# REVISTA CIENTÍFICA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS CAMPUS CORTÉS





Campus

Cortés

Versiones electrónicas: www.bvs.hn/RCEUCS/html5 https://eucs.unah.edu.hn/revistas-eucs/revista-cientifica-de-la-eucs/ Indexada en: LILACS, Latindex-Directorio y Catálogo, Google Académico, CAMJOL, Portal de Revistas UNAH, Portal de Revistas del CSUCA, Dimensions San Pedro Sula, Cortés, Honduras, C.A.

#### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

#### **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Dr. Odir Aaron Fernández Flores

Rector de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. UNAH

Dra. Lourdes Rosario Murcia Carbajal

Vicerrectora Académica por ley. UNAH

Ph.D. Ricardo Arturo Matamoros Moncada

Dirección de Investigación Científica, Humanística y

Tecnológica UNAH

Ph.D. Juan Joseph Malta Luna

Dirección UNAH-CAMPUS CORTÉS

Ph.D Victor Esteban de Jesús Henry Duarte

Subdirección Académica. UNAH-CAMPUS CORTÉS

MSc. Soria Estela Ramos Suazo

Coordinación de Regional de Investigación Científica.

**UNAH-CAMPUS CORTÉS** 

MSc. Lesly Altenida Ochoa Lara

Coordinación de Posgrados. UNAH-CAMPUS CORTÉS

#### CONSEJO DIRECTIVO DE LA EUCS

MSc. María Del Carmen Maldonado

Jefatura Depto. de Ciencias de la Enfermería

MSc. Silvia Laudelina Witty Norales

Coordinación Académica Carrera de Enfermería

Dra. Ericka Jeannette Grisales Ramirez

Jefatura Depto, de Ciencias Odontológicas

Dr. Omar Alejandro Pinto Orellana

Coordinación Académica Carrera de Odontología

Dra. Patricia Monserrath Elvir Gale

Coordinación Académica Carrera de Medicina

Dr. Roberto Eduardo España Medrano

Jefatura Depto. de Medicina Clínico Integral

Dr. Belizario Altamirano Interiano

Jefatura Depto, de Ciencias Básicas de la Salud

Dr. Gerardo Alfredo García Rodríguez

Jefatura Depto. de Salud Pública

Dr. Daniel Alfredo Cruz Lopez

Coordinación Académica Posgrado de Ginecología y obstetricia

Dr. Giovanni Humberto Mari Aguilar

Coordinación Académica Posgrado de Pediatría

Dr. Marco Antonio Molina Soto

Coordinación Académica de Posgrado Medicina Interna

Dra. Sandra María Padilla Castellón

Coordinación Académica Posgrado de Cirugía General

Dr. Joel Ricardo Chávez Gutiérrez

Coordinación Académica Posgrado de

Anestesiología, Reanimación y dolor

MSc. Ana María López Luna

Coordinación Académica, Carreras de Maestría en Enfermería





Campus Cortés

REVISTA CIENTÍFICA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

Volumen No. 11, No. 2 / julio-diciembre 2024

### CONSEJO EDITORIAL DE LA REVISTA CIENTÍFICA DE LA EUCS/UNAH-VS

#### DIRECCIÓN:

Dr. José Raúl Arita Chávez

Departamento de Ciencias Básicas de la Salud

#### SECRETARÍA:

Dra. Xiomara Lizeth Pereira Reyes

Departamento de Ciencias Básicas de la Salud

#### COMITÉ DE REDACCIÓN:

Dra. Iliana Florencia Lozano Ferrera (Coordinación)

Departamento de Medicina Clínico Integral.

Centro de Neumología y Alergias

Dr. Rubén Edgardo Andino Ulloa

Departamento de Ciencias Odontológicas

Dr. Obed Jeovany Quiroz

IntraHealth / USAID

Bach. Farid Abraham López Estéve

Estudiante de la Carrera de Medicina

Bach. Sthepanie Yamileth Mayorga Molina

Estudiante de la Carrera de Enfermería

#### COMITÉ DE EDICIÓN:

Dra. Tania Soledad Licona Rivera. (Coordinación)

Departamento de Medicina Clínico Integral

Dra. Elba Rubí Morán Galindo

Departamento de Salud Pública

Dra. Karina Isabel Calderón Peña

Hospital Leonardo Martínez Valenzuela

Dra. Karla Patricia Rápalo Guevara

Departamento de Ciencias Odontológicas

Bach. Katherine Paola Lara Franco

Estudiante de la Carrera de Odontología

#### COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN:

MSc. Vilma Mercedes Miranda Baquedano

Departamento de Ciencias de la Enfermería

#### **REVISORES POR PARES EXTERNOS**

Master Teresa Del Carmen Videa Montoya

Licenciada en Enfermería Doctoranda en Educación

Master Martha Elizabeth García Bacila

Licenciada en Enfermería Especialista en Atención en Salud Integral al Niño y Adolescente.

Dra. Glenda Banegas Calix

Medico Especialista en Anestesiología, Reanimación y Dolor

Dra. Brenda Lee Solórzano Murcia

Medico Especialista en Radiología, IHSS / DIMECO

BIMENA

Biblioteca Medica Nacional

Dirección: Colonia Villas del Sol, al final del bulevar UNAH-VS, San Pedro Sula, Honduras

E-mail: revista.eucs@unah.edu.hn



ISSN (Versión impresa) 2409 9759 ISSN (Versión en línea) 2411 6289

I EDITORIAL:  La calidad de la nota de enfermería refleja el cuidado del paciente, asegurando su bienestar  The quality of the nursing note reflects the care of the patient, ensuring their well-being  Nubia Maria Monge Chavez	
II ORIGINALES: Grado de conocimiento, aplicación de requisitos de calidad e implicación legal en notas de enfermería	
Degree of knowledge, application of quality requirements and legal implication in niursing notes  María Hortensia Sánchez Velásquez	7
Conocimientos y prácticas en el cuidado del catéter venoso central por el personal de enfermería	
Knowledge and practices of central venous catheter care by nursing staff  Maryuri Ibeth Arteaga Cordova	
Manejo de hemorragias obstétricas según Norma Materno por profesionales de enfermería. Hospital Leonardo Martínez Valenzuela, 2023  Management of obstetric hemorrhage related to the Maternal Standard. Leonardo Martínez	
Valenzuela Hospital, 2023 Clariza Rosario García	
III CASOS CLÍNICOS: Cuidados de enfermería en pacientes con anemia drepanocítica Nursing care in patients with sickle cell anemia	
Nelson Frederick Ponce Mercado, Carlos Antonio Zavala Rodríguez	40
Condilomatosis durante el Periodo gestacional. Cuidados de enfermería Condylomatosis during the gestational period. Nursing care Lourdes Paola Sosa Castellanos, Doris Judith López Rodríguez	48
Extracción de trombo en vena cava con oclusión de entrada de flujo a corazón: reporte de caso	
Removal of thrombus in vena cava with occlusion of the inlet of flow to the heart: a case report Isis Judith Castillo Manzanares, Pedro Luis Castro Rivera	58
IV IMÁGENES CLINICAS: Conductos Radiculares Complejos Tipo VIII en Primer Premolar Superior, según Vertucci Challenging	
Root Canals Type VIII in First Maxillary Premolar, according Vertucci Classification  Ana Maria Vijil Leclair	65
V ETICA Y NEGLIGENCIA DE PUBLICACIÓN Ethics and publication negligence	67
VI INSTRUCCIONES PARA AUTORES Instructions for authors	70
VII GUÍA PARA ELABORAR REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ESTILO VANCOUVER Guide to elaborate style bibliographic references vancouver	74

#### DOI: 10.5377/rceucs.v11i2.21419

# La calidad de la nota de enfermería refleja el cuidado del paciente, asegurando su bienestar

The quality of the nursing note reflects the care of the patient, ensuring their well-being

\*María Nubia Monge Chávez

Los servicios de atención de enfermería contemplan un conjunto de procesos sistemáticos y ordenados que permiten al personal realizar diferentes actividades o procedimientos y comunicarlos de manera efectiva a los demás miembros del equipo de atención en una institución de salud. Las notas de enfermería son la estrategia de registro por excelencia para comunicar, fundamentar y respaldar las acciones, procedimientos y consideraciones en el proceso de atención al paciente, es ahí donde recae su importancia tanto para establecer el accionar del equipo de salud para el tratamiento de un paciente, así como también para proteger desde un aspecto legal, al personal de enfermería, institución de salud y al mismo paciente de las implicaciones relacionadas. Dentro del servicio de salud en Honduras, es imperativo la reestructuración y fomento en el desarrollo de técnicas y estrategias para aumentar la calidad de las notas de enfermería adaptándose a los estándares de la región.

Las notas de enfermería "son una narración escrita, clara, precisa, detallada y ordenada de los datos y conocimientos tanto personales como familiares que se refieren a un paciente y que sirven de base para el juicio definitivo de su estado de salud actual", (1) lo que refuerza el nivel de importancia e influencia que tienen las notas de enfermería en el expediente clínico del paciente.

Una acción que podría interpretarse como sencilla, pero que a la vez implica un grado de complejidad, altos niveles de conocimiento científico y ético y un alto grado de compromiso, son las *Notas de Enfermería*, una serie de registros elaborados por el personal de enfermería para describir los acontecimientos relacionados al proceso de cuidado del paciente. En el registro del cuidado del paciente es importante recopilar la información detallada del tratamiento del paciente, esto con el objetivo de entregar al equipo de salud información confiable y veraz, para orientar los tratamientos y establecer bases científicas y académicas para mejorar los procesos de enfermería.

En actualidad hay un creciente interés a nivel institucional en la mejora continua en la calidad de la atención prestada en el servicio de salud y es por esta razón que la exigencia en la calidad y precisión en las notas de enfermería es aún mayor, dado que de manera

\*Máster en Enfermería para el Cuidado Cardiovascular. Profesor Auxiliar, Carrera de Enfermería, EUCS / UNAH-Campus Cortes. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-3252-5233. *Dirigir correspondencia amaria.monge@unah.edu.hn*Recibido: 20 de mayo 2025 Aprobado: 10 de agosto 2025

continua en muchas de las ocasiones estas notas se han proporcionado con múltiples carencias no solo en cuanto a aspectos técnicos o científicos sino a también carecer de las características que le pueda servir como un fundamento legal en caso de ser requerido. Y en relación a esta situación las instituciones de salud dentro de la mejora de sus practicas promueven el seguimiento y revisión continua de los registros de notas de enfermería, ya que una mejora en la calidad de las notas de enfermería que contengan estas características, sirven tanto al personal de enfermería como a la institución como un respaldo legal del servicio prestado, así como también una mejora significativa en la atención brindada al paciente, con datos con un mayor grado de veracidad, criterios unificados y claridad y precisión en los procedimientos.<sup>(2)</sup>

El cuidado humanizado y profesional para el paciente, es parte fundamental del rol de la enfermería y ese cuidado de excelente calidad se ve reflejado en la redacción de las notas de enfermería, orientadas a la mejora continua e integral del bienestar del paciente. En ese sentido surge la necesidad de reflexionar: ¿Cómo podemos mejorar el proceso de registro de notas de enfermería en las instituciones de salud de Honduras? ¿En qué condiciones se encuentra el personal de enfermería para garantizar notas de enfermería de calidad en las instituciones de salud del país?.

Considerando los múltiples avances en salud y los avances sociales y tecnológicos, resulta necesario implementar estrategias orientadas al seguimiento sistemático de la redacción y a la capacitación de los profesionales de la enfermería para el correcto diligenciamiento de los registros clínicos, registros tecnológicos que involucra, además, reforzar los conocimientos haciendo hincapié sobre la identificación y registro del proceso de atención de enfermería.<sup>(2)</sup>

Una mejor calidad del cuidado del paciente, comenzando por la excelente comunicación de las notas de enfermería hasta las prácticas y técnicas asociadas al cuidado como tal registradas en el documento legal expediente clínico, permitirán mejorar los indicadores del área de salud en las distintas instituciones de salud del país. Adoptar medidas en consonancia con la de países de la región, como las de El Salvador que recientemente han actualizado sus lineamientos para la elaboración de notas de enfermería o realizar constantemente investigación y publicación de información relacionada con el registro de notas de enfermería y los procesos de cuidado de los diferentes casos clínicos, que establecen las bases para trabajar hacia una estandarización del proceso que a su vez promueve un aumento en la calidad de la información registrada en las notas de enfermería, considerando que bajo un esquema estructurado y acoplado a las diferentes unidades de atención en las instituciones de salud del país, refleje con un mayor grado de veracidad la realidad del estado de salud del paciente. Lo que permite mejorar la información registrada en cuanto a evolución de su enfermedad, mejoría de su salud y por consecuencia el bienestar y confort del paciente.

Las notas de enfermería son un documento de alta importancia para el historial clínico del paciente y también forman parte importante de los recursos legales del enfermero o enfermera para sustentar la veracidad de los cuidados, técnicas, procedimientos y tratamiento proporcionados al paciente, lo que da un respaldo mayor e incentiva al personal de enfermería a brindar un cuidado profesional, humano, ético y de alta calidad.

Sin embargo, la tendencia de nuestra práctica clínica es elaborar de forma narrativa no estructurada la nota de enfermería, lo cual pone en riesgo la seguridad legal. Como se suele indicar "lo que no está escrito, no está hecho", es decir, nuestro aprendizaje personal y organizacional debe estar vinculado a la mejora continua e innovación permanente en el registro de datos.<sup>(1)</sup>

El personal de enfermería es sujeto de derecho y posee responsabilidades de tipo legal relacionadas a sus actividades laborales, por lo que es imprescindible que el personal de enfermería además de manejar el conocimiento sea capaz de adecuar las notas de enfermería a todo tipo de implicaciones legales basados en los servicios prestados en las instituciones de salud. Es necesario mantener presente en las instituciones de salud como en el personal de enfermería que la mejor forma de comunicación en el proceso de atención al paciente es el registro adecuado de la información a través de las notas de enfermería "de modo que su realización correcta permite dar constancia diaria a un cuidado seguro y de calidad del paciente".<sup>(4)</sup>

En la medida en que los profesionales de enfermería den visibilidad a la forma como contribuyen al bienestar del paciente y puedan recuperar y analizar datos de su práctica, tendrán cada vez más herramientas para entrar a demostrar que el registro de los cuidados de enfermería marcan una diferencia.<sup>(5)</sup>

**PALABRAS CLAVE:** Enfermería, Notas de Enfermería, Registros de Enfermería, Cuidados de Enfermería, Implicaciones Legales.

**KEYWORDS:** Nursing, Nursing Notes, Nursing Documentation, Nursing Care, Legal Implications.

# María Nubia Monge Chávez

Docente del Departamento de Enfermería Miembro Comité de Educación Permanente Departamento de Ciencias de Enfermería

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Ortíz Carrillo, O., & Chávez, M. (2006). El Registro de Enfermería Como Parte del Cuidado. Revista de la Facultad Ciencias de la Salud, 8. Obtenido de https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/rfcs/article/view/928.
- 2. Figueira Teuly, J. et al. 2022. Calidad de los registros clínicos de enfermería de una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal. Enfermería Global. 21, 3 (jul. 2022), 464–487. DOI: https://doi.org/10.6018/eglobal.508071.
- 3. Junta de Vigilancia de la Profesión de Enfermería. (2023). Lineamientos para Elaboración de Notas de Enfermería. (C. S. Salvador, Ed.) Obtenido de Consejo Superior de Salud Pública: https://cssp.gob.sv/download/acuerdo-de-notas-de-enfermeria-final-31-05-2023.
- Saavedra-Grandez, S. G. (2022). Auditoría de registro para estandarizar calidad de información de las notas de enfermería en los servicios de internamiento en un hospital peruano. Revista Salud amazónica Y Bienestar, 1(2), e346. https://doi.org/10.51252/rsayb.v1i2.346
- 5. López-Cocotle, J.J, Moreno-Monsiváis, M.G., & Saavedra-Vélez, C.H.. (2017). Construcción y validación de un registro clínico para la atención asistencial de enfermería. Enfermería universitaria, 14(4), 293-300.

