

Factores asociados a la prevalencia de flebitis química en pacientes hospitalizados en una institución prestadora de servicios de salud de segundo nivel de atención, en el 2021

Factors associated with the prevalence of chemical phlebitis in patients hospitalized in an institution providing second-level health services in 2021

Brigitte Paola Hernández Robayo ¹, Nelvy Esperanza Rincón, Johana Rocío Bejarano, Luisa Fernanda Barreto²⁻³
bhernandez1@unisangil.edu.co

Fecha de recepción: febrero 20 de 2023

Fecha de aceptación: agosto 12 de 2023

Resumen

Objetivo. El presente estudio pretende describir los factores contribuyentes con la incidencia de flebitis química, en pacientes hospitalizados en una institución prestadora de servicios de salud de segundo nivel de atención, en el 2021. **Metodología.** La presente investigación disciplinar plantea una metodología descriptiva retrospectiva enmarcando el proceso investigativo como no experimental transversal, con un universo poblacional de 63 pacientes (100%) reportados en el sistema de información de eventos adversos de una institución prestadora de servicios de salud. Para la recolección primaria de datos se implementó un instrumento estructurado que permitió identificar las variables objeto de estudio y posteriormente tabulados en el *software*

estadístico SPSS, lo que permitió identificar aspectos relevantes asociados a la incidencia de flebitis química en pacientes internados. **Resultados.** La caracterización de los casos permitió evidenciar como dato general que el reporte de los casos de flebitis fue constante en la I.P.S. a lo largo del 2021 encontrándose una relación directamente proporcional con el número de pacientes atendidos mes a mes, se evidencia, además, que el género no es factor fuertemente relevante en la aparición de flebitis química, la edad del paciente representa un factor notablemente representativo en la población que presentó flebitis química, encontrando que más del 90% de los pacientes con flebitis correspondían a adultos y adultos mayores. En cuanto al grupo farmacológico que influyó en la aparición de los casos de flebitis

¹ Enfermera, especialista en Auditoria en salud, habilitadora de servicios de salud, Docente del programa de enfermería, UNISANGIL, Grupo de Investigación de Ciencias de la Salud y de la Educación ICES. Correo electrónico: bhernandez1@unisangil.edu.co

²⁻³ Nelvy Esperanza Rincón, Johana Rocío Bejarano, Luisa Fernanda Barreto. Auxiliares de investigación

química se encuentran, en gran proporción, los antibióticos como: Ampicilina Sulbactam y Ceftriaxona con un 28.6% y 15.9% de los casos reportados respectivamente. En cuanto al analgésico mayormente relacionado con la aparición de flebitis se encontró el Diclofenaco, este analgésico fue analizado en estudio realizado por el Centro de Información y Estudio de Medicamentos y Tóxicos, CIEMTO, de la Universidad de Antioquia, en donde mediante análisis de casos se encontraron factores altamente precursores de flebitis química.

Palabras clave: Estudio descriptivo, flebitis química, eventos adversos, Colombia

Abstrac

Objective. The present study intends to describe the contributing factors of the incidence of chemical phlebitis, in patients hospitalized at institution that provides health services at the second level of care, in the year 2021. **Methodology.** This disciplinary research proposes a retrospective descriptive methodology, framing the investigative process as non-experimental, transversal, with a population universe of 63 patients (100%) reported in the adverse event information system of a health service provider institution, for the primary data collection, a structured instrument was implemented that allowed the variables under study to be identified and subsequently tabulated in the SPSS statistical software, which allowed the identification of relevant aspects associated with the incidence of chemical phlebitis in hospitalized patients. **Results:** The characterization of the cases made it possible to demonstrate as a general fact that the report of phlebitis cases was constant in the Institutions Providing Health Services (IPHS) throughout the year 2021, finding a directly proportional relationship with the

number of patients attended month by month, it is also evident that gender is not a strongly relevant factor in the appearance of chemical phlebitis, the patient's age represents a remarkably representative factor in the population that presented chemical phlebitis, finding that more than 90% of the patients with phlebitis corresponded to adults and older adults. Regarding the pharmacological group that influenced the appearance of cases of chemical phlebitis, antibiotics such as: Ampicillin Sulbactam and ceftriaxone with 28.6% and 15.9% of the reported cases, respectively, are found in a large proportion, Regarding the analgesic, mostly related to the In the onset of phlebitis, diclofenac was found, this analgesic was analyzed in a study carried out by the Center for Information and Study of Drugs and Toxics -CIEMTO, of the University of Antioquia, where, through case analysis, highly precursor factors for chemical phlebitis were found.

