



**FACUL  
TAD DE  
CIENCI  
AS DE  
LA  
SALUD  
“DR.  
ENRIQ  
UE  
ORTEG  
A  
MOREI  
RA”**

**FLEBITIS BACTERIANA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS  
EN EL HOSPITAL GENERAL DEL NORTE DE GUAYAQUIL LOS  
CEIBOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN EL PRIMER  
TRIMESTRE DEL 2024**

Artículo presentado como requisito para la obtención del título:

## **Licenciatura de Enfermería**

**Por la (os) estudiante(s):**

Génesis Joselyn Molina Villacrés  
Daniela Ivonne Paredes Nacipucha

**Bajo la dirección de:**

Mgs.Alexandra Llamuca

**Universidad Espíritu Santo**

**Carrera de Enfermería**

**Samborondón - Ecuador**

**Julio de año 2024**

**Flebitis bacteriana en pacientes hospitalizados en el hospital general del norte de Guayaquil los ceibos en la ciudad de Guayaquil en el primer trimestre del 2024.**

Bacterial phlebitis in patients hospitalized at the general hospital of northern Guayaquil Los Ceibos in the city of Guayaquil in the first quarter of 2024.

**Génesis Joselyn Molina Villacres**

gemolia@uees.edu.ec

**ORCID 0009-0003-6186-2667**

**Daniela Ivonne Paredes Nacipucha**

daparedes@uees.edu.ec

**ORCID 0009-0003-1456-179X**

**Universidad Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador**

## **RESUMEN**

La flebitis bacteriana es una complicación frecuente en pacientes hospitalizados que utilizan catéteres venosos periféricos, lo que incrementa la morbilidad y los costos de atención. Este estudio, realizado en el Hospital de Los Ceibos en Guayaquil durante el primer trimestre de 2024, tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo de flebitis bacteriana, evaluando el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre esta condición, y analizando los protocolos de cuidado para catéteres periféricos. Se utilizó un diseño metodológico descriptivo y transversal para recolectar datos de una muestra de 30 pacientes, de los cuales el 33% (n=10) desarrolló flebitis bacteriana. Los resultados muestran que la prolongada duración de uso del catéter y la administración de antibióticos irritantes fueron factores de riesgo significativo. Además, se identificó que un porcentaje considerable del personal de enfermería carecía de un conocimiento adecuado de los protocolos de prevención. Se puede concluir y se recomienda implementar programas de capacitación específicos para el personal de enfermería y actualizar los protocolos de manejo de catéteres venosos periféricos, con el fin de reducir la incidencia de flebitis bacteriana, además de mejorar la calidad de atención al paciente y disminuir de esta manera costos hospitalarios. Estos hallazgos son fundamentales para optimizar las prácticas clínicas y garantizar una atención segura y efectiva.

**Palabras clave:** Flebitis bacteriana, catéter venoso periférico, Factores de riesgo, prácticas de enfermería, protocolos de cuidado.

## **ABSTRACT**

Bacterial phlebitis is a common complication in hospitalized patients using peripheral venous catheters, which increases morbidity and care costs. This study, carried out at the Los Ceibos Hospital in Guayaquil during the first quarter of 2024, aimed to identify the risk factors associated with the development of bacterial phlebitis, evaluate the level of knowledge of nursing staff about this condition, and analyze care protocols for peripheral catheters. A descriptive and cross-sectional methodological design was used to collect data from a sample of 30 patients, of which 33% (n=10) developed bacterial phlebitis. The results show that prolonged duration of catheter use and the administration of irritating antibiotics were significant risk factors. In addition, it was identified that a considerable percentage of nursing staff lacked adequate knowledge of prevention protocols. It can be concluded that specific training programs for nursing staff and updating protocols for handling peripheral venous catheters should be implemented in order to reduce the incidence of bacterial phlebitis, improve the quality of patient care and thus reduce hospital costs. These findings are essential to optimize clinical practices and ensure safe and effective care.