#### DOI: 10.5377/rceucs.v11i2.21420

Grado de Conocimiento, aplicación de requisitos de calidad en notas de enfermería e implicación legal

Level of Knowledge, application of quality requirements in nursing notes and legal implications

\*María Hortensia Sánchez Velásquez

#### RESUMEN

La nota de enfermería SOAPIE (Datos Subjetivos, Datos Objetivos, Análisis, Planificación, Intervención y Evaluación) es un registro escrito acerca de las observaciones en el paciente, tomando en cuenta su estado físico, mental y emocional, así como la evolución, cuidados y procedimientos. Objetivo: Describir el grado de conocimiento, aplicación de requisitos de calidad en la elaboración de las notas de enfermería y la implicación legal, el personal Profesional de Enfermería de los bloques materno y quirúrgico del Hospital Leonardo Martínez Valenzuela en el año 2023. Materiales y métodos: Es un estudio de enfoque mixto, descriptivo, transversal; se utilizó una muestra de 50 Licenciadas en Enfermería; como técnicas se aplicó el cuestionario y quía observacional para componente cuantitativo; y una guía de entrevista a profundidad para el componente cualitativo, aplicada a 4 abogados del departamento legal. Resultados: Sobre conocimiento básico de componentes de la nota de enfermería se encontró que 26 (52%) tenían moderado conocimiento y 18 (36%) lo tenía bajo. Respecto al conocimiento básico de estructura de la nota 29 (58%) lo tenía bajo y 14 (28%) moderado. En la aplicación de requisitos de calidad, 31 (62%) de las participantes lo cumplen parcialmente y 10 (20%) lo cumple totalmente. Los abogados entrevistados concuerdan que las notas de enfermería deben ser legibles, claras y mejorar la ortografía y que las notas del personal en estudio no cuentan con estas cualidades. Conclusión: La mayoría de las profesionales se categorizan entre moderado y bajo según su nivel de conocimiento, por lo que su aplicabilidad en la nota de enfermería es de baja calidad, poniendo en riesgo la comunicación interdisciplinar y la continuidad de los cuidados de enfermería.

#### PALABRAS CLAVE

Conocimiento, registros de enfermería, enfermería.

#### **ABSTRACT**

The SOAPIE nursing note (Subjective Data, Objective Data, Analysis, Planning, Intervention and Evaluation) is a written record of observations made on the patient,

nortensiasanchz@gmaii.com https://orcid.org/0009-0007-0070-219

Recibido: 22 de marzo 2024 Aprobado: 25 de febrero 2025

<sup>\*</sup> Licenciada en Enfermería, Máster en Enfermería en Cuidados Críticos y Urgencias UNAH-VS. Enfermera Rotativa en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Instituto Hondureño de Seguridad Social - Hospital Regional del Norte. hortensiasanchz@gmail.com https://orcid.org/0009-0007-8676-2194

considering their physical, mental, and emotional state, as well as their progress, care and procedures. Objective: To describe the degree of knowledge, application of quality requirements in the preparation of nursing notes and the legal implication of the Professional Nursing staff of the maternal and surgical blocks of the Leonardo Martínez Valenzuela Hospital in 2023. Materials and methods: This is a mixed-approach, descriptive, cross-sectional study; a sample of 50 Nursing Graduates was used; the techniques used were the questionnaire and observational guide for the quantitative component; and an in-depth interview guide for the qualitative component, applied to 4 lawyers from the legal department. **Results:** Regarding basic knowledge of the components of the nursing note, it was found that 26 (52%) had moderate knowledge and 18 (36%) had low knowledge. Regarding basic knowledge of the structure of the note, 29 (58%) had a low level of knowledge and 14 (28%) a moderate level of knowledge. In the application of quality requirements, 31 (62%) of the participants partially met the requirements and 10 (20%) fully met them. The lawyers interviewed agreed that nursing notes should be legible, clear and have better spelling, and that the notes of the personnel in question do not have these qualities. Conclusion: Most professionals are categorized between moderate and low according to their level of knowledge, so their applicability in the nursing note is of low quality, putting interdisciplinary communication and the continuity of nursing care at risk.

#### **KEYWORDS**

Nursing, nursing records, knowledge.

#### INTRODUCCIÓN

La nota de enfermería es la herramienta a través de la cual se evalúa el nivel de la calidad técnico-científica, humana, ética y la responsabilidad del profesional de enfermería que refleja no sólo su práctica, sino también el suplemento de los deberes del colectivo respecto al paciente/usuario. Estos contienen un conjunto de información sobre el progreso del paciente y es un referente para el equipo de salud, constituyendo un documento de valor administrativo y legal. Los registros son una documentación donde se recoge toda la información relativa al proceso asistencial, su núcleo gira entorno al paciente y a sus necesidades.<sup>(1)</sup>

El registro de Enfermería tiene una importancia invaluable si se realiza con responsabilidad y pertinencia en cada uno de los formatos como el kardex, recibo y entrega de turno, control de medicamentos, signos vitales, balances, hoja neurológica y otros. (2)

La nota de enfermería es una fuente esencial de información que permite evaluar el cuidado, comunicación con otros profesionales y comparar diferentes alternativas con el fin de elegir la más adecuada para cada situación clínica.

Eso muestra la responsabilidad profesional y legal que supone la documentación en enfermería y la necesidad de elaborar estrategias para asegurar su calidad y pertinencia, así como la importancia de que sean realizados por un lenguaje común para todos los profesionales. Su realización correcta permite la continuidad de los cuidados y la seguridad del paciente.

La nota SOAPIE (datos subjetivos, datos objetivos, análisis y diagnóstico, planificación, intervención y evaluación) permite el acceso a información y datos para la práctica diaria de los profesionales de la salud, siendo una herramienta rápida y precisa para conocer el estado de un paciente. Esta nota tiene tres funciones principales: contribuir a la continuidad del cuidado y facilitar la comunicación escrita en el equipo de salud, desarrollar la enfermería como una profesión, y servir de apoyo jurídico-legal. La nota SOAPIE debe basarse en el PAE, que utiliza instrumentos básicos como la observación, la comunicación y el registro, teniendo en cuenta las cinco etapas que son: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.<sup>(3)</sup>

La elaboración de la nota de enfermería SOAPIÉ debe regirse por normas que garanticen la claridad, precisión, veracidad y responsabilidad profesional del registro. (4) Es fundamental redactarla de forma cronológica, legible y sin omisiones, utilizando terminología técnica adecuada y evitando abreviaturas no reconocidas. Además, toda anotación debe incluir fecha, hora y firma del profesional, asegurando su validez legal y ética. Cumplir con estas normas permite que la nota SOAPIÉ sea un documento confiable, que respalde la calidad del cuidado y proteja tanto al paciente como al personal de enfermería ante cualquier situación administrativa o legal.

La nota de enfermería posee una gran importancia legal, ya que constituye un documento que respalda cada una de las acciones realizadas por el profesional de enfermería. Según lo establecido en el Código Civil y el Código Penal en muchos países del mundo, "lo que no está escrito, no está hecho", lo que resalta la obligación ineludible de redactar un registro completo, claro, preciso, conciso y minucioso. Este principio garantiza que toda intervención quede debidamente documentada, protegiendo tanto los derechos del paciente como la responsabilidad legal del personal de enfermería, además de servir como prueba válida ante auditorías, investigaciones o procesos judiciales.

Por lo anterior, el objetivo de la investigación fue describir el grado de conocimiento, aplicación de requisitos de calidad en la elaboración de las notas de enfermería y la implicación legal, en el personal Profesional de Enfermería de los bloques materno y quirúrgico del Hospital Leonardo Martínez Valenzuela en el año 2023.

# **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio de enfoque mixto, descriptivo, transversal. Para el componente

cuantitativo la población estuvo conformada por 64 profesionales de Enfermería que laboran en el bloque materno y quirúrgico del Hospital Leonardo Martínez Valenzuela, se trabajó una muestra de 50 enfermeras y se utilizó el muestreo no probabilístico, por conveniencia; y para el componente cualitativo se trabajó con 4 abogados del departamento legal del mismo hospital.

Como técnicas para la recolección de datos del componente cuantitativo se utilizó el cuestionario y una guía de observación. Para el componente cualitativo se utilizó la entrevista de profundidad. Para cada una de las técnicas se elaboró el instrumento de medición respectivo.

Para la técnica del cuestionario se elaboró como instrumento un formulario estructurado con preguntas evaluativas que midió el grado de conocimiento de los participantes. La estructura del formulario fue clara y sencilla, encabezando las instrucciones para el registro de las preguntas y respuestas. El formulario inició con las características personales de las participantes: edad, tenencia de postgrado, antigüedad en la institución, cantidad de empleos; después se presentaron 6 ítems dirigidos a cumplir con el objetivo del estudio. De las 6 preguntas; 3 estaban dirigidas a medir el conocimiento básico sobre los componentes de la nota y 3 preguntas dirigidas a medir el conocimiento sobre la estructura de la nota.

Las respuestas de los 6 ítems son restringidas a una escala ordinal de bajo, moderado y bueno; y elaboradas en un formato de selección única. Se pidió a los entrevistados que indicaran la respuesta entre las opciones presentadas según sus conocimientos previos sobre los componentes y normas protocolarias para la elaboración de la nota de enfermería SOAPIE, calificándolas en una escala de 0 a 1, utilizando el siguiente criterio: (0) = incorrecto y (1) = correcto. Criterios que se calificaron tomando en cuenta el promedio (1.62) ubicándola en la categoría de "moderado". Esto sirvió para generar el grado de conocimiento en la siguiente escala: conocimiento bajo = (0-1), conocimiento moderado = (1.1-2) y buen nivel de conocimiento = (2.1-3).

El segundo instrumento, fue una guía de observación, que determina la calidad de las anotaciones de enfermería. El instrumento estaba elaborado en un formato de escala tipo Likert, que es una escala de clasificación simétrica. En esta se describían criterios de evaluación que midió la aplicabilidad de los requisitos de calidad y normas protocolarias para la elaboración de la nota de enfermería SOAPIE (Datos Subjetivos, Datos Objetivos, Análisis, Planificación, Intervención y Evaluación). Con estos criterios de evaluación el observador fue capaz de indicar el grado de aplicabilidad clasificándolos en una escala de 0 a 2, bajo los siguientes criterios (0) = no lo cumple, (1) = lo cumple parcialmente, (2) = cumple totalmente, representando su codificación.

El tercer instrumento, fue la guía con cuatro (4) preguntas abiertas para la entrevista a profundidad, con el fin de obtener información que sirviera para cualificar las implicancias de la redacción de notas de enfermería deficientes, las experiencias que como departamento legal del hospital han tenido referente a casos de investigación donde la nota de enfermería ha jugado un papel importante, así como el efecto que perciben producto de las carencias como redacción, ortografía o legibilidad de la nota.

Para el análisis de datos del componente cuantitativo del estudio, se preparó una base de datos en software SPSS y Microsoft EXCEL, y con esta se trabajó las tablas de frecuencia y gráficos correspondientes. Y para el análisis del componente cualitativo, se hizo transcripción de las entrevistas a profundidad realizadas a los abogados, después se identificó las categorías de análisis de acuerdo con las preguntas realizadas. Posteriormente la información fue vaciada a una matriz de acuerdo a la información brindada por cada entrevistado, por categoría de análisis.

Para garantizar la viabilidad, factibilidad y componente ético del estudio se solicitó por escrito los permisos pertinentes a la dirección general, departamento de enfermería y departamento de educación del Hospital Leonardo Martínez Valenzuela. Una vez obtenida la autorización de permisos para llevar a cabo este estudio, se procedió a la aplicación de los instrumentos anteriormente descritos.

#### **RESULTADOS**

# Componente Cuantitativo del Estudio

En relación con los datos generales se encontró que los profesionales que participaron en el estudio es personal joven, que se encuentra en las edades comprendidas de 27-30 años y 31-35 años ambos grupos con 16 (32%). Respecto al sexo se encontró que 46 (92%) eran mujeres. En cuanto a la tenencia de título de posgrado en Enfermería, se encontró que 46 (92%) no tienen. En relación con la antigüedad laboral igual o menor de 5 años en la institución, se encontró que 28 (56%) profesionales tiene menos de 5 años de laborar en el HLMV. En cuanto a la tenencia de doble empleo de los participantes se encontró que 25 (50%) cuenta con otro empleo y otros 25 (50%) solo labora en la institución en estudio. (Ver tabla No. 1).

Tabla No. 1: Datos Generales de los participantes del componente cuantitativo.

Edad (años)	No (%)	Tiempo de laborar en HLMV	No (%)	Tenencia de doble empleo	No (%)
23-26	3 (6%)	0-5	28 (56%)	Si	25 (50%)
27-30	16 (32%)	6-10	10 (20%)	No	25 (50%)
31-35	16 (32%)	11-15	8 (16%)		

36-40	10 (20%)	16-20	3 (6%)	
41-45	4 (8%)	22 o mas	1 (2%)	
46 o mas	1 (2%)			
Total	50 (100%)		50 (100%)	50 (100%)

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de enfermería del bloque materno y quirúrgico del Hospital Leonardo Martínez Valenzuela en el año 2023

Los resultados obtenidos sobre el conocimiento básico con relación a la nota de enfermería reflejaron que 22 (44%) de los participantes tenían un nivel de conocimiento básico bajo, otras 22 (44%) participantes conocimiento moderado y 6 (12%) tenían buen nivel de conocimiento. Los resultados obtenidos sobre los componentes de la nota de enfermería se reflejan que 26 participantes (52%) tienen un nivel de conocimiento sobre los componentes de la nota de enfermería moderado. Los resultados obtenidos sobre la estructura de la nota de enfermería se reflejaron de la siguiente manera: 29 participantes (58%) tiene un bajo conocimiento sobre cómo se estructura la nota de enfermería. (Ver tabla No. 2).

Tabla No. 2: Conocimiento sobre los componentes, estructura y aplicación de los requisitos de calidad y eficiencia de la nota de enfermería de los participantes.

Frecuencia	a %	Conocimiento sobre la estructura de la nota	Frecuencia	%
18	36	Bajo	29	58
26	52	Moderado	14	28
6	12	Bueno	7	14
50	100		50	100
	18 26 6	18 36 26 52 6 12	Frecuencia % sobre la estructura de la nota  18 36 Bajo  26 52 Moderado  6 12 Bueno	Frecuencia % sobre la estructura de la nota Frecuencia 29  18 36 Bajo 29  26 52 Moderado 14  6 12 Bueno 7

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de enfermería del bloque materno y quirúrgico del Hospital Leonardo Martínez Valenzuela

Los resultados con relación a la aplicabilidad de los requisitos de calidad y eficiencia revelan que 31 participantes (62%) cumplieron parcialmente con los requisitos al momento de redactar sus notas de enfermería, evidenciando que no se aplican adecuadamente. (Ver tabla No. 3).

Tabla No. 3: Aplicación de los requisitos de calidad y eficacia de la nota de enfermería de los participantes.

Aplicación de los requisitos de calidad y eficacia	Frecuencia	%
No lo cumple	9	18
Lo cumple parcialmente	31	62
Cumple totalmente	10	20
	50	100

Fuente: Encuesta aplicada a las profesionales de enfermería del bloque materno y quirúrgico del Hospital Leonardo Martínez Valenzuela

#### Componente Cualitativo del Estudio

Se entrevistó a los participantes del departamento legal del HLMV, y estas preguntas generaron un panorama amplio sobre las consecuencias que conlleva no cumplir con los requisitos de calidad y las normas protocolarias de una nota de enfermería SOAPIE, describiendo y concordando con las aseveraciones siguientes:

¿Cuál es la importancia de los registros de enfermería para el equipo de salud? Todos concordaron que las notas de enfermería son de suma importancia para el equipo de salud involucrado, ya que "son un relato de las acciones ejecutadas con cada paciente durante un turno", "son un documento legal que debe estar escrito de forma clara, legible y que se debe mejorar la ortografía." "Tienen importancia legal en caso de un suceso que afecte al paciente."

¿Se han presentado casos de audiencias de descargo al personal profesional de enfermería por carencias en las notas de enfermería? ¿con que frecuencia?

