemplo en la siguiente recomendación formulada: Realizar una correcta higiene de manos con jabón convencional con antiséptico y agua, o bien mediante fricción con productos de base alcohólica tiene un nivel de evidencia “1 a” que corresponde a una Revisión Sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad, lo cual tiene un grado de recomendación “A” que sería Extremadamente recomendable, lo cual se puede considerar que es beneficio para la salud, otorgándole un puntaje de 7 a este ítem número once.

12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

De acuerdo (6) En este presente protocolo se observa que cada recomendación formulada no tiene su respectiva bibliografía lo cual no está sustentada, pero si se puede evidenciar que cada recomendación tiene su nivel de evidencia por lo que asegura así su relación explícita con las evidencias basadas. Otorgando así un puntaje de 6 para el ítem número doce.

13. . La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su aplicación.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

De acuerdo (6) En el protocolo se evidencia que si se ha realizado una revisión externa antes de su publicación, por lo que se indica que en el grupo de revisores externos ha estado conformados por dos profesionales de salud las cuales ellos pertenecían a la Unidad de Calidad en salud, también se realizó una evaluación del grado de aplicabilidad del protocolo la cual lo realizaron en el aplicativo Gacela para que de este modo puedan adaptar las recomendaciones existentes a las de este documento, por lo

que se otorga una puntuación de 6 al ítem número trece.

14. . Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

De acuerdo (5) El presente protocolo se ha evidenciado en la sección de actualización del protocolo donde explica que se prevé que se llevara a cabo su actualización en 4 años si no ha salido una publicación anteriormente a esta fecha que puede modificar o variar alguna de las actividades, por lo que se otorga una puntuación de 5 para el ítem número catorce.

DOMINIO 4: CLARIDAD DE PRESENTACIÓN

15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) El presente protocolo ofrece una descripción concreta y precisa sobre qué medida es adecuada para ser utilizada, así como el momento en se va a realizar y para qué población está indicada dichas recomendaciones, otorgándole así una puntuación de 7 para el ítem número quince.

16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) Este protocolo seleccionado si toma en cuenta y considera diferentes opciones para proceder a la ejecución y aplicación de cuidados respecto al cateterismo endovenoso periférico, en la preparación, acondicionamiento de la zona, uso de antisépticos entre otros, lo cual todos son de mucha importancia. Otorgando así

una puntuación de 7 para el ítem número dieciséis.

17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) Al valorar el protocolo se puede identificar con facilidad que las recomendaciones indican su nivel de evidencia y su grado de recomendación, así como también estas están organizadas en algoritmos de actuación formato póster, lo cual hace que con facilidad responda a la interrogante abordada. Otorgando así una puntuación de 7 para el ítem número 17.

DOMINIO 5: APLICABILIDAD

18. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) En el protocolo se describe que se ha evaluado la información obtenida a través de cortes con el aplicativo Gacela, donde la adaptación de las recomendaciones viene hacer los factores factibles, cada uno de ellos con su nivel de evidencia y su grado de recomendación para proceder a realizar el procedimiento, así como también se muestran los factores que tienen la probabilidad de condicionar su aplicabilidad, otorgándole así una puntuación de 7 para el ítem número 18.

19. La guía proporciona consejos y/o herramientas sobre como las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) en el presente protocolo seleccionado si proporciona una herramienta factible, con las recomendaciones lo cual están representadas en algoritmos

de actuación formato póster lo que la hace llevarlas a la práctica fácilmente y hacer más fácil su difusión otorgándole una puntuación de 7 para el ítem número 19

20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy desacuerdo (1) Con referencia a la aplicación de las recomendaciones es importante que se mencione si se ha requerido recursos adicionales y el impacto sobre este para la aplicación de dichas recomendaciones; en el protocolo seleccionado no hay una descripción sobre el impacto económico adicional que se haya requerido para la aplicación de las recomendaciones por lo que solo ha visto necesario aplicar y difundir las recomendaciones en las diferentes unidades de hospitalización con los profesionales de enfermería, otorgando así una puntuación de 1 para el ítem número 20.

21. La guía ofrece criterio para monitorización y/o auditoria.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

De acuerdo (6) En el protocolo indica que han utilizado el aplicativo Gacela para obtener datos a través de cortes las cuales ayudaran a orientar en el establecimiento de las recomendaciones, por lo que se otorga una puntuación de 6 para el ítem número 21.