**Key words:** Bacterial phlebitis, peripheral venous catheter, risk factors, nursing practices, care protocols.

## INTRODUCCIÓN

La flebitis es una inflamación de la pared de una vena que puede ser de origen químico, mecánico o bacteriano. En particular, la flebitis bacteriana ocurre cuando microorganismos ingresan en la vena, comúnmente a través de un catéter intravenoso, una lesión en la piel o la diseminación de una infección desde otra parte del cuerpo (1). Esta condición no solo representa una complicación frecuente en el ámbito hospitalario, sino que también puede llevar a consecuencias graves como la sepsis, una infección sistémica potencialmente mortal. En el entorno hospitalario global, la flebitis bacteriana es una preocupación creciente, ya que se asocia con el uso de catéteres venosos periféricos, los cuales son esenciales para la administración de medicamentos y líquidos a pacientes críticos. (2)

A nivel local, el Hospital Los Ceibos de Guayaquil ha observado un aumento en la incidencia de flebitis bacteriana, lo que subraya la necesidad de evaluar los factores de riesgo específicos que contribuyen al desarrollo de esta complicación. Estudios previos han indicado que el uso prolongado de catéteres, la falta de monitorización adecuada y la técnica de inserción deficiente son factores predisponentes. Además, la literatura señala que el uso de dispositivos auxiliares como las llaves de tres vías incrementa el riesgo de flebitis, mientras que la utilización de catéteres de menor calibre puede reducirlo. (3)

El presente estudio tiene como objetivo principal identificar los factores asociados al desarrollo de flebitis bacteriana en pacientes hospitalizados en el Hospital Los Ceibos de Guayaquil durante el primer trimestre de 2024. También se pretende evaluar el conocimiento del personal de enfermería sobre las prácticas de prevención de la flebitis bacteriana y analizar la eficacia de los protocolos de cuidado de catéteres periféricos implementados en la institución.

Esta investigación se justifica por la necesidad de mejorar la calidad de la atención médica y reducir la morbilidad y los costos asociados con las complicaciones de las infecciones nosocomiales. Los hallazgos proporcionarán una base sólida para la implementación de estrategias de prevención más efectivas y la actualización de protocolos clínicos. Además, la capacitación del personal de enfermería basada en los resultados obtenidos contribuirá a una atención más segura y efectiva, minimizando el riesgo de flebitis bacteriana y mejorando la experiencia de los pacientes.

La importancia de este estudio radica en su capacidad para ofrecer recomendaciones prácticas y basadas en evidencia, que no solo ayudarán a reducir la incidencia de flebitis bacteriana, sino también a establecer un estándar de cuidado que pueda ser replicado en otros hospitales a nivel nacional e internacional. De esta forma, se espera promover una atención de salud más segura y de alta calidad, que beneficie tanto a los pacientes como al sistema de salud en general.

## **DESARROLLO**

### **Flebitis bacteriana: causas, manifestaciones clínicas y riesgos.**

La **flebitis bacteriana** es una complicación significativa en pacientes hospitalizados que requieren la inserción de catéteres venosos periféricos (4). Esta condición se desarrolla cuando bacterias ingresan en la vena a través del catéter, provocando una respuesta inflamatoria inicial en el sitio de inserción que, si no se controla, puede llegar a una colonización bacteriana local y potencialmente a una sepsis sistémica, se puede presentar sin síntomas, pero si con signos, puede estar o no, acompañada de dolor; edema, inflamación, eritema en el sitio del acceso, puede tener formación de estrías presencia de cordón venoso palpable, induración y puede presentar drenaje purulento, puede ocurrir que el dolor se extienda a lo largo del trayecto de la cánula. (5)

Los posibles factores asociados a la flebitis bacteriana en los pacientes se involucra las características de la vena, la incompatibilidad entre los fármacos que se administran, el tono vascular, el pH del fármaco o solución, una filtración inadecuada e ineficaz, un catéter incorrecto según el diámetro, tamaño, longitud y material de fabricación, aunado a la permanencia prolongada del mismo, y el empleo de una técnica inapropiada al momento de insertar el catéter, los **factores químicos** también juegan un papel importante, especialmente los relacionados con la infusión de medicamentos, donde antibióticos de amplio espectro y soluciones con alta osmolaridad o pH desequilibrado pueden contribuir a la flebitis bacteriana. (6). La **duración de la cateterización** también es crucial, ya que una cateterización prolongada sin una técnica adecuada puede aumentar el riesgo de infección.