"Las audiencias de descargo son un proceso investigativo a través del cual se imputan cargos al empleado en el cual se brinda la oportunidad de defensa", los entrevistados concordaron con que no es de su conocimiento durante el tiempo que llevan laborando en la institución que se haya llevado a cabo una audiencia debido a carencias en las notas de enfermería, sin embargo en otros procesos investigativos "si ha sido necesario llamar a dichas profesionales para que traduzcan lo escrito en las notas ya que son incomprensibles y en ese momento son una pieza fundamental de un proceso investigativo".

¿Cuáles son las sanciones más frecuentes en este tipo de casos?

Todos concuerdan con que las sanciones dependen del tipo de la falta, "los llamados de atención pueden ser oral o por escrito, estos se llevan a comité y ahí se decide el tipo de sanción", "todo va en escala, llamado de atención oral, luego escrito y si persiste se actúa en base a ley, hasta llegar al despido o imputación legal".

¿Actualmente la institución enfrenta un proceso legal en el que la nota de enfermería no cumpla con la normativa de elaboración y que simbolice un riesgo para los intereses de la institución y del personal?

Referente a los procesos legales los entrevistados concuerdan con que actualmente la institución no enfrenta ningún proceso legal.

# **DISCUSIÓN**

En Honduras no existen suficientes estudios o publicaciones que permitan valorar esta práctica en los profesionales de enfermería y actualmente no se ha evidenciado el nivel de conocimiento o el apego al cumplimiento de los requisitos de calidad y eficacia al momento de elaborar las notas de enfermería.

Los resultados obtenidos por Pérez y Sánchez de García mostraron que el personal de enfermería tienen un nivel de conocimiento "regular" sobre la elaboración correcta de las notas de enfermería, (5) este estudio reflejó que las profesionales de enfermería que participaron en la investigación tienen un nivel de conocimiento entre moderado (44%) y bajo(44%), esto es preocupante ya que indicaría un escaso o deficiente dominio científico que significa que el profesional de enfermería no está tomando en cuenta elementos necesarios e importantes al momento de redactar la nota de enfermería, poniendo en riesgo el cuidado continuo, individualizado y holístico del paciente; y al mismo tiempo refleja que no están dando la importancia al sustento legal de este importante registro de enfermería.

Los estudios elaborados por Campos y Pérez & Sánchez de García mostraron resultados similares, estableciendo que la calidad de la estructura de las notas de enfermería basado en el proceso de atención de enfermería; es regular con un 70.1% y bueno (36%), respectivamente, sin embargo, este estudio reveló que los profesionales de enfermería tienen bajo conocimiento (58%) sobre la estructura de la nota de enfermería. Esta dimensión refleja información que se ve plasmada en la forma de redacción, consignando información resumida del paciente, detallando paso a paso los procesos cumplidos para involucrar al personal en la continuidad de los cuidados. Los estudios realizados confirman la vital importancia de las notas de enfermería siguiendo una estructura detallada y ordenada con una valoración integra y completa del paciente.

El estudio realizado por Cedeño y Guananga evidenció que el 89% de los profesionales de enfermería no cumplen con las normas para el registro correcto de las notas de enfermería, el presente estudio reflejó que las enfermeras profesionales participantes tienen un nivel de conocimiento moderado (52%) a bajo (36%) sobre los componentes de la nota de enfermería. Se encontró también que las notas de enfermería eran ilegibles y con errores ortográficos.

Morales en su estudio evidenció que la aplicación del conocimiento sobre los requisitos de calidad y eficacia en la redacción de las notas de enfermería presentaronun porcentaje significativo de regular calidad (54,7%),<sup>(8)</sup> sin embargo, este estudio evidenció que el personal de enfermería cumple parcialmente (62%) estos requisitos de calidad, con esto se comprueba que el profesional de enfermería elabora notas de enfermería sin tomar en cuenta las normativas vigentes. Es posible que si no se cumple adecuadamente la redacción de la nota de enfermería se deba a la influencia de múltiples factores que se pueden ubicar en el profesional, en el contexto, o en la infraestructura. (9) Sin embargo, se observa que si bien las condiciones no son las adecuadas, el problema se exacerba por la falta de conocimientos e interés del personal, quienes en muchos de los casos desconocen la magnitud de la importancia de sus notas, lo que les hace no brindarle la importancia que estas tienen.

El registro de notas de enfermería es la herramienta práctica para registrar el acto de cuidar de forma escrita. Las notas muestran el trabajo de los enfermeros y sirven como fuente de información y comunicación, por lo que deben cumplir con todos los requisitos de calidad. (10) Es innegable que las anotaciones de enfermería son un recurso valioso para la continuidad de la atención al paciente y a la familia. Además, son una base de datos para investigaciones científicas que permitan generar nuevo conocimiento y un instrumento legal tanto para el paciente como para el personal. Por lo tanto, es importante garantizar la calidad de las anotaciones de enfermería.

El estudio realizado por Castillo-Siguencia & colaboradores mostró que la calidad de las notas de enfermería es uno de los temas que interesa al profesional, no solo para plasmar su desempeño profesional en un documento de carácter legal sino fundamentalmente porque se convierte en un referencial importante de la forma como el cliente recibe el cuidado de enfermería, ahí su manejo en los procesos de auditoría, en cambio, en este estudio se refleja que la nota de enfermería no es solo una hoja más en el expediente clínico, que la importancia de esta radica más allá de ser solo un registro sobre la condición de un paciente, ya que este tiene un sustento legal que puede ser requerido en cualquier momento según sea necesario.

Una nota de enfermería sin una estructura metodológica puede conducir en una atención caótica en la que cada miembro del equipo de salud trabaja de manera individualizada, olvidando que su responsabilidad asistencial es mantener y recuperar al paciente. El no cumplir con las obligaciones profesionales tiene consecuencias legales y se considera negligencia. De esta manera, la negligencia se define como una acción u omisión que está por debajo de un estándar de cuidado. Ahora bien, cuando se incumple un deber de asistencia al paciente, las acciones de una enfermera constituyen negligencia y son la causa legal de lesiones demostrables.

El incurrir en cualquier acción que implique negligencia conlleva a una amonestación que dependerá del grado de gravedad de la acción, pudiendo ser estas categorizadas de leves a graves y las amonestaciones serán verbales o escritas; y la suspensión temporal de la relación de trabajo, sin goce de sueldo, cuando la ley lo autorice se puede aplicar la sanción de descenso a un cargo de clase o grado inferior e incluso el despido.

# CONCLUSIÓN

De manera general se concluye que las notas de enfermería del personal profesional en estudio evidencian un nivel de calidad ineficiente, reflejando que el nivel de conocimiento sobre la nota de enfermería SOAPIE no es el adecuado para el nivel en que se encuentra el personal. Esto podría deberse a que el Hospital no tiene como modelo de registro la nota SOAPIE y la mayoría del personal desconoce o no está familiarizado con el modelo.

# **RECOMENDACIÓN**

Se recomienda la implementación del modelo de registro SOAPIE en el Hospital Leonardo Martínez Valenzuela, con la intención de que sirva como modelo a seguir, en el cual se refleje una nota de enfermería realizada de forma adecuada, que proporcione todas las herramientas necesarias para asegurar la continuidad de los cuidados del paciente, así como también la supervisión permanente de los registros de enfermería para su llenado de forma fehaciente, creíble, y confiable, en cuanto a criterios normados de redacción, al ser preciso, comprensible, continuo, legible y conciso, sin enmendaduras, siendo parte esencial del expediente clínico, como indicador de la calidad.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Núñez Odar AR, Rodríguez Cruz LD, Diaz Manchay RJ, Cervera Vallejos MF, Constantino Facundo F. Incorporando las anotaciones de enfermería tipo SOAPIE en el servicio de pediatría. cietna [Internet]. 15 de diciembre de 2018 [citado 18 de julio de 2024]; 5(2): 66 -73.
  - Disponible en: https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/181.
- 2. Enfermeria, N. d. (2016). wordpress. Obtenido de artefacil: https://artefacil13.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/06/notas\_enfermeria-1.pdf.
- Zavala Coca, L Factores Relacionados Con Calidad De Los Registros De Enfermería (SOAPIE) En El Servicio De Pediatría Del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2022. [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.13053/6798.

- 4. Pérez Serrantes GR. Calidad de las notas de enfermería formato SOAPIE en enfermeras de los servicios de ginecoobstetricia, pediatría y materno neonatal de un hospital nacional de Piura, 2021 [Internet]. UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN; 2021. Disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/acc5b9d 5-3175-4f62-94e0-67196a923944/content.
- 5. Pérez, N.G., & Sanchez de Garcia (2021). "Nivel de conocimiento sobre anotaciones de enfermería de las internas de enfermería de una universidad de Lambayeque, 2020", UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTA DE ENFERMERÍA. Disponible en: https://www.google.com/search?q=About+https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9316/G i l\_P%25C3%25A9rez\_Nataly.pdf? sequence%3D1%26isAllowed%3Dy&tbm=ilp&ctx=atr&sa=X&ved=2ahUKEwib\_Y u5ibiLAxWCbjABHcOGDYAQv5AHegQIABAD.
- 6. CAMPOS, J. L. (2021). CALIDAD DE LAS NOTAS DE ENFERMERÍA DE PACIENTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES. ENERO JUNIO 2019. FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA UNIDAD DE POSGRADO. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12727/7047.
- 7. Cedeño, S., & Guananga, D. C. (2013). "CALIDAD DE LOS REGISTROS DE ENFER-MERÍA EN LA HISTORIA CLÍNICA EN EL HOSPITAL ABEL GILBERT".

  Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8750.
- Morales Loayza SC. Tesis de especialidad en cuidados intensivos mención en adulto. Calidad de las notas de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. [Internet] 2012, [acceso 2016-09-06].
   Disponible en: https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/2999.
- 9. Ruíz GE, Domínguez OV, Pérez CVJA, et al. La eficacia de la nota de Enfermería en el expediente clínico. Rev CONAMED. 2017;22(2):82-86. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79300.
- Kozier B, Manual: Fundamentos de Enfermería, España, 1998, 320 pág.
   ISBN: 978-84-8322-936-1 (Vol. I); ISBN: 978-84-8322-937-8 (Vol. II).
- 11. Castillo-Siguencia, R. M., Villa-Plaza, C. M., Costales Coronel, B. G., Moreta Sánchez, J. A., & Quinga-Pérez, G. K. (16 de agosto de 2021). Calidad de las notas de enfermería en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Polo de Conocimiento, 6. DOI: 10.23857/pc.v6i8.
- 12. Huaman, F. (2020). Calidad de las Anotaciones de Enfermería en el Servicio de Medicina del Hospital San Juan Bautista de Huaral. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Disponible en: http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3945.

#### DOI: 10.5377/rceucs.v11i2.21421

# Conocimientos y prácticas en el cuidado del catéter venoso central por el personal de enfermería

Knowledge and practices of central venous catheter care by nursing staff

\*Maryuri Ibeth Arteaga Cordova

#### RESUMEN

Los métodos invasivos son esenciales en el manejo de pacientes críticos, y la enfermería juega un rol clave en el cuidado de estos dispositivos para prevenir infecciones y garantizar su funcionalidad. Objetivo: Analizar los conocimientos y prácticas en el cuidado del catéter venoso central del profesional y auxiliar de enfermería en pacientes hospitalizados en la Sala de Cirugía de Hombres del Instituto Hondureño de Seguridad Social, Hospital Regional Norte (mayo-noviembre 2022). **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y de corte transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó un cuestionario tipo Likert para evaluar conocimientos y una guía de observación para valorar habilidades prácticas, ambos validados mediante prueba piloto. El análisis de datos se realizó con Epi Info V7.2 y Excel 2007. Resultados: El 98% del personal obtuvo un nivel alto de conocimiento en asistencia, inserción y mantenimiento del catéter. Sin embargo, en el retiro, los auxiliares presentaron un nivel bajo (50%) en comparación con los licenciados en enfermería (89%). En habilidades prácticas, los licenciados alcanzaron un 83% en mantenimiento adecuado y un 89% en retiro correcto, mientras que los auxiliares lograron un 92% en asistencia, 79% en mantenimiento y 73% en retiro. Conclusiones: Se observó discrepancia entre conocimientos y habilidades prácticas del personal de enfermería. Delimitar funciones del personal de enfermería garantiza la atención segura en pacientes con dispositivos invasivos.

#### PALABRAS CLAVE

Cateterismo Venoso Central, Cuidado de Enfermería, Enfermería.

#### **ABSTRACT**

Invasive methods are essential in the management of critically ill patients, and nurses play a key role in caring for these devices to prevent infections and ensure their functionality. **Objective:** To analyze the knowledge and practices in the care of central venous catheters among professional and auxiliary nursing staff in hospitalized patients in the Men's Surgery Ward of the Honduran Institute of Social Security, Regional Hospital North (May–November 2022). **Methodology:** A quantitative, descriptive, observational, cross-sectional study with non-probabilistic convenience sampling. A Likert-scale questionnaire was used to assess knowledge, and an observation guide was applied to

Recibido: 09 de septiembre 2023 Aprobado: 13 de junio 2024

<sup>\*</sup>Licenciada en Enfermería, Máster en Salud Publica, máster en Cuidados Críticos y Urgencias, Docente de la carrera de Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Directora de la Red Latinoamericana de Educación en Enfermería (ReLEdEn), Coordinadora de país en el proyecto de investigación ENTRADUP del Rory Meyers de la Universidad de Nueva York, maryuriveth0501@gmail.com ORCID https://orcid.org/0000-0003-4622-8089

evaluate practical skills, both validated through a pilot test. Data analysis was conducted using Epi Info V7.2 and Excel 2007. **Results:** A high level of knowledge (98%) was observed in catheter assistance, insertion, and maintenance. However, regarding catheter removal, auxiliaries demonstrated a low level of knowledge (50%) compared to professional nurses (89%). In practical skills, professional nurses achieved 83% in proper maintenance and 89% in correct removal, while auxiliaries reached 92% in assistance, 79% in maintenance, and 73% in removal. **Conclusions:** A discrepancy was identified between knowledge and practical skills. It is essential to define the specific roles of nursing staff to ensure safe care for patients with invasive devices.

#### **KEYWORDS**

Central Venous Catheterization, Nursing Care, Nursing.

#### INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, a nivel mundial se producen 80.000 bacteriemias en pacientes portadores de catéteres centrales de los que se derivan 28.000 muertes cada año. (1) Así mismo se encontró que en Estados Unidos se administran fármacos por vía parenteral a más de 20 millones de pacientes hospitalizados, de los cuales 5 millones requieren algún tipo de acceso vascular central, el riesgo para una infección relacionada con el catéter es de 2 a 855 veces, más alta con catéter venoso central, que con catéter venoso periférico. Aproximadamente ocurren de 50, 000 a 120, 000 infecciones relacionadas a catéteres en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de los Estados Unidos (EUA) cada año, con un costo de \$296 millones a 2.3 billones de dólares. (2)

En los pacientes de cuidados críticos es muy frecuente utilizar métodos invasivos para el control o manejo de su condición de manera más rápida y oportuna, de ahí el uso de dispositivos invasivos como: el catéter venoso central conocido con sus siglas CVC), este permite al paciente en estado crítico administrar soluciones parenterales como medicamentos, hemoderivados, sedantes y extracción de muestras de sangre para aboratorio, al ser un dispositivo invasivo se incrementa el riesgo de infecciones; el personal de enfermería juega un papel importante en el manejo y cuidado del CVC con el propósito de reducir el riego de infecciones y mantener la permeabilidad para su buen uso.<sup>(3)</sup>

La Organización Mundial de la Salud ha establecido recomendaciones precisas en cuanto a la proporción de enfermeras por paciente en salas generales, reconociendo la importancia de asegurar una atención de calidad y segura. Según las directrices de la OMS, en salas generales se sugiere una proporción de aproximadamente una enfermera por cada 6-8 pacientes durante el turno diurno. Sin embargo, en el contexto actual de los hospitales del país, la carga laboral en el ámbito de enfermería ha alcanzado niveles significativos. Esta situación, marcada por una demanda creciente de atención y recursos limitados, resalta la necesidad imperante de contar con el apoyo del personal auxiliar de enfermería. La colaboración entre profesionales de enfermería y personal auxiliar se

convierte así en una estrategia para garantizar la adecuada asistencia a los pacientes con CVC, asegurando no solo su cuidado óptimo, sino también una atención de calidad en medio de las complejidades del entorno hospitalario actual.