Keywords: Descriptive study, chemical phlebitis, adverse events, Colombia

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (1), una de las problemáticas que se observa con mayor frecuencia en cuanto a la canalización de vía periférica y administración de fármacos endovenosos, es la flebitis con una incidencia del 43.5% a nivel mundial, considerándolo como uno de los principales eventos adversos asociados a la atención en salud.

La administración de medicamentos, por su naturaleza terapéutica y tiempo de administración, puede representar un riesgo potencial para el usuario, propiciando así el contexto clínico para el desarrollo de flebitis química (2). Sumado a lo anterior existen factores intrínsecos que contribuyen a la

aparición de flebitis química, los cuales han sido estudiados a nivel nacional e internacional y se asocian con la edad, el sexo y enfermedades crónicas como la hipertensión y el cáncer.

Gómez y otros (3) en su estudio “Factores relacionados a flebitis química en personas con quimioterapia”, demuestra que la incidencia de la flebitis aumenta en pacientes de ambos sexos, mayores de 57 años, adicional a la edad, los trastornos de la circulación como la enfermedad vascular periférica, la hipertensión arterial y la neuropatía periférica aumentan el riesgo de flebitis química, igualmente otras enfermedades relacionadas, sobre todo la diabetes, pueden contribuir, de forma importante, a la aparición de flebitis.

Teniendo en cuenta los anteriores aspectos, es relevante para la profesión de enfermería desarrollar investigaciones disciplinares que permitan abordar este fenómeno con la identificación oportuna de los principales factores de riesgo, logrando así plantear estrategias de cuidado que contribuyan a disminuir la ocurrencia de flebitis química en pacientes hospitalizados en las diferentes unidades de internación.

Con el presente proyecto se pretenden determinar los factores asociados en la aparición de flebitis química, en pacientes hospitalizados en una institución prestadora de servicio de salud, mediante la aplicación de una metodología descriptiva retrospectiva evaluando eventos de flebitis química reportados en el 2021.

Materiales y métodos

El presente estudio presenta un enfoque cuantitativo descriptivo retrospectivo, que tiene como fin determinar los factores asociados a la incidencia de flebitis química en el servicio de internación en una

institución prestadora de servicios de salud durante el período comprendido entre marzo y diciembre del 2021.

La población objeto de estudio estuvo conformada por el 100% (n: 63) de los pacientes reportados en el sistema de información de eventos adversos (SIEVA) con diagnóstico de flebitis química en las diferentes unidades de internación de una institución prestadora de servicios de salud de segundo nivel de atención en Yopal, Casanare.

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes reportados en la base de datos SIEVA bajo el evento flebitis química, y que, además, contaran con información diligenciada de cada una de las variables de estudio durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 diciembre de 2021.

Se excluyeron del estudio aquellos pacientes reportados que no cumplieron con los criterios para la clasificación del evento como flebitis química o cuyo reporte no correspondía al período de estudio.

El tamaño de la muestra se organizó con el total de la población reportada $n = 63$ pacientes atendidos durante el 2021, la búsqueda de información se realizó a partir de fuentes de información secundaria: base de datos con los registros de eventos adversos SIEVA, suministrada por el Departamento de Epidemiología de una I.P.S., de segundo nivel de atención de la ciudad de Yopal. Como fuente primaria se usó la historia clínica de cada paciente para realizar búsqueda de variables de estudio.