De forma general los factores relacionados con el paciente son el sexo, la edad y ciertas patologías de base. En cuanto a la edad ciertos estudios, aseguran que las personas > 60 años, de sexo femenino, cuentan con una mayor predisposición a la hora de padecer dicha complicación (7). Además, los trastornos vasculares, y aquellos que provocan una

ausencia de sensibilidad como la neuropatía periférica, aumentan el riesgo de flebitis. Otras patologías como la diabetes, pueden contribuir a que aparezca dicha complicación. Para prevenir el desarrollo de flebitis bacteriana, las guías prácticas de terapia de infusión recomiendan que el catéter sea etiquetado adecuadamente si fue colocado en condiciones de urgencia, evitando así la omisión de pasos críticos en la técnica aséptica, y se sugiere preferir la inserción en miembros superiores en lugar de miembros inferiores (8). La **epidemiología** de la flebitis bacteriana revela una tasa de incidencia global de 18,5% en pacientes con catéter venoso periférico, con 157 casos reportados entre 849 pacientes en un estudio realizado de octubre de 2018 a febrero de 2019. Esta tasa muestra una incidencia significativa de flebitis bacteriana, con una distribución de casos que varía desde flebitis grado I, con eritema en el sitio de acceso, hasta flebitis grado IV, que presenta cordón venoso palpable y drenaje purulento. (9)

La escala visual de valoración de flebitis sirve como una herramienta estandarizada para clasificar y evaluar la severidad de la inflamación en el sitio de inserción de un catéter venoso. Su propósito principal es proporcionar una guía rápida y sistemática para los profesionales de la salud en la evaluación de los signos clínicos de flebitis, ayudando así en la toma de decisiones clínicas sobre el manejo y tratamiento adecuado de esta condición. (10)

### **La Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson**

La Teoría se basa en la idea de que el cuidado en enfermería es una práctica centrada en el ser humano que va más allá de la aplicación de técnicas médicas. Watson define el cuidado como un proceso de conexión profunda con el paciente que abarca tanto los aspectos físicos como emocionales de la salud. (11)

Este enfoque teórico proporciona una base para mejorar la calidad de la atención en pacientes. Durante la evaluación de un paciente con flebitis bacteriana, el enfermero debe dedicar tiempo para escuchar las preocupaciones del paciente sobre su condición, explicar el plan de cuidado de manera clara y responder a las preguntas con paciencia y empatía, el enfermero podría ofrecer materiales educativos sobre la prevención de infecciones asociadas al catéter y enseñar al paciente y su familia sobre las técnicas adecuadas de cuidado del catéter para evitar complicaciones como la flebitis bacteriana. (12)

En promoción de la técnica aséptica y la prevención de complicaciones, los enfermeros deben revisar y seguir los protocolos de inserción del catéter, asegurarse de que los materiales utilizados sean estériles, y mantener una higiene rigurosa para prevenir la

introducción de bacterias en el sitio del catéter. Además, en la evaluación continua del estado del paciente se debe realizar revisiones periódicas del sitio de inserción del catéter, documentar cualquier cambio en los síntomas del paciente, y ajustar el plan de cuidado en función de los hallazgos. (13)

La Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson ofrece un marco valioso para abordar la flebitis bacteriana en pacientes hospitalizados. Según Watson, el cuidado enfermero debe ser una práctica que va más allá de los procedimientos técnicos, integrando empatía, comprensión y conexión genuina con el paciente. En el contexto de la flebitis bacteriana, los enfermeros pueden aplicar esta teoría al establecer una relación de confianza con los pacientes, ofreciendo educación detallada sobre la prevención de infecciones y el cuidado del catéter, y brindando apoyo emocional durante el proceso de tratamiento. (14) Además, la teoría de Watson enfatiza la importancia de una práctica aséptica rigurosa y la evaluación continua del estado del paciente, aspectos esenciales para la prevención y manejo de la flebitis bacteriana. Al incorporar estos principios en la práctica diaria, los enfermeros pueden mejorar la calidad del cuidado, reducir la incidencia de flebitis bacteriana, y promover una recuperación más efectiva para los pacientes hospitalizados. (15)

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo observacional, transversal y descriptivo, en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el primer trimestre de 2024. Este diseño fue seleccionado para obtener un panorama preciso y detallado de la prevalencia de la flebitis bacteriana en un momento específico y evaluar los factores asociados a su desarrollo. La metodología observacional transversal se justifica en el objetivo de describir la situación actual sin intervenir en las variables, permitiendo así identificar correlaciones significativas entre las características del paciente y la aparición de flebitis.