La teoría de Jean Watson, quien nos habla de los factores de cuidado presenta un gran reto para el profesional de enfermería pues guía hacia un compromiso profesional orientado por normas éticas basándose en conceptos como el desarrollo de la relación transpersonal. Watson concibe a la Enfermería como la disciplina que brinda cuidado tanto en el mantenimiento o recuperación de la salud como en el proceso de finalización de la vida, apoya la idea que los pacientes requieren de cuidados holísticos que promuevan el humanismo y la calidad de vida y ve en el cuidado un fenómeno social universal que sólo resulta efectivo si se practica en forma interpersonal.<sup>(4)</sup>

Mientras tanto, Virginia Henderson define el cuidado como una asistencia al individuo, sea su estado de salud estable o no, es un aporte en aquellas actividades destinadas a lograr el equilibrio y bienestar de la salud y la calidad en la vida, así como aquellas actividades que se destina para lograr una muerte serena. Por tanto, el cuidado son actividades que la persona puede realizar por sí mismo, pero cuando por diversos motivos no puede realizarlo es necesario la asistencia hasta lograr de nuevo su independencia. (6)

La atención de enfermería en el uso de catéteres venosos centrales es crucial para prevenir infecciones. En tal sentido los protocolos y las pautas del cuidado son esenciales para mejorar la seguridad del paciente, así mismo, la supervisión de procedimientos de manipulación y la extracción del catéter fundamenta el dominio de conocimientos y habilidades del personal de enfermería. Los enfermeros desempeñan un papel clave para brindar una atención completa y segura a sus pacientes.<sup>(5)</sup>

Esta investigación se realiza con el propósito de proporcionar a la institución información clara y detallada sobre los puntos críticos en las diferentes intervenciones que realiza el personal de enfermería en cuanto a manejo de CVC. Estas intervenciones se refiere a: la asistencia en la inserción, manipulación del mismo en las salas de la institución, así como los cuidados de asepsia, administración de medicamentos, reposición de electrolitos o líquidos de mantenimiento y retiro del mismo, pues en todo este proceso de intervención está presente el personal profesional de enfermería, quienes, sí, cumplen con los criterios o protocolos adecuados, evitan las infecciones del catéter venoso central, disminuyendo no solo los días de estadía del paciente sino también probabilidad de complicación con la reducción de las infecciones asociadas a la atención de salud, proporcionando un control de vigilancia del cuidado para asegurar una atención de calidad en el cuidado. De acuerdo con lo anterior se plantea el siguiente objetivo: Analizar los conocimientos y prácticas en del cuidado del catéter venoso central por el personal de enfermería en pacientes atendidos en sala de Cirugía de Hombres del Instituto Hondureño de Seguridad Social, Hospital Regional Norte; mayo a noviembre 2022.

# PACIENTES Y MÉTODOS

Este estudio se desarrolló con un enfoque descriptivo, observacional y transversal, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia. La investigación se llevó a cabo en San Pedro Sula, en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, Hospital Regional del Norte (IHSS/HRN). La unidad de análisis estuvo conformada por el personal de enfermería, incluyendo licenciadas y auxiliares que desempeñan sus funciones en la Sala de Cirugía de Hombres.

Para este estudio, se trabajó con un total de 28 profesionales de enfermería: 6 licenciados y 22 auxiliares. Se establecieron criterios de inclusión para garantizar la pertinencia de los participantes, considerando únicamente al personal de enfermería encargado de la atención directa a pacientes con catéter venoso central, siempre y cuando manifestaran su consentimiento informado. Por otro lado, aquellos profesionales que decidieran no participar en el estudio fueron excluidos.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante dos instrumentos. Para evaluar el nivel de conocimiento, se aplicó un cuestionario basado en la escala de Likert, con opciones de respuesta que iban desde "Totalmente de acuerdo" (5) hasta "Totalmente en desacuerdo" (1). Además, para medir las habilidades prácticas del personal, se utilizó una guía de observación estructurada conforme al protocolo de atención, en la cual se verificó si el procedimiento se realizaba correctamente según los estándares establecidos.

En cuanto al procesamiento y análisis de los datos, se empleó el software Epi Info V7.2. Los resultados obtenidos fueron organizados en una tabla matriz y posteriormente exportados a Excel 2007, donde se elaboraron tablas dinámicas para consolidar los valores obtenidos a través de la escala de Likert. Para el análisis de la guía de observación, se continuó utilizando Epi Info V7. 2, lo que permitió una evaluación detallada del cumplimiento de los procedimientos por parte del personal de enfermería.

#### **RESULTADOS**

El análisis de los datos demográficos del personal de enfermería participante en el estudio permitió determinar que la edad promedio de la población evaluada es de 34 años, reflejando una fuerza laboral relativamente joven y en plena etapa de desarrollo profesional.

Por otro lado, el tiempo promedio de experiencia laboral dentro de la institución es de 6 años, lo que indica un nivel moderado de permanencia en el servicio y sugiere que la mayoría de los profesionales han adquirido un conocimiento significativo de los protocolos y procedimientos clínicos implementados en el hospital. Para una visualización más detallada de la distribución de edad y años de experiencia, consultar la tabla No. 1.

Tabla No. 1: Características sociodemográficas del personal de enfermería que labora en Sala Cirugía de Hombres, del Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social, mayo - noviembre 2022.

Variable	Frecuencia	No	%	MTC
Edad	26 – 35 36 -45	19 9	68.0 32.0	Media es de 34 años Mediana es de 33 años Moda es de 34 años.
Sexo	Mujer Hombre	21 7	75.0 25.0	
	Licenciada Enfermera	6	21.0	
Nivel Educativo	Auxiliar de Enfermera	22	79.0	
	5 años	18	64.0	
Años de laborar	6 a 10 años > 10 años	6 4	21.0 14.0	Media es de 6 años Mediana es de 5 años Moda es de 3 años

Fuente: Encuesta sobre conocimientos, practicas del cuidado de enfermería pacientes con catéter venoso central, Cirugía Hombres Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social mayo - noviembre 2022

Con respecto a los conocimientos que tiene el personal de enfermería, los resultados mostraron el 100% de los licenciados en enfermería posee un nivel de conocimiento alto en los procesos de asistencia para la inserción, mantenimiento, sin embargo, el 89% de los licenciados de enfermería posee conocimiento en retiro del catéter venoso central. Este resultado sugiere una sólida formación teórica y técnica en el manejo de esta práctica clínica, lo que es fundamental para garantizar la seguridad del paciente y la adherencia a los protocolos establecidos. Para una representación detallada de estos hallazgos, consultar las tablas No. 2 y 3.

Tabla No. 2: Distribución porcentual agrupada del personal profesional según el conocimiento sobre asistencia en inserción, mantenimiento, retiro del catéter venoso central, en Sala Cirugía de Hombres, del Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social, mayo - noviembre 2022.

Licenciados en Enfermería

Variable	%	Nivel de Conocimiento
Inserción	100	Alto
Mantenimiento	99	Alto
Retiro	89	Alto

Fuente: Encuesta sobre conocimientos, practicas del cuidado de enfermería pacientes con catéter venoso central, Cirugía Hombres Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social mayo - noviembre 2022 Tabla No. 3: Distribución porcentual agrupada del personal auxiliar según el conocimiento sobre asistencia en inserción, mantenimiento, retiro del catéter venoso central, en Sala Cirugía de Hombres, del Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social, mayo - noviembre 2022.

#### Auxiliares de Enfermería

Variable	%	Nivel de Conocimiento
Inserción	98	Alto
Mantenimiento	98	Alto
Retiro	50	Bajo

Fuente: Encuesta sobre conocimientos, practicas del cuidado de enfermería pacientes con catéter venoso central, Cirugía Hombres Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social mayo - noviembre 2022.

En cuanto a las habilidades prácticas en la asistencia para la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central, se evidenció que los licenciados en enfermería muestran un desempeño elevado en la ejecución de estos procedimientos. Este resultado refleja una adecuada aplicación de los conocimientos teóricos en la práctica clínica, asegurando el cumplimiento de los protocolos establecidos y contribuyendo a la seguridad y calidad en la atención al paciente. Para una visualización detallada de estos hallazgos, consultar la Tabla No. 4.

Tabla No. 4: Distribución porcentual agrupada de la población profesional según las habilidades prácticas sobre asistencia en inserción, mantenimiento, retiro del catéter venoso central, en Sala Cirugía de Hombres, del Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social, mayo - noviembre 2022.

#### Licenciados en Enfermería

Realiza	Asistencia Inserción %	Mantenimiento %	Retiro %
Si	93	83	89
No	7	17	11
Total	100	100	100

Fuente: Encuesta sobre conocimientos, practicas del cuidado de enfermería pacientes con catéter venoso central, Cirugía Hombres Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social mayo - noviembre 2022.

Tabla No. 4: Distribución porcentual agrupada de la población auxiliar según las habilidades prácticas sobre asistencia en inserción, mantenimiento, retiro del catéter venoso central, en Sala Cirugía de Hombres, del Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social, mayo - noviembre 2022.

#### Auxiliares de Enfermería

Realiza	Asistencia Inserción %	Mantenimiento %	Retiro %
Si	92	79	73
No	8	21	27
Total	100	100	100

Fuente: Encuesta sobre conocimientos, practicas del cuidado de enfermería pacientes con catéter venoso central, Cirugía Hombres Hospital Regional Norte, Instituto Hondureño de Seguridad Social mayo - noviembre 2022.

## **DISCUSIÓN**

De los 28 participantes en el estudio, la mayoría fueron mujeres, con una edad promedio de 34 años y una experiencia laboral promedio de 6 años en la institución. Además, el 79% de los participantes eran auxiliares de Enfermería. Estos hallazgos coinciden con la descripción de la visión social de la Enfermería desde una perspectiva de género realizada por López Maroto<sup>(7)</sup> en su trabajo de fin de grado en Enfermería de la Universidad Complutense de Madrid, España. Este autor señala una asociación directa de las mujeres con la profesión de enfermería debido a su enfoque en la prestación de cuidados, lo que respalda nuestra observación sobre la predominancia del sexo femenino en nuestra muestra. Además, nuestros resultados son consistentes con los datos proporcionados por Minaya et al,<sup>(8)</sup> sobre la Unidad de Cuidados Intensivos y Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán Medrano en Huánuco, Perú, en 2017. En dicho estudio, se encontró una población adulta joven, con un 40% de los participantes en el rango de edad de 40 a 49 años y un 32% con más de 50 años.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre la asistencia en la inserción y el mantenimiento del Catéter Venoso Central (CVC), tanto en licenciados en enfermería como en auxiliares de enfermería, nuestros resultados indican un nivel de conocimiento alto. Sin embargo, se observó un nivel de conocimiento bajo en relación con el retiro del CVC, alcanzando un 50% de deficiencia en este aspecto.

Estos hallazgos coinciden con estudios previos que destacan la variabilidad en el conocimiento del manejo del CVC entre los profesionales de enfermería. Por ejemplo, estos hallazgos coinciden con estudios previos que destacan la variabilidad en el conocimiento del manejo del catéter venoso central (CVC) entre profesionales de enfermería. Por ejemplo, Vázquez-Espinoza et al.<sup>(9)</sup> reportaron, en un hospital mexicano, que el 58,2 % del personal "conoce" el manejo de CVC mientras que el 91 % "cumple" con el protocolo, aunque hallaron discrepancias entre conocimiento y cumplimiento en ciertos procedimientos de cuidado. Estos resultados refuerzan la necesidad de programas educativos continuos y supervisión institucional para mejorar el desempeño en todas las fases del manejo del CVC.

Asimismo, un estudio de Hanauer et al. (10) demostró que la implementación de un programa educativo estructurado enfocado en el manejo del catéter venoso central redujo significativamente la incidencia de complicaciones asociadas al procedimiento, evidenciando que la falta de entrenamiento del personal de enfermería puede aumentar el riesgo de eventos adversos durante el retiro del CVC. Estos resultados refuerzan la importancia de establecer programas de educación continua y una supervisión rigurosa por parte de las autoridades sanitarias para garantizar el cumplimiento de las guías de atención y la seguridad del paciente.

Dada la importancia de estas prácticas, se recomienda una asignación de funciones adecuada dentro del equipo de enfermería, asegurando que aquellos profesionales con mayor capacitación y experiencia sean los responsables del retiro del CVC. Además, la implementación de estrategias de formación, como simulaciones clínicas y capacitaciones periódicas, podría contribuir a mejorar la competencia del personal en este procedimiento, tal como lo sugieren López et al. (2021) en su estudio sobre educación en enfermería basada en evidencia. Estos resultados subrayan la necesidad de fortalecer los procesos de formación y supervisión en el manejo del CVC, especialmente en la fase de retiro, donde la evidencia indica un área crítica de oportunidad para mejorar la calidad del cuidado y la seguridad del paciente.

Los resultados obtenidos en este estudio sugieren la importancia de una formación y supervisión más rigurosas en el procedimiento de retiro del Catéter Venoso Central (CVC). La discrepancia observada en la ejecución de este procedimiento en comparación con las pautas establecidas refleja una brecha crítica entre el conocimiento teórico y las habilidades prácticas del personal de enfermería, lo cual puede aumentar significativamente el riesgo de infecciones, sepsis y otras complicaciones adversas en los pacientes que utilizan estos dispositivos. La adherencia rigurosa a las guías de manejo de catéteres es fundamental para evitar estos riesgos y mejorar la seguridad del paciente.

Este hallazgo coincide con investigaciones previas, como la realizada en la Universidad de San Andrés, Facultad de Enfermería en Bolivia, (11) donde también se evidenció una falta de evaluación entre los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas en el manejo de dispositivos médicos como el CVC. Aunque los profesionales de enfermería mostraron un alto nivel de conocimiento teórico sobre la inserción y mantenimiento del CVC, las deficiencias en la ejecución de los procedimientos prácticos, especialmente en el retiro del catéter, son una preocupación común.

Estos resultados subrayan la necesidad urgente de mejorar no solo la capacitación práctica, sino también la supervisión clínica en los procedimientos relacionados con el CVC. Además, es esencial que las autoridades hospitalarias implementen programas de educación continua para garantizar que todo el personal cumpla con los protocolos establecidos, lo que resulta fundamental para garantizar la calidad de la atención al paciente.

No obstante, es importante reconocer que este estudio tiene ciertas limitaciones, como el tamaño de la muestra, que podría afectar la generalización de los resultados. Asimismo, el tiempo destinado a la aplicación del instrumento de observación se vio afectado por la variabilidad en los turnos de trabajo, lo que retrasó la obtención de la muestra completa. Estas limitaciones sugieren que se requieren investigaciones futuras que amplíen los resultados en contextos clínicos más amplios y que evalúen con mayor profundidad los factores que<sup>(8)</sup> influyen en la ejecución de procedimientos.

# CONCLUSIÓN

La evidencia de un alto nivel de conocimiento sugiere que las estrategias de capacitación implementadas en el ámbito de la enfermería están contribuyendo positivamente a la mejora de la calidad de la atención y a la reducción de complicaciones en pacientes que requieren la inserción y mantenimiento del CVC. No obstante, los resultados también sugieren que la capacitación práctica debe ser complementada con un enfoque constante en la supervisión clínica para asegurar que el conocimiento adquirido se traduzca efectivamente en una ejecución correcta de los procedimientos.

#### RECOMENDACIONES

Al colegio de profesionales de enfermería a crear conciencia en no perder la esencia del profesional, así mismo que estos estudios sea de base para exigir más personal profesional en las salas ya que no se cuenta con el personal como lo describe la OPS por cada paciente.