La tabulación de la información se realizó con el *software* SPSS, para determinar las variables asociadas a la incidencia de la flebitis química.

Durante el desarrollo del presente estudio se tuvieron en cuenta conceptos éticos, bioéticos y de protección de la información de terceros en el manejo de los datos.

Resultados

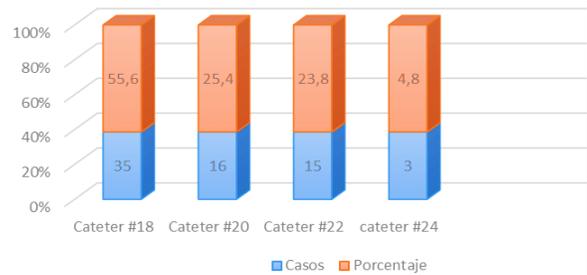
Después de recolectados y analizados los datos de los 63 pacientes objeto de estudio, se presentan los siguientes resultados:

El reporte de los casos de flebitis fue constante en los servicios de internación, UCI y hospitalización a lo largo del 2021, el mes con más eventos reportados corresponde a abril de 2021, con un 22% del total de los casos, en contraste, los meses con menos reportes corresponde a junio y diciembre con el 3.2%, cifra que se puede asociar al número de pacientes atendidos en el mismo período.

En cuanto a la edad, los resultados de la investigación ponen en evidencia que el 59% de la población que presentó flebitis química dentro del período de estudio correspondió a población adulta entre 27 y 59 años, seguida de los adultos mayores de 60 años con el 32% del total de los casos reportados. En cuanto al género, los resultados demuestran que la proporción pacientes con flebitis tuvo un comportamiento similar entre ambos sexos equivalente al 45% para la población femenina y un 55% para la población masculina.

Un aspecto que se resalta como resultado de la investigación fue la relación del calibre del catéter con los casos reportados, se evidencia que el mayor número de casos reportados corresponde a usuarios que fueron canalizados con catéter de gran calibre # 18 con más de 50% de los casos, tal como se evidencia en la Figura 1.

Figura 1. Calibre del catéter usado en casos reportados

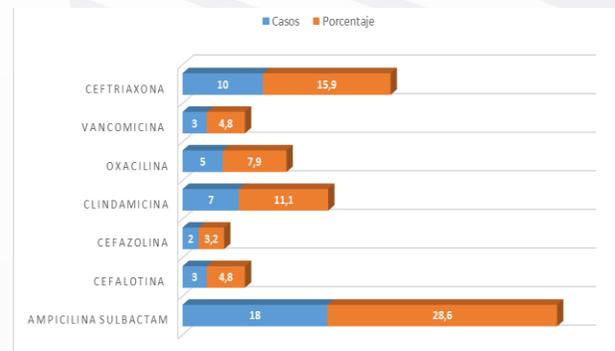


Fuente: Instrumento de recolección de datos

Los datos encontrados en los pacientes reportados con flebitis química demuestran que la mayor proporción de casos se presentan en aquellos pacientes que recibían terapia antibiótica endovenosa con 65,1% del total de los casos, seguido de los usuarios a quienes se les administraban diferentes tipos de analgésicos con 63.5%.

Teniendo en cuenta que el estudio arroja una significativa relación entre la administración de antibióticos endovenosos y la aparición de flebitis química, se presenta en la Figura 2 el listado de antibióticos implicados en los reportes, siendo la ampicilina Sulbactam el antibiótico administrado en el 28% de los casos, seguido por la Ceftriaxona con el 15.9% del total de los casos.