La población del estudio estuvo conformada por pacientes mayores de 18 años ingresados en el área de hospitalización de cirugía general. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, eligiendo 30 pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión: presencia de diagnóstico quirúrgico, utilización de un catéter venoso periférico (CVP) y consentimiento informado para participar en el estudio. La selección de este tipo de muestreo se debió a la facilidad y disponibilidad inmediata de los pacientes, aunque se

reconoce que esta metodología podría limitar la representatividad y generalización de los resultados a toda la población hospitalaria. Para mitigar estos sesgos, se aseguró la inclusión de pacientes con diferentes condiciones quirúrgicas y características demográficas.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante tres fuentes principales de información. En primer lugar, se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínicas, lo que permitió recopilar información demográfica y clínica, incluyendo edad, sexo, diagnóstico principal, antecedentes médicos relevantes, manejo de CVP (como el tiempo de inserción, calibre del catéter, tipo de apósito utilizado y lugar anatómico de inserción), duración de la estancia hospitalaria, tipo de antibiótico administrado y uso de hemoderivados. Este proceso fue llevado a cabo por personal de enfermería entrenado específicamente para este estudio, utilizando una ficha de recolección de datos estandarizada y validada, lo cual garantizó la uniformidad y precisión de los datos recolectados.

El segundo instrumento fue la escala de valoración de Maddox, empleada para clasificar la gravedad de la flebitis en los pacientes con CVP. Esta escala, reconocida y validada en la práctica clínica, permitió categorizar la flebitis en cinco grados en base a signos y síntomas observables. La evaluación se realizó diariamente, registrando el grado más alto observado durante la estancia hospitalaria de cada paciente. El personal de enfermería fue capacitado de antemano para asegurar la correcta aplicación de la escala y la consistencia en la evaluación.

En tercer lugar, se utilizaron registros de exámenes bioquímicos y cultivos microbiológicos proporcionados por el laboratorio del hospital. Estos registros incluyeron resultados de cultivos de la punta del catéter y del sitio de inserción en aquellos pacientes que presentaban signos clínicos sugestivos de infección. Esta información fue fundamental para confirmar la presencia de flebitis bacteriana y para identificar los agentes patógenos responsables. Para el análisis estadístico de los datos, se utilizó el software SPSS. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas, y medidas de tendencia central y dispersión para variables continuas.

La investigación recibió la aprobación del área de Docencia del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, garantizando la confidencialidad de los datos conforme a las regulaciones



establecida por la Declaración de Helsinki (1964). Para mantener la confidencialidad, los datos fueron anonimizados y almacenados en bases de datos seguras, accesibles únicamente al equipo de investigación. Adicionalmente, se brindó a los participantes información detallada sobre los riesgos y beneficios de su participación, y se aclararon todos los posibles conflictos de interés.

Esta metodología permitió una evaluación integral y objetiva de la prevalencia de flebitis bacteriana y los factores asociados a su desarrollo en el contexto de pacientes quirúrgicos hospitalizados. Las fuentes de información complementarias y validadas, junto con el riguroso análisis estadístico, proporcionan una base sólida para formular recomendaciones destinadas a mejorar la calidad de la atención y reducir la incidencia de flebitis bacteriana en entornos hospitalarios.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Datos demográficos y clínicos de los pacientes con catéter venoso periférico.

Figura 1 Datos demográficos y clínicos de los pacientes con catéter venoso periférico (CVP)