A la institución; a realizar capacitaciones continuas a los licenciados en enfermería en los procedimientos invasivos como lo es la asistencia inserción del CVC, las complicaciones que puede presentase en un paciente, los diferentes cuidados pos-inserción que deben de valorar, así como su registro y actualizar guías en el manejo de dispositivos invasivos como lo es el CVC, así como su actualización en cada sala del hospital, realizar evaluaciones en su cumplimiento y dar a conocer resultados positivos en su implementación.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- García Carranza, A., Caro Pizarro, P., Quirós Cárdenas, C., Monge Badilla, M. J., & Arroyo Quirós, A. Catéter venoso central y sus complicaciones. Revista Medicina Legal de Costa Rica 2020; 37(1). Disponible en: https://www.binasss.sa.cr/ojssalud/index.php/mlcr/article/view/149.
- 2. Aguilella Vizcaino M, Valero Zanuy M. & Gastalver MC.). Incidencia de infección asociada a catéter y factores de riesgo relacionados en pacientes hospitalizados con nutrición parenteral. Nutrición Hospitalaria, 2012 27(3). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0212-16112012000300022.
- 3. Martínez Tovar TI, Gil Díaz EJ, López Y. Indicaciones para el uso del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. Revista Digital De Postgrado, (Internet) 2019; 8(3), e165. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\_dp/article/view/17076/144814483486.
- 4. Guerrero-Ramírez, A., Meneses-La Riva, M., & De La Cruz-Ruiz, M. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Revista de Enfermería Herediana 2016; 9(2). Disponible en: http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/enfermeria.
- 5. Madrid, H. U. D. (Fecha no disponible). Cuidados de Enfermería en el Catéter Venoso Central. Guía de enfermería para la inserción y mantenimiento del Catéter Venoso Central. Disponible en: https:// revistasanitariadeinvestigacion.com/cuidadosdeenfermeríadelcatéter-venoso-central/.
- 6. Naranjo Hernández E, Rodríguez Larrinaga A, & Concepción Pacheco JA. Reflexiones conceptuales sobre algunas teorías de enfermería y su validez en la práctica cubana. Revista Cubana de Enfermería, 2015; 32(4). Disponible en: https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/986
- López Maroto, M. La visión social de la Enfermería desde una perspectiva de género (Trabajo de fin de grado, Universidad Complutense de Madrid). (2020. Disponible en: https://eprints.ucm.es/id/eprint/61130/1/LOPEZ\_MAROTO\_M\_TFG.pdf.
- 8. Minaya Cárdenas S, Rivera Huaranga M, & Romero Marcelo F. Factores que influyen en el síndrome de burnout del profesional de enfermería que labora en el servicio de

la Unidad de Cuidados Intensivos y Emergencia del Hospital Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco. UNHEVAL-Institucional, 2017; 34(2).

Disponible en: https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/9616.

9. Vázquez-Espinoza JA, Alcaraz-Moreno N, Godínez-Gómez R. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un hospital mexicano. Rev Cuidarte. 2021;12(1): e1076.

Disponible en: doi:10.15649/cuidarte.1076

- Hanauer, L.P.T., Comerlato, P.H., Papke, A. et al. Reducción de las complicaciones del cateterismo de la vena central con un programa educativo enfocado: un estudio de cohorte retrospectivo. Sci Rep 10,2020; 17530.
  - Disponible en: https://doi.org/10.1038/s41598-020-74395-0.
- Quispe, S. V. Conocimientos de enfermería en medidas de aislamiento, en la unidad de terapia intensiva, Hospital del Niño "Dr. Ovidio Aliagauria", segundo semestre 2018. IBBA - Instituto Boliviano de Biología de la Altura, 2019; 25(1).

Disponible en: https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/9616.

#### DOI: 10.5377/rceucs.v11i2.21425

Manejo de hemorragias obstétricas según Norma Materno por profesionales de enfermería. Hospital Leonardo Martínez Valenzuela, 2023

Management of obstetric hemorrhage related to the Maternal Standard. Leonardo Martínez Valenzuela Hospital, 2023

\*Clariza Rosario García

#### RESUMEN

La hemorragia obstétrica constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna en Honduras, la mujer puede presentar complicaciones como choque hipovolémico. Objetivo: Establecer la relación entre la prevención y tratamiento de las hemorragias obstétricas por el profesional de enfermería relacionado con la norma materno, Hospital Leonardo Martínez Valenzuela de abril a julio, 2023. Pacientes y Métodos: estudio cuantitativo, descriptivo-correlacional, no experimental, transversal. Universo/muestra: 52 profesionales de enfermería. Instrumento: cuestionario de 24 preguntas; previo consentimiento informado. Se utilizó el programa SPSS 20.0 IBM ®, utilizando la estadística descriptiva para frecuencias y porcentajes e inferencial para prueba de hipótesis. Resultados: 31 (59.6%) tenían 20-34 años, 32 (61.5%) experiencia laboral de 1 a 10 años, 20 (38.5%) refirió que no han recibido capacitación en la Norma Materno de Honduras, 20 (38.5%) presentaron calificación cualitativa baja en el conocimiento de la Norma Materno; 23 (44.2%) calificación cualitativa baja sobre acciones específicas de enfermería en hemorragias obstétricas. Las capacitaciones y manejo clínico, medidas terapéuticas iniciales, avanzadas y quirúrgico según Norma Materno se relacionan significativamente con acciones del profesional de enfermería en pacientes con hemorragias obstétricas, con Rho de Spearman de 1.00 (p=.0000). Conclusión: los profesionales de enfermería del Hospital Leonardo Martínez tienen un conocimiento básico de la Norma Materno de Honduras, más de la mitad ha sido capacitado y existe una relación directa entre el conocimiento sobre el manejo de la clínica, medidas terapéuticas iniciales, avanzadas y quirúrgico de la Norma Materno de Honduras y las acciones de enfermería en pacientes con hemorragias obstétricas.

#### PALABRAS CLAVE

Hemorragia Uterina, Hemorragia Posparto, Protocolos Clínicos, Rol de la Enfermera.

#### **ABSTRACT**

Obstetric hemorrhage is one of the main causes of maternal morbidity and mortality in Honduras, the woman may present complications such as hypovolemic shock. **Objective:** 

Recibido: 04 de abril 2024 Aprobado: 06 de diciembre 2024

<sup>\*</sup>Master en Enfermería con Orientación en Cuidados Críticos y Urgencias de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (EUCS-UNAH – VS). Hospital Leonardo Martínez Valenzuela clariza.garcia@unah.hn ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8733-9116

To establish the relationship between the prevention and treatment of obstetric hemorrhage by the nursing professional related to the maternal norm, Leonardo Martinez Valenzuela Hospital from April to July, 2023. Patients and Methods: quantitative, descriptive-correlational, non-experimental, cross-sectional study. Universe/sample: 52 nursing professionals. Instrument: 24-question questionnaire; prior informed consent. The SPSS 20.0 IBM® program was used, using descriptive statistics for frequencies and percentages and inferential statistics for hypothesis testing. Results: 31 (59.6%) were 20-34 years old, 32 (61.5%) had work experience of 1 to 10 years, 20 (38.5%) reported that they had not received training in the Maternal Standard of Honduras, 20 (38.5%) had a low qualitative rating on knowledge of the Maternal Standard; 23 (44.2%) had a low qualitative rating on specific nursing actions in obstetric hemorrhage. Training and clinical management, initial, advanced and surgical therapeutic measures according to the Maternal Standard were significantly related to nursing actions in patients with obstetric hemorrhage, with Spearman's Rho of 1.00 (p=.0000). **Conclusion:** the nursing professionals of the Leonardo Martinez Hospital have a basic knowledge of the Honduran Maternal Standard, more than half have been trained and there is a direct relationship between knowledge of clinical management, initial, advanced and surgical therapeutic measures of the Honduran Maternal Standard and nursing actions in patients with obstetric hemorrhage.

#### **KEYWORDS**

Uterine Hemorrhage, Postpartum Hemorrhage, Clinical Protocols, Role of the Nurse.

# INTRODUCCIÓN

Las hemorragias anteparto o posparto constituyen una de las principales causas de complicaciones obstétricas y pueden ocasionar muertes maternas. En la región de las Américas, una de cada cinco muertes maternas es a causa de las hemorragias obstétricas durante o inmediatamente después del parto. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS 2023), las mujeres mueren de complicaciones durante o tras el embarazo o el parto y son en su mayoría, prevenibles o tratables. Las principales complicaciones, causantes de prácticamente el 75% de todas las muertes maternas son: las hemorragias graves; abortos peligrosos y se afirma que "en el 2020, cada día murieron casi 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto; de las cuales, el 95% de todas las muertes maternas se dieron en países de ingresos medianos y bajos". (2)

En Honduras, el informe realizado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, menciona entre las 5 primeras causas de mortalidad materna del total de 227 muertes registradas en el 2021, en primer lugar, se encuentran los trastornos hipertensivos del embarazo, seguido por las hemorragias obstétricas y otras complicaciones. La razón de mortalidad materna fue de 78 por cada 100 mil nacidos vivos (NV) en el 2018, descendió a 53 por cada 100 mil NV en el 2019 y en el 2021 en el que apareció la pandemia de Covid-19, llegó a 125 por cada 100 mil NV.<sup>(3)</sup>

En este contexto, la Secretaría de Salud impulsa desde el año 2008 la política nacional para lograr la Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y de la Niñez (RAMNI), sumándose las Normas Nacionales para la atención materna; con el propósito de cumplir los objetivos planteados para la reducción de la morbilidad y alcanzar una disminución de la razón de la mortalidad materna 45 por cada 100,000 recién nacidos vivos, a través de la implementación de prácticas basadas en evidencia científica actualizada para prevenir, manejar adecuada y oportunamente las hemorragias obstétricas.<sup>(4)</sup>

La Norma Materno Neonatal de Honduras ha sido actualizada y estandarizada de acuerdo a las prácticas clínicas y procedimientos básicos necesarios para que los proveedores de servicios de salud brinden una atención oportuna, segura y eficaz, a fin de favorecer la evolución adecuada del embarazo, prevención de complicaciones e identificar precozmente las mismas para un manejo oportuno, que permita un feliz término del embarazo para la madre.<sup>(5)</sup>

Es indispensable que los sistemas de salud que brindan atención materna sean sólidos, con enfoque preventivo y las complicaciones se detecten precozmente y el tratamiento y acciones indicadas se realicen de forma oportuna, para reducir lesiones, secuelas y discapacidad materna; al ser la mujer un pilar fundamental en la familia y sociedad, de acuerdo a protocolos estandarizados de la Norma Materno de Honduras para abordar las complicaciones obstétricas como ser: las hemorragias anteparto y posparto que cumplan con la cobertura sanitaria universal para poner fin a la mortalidad materna prevenible.

La Norma Materno establece lineamientos para la prevención de las hemorragias en la que debe realizarse manejo activo del alumbramiento como ser: administración de uterotónicos, control del cordón umbilical e identificación de factores de riesgo y de acuerdo al tratamiento recomienda la realización de intervenciones iniciales: monitoreo y evaluación rápida, administración de uterotónicos, masaje bimanual del útero, manejo de la atonía uterina a través de técnicas de compresión e intervenciones quirúrgicas, reposición de volumen, manejo de coagulación mediante reposición de líquidos y monitoreo de la coagulación y manejo avanzado al iniciar la reanimación y soporte ventilatorio en Unidad de Cuidados Intensivos en la medida de las posibilidades, con la meta de corrección de la falla metabólica mediante atención multidisciplinaria de respuesta a emergencias obstétricas que incluye enfermeras profesionales.<sup>(5)</sup>

En el manejo de la hemorragia posparto, el papel de enfermería es valorar e intervenir tempranamente o durante la hemorragia, identificando signos y síntomas, durante un episodio de hemorragia obstétrica, iniciando el tratamiento de emergencia, pidiendo ayuda; siendo fundamental el reconocimiento para prevenir o tratar el problema y actuar adecuadamente cuando sea necesario. (6)

Esta investigación se realizó con el objetivo de establecer la relación entre prevención y tratamiento de las hemorragias obstétricas por el profesional de enfermería relacionada con la norma materno en usuarias del Hospital Leonardo Martínez Valenzuela de abril a julio, 2023.

#### **PACIENTES Y MÉTODOS**

Estudio cuantitativo, descriptivo-correlacional, no experimental, transversal, en los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Leonardo Martínez Valenzuela, durante los meses de abril a julio del 2023. Población/Muestra: 52 profesionales de enfermería.

Los criterios de inclusión fueron: profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Leonardo Martínez Valenzuela, participación voluntaria y que firmaron consentimiento informado. Se excluyeron: profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Leonardo Martínez Valenzuela que se encontraban en período de vacaciones durante el estudio.

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario estructurado con 24 preguntas cerradas, completación y respuestas múltiples: a) 4 que correspondían a características sociodemográficas, b) 3 aplicación de la Norma Materno de Honduras, la cual es unidimensional, c) 17 preguntas que corresponden a la prevención y tratamiento a pacientes con hemorragias obstétricas.

Los rangos fueron: uso de la normativa materno: bajo=0 a 1, medio= 2 a 3 y alto= 4 a 5; identificación de clínica que incluyó las preguntas sobre definición de hemorragia obstétrica, causas de hemorragia posparto y componentes de la triada de la muerte en una paciente con hemorragia obstétrica, siendo bajo= 0 a 1 (si respondía 1 o ninguna respuesta correcta), medio= 2 a 3 (2 respuestas correctas) y alto= 4 a 5 (3 respuestas correctas); en la identificación en el manejo clínico inicial y avanzado se incluyeron las preguntas sobre acciones en paciente embarazada con sangrado vaginal, definición de choque hipovolémico, activación y secuencia de código rojo obstétrico, definición de hora dorada, evaluación de respuesta a infusión de líquidos intravenosos, secuencia y pasos a seguir para el manejo de sangrado de la hemorragia posparto, de acuerdo a uterotónicos y otros métodos aparte de los establecidos en la Norma Materno Neonatal que utilizaría para prevenir la hemorragia posparto; en la dimensión de identificación en el manejo quirúrgico se incluyeron: identificación del momento de colocación del balón hidrostático, vigilancia a tener en cuenta y retirada, colocación y retiro del traje antichoque, calificando como bajo-0 a 2, medio= 3 a 4 y alto= 5 ó más, de acuerdo a número de respuestas correctas y acciones específicas de enfermería: bajo= 0 ninguna respuesta), medio= 1 a 2 respuestas y alto= 3 o más respuestas.

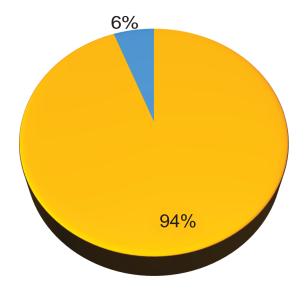
El procesamiento de los datos se realizó en el software SPSS 20.0 IBM ® para Windows y se hizo un análisis descriptivo de las variables según su escala de medición: distribución de frecuencia, distribución porcentual y distribución de medidas de tendencia central; para luego ser correlacionadas con el coeficiente de Rho de Spearman para verificar la significancia de las variables previa prueba de normalidad.

Aspectos éticos: la investigación se reguló de acuerdo a los cuatro principios éticos: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia y se elaboró un documento de consentimiento informado y el permiso de la institución. El autor declara que no hay conflicto de intereses.

#### **RESULTADOS**

De los 52 profesionales de enfermería, 94.2% eran femenino, (Ver gráfico No. 1), edad entre 20 y 34 años y la media de 37 años. La experiencia laboral: 12 (23.1%) menos de un año, 1 a 10 años 32 (61.5%), 4 (7.7%) entre 11 a 20 años y 4 (7.7%) más de 20 años; los que trabajan en el sector público fueron 47 (90.4%) y 5 (9.6%) labora en ambos sectores: tanto público como privado.

Gráfico No. 1: Distribución de Profesionales de Enfermería según género.



Fuente: Autoría propia. Estudio sobre el Manejo de hemorragias obstétricas relacionada con la norma materno neonatal HLMV. 2023.

El 61.5% (32) del profesional de enfermería había recibido capacitaciones sobre la norma materna neonatal de Honduras. (Ver tabla No. 1).

Tabla No. 1: Capacitación sobre la Norma Materno de Honduras por el profesional de enfermería.

Variable	Frecuencia	Proporción		
Capacitaciones recibidas				
Si	32	61.5%		
No	20	38.5		
Número de capacitacio	Número de capacitaciones			
Ninguna	20	38.5%		
1	9	17.3%		
2 a 3	18	34.6%		
4 o más	5	9.6%		

Fuente: Autoría propia. Estudio sobre el Manejo de hemorragias obstétricas relacionada con la norma materno neonatal HLMV. 2023.