Figura 2. Antibióticos relacionados con casos de flebitis química



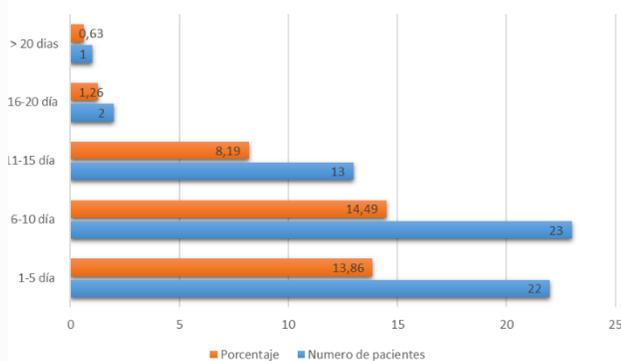
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Otro aspecto fueron los analgésicos administrados en pacientes reportados con flebitis química. Se evidencia que el 42.9% de los pacientes a quienes se les administró Diclofenaco endovenoso presentaron flebitis química, seguido de la Dipirona (Metamizol) y el Tramadol con el 25,4% y el 31,7% respectivamente.

En cuanto al diagnóstico clínico y los reportes de flebitis química, fue otro factor tenido en resultados que demuestran que el 3.15% de los pacientes que presentaron flebitis química correspondían a posoperatorios de apendicetomía y usuarios con fracturas de cualquier etiología que recibían manejo analgésico y/o antibiótico, seguido por los diagnósticos de neumonía, infarto agudo de miocardio con un 1.89%.

En cuanto a los días de estancia hospitalaria se evidencia que los pacientes que permanecieron entre 6 y 10 días hospitalizados corresponden a un 14.49% del total de los casos y aquellos que tuvieron una estancia entre 1 y 5 días desarrollaron en un 13.86% de los casos flebitis química.

Figura 3. Días de estancia hospitalaria



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Discusión

Los resultados de la presente investigación demuestran concordancia con otras investigaciones de similar objetivo realizadas

en Latinoamérica, lo que da cuenta del cumplimiento de la rigurosidad del método científico usado. Uno de los aspectos principales del cuidado en enfermería se encuentra en la prevención de la flebitis en todos sus tipos, por lo que la mayoría del personal de salud reconoce algunos factores que pueden reducir la incidencia de la flebitis; sin embargo, más de la mitad de las enfermeras pasan por alto aspectos extrínsecos como el material y el diámetro del catéter usado en los accesos venosos periféricos, los cuales pueden influir en la tasa de incidencia de la flebitis química, como lo demuestra el presente estudio. De igual manera, las enfermedades subyacentes y el pH alto de los medicamentos y soluciones se identificaron como factores de riesgo potenciales (4).

La caracterización de los casos permitió evidenciar como dato general que el reporte de los casos de flebitis fue constante en la I.P.S. a lo largo del 2021 encontrándose una disminución significativa en aquellos meses del año en donde el volumen de pacientes disminuye, como junio y diciembre.

De acuerdo con los resultados arrojados se demuestra que el género no es factor fuertemente relevante en la aparición de flebitis química, toda vez que la proporción entre hombres y mujeres que presentaron este tipo de flebitis es similar, sin embargo, la edad del paciente representa un factor notablemente representativo en la población que presentó flebitis química, pues se encontró que más del 90% de los pacientes con flebitis correspondían a adultos y adultos mayores.

En cuanto al grupo farmacológico que influyó en la aparición de los casos de flebitis química se encuentran, en gran proporción, los antibióticos como: Ampicilina Sulbactam

y Ceftriaxona con un 28.6% y 15.9% de los casos reportados respectivamente, ello resulta concordante con lo relacionado en diversos estudios en donde se establece la relación entre este evento y las características fisicoquímicas de cada solución y/o medicamento, para este caso, la administración de medicamentos cuyo pH sea <4 y >9 pueden generar irritación en el endotelio vascular de la vena.

En cuanto al analgésico mayormente relacionado con la aparición de flebitis se encontró el Diclofenaco, este analgésico fue analizado en estudio realizado por el Centro de Información y Estudio de Medicamentos y Tóxicos, CIEMTO, de la Universidad de Antioquia (5), en donde mediante análisis de casos se encontraron factores altamente precursores de flebitis química, entre ellos:

1. Formulación clásica del Diclofenaco corresponde a moléculas poco hidrosolubles, Novartis principal casa comercial en producción de este fármaco ha descrito que el producto es prácticamente insoluble al agua.