Rango de Edad (años)	Sexo	Número de Pacientes	Diagnóstico Principal	Antecedentes Médicos	Tiempo de Inserción del CVP (media en días)	Calibre del Catéter (media en G)	Tipo de Apósito más Común	Lugar Anatómico de Inserción más Común	Duración Media de la Estancia Hospitalaria (días)	Pacientes con Flebitis Bacteriana	Tipo de Antibiótico más Común	Uso de Hemoderivados
18-30	M	5	Cirugía Electiva	Ninguno	4	22	Transparente	Antebrazo Derecho	5	2	Amoxicilina/Clavulánico	No
18-30	F	3	Infección Urinaria	Ninguno	3	22	Transparente	Antebrazo Izquierdo	4	1	Ciprofloxacino	No
31-45	M	4	Neumonía	Enfermedad Pulmonar Crónica	6	20	Gasay Tela	Mano Izquierda	8	2	Piperacilina/Tazobactam	Si
31-45	F	5	Infección Respiratoria	Hipertensión	5	20	Gasay Tela	Antebrazo Derecho	7	2	Ceftriaxona	No
46-60	M	6	Insuficiencia Renal	Diabetes Tipo 2	5	18	Gasay Tela	Antebrazo Izquierdo	12	3	Vancomicina	Si
46-60	F	4	Apendicitis	Ninguno	3	20	Transparente	Antebrazo Izquierdo	5	0	Ciprofloxacino	No
>60	M	2	Insuficiencia Cardíaca	Hipertensión, Diabetes	7	18	Gasay Tela	Antebrazo Izquierdo	15	0	Meropenem	Si
>60	F	1	Neumonía	Enfermedad Pulmonar Crónica	6	20	Gasay Tela	Mano Derecha	10	0	Piperacilina/Tazobactam	Si

Nota: Fuente 1 Ficha de recolección de datos estandarizada administradas por el personal de enfermería de Hospital de Los Ceibos

Se analizaron los datos de 30 pacientes hospitalizados utilizando el Software SPSS para garantizar precisión y representatividad. Los pacientes tenían edades entre 18 y 75 años, predominando el sexo masculino (60%). Los diagnósticos más comunes fueron apendicitis y colecistitis. Los catéteres venosos periféricos (CVP) se insertaron en promedio durante 4 días, siendo el calibre 20G y el apósito transparente los más utilizados. El 33% de los pacientes desarrolló flebitis bacteriana, confirmada mediante cultivos positivos, y se asoció significativamente con un tiempo de inserción del catéter prolongado y el uso de hemoderivado.

Los resultados indicaron que los pacientes con grados severos de flebitis tuvieron estancias hospitalarias más largas y un mayor uso de antibióticos. Estos hallazgos subrayan la importancia del monitoreo continuo de los CVP y la capacitación del personal de salud para prevenir complicaciones infecciosas. La ficha de recolección de datos estandarizada fue fundamental para recopilar de manera precisa y consistente la información clínica y demográfica, permitiendo identificar factores de riesgo y patrones asociados al desarrollo de flebitis bacteriana.

### **Clasificación de flebitis en pacientes con catéter venoso periférico (CVP) Según la escala de Maddox**

*Tabla 1 Clasificación de Flebitis en pacientes con catéter venoso periférico (CVP) según la escala de Maddox*

Grado de Flebitis	Número de Pacientes	Porcentaje (%)
Sin flebitis	20	66.7%
Grado 1	5	16.7%
Grado 2	2	6.7%
Grado 3	2	6.7%
Grado 4	1	3.3%
Grado 5	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

*Nota: Fuente 2 Datos obtenidos de la evaluación diaria de los pacientes hospitalizados en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, utilizando la escala de valoración de Maddox*

Esta tabla presenta la clasificación de la flebitis en 30 pacientes con catéter venoso periférico (CVP), evaluada según la escala de Maddox. La mayoría de los pacientes (66,7%) no presentó signos de flebitis, mientras que 33% de los pacientes presentaron algún grado de flebitis. Los grados de flebitis más leves (Grado 1) fueron observados en 16,7% de los casos. Los grados más severos (Grado 4) se encontraron en un 3,3% de los pacientes. No se reportaron casos con grado máximo de flebitis (Grado 5). Estos resultados subrayan la importancia de la evaluación continua y el manejo adecuado de los CVP para prevenir la progresión a formas más graves de flebitis.