La puntuación cualitativa de la dimensión del conocimiento sobre la Norma Materno de Honduras en el componente de complicaciones obstétricas y específicamente hemorragias obstétricas del segundo trimestre ante parto y posparto fue baja 20 (38.5%), se encontró que el 40 (76.9%) de los licenciados en enfermería obtuvieron una puntuación media en el manejo de la clínica de hemorragias obstétricas.

El 29 (55.8%) de los profesionales tenían conocimiento medio sobre el manejo clínico inicial y avanzado que incluye la valoración rápida del estado general de la mujer, tomar muestras para exámenes de laboratorio, solicitar al laboratorio unidades de concentrados de glóbulos rojos y si sospecha shock iniciar las actividades de tratamiento dirigido que incluye aplicación de las intervenciones en forma secuencial y complementaria del código rojo obstétrico que se basa en cuatro eslabones: activación del código rojo, reanimación y diagnóstico, tratamiento dirigido y avanzado, cuyas pacientes que continúan con hemorragia e hipoperfusión, se inicia la reanimación y soporte ventilatorio en Unidad de Cuidados Intensivos, con la meta de corrección de la falla metabólica. (Ver tabla No. 2).

Tabla No. 2: Manejo clínico inicial y avanzado en hemorragias obstétricas por el profesional de enfermería.

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	16	30.7
Medio	29	55.8
Alto	7	13.5
Total	52	100.0

Fuente: Autoría propia. Estudio sobre el Manejo de hemorragias obstétricas relacionada con la norma materno neonatal HLMV. 2023.

En la dimensión del manejo quirúrgico, 33 (63.5%) de los profesionales de enfermería tenían conocimiento bajo. (Ver tabla No. 3).

Tabla No. 3: Conocimiento en el manejo quirúrgico en hemorragias obstétricas por el profesional de enfermería.

Puntuación	Frecuencia	Proporción
Bajo	33	63.5%
Medio	15	28.8
Alto	4	7.7%

Fuente: Autoría propia. Estudio sobre el Manejo de hemorragias obstétricas relacionada con la norma materno neonatal HLMV. 2023.

Sobre las acciones específicas de enfermería en hemorragias obstétricas de acuerdo a Norma Materno Neonatal de Honduras que describe los cuidados del profesional de enfermería ante una hemorragia posparto durante el periodo de tiempo que implica la hora dorada, las intervenciones para resolver la hemorragia post parto como ser: activación del código rojo obstétricos, aplicación de uterotónicos, taponamiento con balón hidrostático, realización de sutura compresiva de B – Lynch y realización de histerectomía si la sutura no fue efectiva, 23 (44.2%) tuvo una calificación baja, 12 (23.1%) obtuvo una calificación media y 17 (32.7%) su calificación fue alta.

En la hipótesis de relación entre las capacitaciones recibidas sobre la Norma Materno de Honduras y manejo de clínica, medidas terapéuticas iniciales, avanzada y quirúrgico en el componente de complicaciones obstétricas dirigidas al profesional de enfermería, se determinó que a mayor número de capacitaciones, mayor aplicación de criterios de la Norma Materno en pacientes con hemorragias obstétricas anteparto y posparto; con un grado de correlación positiva perfecta; constituyendo el profesional de enfermería capacitado como un proveedor calificado para la prestación de atención en emergencias obstétricas de acuerdo a la norma Materno neonatal hondureña, realizando intervenciones esenciales y el reconocimiento oportuno de complicaciones maternas. (Ver tabla No. 4).

Tabla No. 4: Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre capacitación recibida sobre Norma Materno de Honduras y manejo de clínica, medidas terapéuticas iniciales, avanzada y quirúrgico.

		Capacitación en la normativa materna	Criterios sobre clínica, medidas terapéuticas iniciales, avanzadas y quirúrgica
Capacitación en la normativa materno	Coeficiente de Correla- ción Sig. (2-tailed) N	1.000	1.000(**) 0.000
Criterios sobre clínic medidas terapéutica iniciales, avanzadas quirúrgica	Coeficiente de Correlación Sig. (2-tailed)	1.000(**) 0.000	1.000

Fuente: Autoría Propia. Estudio sobre el Manejo de hemorragias obstétricas relacionada con la norma materno neonatal HLMV. 2023.

# **DISCUSIÓN**

Según los datos obtenidos, 61.5% de los profesionales de enfermería han recibido capacitación en la Normativa Materno de Honduras, sin embargo, el 38.5% no ha recibido capacitación en la misma. Los resultados difieren con los encontrados por Rosero Peña (2021), que mostraron que el 33% del personal de Enfermería está capacitado en la aplicación del protocolo de la clave obstétrica azul. En lo que respecta al estudio un porcentaje similar no ha recibido capacitación, lo que evidencia un mayor número de enfermeros capacitados en la Norma materno de Honduras. Las capacitaciones recibidas por el profesional de enfermería permiten la aplicación de la Norma Nacional de atención materno vigente, al disponer de conocimientos para brindar atención obstétrica de calidad, aplicando las habilidades y competencias clínicas que han adquirido en el proceso de capacitación en un área destinada a las emergencias obstétricas.<sup>(7)</sup>

Los profesionales de enfermería al recibir capacitación en la norma materno, pueden identificar la clínica y las principales causas de hemorragia posparto que son tono, trauma, tejido y trombina, anticipando la presencia de algún signo que conlleve a un compromiso hemodinámico. En cuanto al nivel de conocimiento que tienen los profesionales de enfermería en la identificación de la clínica e identificación de las principales causas de hemorragia posparto, se estableció que el 76.9% de los profesionales de enfermería obtuvieron una calificación cualitativa medio. Lo anterior es ratificado con el estudio realizado por Mantilla (2017), que, pese a su nivel profesional formativo, el 89% obtuvieron conocimiento medio bajo del estándar operacional de código rojo.<sup>(8)</sup>

Sobre el manejo clínico inicial, avanzado y quirúrgico se demostró claramente que los enfermeros obtuvieron mejores resultados en el manejo clínico inicial y avanzado representado por el 55.8% que obtuvo un promedio medio respecto al manejo del choque hipovolémico, código rojo obstétrico, manejo y usos de uterotónicos y métodos preventivos, a diferencia del manejo quirúrgico en el cual la mayoría de los profesionales de enfermería calificaron con una puntuación baja (63.5%), en cuanto al balón hidrostático, uso y retiro del traje antichoque no neumático como estrategia en el manejo de pacientes con choque hipovolémico. Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Lasso y Maldonado (2019) donde el nivel de cumplimiento del protocolo de manejo de la paciente con hemorragia obstétrica fue de 74.3% en las acciones inmediatas iniciales. (9)

En la prueba de hipótesis que consistió en determinar si existe relación entre las capacitaciones recibidas sobre la Norma Materno de Honduras y el manejo de la clínica, medidas terapéuticas iniciales, avanzada y quirúrgico en pacientes con hemorragias obstétricas, los resultados obtenidos mostraron que, a través de la prueba estadística Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de correlación positivo cuyo valor fue de 1.000. Estos resultados reflejan que si los profesionales de enfermería reciben capacitaciones en la normativa materno y aplican los criterios y acciones de prevención y tratamiento basado

en evidencia científica para el manejo de pacientes con hemorragias obstétricas, podrán reconocer y anticipar la presencia de algunos signos que conlleven a un compromiso hemodinámico, determinando las prioridades de actuar, de tal forma que la prevención sea exitosa ante un evento de hemorragia obstétrica y evitar la muerte materna. Estos resultados guardan relación con el estudio realizado en Perú en el año 2020, el cual reporta una relación significativa entre el desempeño laboral y el cumplimiento de las normas maternas fetales del personal de enfermería. (Bastidas Jerez, 2018).<sup>(10)</sup>

En ese sentido, Castiblanco et al. (2022) concluyeron a partir de su trabajo que el profesional de enfermería debe poseer capacidad resolutiva en la identificación oportuna de signos de inestabilidad hemodinámica y choque hipovolémico para evitar complicaciones y muertes maternas. (11)

Debe tenerse en cuenta que la rápida identificación del riesgo obstétrico, el traslado con estabilidad hemodinámica a un centro asistencial de mayor complejidad y/o Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), la prevención primaria de las causas que pueden llevar a una paciente a ingresar a UCI y prevención secundaria de las complicaciones, a través del diagnóstico y tratamiento oportuno minimizan el riesgo de morbilidad y mortalidad.

Y, si en su momento, la paciente necesita atención especializada del intensivista, pero no pueda recibirla inmediatamente, es prioridad del equipo asistencial que incluye a enfermería ofrecer cuidados especializados intensivos fuera de la UCI, en el lugar donde se encuentre, previo su traslado a la paciente por la gravedad de su enfermedad a un centro de referencia acreditados de mayor nivel. (Pérez Assef & Valdés Suárez, 2018). (12)

### CONCLUSIÓN

Se determinó que, en promedio, a mayor número de capacitaciones en el componente de complicaciones obstétricas dirigidas al profesional de enfermería, mayor aplicación de criterios de la Norma Materno en pacientes con hemorragias obstétricas anteparto y posparto. Existe una relación entre las capacitaciones recibidas sobre la normativa materno, cuya eficacia se ve reflejada en las acciones preventivas y de tratamiento a pacientes con hemorragias obstétricas. Los resultados obtenidos evidencian que el personal de enfermería que ha recibido capacitación en la Norma Materno de Honduras, tiene mayores conocimientos en criterios sobre el manejo de la clínica, medidas terapéuticas iniciales, avanzadas y quirúrgicas, por lo que la atención y cuidado brindado a pacientes con hemorragias obstétricas es de calidad y contribuye a reducir la mortalidad materna en países de ingresos bajos y medios.

# **RECOMENDACIÓN**

De acuerdo al perfil sociodemográfico del profesional de enfermería, se recomienda conformar grupo de participantes para la capacitación de la Normativa Materno para

ampliar y/o reforzar nuevos conocimientos en la atención oportuna de pacientes con hemorragias obstétricas mediante un enfoque integral y sistemático, utilizando la simulación obstétrica como valor de efectividad para la mejora del profesional de enfermería en torno al manejo de las emergencias obstétricas.

### **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios y familia, a todo el personal del Hospital Dr. Leonardo Martínez Valenzuela, Phd. Juan Ciudad y Dr. Mario Pinto, por su tiempo y dedicación brindado en la elaboración de esta investigación.

# **CONFLICTO DE INTERÉS**

La autora declara que no existe conflicto de interés en esta investigación.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ucir las muertes maternas por hemorragias en países de las Américas.
   Obtenidodehttps://sss3.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&vies=article&id=10592:2015-pahosho-initiative-seeks-to-reduce-maternal-deaths-from-hemorrhage&ltemid=0&lang=es#gsc.tab=0.
- 2. Organización Mundial de la Salud. (22 de febrero de 2023). Mortalidad Materna. Obtenido de https://sss.sho.int/es/ness-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality.
- UNICEF. (2022). Análisis de situación de la niñez y adolescencia en Honduras.
   UNICEF para cada infancia.
   Obtenido de https://sss.unicef.org/ honduras/media/3086/file/SITAN%202022.pdf.
- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). (2015). Informe de la evaluación de medio término de la política RAMNI. Obtenido de https://pdf.usaid.gov/pdf\_docs/PA00MCBN.pdf.
- Secretaría de Salud. (2016). Protocolos para la atención durante la preconcepción, el embarazo, el parto, el puerperio y del neonato (Vol. Manejo de las complicaciones obstétricas). Tegucigalpa, Honduras. Obtenido de: file://C:/Users/HP/Documents/Master%20Urgencias%20y%20Cuidados%20Criti cos/Metodologia%20de%20Investigacion%20II/Investigacion%20Mixta%20Grupal/ Norma/Normas%20Materno%20Neonatales%202016%20%20%20(1).pdf.

- 6. Mamakou, A. (2020). The role of midwife in postpartum hemorrhage. European Journal of Midwifery, 4(November), 1–2. Obtenido de: https://doi.org/10.18332/ejm/128271.
- Rosero Peña, G.L (2021). Aplicación de protocolo de manejo de clave obstétrica azul en el Centro de Salud tipo C Muisne. Edu.ec. Obtenido de: https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/13e647ac-3e38-442b -9123-299122bc5516/content.
- 8. Cardozo PAM. (2023). Descripción del nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería de sala de partos del estándar operacional de código rojo en dos instituciones de salud de Bogotá D.C". Obtenido de: https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/642/Tesis%20de%20grado. pdf?sequence=1.
- Lasso Reina, G., & Maldonado Pérez, M. (2019). Cumplimiento del protocolo de manejo de la paciente con hemorragia obstétrica, Hospital Vicente Corral Moscoso. Universidad de Cuenca, Ecuador. Obtenido de http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32924.
- Bastidas Jerez, M. B. (2020). Desempeño laboral y cumplimiento de las normas Materno fetales del personal de enfermería del Hospital Baba Los Ríos. Ecuador. Obtenidodehttps://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63048.
- 11. Castiblanco Montañez, R., Coronado Veloza, C., Morales Ballesteros, L., Polo González, T., & Saavedra Leyva, A. (2022). Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. Revista Cuidarte, 13(1). Obtenido de: doi: http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2075.
- 12. Pérez Assef, A., & Valdés Suárez, O. (2018). Importancia de los cuidados intensivos obstétricos en la disminución de la mortalidad materna. Importance of the obstetric intensive care to reduce the maternal death. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencia, 17(2), 10-17. Obtenido de https:// revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/477/html\_156.

#### DOI: 10.5377/rceucs.v11i2.21426

# Cuidados de enfermería en pacientes con anemia drepanocítica Nursing care in patients with sickle cell anemia

\*Nelson Frederick Ponce Mercado, \*\*Carlos Antonio Zavala Rodríguez

### RESUMEN

La anemia drepanocítica forma parte de un grupo de trastornos hereditarios en la cual los glóbulos rojos tienen forma de hoz o de media luna, estos glóbulos se vuelven rígidos lo que puede retrasar o bloquear el flujo sanguíneo generando crisis vaso oclusivas causando falta de oxígeno a los tejidos y órganos. En este artículo se describe los cuidados de enfermería llevados a cabo en paciente con anemia drepanocítica, aplicando el proceso de atención de enfermería (PAE) con NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NOC (Nursing Outcomes Classification), NIC (Nursing Interventions Classification) el cual muestra como favorecer la mejoría y estabilización del dolor generado por la crisis vaso oclusiva así mismo mejorar los niveles de saturación de oxígeno a los parámetros normales así como del patrón respiratorio. En este artículo se presenta el caso de paciente de 12 años, con antecedentes de anemia drepanocítica, la causa de la consulta en la unidad de emergencia fue dolor abdominal de 3 días de evolución, las intervenciones realizadas según los diagnósticos NANDA desde el momento del ingreso fue el trabajo en el mejoramiento del intercambio de gases, deteriorado manifestado por hipoxemia relacionado con dolor así mismo en el dolor agudo manifestado por expresión facial de dolor relacionado con parámetro fisiológico alterado. La atención de enfermería fue fundamental para el mejoramiento y restauración de la salud del paciente.

### PALABRAS CLAVE

Anemia Drepanocítica, Atención de Enfermería, Autocuidado, Crisis Vaso Oclusiva, Hemoglobina S.

### **ABSTRACT**

Sickle cell anemia is part of a group of hereditary disorders in which the red blood cells are sickle-shaped or crescent-shaped. These blood cells become rigid, which can delay or block blood flow, generating vaso-occlusive crises, causing lack of oxygen to the lungs. tissues and organs. This article describes the nursing care carried out on a patient with sickle cell anemia, applying the nursing care process (PAE) with NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NOC (Nursing Outcomes Classification), NIC (Nursing

Correspondencia: carlosantoniozavala@yahoo.com /ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5176-3070

Recibido: 15 octubre 2022 Aprobado: 26 octubre 2023

<sup>\*</sup>Estudiante del último año de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Centro Tecnológico Danlí (UNAH-TEC Danlí ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3590-0602, Correspondencia: fredeick1993@gmail.com

<sup>\*\*</sup> Master en Salud Pública- Docente Universidad Nacional Autónoma de Honduras Tecnológico Danlí (UNAH-TEC Danlí) & Jefe de la Consulta Externa del Hospital Básico Gabriela Alvarado

Interventions Classification) which shows how to promote the improvement and stabilization of the pain generated by the vaso-occlusive crisis as well as improve oxygen saturation levels to normal parameters as well as the respiratory pattern. This article presents the case of a 12-year-old patient, with a history of sickle cell anemia, the cause of the consultation in the emergency unit was abdominal pain of 3 days of evolution, the interventions carried out according to the NANDA diagnoses from the moment of admission was the work on the improvement of impaired gas exchange manifested by hypoxemia related to pain as well as acute pain manifested by facial expression of pain related to altered physiological parameter. Nursing care was essential for the improvement and restoration of the patient's health.