DOMINIO 6: INDEPENDENCIA EDITORIAL

22. Los puntos de vista de la entidad financiera no han influido en el contenido de la guía.

1	2	3	4	5	6	7
Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) En el presente protocolo se indica que no ha estado financiada por ninguna entidad, por lo que se otorga una puntuación de 7 para el ítem número 22.

23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía.

1						7
Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	Muy de acuerdo

Muy de acuerdo (7) Es importante también que en el protocolo se muestre el conflicto de interés debido a que en algunas circunstancias estos pueden inferir en el proceso de elaboración, los autores del protocolo de cuidado del catéter intravenoso periférico, indican que no hay ningún conflicto de interés referente a la elaboración del protocolo, otorgando una puntuación de 7 para el ítem número 23.

Dominio 1

ALCANCE Y OBJETIVO

Evaluable	Ítems 1	Ítems 2	Ítems 3	Total
Evaluable 1	7	7	6	20
Evaluable 2	7	7	6	20
Total	14	14	12	40

Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 2 (evaluadores) = 42

Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 2 (evaluadores) = 06

Puntuación Estandarizada del dominio sería

Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible

—————
Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible

$$40 - 06 / 42 - 06 \times 100 = 34 / 36 \times 100 = 94.44\%$$

DOMINIO 2**PARTICIPACIÓN DE LOS IMPLICADOS**

Evaluador	Ítems 4	Ítems 5	Items6	Total
Evaluador 1	7	4	7	18
Evaluador 2	7	4	7	18
Total	14	8	14	36

Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 2 (evaluadores) = 42

Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 2 (evaluadores) = 06

Puntuación Estandarizada del dominio sería

Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible

Puntuación máxima posible – **Puntuación mínima posible**

$$36 - 06 / 42 - 06 \times 100 = 30 / 36 \times 100 = 83.33 \%$$

DOMINIO 3**RIGOR EN LA ELABORACIÓN**

Evaluador	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Total
Evaluador 1	7	6	1	6	7	6	6	5	44
Evaluador 2	7	6	1	6	7	6	6	5	44
Total	14	12	2	12	14	12	12	10	88

Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 8 (ítems) x 2 (evaluadores) =

112 **Puntuación mínima posible** = 1 (Muy en desacuerdo) x 8 (ítems) x 2

(evaluadores) = 16 **Puntuación Estandarizada del dominio sería**

Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible

Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible

$$88 - 16 / 112 - 16 \times 100 = 72 / 96 \times 100 = 75 \%$$

DOMINIO 4

CLARIDAD DE PRESENTACIÓN

Evaluador	Ítems 15	Ítems 16	Items6 17	Total
Evaluador 1	7	7	7	21
Evaluador 2	7	7	7	21
Total	14	14	14	42

Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 2 (evaluadores) = 42

Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 2 (evaluadores) = 06

Puntuación Estandarizada del dominio sería

Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible

Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible

$$42 - 06 / 42 - 06 \times 100 = 36 / 36 \times 100 = 100\%$$

DOMINIO 5 APLICABILIDAD

Evaluador	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Total
Evaluador 1	7	7	1	6	21
Evaluador 2	7	7	1	6	21
Total	14	14	2	12	42

Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 4 (ítems) x 2 (evaluadores) = 56

Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 4 (ítems) x 2 (evaluadores) = 08

Puntuación Estandarizada del dominio sería

Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible

Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible

$$42 - 08 / 56 - 08 \times 100 = 34 / 48 \times 100 = 70.83\%$$

DOMINIO 6**INDEPENDENCIA EDITORIAL**

Evaluador	Ítem 22	Ítem23	TOTAL
Evaluador 1	7	7	14
Evaluador 2	7	7	14
Total	14	14	28

Puntuación máxima posible = 7 (Muy de acuerdo) x 2 (ítems) x 2 (evaluadores) = 28

Puntuación mínima posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 2 (ítems) x 2 (evaluadores) = 04

Puntuación Estandarizada del dominio sería

Puntuación obtenida – Puntuación mínima posible

Puntuación máxima posible – Puntuación mínima posible

$$28 - 04 / 28 - 04 \times 100 = 24 / 24 \times 100 = 100\%$$