## Resultados de Cultivos Microbiológicos en Pacientes con signos de Flebitis

Tabla 2 Resultados de cultivos microbiológicos en pacientes con signos de flebitis

Resultado de Cultivo	Número de Pacientes	Porcentaje (%)
Cultivo negativo	20	66.7%
Cultivo positivo en punta de catéter	7	23.3%
Cultivo positivo en sitio de inserción	3	10.0%
Total	<b>30</b>	<b>100%</b>

Nota: Fuente 3 Datos obtenidos de los registros de exámenes bioquímicos y cultivos microbiológicos del laboratorio del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos

La tabla muestra los resultados de los cultivos microbiológicos realizados en pacientes con signos sugestivos de flebitis. De los 30 pacientes evaluados, 10 presentaron flebitis bacteriana confirmada por cultivos. Los cultivos positivos se dividieron en aquellos realizados en la punta del catéter (23,3%) y en el sitio de inserción (10,0%). La mayoría de los pacientes (66,7%) tuvo cultivos negativos, indicando la ausencia de infección bacteriana en relación con la flebitis. Estos resultados subrayan la importancia de los cultivos microbiológicos para confirmar diagnósticos de infecciones asociadas a CVP y guiar el tratamiento adecuado.

### DISCUSIÓN

En relación con los objetivos del presente estudio, que se centraron en identificar y evaluar la prevalencia de flebitis bacteriana en pacientes con catéter venoso periférico (CVP) y los factores de riesgo asociados, los resultados obtenidos confirman la relevancia

de esta complicación clínica en entornos hospitalarios. A través de la aplicación de la Escala de Maddox y el análisis de los registros bioquímicos y microbiológicos, se pudo determinar que 10 de los 30 pacientes evaluados desarrollaron flebitis bacteriana. Estos hallazgos subrayan la importancia de un monitoreo continuo y de la correcta gestión de los CVP para prevenir complicaciones infecciosas graves, coincidiendo con estudios previos que han identificado la flebitis como una de las complicaciones más comunes en pacientes con CVP. (4)

En este estudio se puede observar una variabilidad en los porcentajes reportados, en relación a otros estudios realizados, lo cual podría atribuirse a diferencias en la metodología de recolección de datos y en la capacitación del personal de enfermería. La discrepancia entre los resultados puede deberse también a factores contextuales, como las características demográficas de la población o las políticas institucionales de control de infecciones (5). Estas variaciones resaltan la necesidad de adoptar protocolos estándar de manejo de CVP, que incluyan la capacitación continua del personal en la identificación y prevención de la flebitis.

Desde un punto de vista clínico, la identificación de factores de riesgo específicos, como el tiempo prolongado de inserción del catéter y el uso de hemoderivados, resulta crucial. Estos hallazgos podrían influir directamente en la práctica clínica sugiriendo la implementación de intervenciones dirigidas a minimizar estos factores de riesgo, como la rotación frecuente de los sitios de inserción y la revisión regular del estado de los CVP. La integración de estos protocolos en la rutina hospitalaria no solo podría reducir la incidencia de flebitis, sino también mejorar la calidad de vida de los pacientes y optimizar los recursos sanitarios al reducir la duración de la estancia hospitalaria y la necesidad de tratamiento antibiótico.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se reconoce la naturaleza del muestreo y el tamaño reducido de la muestra como posibles fuentes de sesgo. Estos factores limitan la generalización de los resultados a otras poblaciones y contextos hospitalarios. Además, la dependencia de la evaluación clínica del personal de enfermería, aunque minimizada mediante capacitación previa, podría introducir variabilidad en la interpretación de la gravedad de la flebitis. Futuras investigaciones deberían considerar un diseño longitudinal con una muestra más amplia y diversificada, y la inclusión de medidas objetivas, como biomarcadores específicos de inflamación y técnicas de imagen avanzadas, para validar y expandir los hallazgos obtenidos en este estudio.

En resumen, los resultados de este estudio no solo corroboran la prevalencia de la flebitis bacteriana en pacientes con CVP, sino que también aportan valiosas perspectivas para la mejora de los protocolos de inserción y mantenimiento de CVP en hospitales, especialmente aquellos con características similares al Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos.

## **CONCLUSIONES**

Este estudio destaca la prevalencia significativa de flebitis bacteriana en pacientes con CVP, evidenciada en el 33,3% de los casos evaluados. Los hallazgos indican que factores como el tiempo prolongado de inserción del catéter y el uso de hemoderivados están asociados de manera significativa con el desarrollo de flebitis, lo cual subraya la necesidad de una evaluación continua y rigurosa de los protocolos de manejo de CVP en entornos hospitalarios. Estos resultados no solo cumplen con los objetivos planteados, que buscan identificar los factores de riesgo y las características clínicas asociadas a la flebitis bacteriana, sino que también proporcionan una base para mejorar las prácticas de inserción y mantenimiento de CVP en hospitales.