2. Medicamento con alta tendencia a la oxidación, razón por la cual posee antioxidantes, como metabisulfito de sodio o bisulfito de sodio, sales que se encuentran implicadas en reacciones de hipersensibilidad graves, principalmente cuando son administradas en infusiones rápidas o bolos.

Igualmente, dentro del análisis de cada una de las variables y resultados encontrados, se evidenció que el diagnóstico del paciente es un factor que influye considerablemente en el reporte de los casos de flebitis química, pacientes con diagnósticos relacionados con casos posoperatorios: Fracturas y apendicitis corresponden en mayor proporción a pacientes que presentaron flebitis

medicamentosa, ello asociado al uso de Diclofenaco y ampicilina Sulbactam en su mayoría ello relaciona la concordancia entre el grupo farmacológico y el diagnóstico clínico del usuario.

Por otra parte, otro resultado importante para el análisis de los casos encontrados fue el uso del catéter endovenoso, en donde se evidencia que a mayor calibre usado mayor fue la incidencia del reporte.

Por último, los días de estancia hospitalaria asociados a los casos de flebitis permitieron analizar que la incidencia de este tipo de flebitis no se encuentra directamente relacionada con los días de internación, sino a otros factores inherentes al tratamiento farmacológico.

Conclusión

La investigación reflejó que el grupo de medicamentos sobresaliente en la generación de flebitis química fue el uso de la ampicilina Sulbactam y el Diclofenaco, en algunos otros estudios lo asocian, en mayor proporción, a la flebitis los carbapenémicos, como el Imipenem, sin embargo, el presente estudio incluye al listado a los antibióticos de la familia de las penicilinas, poniendo en evidencia que el manejo endovenoso con antibióticos de amplio espectro representa por sí un riesgo de aparición de flebitis, al respecto, la recomendación dada por la infusión Nurses Society es mantener la incidencia de flebitis química en un valor no superior al 5%.

La metodología utilizada para la extracción de datos primarios fue práctica y permitió evaluar, de forma clara y sencilla, el desarrollo de los objetivos planteados al inicio de la investigación, y se permitió realizar el análisis de las variables en relación con la prevalencia de flebitis química.

Desde la perspectiva de la enfermería se puede afirmar que la prevención de la flebitis química radica en la aplicación y adherencia al protocolo de administración de medicamentos y la consideración de cuidados específicos y estandarizados para la administración de medicamentos vía endovenosa en pacientes hospitalizados; asimismo, detectar la mala praxis en las intervenciones de enfermería que fomentan los eventos adversos asociados al cuidado de la salud.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente 2020 [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
2. Navarrete Ruiz, M. A. Factores que influyen en la aparición de flebitis química en pacientes hospitalizados en el área de oncología del Hospital de Especialidades FF.AA. No. 1, octubre 2018 - abril 2019 [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería; 2019. 111p. Disponible en <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5835>
3. Gómez Tovar LO, Sierra Calderón L, Millán Quijano V, Becerra Orozco J. Factores asociados a flebitis química en pacientes en tratamiento quimioterapéutico, revisión sistemática de la literatura. Salud UIS [Internet]. 24 de noviembre de 2022; 55. Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revista-saluduis/article/view/12791>
4. Santiago Canchumani, A. P. y Rosales Gavidia L.R. Cuidados de enfermería en la prevención de flebitis en pacientes portadores de catéter venoso periférico [Tesis de especialización]. Perú: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud, Especialidad: Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres; 2018. 42p. Disponible en <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/1578/TITULO%20-%20Santiago%20Canchumani%2c%20%20Alicia%20Paula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Restrepo Ch. GJ, Lastra SM, Gutiérrez DH, Montoya Giraldo MA, Zuluaga Salazar AF. Envenenamientos por escorpiones reportados al centro de información y estudio de medicamentos y tóxicos (CIEMTO) de Medellín, Colombia. Med. [Internet]. 5 de mayo de 2020; 42(1): 19-27. Disponible en: <https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/1484>