### **KEYWORDS**

Sickle Cell Anemia, Nursing Care, Self-Care, Vaso-Occlusive Crisis, Hemoglobin Sickle.

# INTRODUCCIÓN

La enfermedad por hemoglobina S es una anemia hemolítica crónica hereditaria cuyas manifestaciones clínicas provienen de la tendencia de esta hemoglobina de polimerizar y deformar los eritrocitos dándoles la típica forma de media luna, platanito, drepanocitos o "sickle cell"; de aquí el nombre de anemia drepanocítica o sicklemia, (1) Las manifestaciones de esta enfermedad se producen debido a las alteraciones estructurales de la hemoglobina que conlleva a fragilidad y la inflexibilidad de los glóbulos rojos drepanocíticos cuando son expuestos a deshidratación, infección o suministro deficiente de oxígeno, que causan oclusión vascular y aumento de la viscosidad sanguínea. (2)

Cada año nacen más de 330,000 niños con hemoglobinopatías (83% de casos de anemia de células falciformes), más del 70% de todos los nacimientos afectados ocurren en África y es la enfermedad sanguínea hereditaria más común en los Estados Unidos. A nivel mundial se estiman prevalencias desde 5% hasta 15% y en Honduras los datos estadísticos sobre investigaciones arrojan resultados de 5.4% a 10%.<sup>(3)</sup>

Se conoce que la anemia en la drepanocitosis es bien tolerada por el sistema cardiovascular durante largo tiempo, pero con el paso de los años la función cardíaca se va afectando y aparecen una variedad de síntomas y signos similares a los de las anormalidades ventriculares, disfunciones valvulares e isquemia del miocardio, lo cual denota que el compromiso cardiovascular suele ser frecuente en esta enfermedad y a menudo pasa inadvertido, por lo que se determina que el daño cardiovascular es previamente el resultado de la anemia crónica y el incremento compensador del gasto cardíaco.<sup>(4)</sup>

La menor solubilidad de la hemoglobina S (HbS) favorece su polimerización en condiciones de hipoxia y conlleva la falciformación de los hematíes. A nivel de la microvasculatura, estas alteraciones morfológicas generan fenómenos vasooclusivos y

anemia hemolítica, responsables de las principales complicaciones agudas y crónicas de esta enfermedad; entre las que se encuentran el síndrome torácico agudo (STA), secuestro esplénico, ictus y crisis de dolor vasooclusivo (CVO). A nivel esplénico, la vasooclusión repetida provoca hipoesplenismo a una edad temprana y mayor riesgo de infección, principalmente por gérmenes encapsulados.<sup>(5)</sup>

El estado de CVO se diagnostica tardíamente debido a que los pacientes acuden a los servicios de urgencia, cuando el daño se hace evidente a través de las manifestaciones clínicas. Por lo que los especialistas carecen de una herramienta diagnóstica que les permita seguir la evolución de estos pacientes en períodos de estabilidad y detectar tempranamente el incremento del riesgo hacia la CVO.<sup>(6)</sup>

El diagnóstico y tratamiento temprano de la Anemia drepanocítica (AD) es un elemento imprescindible para la prevención y el control de la enfermedad. La sospecha clínica es fundamental para poder hacer el diagnóstico, no obstante, el diagnóstico de certeza se basa en el análisis de la hemoglobina por electroforesis en pH alcalino. Los tratamientos disponibles actualmente se limitan a transfusiones e hidroxicarbamida, aunque el trasplante de células madre podría ser una terapia potencialmente curativa. (3)

Los descubrimientos recientes con respecto a los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad han permitido el desarrollo de nuevos agentes farmacológicos entre los que se incluyen antiinflamatorios, anticoagulantes y antiplaquetarios, así mismo se han sometido a prueba otros medicamentos como la L-Glutamina, recientemente aprobada por la responsable de regulación de medicamentos FDA, y la eritropoyetina recombinante, cuyo uso en la anemia de células falciformes ha demostrado mejorar las concentraciones de hemoglobina, disminuyendo la necesidad de transfusiones.<sup>(7)</sup>

El papel fundamental de enfermería es ayudar al individuo, sano o enfermo, a conservar o recuperar su salud (o bien asistirlo en los últimos momentos de su vida). De este modo la enfermería favorecerá la recuperación de la independencia de la persona de la manera más rápida posible.<sup>(8)</sup>

El uso del proceso enfermero en la práctica clínica posibilita la identificación de respuestas humanas... Enmarcados en el proceso enfermero, se recomienda el uso de los lenguajes estandarizados propuestos por la NANDA-I para identificar estas respuestas humanas en cualquier contexto clínico. Junto a éste, se incluyen los resultados de la NOC y las NIC.<sup>(9)</sup>

Es por ello que el objetivo es contribuir al mejoramiento del intercambio de gases deteriorado manifestado por hipoxemia y suprimir el dolor agudo manifestado por expresión facial de dolor del paciente con Anemia Drepanocítica en la que se aplicó el

PAE, NANDA, NIC Y NOC mejorando rápidamente el patrón respiratorio y los niveles de saturación a los rangos normales.

# **DESCRIPCIÓN DEL CASO**

Paciente de 12 años, con antecedentes de anemia drepanocítica procedente de la ciudad de El Paraíso, departamento de El Paraíso, beneficiario de la Fundación Alivio del Sufrimiento la cual ayuda a niños en riesgo social; acude a consulta a la emergencia de dicha fundación, por dolor abdominal de 3 días de evolución, vomito 1 vez amarillento, no fétido, contenido alimenticio.

Examen físico: paciente adolescente cuya edad aparente concuerda con apariencia física, lucido y orientado en tiempo y espacio, canalizado con catéter periférico, vía permeable, pulmones ventilados no ruidos patológicos; abdomen simétrico, blando, depresible, doloroso a la palpación superficial y profunda; extremidades simétricas no frialdad distal llenado capilar menos de dos segundos. Presión arterial 100/60 frecuencia respiratoria de 19 por minuto, temperatura 36.6°C, saturación de oxígeno de 87%, peso de 30.4 kg, talla de 1.40, frecuencia cardiaca de 68 por minuto. Amerita la realización de hemograma completo y química sanguínea.

Los resultados de los hemogramas: **Fecha 19-07-2022**: Glóbulos Blancos (WBC) 12.54, 8.8, Glóbulos rojos (RBC) 2.25, Hemoglobina (HGB) 7.5, Hematocrito (HCT) 20.5%, Volumen corpuscular medio (MCV) 91.2, Hemoglobina corpuscular media (MCH) 33.5, Concentración de hemoglobina corpuscular media (MCHC) 367 g/L, Plaquetas (PLT) 332. **Resultados de Exámenes Laboratoriales química sanguínea (19-07-2022)**: Ácido úrico: 1.8, Creatinina 0.6, Glucosa: 93.90, Transaminasas transaminasa glutámico oxalacética (TGO): 51, transaminasa glutámico pirúvica (TGP): 141. **Antígeno Covid-19**: Negativo.

El tratamiento incluyo: oxígeno de manera inmediata: 3 litros por minuto, en puntas nasales, se le administro diclofenaco intravenoso (IV) y soluciones cristaloides (cloruro de sodio al 0.9% 600 mililitros (ml) de manera inmediata (STAT) luego pasar a 2,000 ml en 24 horas a 27 gotas por minuto. Paciente fue traslado a sala de pediatría, se le manejó con diclofenaco IV cada 8 horas, Dimenhidrinato por razones necesarias (PRN) y acetaminofén PRN, se le omitieron soluciones cristaloides, y se mantuvo con oxígeno a 3 litros en puntas nasales.

Además del tratamiento farmacológico, se empleó como parte del tratamiento del paciente el PAE basándonos en la NANDA los diagnósticos que se realizaron fueron:

- 1) Intercambio de gases deteriorado manifestado por hipoxemia relacionado con dolor.
- 2) Dolor agudo manifestado por expresión facial de dolor relacionado con parámetro

fisiológico alterado, con su respectivas intervenciones NIC acompañado de las evaluaciones NOC. Ver tabla No. 1.

Tabla No. 1: Proceso de Atención de Enfermería (PAE) brindando al paciente.

**Dominio:** 3 (respiración e intercambio)

Clase: 4 (respiración función)

**Dominio:** 12 (comodidad) **Clase:** 1 (comodidad física)

**Diagnóstico\*NANDA: Intercambio** de gases deteriorado manifestado por hipoxemia relacionado con dolor.

# Código de diagnóstico 00030

### \*\*NOC

Estado Respiratorio (0415)

Cuando ingreso presento una frecuencia respiratoria 2, ritmo respiratorio 2 y saturación de oxigeno 2, siendo en la escala de indicadores del 1 como mínimo y 5 como máximo

**Meta:** Aumentar y mantener un adecuado intercambio gaseoso.

# Intervenciones \*\*\*NIC

Oxigenoterapia (3320)

### Actividades:

Se Mantuvo la permeabilidad de las vías áreas así mismo se administró oxígeno suplementario según órdenes. Se Vigiló el flujo de litros de oxígeno Comprobando periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se le administra la concentración prescrita, examinando la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro), Observado si hay signos de toxicidad por el oxígeno y atelectasia por absorción.

**Evaluación:** paciente controlado por vigilancia, oxígeno en puntas nasales, cuidados generales de enfermería, mejorando la frecuencia respiratoria 4.

**Diagnóstico\*NANDA: Dolor** agudo manifestado por expresión facial de dolor relacionado con parámetro fisiológico alterado.

# Código de diagnóstico 00132

# \*\*NOC

Control del dolor (1605)

Desde su ingreso mostro estrategias de afrontamiento efectivas con un 2, Realiza técnicas efectivas de relajación 3. Refiere dolor controlado 2. siendo en la escala de indicadores del 1 como mínimo y 5 como máximo

**Meta:** Disminuir el dolor causado por la crisis vaso oclusiva.

### Intervenciones \*\*\*NIC

Manejo del dolor agudo (1410)

### Actividades:

Se identificó la intensidad de dolor durante los movimientos en las actividades de recuperación, de la misma manera se preguntó al paciente sobre el nivel de dolor que permita su comodidad y tratarlo apropiadamente, intentando mantenerlo en un nivel igual o inferior asegurándose de que reciba atención analgésica inmediata antes de que el dolor se agrave o antes de las actividades que lo inducen, así mismo notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.

**Evaluación:** paciente controlado por analgésicos, vigilancia, cuidados generales de enfermería mostrado.

# DISCUSIÓN

De acuerdo a las necesidades encontradas en el paciente estudiado en este artículo se realizó un plan de intervención de enfermería basándonos en los diagnósticos del NANDA, NIC, NOC, debido a su estado espiratorio se identificó la necesidad de respirar normalmente y el dolor como los principales indicadores a tratar, la evaluaciones son de vital importancia para identificar el estado del paciente y el avance del tratamiento. El profesional de enfermería forma parte fundamental en la recuperación del paciente es por ello la importancia de plantear un plan de cuidados acorde a las necesidades que presenta un paciente con Anemia drepanocítica.

El paciente desde su ingreso hizo uso de la oxigenoterapia, debido a que su saturación de oxígeno al comienzo fue de 87%, es de vital importancia mantener un nivel de oxígeno óptimo en sangre ya que las células del organismo la necesitan para la producción de energía. Según un estudio realizado la oxigenoterapia es el uso terapéutico de oxígeno (O2) en concentraciones mayores a la del aire ambiental (21%), para prevenir y tratar la hipoxia, y asegurar las necesidades metabólicas del organismo. La necesidad de oxigenoterapia se determina por la presencia de una inadecuada presión parcial de oxígeno en sangre arterial (PaO2), que se correlaciona con baja saturación de oxígeno de la hemoglobina. Se administra O2 cuando la PaO2 en sangre arterial es menor de 60 mmHg, o cuando la saturación de hemoglobina en sangre periférica es menor de 93%-95%.<sup>(10)</sup>

El paciente al ser un usuario con drepanocitosis presentó múltiples tipos de dolor siendo el de tipo musculo esquelético a lo cual se realizó el manejo para el dolor siendo estos analgésicos y líquidos por vía parenteral. La base del manejo del dolor es el reconocimiento y la evaluación de la severidad, ya que de esta dependerá la prescripción del tratamiento analgésico. (11) Las crisis vasooclusivas son la manifestación más característica de esta enfermedad, así mismo otro estudio menciona que "las Crisis Dolorosa: el tratamiento fundamental, en este tipo de crisis, es la hidratación evitando la sobrecarga de volumen". (12)

El paciente con drepanocitosis fue educado en las técnicas de autocuidado en las cuales se hace énfasis en el manejo del dolor, control de respiración, así mismo hábitos saludables como ser alimentación, aseo personal, la importancia de controles médicos regulares y así pueda hacer frente a las dificultades y pueda mantener el mejor estado óptimo de salud tanto físco, como mental, emocional y social, un estudio nos menciona que la manera de adoptar medidas de autocuidado del paciente conjuntamente con los cuidados de enfermería permitirán una recuperación favorable inmediata y evitar complicaciones propias de la enfermedad<sup>(13)</sup> como lo menciona el estudio anterior es importante que las personas asuman la responsabilidad en el cuidado de su salud ya que todas las acciones que se realizan a diario sobre el control de su salud ayudan a mejorar y mantener un bienestar personal.

# CONCLUSIÓN

El proceso de atención de enfermería es fundamental para lograr la recuperación del paciente y permite brindar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática. Mediante este estudio de paciente con anemia drepanocítica se alcanzó la estabilización y pronta recuperación, además del apego de su tratamiento, junto con la vigilancia de administración de oxígeno suplementario según órdenes, hasta lograr caminatas dentro de la unidad sin oxigenoterapia manteniendo una estabilidad de la saturación de oxígeno de 96%. Los factores involucrados pudieron ser controlados y junto con todas las acciones encaminadas a su recuperación el paciente pudo salir de la unidad sin apoyo de su acompañante.

# **RECOMENDACIÓN**

A la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) continuar incentivando a los estudiantes en el campo de la investigación, fortalecer las clases que van orientadas al desarrollo de estudios de casos de esta manera formar profesionales de la salud interesados en la publicación de artículos. Al personal médico y de enfermería se sugiere la promoción del auto cuidado ya que ayudan en cada una de las etapas de la vida y así lograr la salud optima que es el objetivo principal.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Soler Noda, Escalona Z, Peña K. Nuevos aspectos moleculares y fisiopatológicos de la anemia drepanocítica. [Online].; 2021. Acceso 08 de 08 de 2022.
   Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmed/cm-2021/cm211l.pdf.
- 2. Díaz , Rodríguez , García D, León Y, Aguilar L, Santacruz ME. Anemia drepanocítica: características generales de los pacientes. [Online].; 2019. Acceso 08 de 08 de 2022. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/fi-2019/fi191b.pdf.
- 3. Licona Rivera T, Gámez Alvarado J, Arita Chávez J, Witty Norales SL, Zúniga Valle M, Maradiaga Orellana KA, et al. Estudio comparativo: cromatografía liquida de alta presión versuselectroforesis de hemoglobina. Diagnóstico de anemia drepanocítica. [Online].; 2021. Acceso 08 de 08 de 2022. Disponible en: https://www.camjol.info/index.php/RCEUCS/article/view/14234.
- 4. González, Graña, Díaz, Sánchez T, Rodríguez B, Machín I. Caracterización cardiovascular en niños y adolescentes con anemia drepanocítica. [Online].; 2020. Acceso 08 de 08 de 2022. Disponible en:
  - http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2221-24342020000100022.