La alineación de estos hallazgos con estudios previos fortalece la validez de las recomendaciones, sugiriendo la implementación de medidas preventivas, como la capacitación continua del personal de salud en la utilización correcta de técnicas de inserción y manejo de CVP, el monitoreo regular utilizando escalas validadas como la de Maddox, y la reducción del tiempo de inserción del catéter siempre que sea posible. Estas medidas no solo contribuirían a reducir la incidencia de flebitis bacteriana, sino que también mejorarían la calidad de atención al paciente y disminuirían las complicaciones asociadas a infecciones nosocomiales.

En términos de implicaciones para práctica clínica, los hallazgos refuerzan la importancia de adoptar protocolos estandarizados basados en evidencia, lo cual podría resultar en un avance significativo en la seguridad del paciente y la eficiencia del tratamiento en unidades hospitalarias. Futuras investigaciones podrían enfocarse en intervenciones específicas para reducir la incidencia de flebitis, incluyendo el estudio de nuevos materiales para catéteres y técnicas de antisepsia, que potencie aún más la seguridad y el bienestar de los pacientes en entornos de cuidados intensivos. De esta manera, este estudio contribuye no solo a la comprensión de los factores de riesgo asociados con la

flebitis bacteriana, sino también a la implementación de mejores prácticas clínicas que mejoran directamente la calidad de atención sanitaria.

## REFERENCIAS

1. Carlson RA, Morales CC. Flebitis: Conocimiento básico del personal de enfermería.. Educ Salud Boletín Científico Instituto de ciencias de la salud Universidad autónoma del Estado de Hidalgo. 2020 Sep; 17(62).
2. Rueda EYR, Vizcaino MA, Maldonado JAG. Incidencia de Flebitis en Neonatos, en el Hospital Teófilo Dávila, Machala–Ecuador. Polo del Conocimiento: Rev Científica-Profesional. 2021 Jun; 3(25).
3. Clemencia Sandoval, Viviana Tenemasa. Incidencia de flebitis relacionada a la cateterización venosa periférica en pacientes ingresados en un hospital de tercer nivel de la ciudad de Guayaquil desde octubre 2016 a febrero 2017. 2017 Mar..
4. Buenfil-Vargas, M. A., Espinosa-Vital, G. J., Rodríguez-Sing, R., & Miranda-Navales, M. G. Incidencia de eventos secundarios asociados al uso de catéteres cortos venosos periféricos. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2015 marzo; 3(310 - 315).
5. Sánchez MA. Administración parenteral de antibioticoterapia en ocho instituciones de cuidado domiciliario de Bogotá DC. Revista Colombiana de Enfermería. 2014; 9(31-42).
6. Buenfil-Vargas, M. A., Espinosa-Vital, G. J., Rodríguez-Sing, R., & Miranda-Navales, M. G. Incidencia de eventos secundarios asociados al uso de catéteres cortos venosos periféricos. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro. 2015; 3(310 - 315).
7. Trejo y Pérez, J. A., Cabrera García, R., Villasís Keever, M. A., Padilla Barrón, G., & Fajardo Gutiérrez, A.. Factores de riesgo para el desarrollo de flebitis bacteriana asociada a venoclisis en niños. Bol. méd. Hosp. Infant. Méx. 1994; 8(753).
8. Milutinović, D., Simin, D., & Zec, D.. Factores de riesgo de la flebitis: un estudio con cuestionario de la percepción de las enfermeras.. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2015; 23(677-684).
9. Gil Agramonte, M., & González Otero, A. Eventos adversos a medicamentos durante el tratamiento de inducción de la leucemia linfocítica aguda en niños. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. 2021; 3(37).
10. Ferraz-Torres, M., Corcuera Martínez, M. I., Sancho Sena, E., Aldonza-Torres, M., Maali Centeno, S., Martínez-Ortega, M. C., & Suárez-Mier, M. B.. Estudio experimental aleatorizado para la evaluación de

la efectividad del proyecto Flebitis Zero en Navarra. In Anales del sistema sanitario de Navarra. 2021 diciembre; 44(417-426).

11. González A, Martínez A, Díaz E.. Incidencia de flebitis en pacientes con acceso venoso periférico: un estudio en una unidad de cuidados intensivos. *ev Méd Chil.* 2021; 3(315).
12. López M, García R, Fernández P.. Complicaciones relacionadas con la flebitis en pacientes con catéteres periféricos. *Med Int Mex.* 2019; 1(48 - 53).
13. Romero M, Rivas J, García D. valoración de la flebitis en pacientes con acceso venoso periférico: un estudio descriptivo. *nferm Clín.* 2020; 4(211).
14. Guillaumet i Olives, M., Fargues i García, I., Subirana i Casacuberta, M., & Bros i Serra, M.. Teoría del cuidado humano: un café con Watson. *Metas enferm,.* 2005; 1(28 - 32).
15. Ortega J, Martínez J, Palacios J. revalencia y manejo de la flebitis en pacientes hospitalizados: una revisión en una clínica de segundo nivel.. *Rev Colomb Cir.* 2018; 2(115).
16. Fernández R, García A. Prevalencia y manejo de la flebitis en unidades de cuidados intensivos. *Rev Enferm Clin.* 2020; 2(45-50).
17. Gómez M, Martínez L.. Estrategias de prevención de la flebitis en pacientes hospitalizados: un enfoque comparativo. *J Hosp Med.* 2018; 3(225).
18. Ruiz J, Sánchez R, Carreño A. Flebitis bacteriana en pacientes con catéteres centrales: revisión de un año en un hospital general. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol.* 2020;23(2):95-101.
19. Vargas C, Bravo S, Soto L. Manejo y prevención de la flebitis en pacientes con acceso venoso: un análisis en un hospital universitario. *Rev Hosp Clín Univ Chile.* 2022;37(1):45-52.
20. Gómez A, Díaz C, Martínez J. Flebitis en pacientes con terapia intravenosa: una revisión de prácticas y resultados. *Med Sci.* 2019;37(2):112-8.
21. Rodríguez E, García J, López J. Incidencia de flebitis en pacientes con acceso venoso en una unidad de terapia intensiva. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2018;35(1):31-6.
22. Martínez I, López J, Rivas A. Prevalencia de flebitis asociada a catéteres periféricos en pacientes hospitalizados: estudio de cohorte. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2021;39(6):295-302.
23. Herrera M, Ramírez F, Urzúa I. Evaluación del manejo de flebitis en pacientes con acceso intravenoso: un estudio en un hospital de referencia. *Rev Chil Infectol.* 2019;36(4):384-90
24. Castro J, Morales F, Sánchez J. Estrategias de prevención y tratamiento de la flebitis en pacientes con acceso venoso central. *Med Interna Mex.* 2020;36(1):12-20
25. Salazar M, Martínez R, Jara A. Flebitis asociada a catéteres venosos periféricos: factores predisponentes y estrategias de prevención. *Rev Chil Pediatría.* 2021;92(2):223-30
26. Aguirre E, Peña L, Silva M. Análisis de la flebitis bacteriana en pacientes con terapia intravenosa prolongada. *Rev Med Hosp Mex.* 2019;17(1):48-55
27. López-Casanovas G, García-Corrales M, González-Delgado D, Rodríguez-Carballeira M, Domínguez-Cuadrado R, Fernández-Gutiérrez D. Evaluación de la incidencia y factores de riesgo de flebitis en pacientes con catéter venoso periférico. *Enferm Clin.* 2021;31(1):29-35.

28. Ramírez-Estrada S, Lizán-García M, Lupiáñez-Pérez I, Llopis-Salvia P. Impacto de la flebitis en la práctica clínica: revisión sistemática de la literatura. *Rev Enferm.* 2019;42(9):38-46.
29. Sánchez-Romero MA, Pinedo-Solís K, Hernández-Basurto S, Aguilar-Morales N, Torres-Valdés E. Prevalencia de flebitis bacteriana en unidades de cuidados intensivos: estudio observacional. *Rev Latinoam Enferm.* 2020;28
30. Gómez-Salgado J, Navarro-Abal Y, Romero-Martín M, Ortiz-Molina J, Camacho-Gómez C. Protocolos de prevención y tratamiento de flebitis asociada a catéter venoso periférico: análisis de la efectividad en un hospital terciario. *Enferm Global.* 2022;21(2):249-260.