- 5. Reparaz P, Serrano , Pedroso , Astigarraga I, Olabarri JdP, Echebarria. Manejo clínico de las complicaciones agudas de la anemia falciforme: 11 años de experiencia en un hospital terciario. [Online].; 2022. Acceso 08 de 08 de 2022. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/ S1695403321002599.
- Cruz , Geli Y, Rodríguez C, Mesa A, Lores M. Modelo predictivo de crisis vaso-oclusiva en la anemia drepanocítica. [Online].; S.F. Acceso 08 de 08 de 2022.
   Disponible en: https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/download/721/246.
- 7. Roldan Isaza, Herrera Almanza, Hernández Martinez, Martínez Sanchez. Anemia falciforme y resistencia a la malaria. Revisión narrativa. [Online].; 2020.. Disponibleen:file:///C:/Users/Nelson/Downloads/Dialnet-AnemiaFalciformeYResis tenciaALaMalariaRevisionNarr-7921645.pdf.
- 8. Hernández Martín. El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera. [Online].; 2015/2016. Acceso 08 de 08 de 2022. Disponible en: https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/TFG-H439.pdf; jsessionid =4BEEB2FD068E7ECD9F1CA6683A26FDB3?sequence=1.
- 9. Sanchez A, Cesar P. Diagnósticos enfermeros del dominio afrontamiento/ tolerancia al estrés en personas atendidas por equipos de emergencias 061. [Online]; 2023. Disponible en: https://rodin.uca.es/handle/10498/29183.
- Pírez C, Peluffo , Giachetto G, Menchaca A, Pérez W, Machado K, et al. Oxigenoterapia. [Online].; 2020. Acceso 10 de 08 de 2022. Disponible en: http:// www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1688-12492020000700026.
- 11. Villarejo García. C, García Cardenal C, Larrosa Sebastián AC, Blasco Alquézar D, Escuder Franco B, Zaragoza Molinés L. Proceso de atención en enfermería en un paciente pediátrico con drepanocitosis. Caso clínico. [Online]; 2021. Acceso 10 de 08 de 2022. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8163606.
- 12. Grullón E, Onil G, Núñez R, Celeste M. Factores de riesgo asociados a crisis dolorosa en pacientes falcémicos que llegan vía emergencia al Hospital Infantil Doctor Robert Reid Cabral. [Online]; 2018. Acceso 10 de 08de 2022.
  Disponible en: https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/1401.
- Burgos Pérez DA. Desarrollar el proceso de atención de enfermería en paciente femenino de 38 años de edad con anemia y crisis drepanocitica. [Online]; 2019. Acceso 10 de 08de 2022.
  - Disponible en: http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5728.

### DOI: 10.5377/rceucs.v11i2.21429

# Condilomatosis durante el periodo gestacional. Cuidados de enfermería Condylomatosis during the gestational period. Nursing care

\* Lourdes Paola Sosa Castellanos \*\*Doris Judith López Rodríguez

### **RESUMEN**

Las verrugas genitales son ocasionadas por el Virus del Papiloma Humano, generalmente por los tipos 6 y 11, si la mujer que lo padece se encuentra en estado gestacional, el tamaño de dichas lesiones tiende a aumentar durante el embarazo debido a la actividad hormonal. El presente estudio de caso se realizó con el objetivo de dar a conocer los cuidados de enfermería brindados a paciente embarazada y con condilomatosis. De esta manera se dará a conocer la forma diagnostica que se empleó, el manejo brindado y la evolución de la paciente asimismo se realizaron las requeridas intervenciones de enfermería elaborando un Plan de Atención de Enfermería, en la que se establecieron los diagnósticos según la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA): a) patrón de sexualidad ineficaz manifestado por comportamiento sexual alterado, b) proceso ineficaz de maternidad relacionado con manejo ineficaz de síntomas desagradables en el embarazo y c) riesgo de un proceso de maternidad ineficaz manifestado por angustia psicológica materna en cuanto al NOC (Nursing Outcomes Classification) basado en funcionamiento sexual durante el embarazo y posparto, conocimiento sobre el proceso de gestación y autocontrol del miedo y el NIC (Nursing Interventions Classification) dirigiendo las intervenciones a la enseñanza en cuanto a relaciones sexuales seguras, planificación familiar, anticoncepción, cuidados del embarazo de alto riesgo, y cuidados prenatales y preparación al parto. De esta manera plantear el plan de cuidados de enfermería; con la finalidad de contribuir con la calidad de vida del binomio.

### PALABRAS CLAVE

Embarazo, Verrugas, Virus del Papiloma Humano.

### ABSTRACT

Genital warts are caused by the Human Papillomavirus, generally types 6 and 11. If the woman who suffers from it is in a gestational state, the size of these lesions tends to increase during pregnancy due to hormonal activity. The present case study was carried out with the objective of raising awareness of the nursing care provided to pregnant patients with condylomatosis. In this way, the diagnostic form that was used, the management provided and the evolution of the patient will be made known. Likewise, the required nursing interventions were carried out, developing a Nursing Care Plan, in

Recibido: 15 febrero 2023 Aprobado: 17 noviembre 2023

<sup>\*</sup>Licenciada en enfermería Universidad Nacional Autónoma de Honduras Tecnológica de Danlí (UNAH-TEC Danlí)

ORCID: hFps://orcid.org/0000-0003-2528-0128 Correo: lourdespaolasosa@gmail.com

<sup>\*\*</sup> Doctora en Ciencias de la Salud, profesor Rtular Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

ORCID: hFps://orcid.org/0000-0003-0264-5139 Correo: doris.lopez@unah.edu.hn

which the diagnoses were established according to the North American Nursing DiagnosiAssociation (NANDA): a) ineffective sexuality pattern manifested by altered sexual behavior, b) ineffective mothering process related to ineffective management of unpleasant symptoms in pregnancy, and c) risk of an ineffective mothering process manifested by maternal psychological distress in regarding the NOC (Nursing Outcomes Classification) based on sexual functioning during pregnancy and postpartum, knowledge about the pregnancy process and self-control of fear and the NIC (Nursing Interventions Classification) directing interventions to teaching regarding safe sexual relations, planning family, contraception, high-risk pregnancy care, and prenatal care and preparation for childbirth. In this way, propose the nursing care plan; with the purpose of contributing to the quality of life of the binomial.

### **KEYWORDS**

Pregnancy, Warts, Human Papillomavirus.

# INTRODUCCIÓN

Los condilomas también conocidos como verrugas genitales son ocasionados por el virus del papiloma humano (VPH); virus ADN del que existen más de 100 serotipos, los tipos 6 y 11 poseen una relación mayor con el tipo condilomatosis. Durante el embarazo se favorece la aparición de condilomas en la región anogenital y la frecuencia aportada por diversos autores es variable de 1.3 a 30% de las gestaciones.<sup>(1)</sup>

Las causas y consecuencias de esta patología son diversas, es importante mencionar que el Virus de Papiloma Humano (VPH) es el agente etiológico del cáncer de cuello uterino. Generalmente el virus es transmitido durante el contacto sexual. En cuanto a los recién nacidos las vías de transmisión viral a la mucosa oral o genital se debe a la transmisión perinatal que se puede dar durante parto normal, cesárea o en el útero, además se puede dar por contacto directo con superficies u objetos contaminados.<sup>(2)</sup>

El tratamiento tiene como objetivo erradicar las lesiones y estimular el sistema inmune para el reconocimiento viral y suprimir su replicación. Existen diferentes tratamientos entre ellos los químicos como el ácido tricloroacético al 80 y 90 % (este método constituye la primera línea de tratamiento en gestantes con lesiones pequeñas) requiere aplicación local de dos a tres veces por semana por un máximo de tres semanas. Cabe mencionar que este fue uno de los tratamientos empleados en la gestante del presente estudio. (3)

El diagnóstico de enfermería tipo NANDA es una metodología de trabajo mediante la que se puede tratar un caso que puede ser abordado por una enfermera sin la ayuda de otro profesional de la salud, además cabe mencionar que un diagnóstico de enfermería es un juicio clínico que se realiza de acuerdo a las respuestas de un individuo, familia o comunidad ante un problema de enfermedad. Esta clase de diagnóstico fue creada por

la asociación de diagnósticos de enfermería de Norte América (NANDA), por sus siglas en inglés "North American Nursing Diagnosis Association!" la cual es una entidad internacional aprobada en 1982.<sup>(4)</sup>

La taxonomía NANDA, la Clasificasión de resultados de enfermería (NOC), por sus siglas en inglés "Network Information Center" y clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) por sus siglas en inglés "Nursing Outcomes classification", da la oportunidad a los profesionales de enfermería de comunicarse mediante un mismo lenguaje. En cuanto a los diferentes dominios existen los siguientes: nutrición, eliminación e intercambio, promoción de la salud, rol/relaciones, actividad/reposo, sexualidad, percepción / cognición, autopercepción, principios vitales, seguridad/ protección, afrontamiento/tolerancia al estrés, crecimiento/desarrollo, confort.<sup>(5)</sup>

El presente estudio de caso se realizó con el objetivo de conocer los cuidados de enfermería brindados a paciente embarazada y con condilomatosis; se dio consejería educativa acerca de la patología que padece, se explicaron los factores de riesgo de cursar un embarazo con condilomatosis y se explicó el autocuidado, para contribuir con una calidad de vida del binomio (madre-hijo).

# **DESCRIPCIÓN DEL CASO**

Paciente de 23 años de edad, asiste a Centro de Salud San Matías, procedente de la aldea La Concepción, municipio de San Matías, se encuentra en unión estable, profesa la religión evangélica. Recibe ingreso económico adecuado para suplir las necesidades básicas, indica que mantiene buenas relaciones familiares, vive en su casa de habitación con su compañero de hogar y su hijo de cinco años de edad, el hogar posee un ambiente familiar sano, no refiere ninguna enfermedad de base ni hábito nocivo para la salud y refiere haber tenido solo una pareja sexual.

Historia actual de la enfermedad: consulta por embarazo de 22 semanas de gestación según Fecha de Última Menstruación (FUM), en el primer control no se realizó citología vaginal debido a que refirió que se había realizado hace 2 meses, sin embargo, en este control, se realiza citología encontrándose condilomas en el área genital. Con antecedentes familiares de diabetes e hipertensión. Sin antecedentes personales patológicos.

Al examen físico se encontró, cabeza normal, cabello fuerte sin alopecia ni hongos; ojos normales activos al contacto con la luz; cuello: normal, sin bocio ni ninguna anormalidad. Tórax: normal, sin ruidos anormales; las mamas con pezones normales aptos para la lactancia materna. Pulmones normales, sin ruidos patológicos. Según las maniobras de Leopold realizadas: presentación: cefálico, posición derecha, FCF: 138 latidos por minuto. Altura de fondo uterino (AFU) de 23 cm. Movimientos fetales: Activos. En los genitales se observó presencia de verrugas genitales por VPH. Miembros inferiores normales, no presenta edemas.

En lo que corresponde a resultados de laboratorio se encontró: hemograma; glóbulos blancos 12. 89 células / mm3, granulocitos 7.84 10 $^{\text{A}}$ 9/L la hemoglobina y el resto se encontró normal; En el general de orina se observó aspecto turbio y leucocitos de 12-14 por campo; la glucosa estaba dentro del parámetro normal. De acuerdo al Tipo y RH, resultó tener sangre tipo O Rh positivo. RPR no reactivo, examen de VIH negativo; en cuanto al informe de ultrasonido obstétrico se encontraron hallazgos dentro de los parámetros normales con FPP para el 8 de octubre de 2022.

Se diagnosticó lo siguiente; embarazo de 22 semanas de gestación, infección del tracto urinario (ITU) y condilomatosis. El tratamiento médico prescrito según los requerimientos de la paciente en estudio fue: ácido fólico 1 tableta de 1 mg durante 3 meses, prenatales una cada día por mes: para la ITU se prescribió amoxicilina tableta de 500mg una cada ocho horas por 7 días. Y ácido tricloroacético al 90% vía tópica para la condilomatosis.

Los cuidados de enfermería brindados a la paciente en estudio, se basaron en los diagnósticos NANDA: 1) Patrón de sexualidad ineficaz manifestado por comportamiento sexual alterado, 2) Proceso ineficaz de maternidad relacionado con manejo ineficaz de síntomas desagradables en el embarazo y 3) Riesgo de un proceso de maternidad ineficaz manifestado por angustia psicológica materna. (Ver tabla No. 1). Además, para cada diagnóstico, se establecieron las intervenciones de enfermería NIC, los resultados esperados NOC y la evaluación de los mismos.

TABLA No.1: Cuidados de enfermería brindados a paciente embarazada, con condilomatosis.

Diagnósticos	Resultados	Intervenciones	Evaluación
Dominio 8	Dominio IV:	5622 Enseñanza:	Se brindó
Sexualidad	conocimiento y	relaciones sexuales	educación sobre
Clase 2 • Código de	conducta de salud.	seguras	la sexualidad
diagnóstico 00065			durante el
	1839-	5624 Enseñanza:	embarazo y el
Patrón de sexualidad	Conocimiento:	sexualidad	riesgo existente
ineficaz manifestado por	funcionamiento		por presencia de
comportamiento sexual	sexual durante el	6784 Planificación	condilomatosis,
alterado.	embarazo y	familiar:	obteniendo una
	posparto.	anticoncepción	respuesta favora-
			ble de la usuaria.
			Asimismo, se hizo conciencia
			en informar a
			anteriores parejas
			para abordar los
			posibles riesgos.

Dominio 8 Sexualidad Clase 3 • Código de diagnóstico 00221 Proceso ineficaz de maternidad relacionado con) manejo ineficaz de síntomas desagradables en el embarazo.	Conocimiento IV: Conocimiento y conducta de salud.  Su conocimiento sobre promoción de salud.  1810 Conocimiento:	6800 Cuidados del embarazo de alto riesgo. 6960 Cuidados prenatales. 6760 Preparación al parto.	Se brindo cuidados prenatales pertinentes para el manejo y control que ocasiona la patología durante el proceso de gestación
Dominio 8 Sexualidad Clase 3 • Código de diagnóstico 00227 Riesgo de un proceso de maternidad ineficaz manifestado por angustia psicológica materna.	Autocontrol del miedo  140406 Utiliza estrategias de superación afectiva.	<ul><li>5820 Disminución de la ansiedad.</li><li>5880 técnica de relajación.</li><li>5250 Apoyo en la toma de decisiones.</li></ul>	Se dio a conocer diferentes técnicas de relajación con la finalidad de disminuir la angustia materna.

Fuente: Autores del estudio. \* NANDA: North American Nursing Diagnosis Association \*\* NOC: Nursing Outcomes Classification \*\*\* NIC: Network Information Center

# DISCUSIÓN

El condiloma acuminado es causado por el virus del papiloma humano VPH 6 y 11 mismos que son miembros de la familia Papovaviridae. Esta dermatosis afecta tanto a hombres como mujeres, se ha observado una alta prevalencia en mujeres menores de 25 años que mantienen actividad sexual. Confirmando de acuerdo con el presente estudio, en donde la paciente tiene una edad de 23 años y es sexualmente activa.<sup>(6)</sup>

Según las necesidades encontradas en la paciente en estudio se realizó un plan de intervención de enfermería acorde a los diagnósticos NANDA encontrados, en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) se plantearon la planificación de las acciones oportunas, las maneras en que se ejecutaron y finalmente la metodología para la evaluación, dando especial importancia a la educación para la paciente en cuanto a la patología y los métodos a utilizar.

Los condilomas acuminados son lesiones ocasionadas por algunos genotipos del virus del papiloma humano, el tratamiento puede ser en algunas ocasiones difícil por la ausencia de respuesta o los efectos adversos locales. Existe una terapia conocida como fotodinámica (TFD) que consiste en inducir la destrucción de ciertas células y tejidos previamente sensibilizadas con un fotosensibilizante exógeno que es activado por una luz de una longitud de onda y un tiempo adecuado de exposición; no obstante, su utilización como tratamiento de verrugas genitales es poco encontrado en la literatura y está fuera de ficha técnica, razón por la que no se cuenta con indicaciones claras sobre su uso.<sup>(7)</sup> Muchos de estos tratamientos se encuentran fuera del alcance en las unidades de salud

pública de Honduras, de esta manera se opta por tratamientos al alcance y que a su vez se ha demostrado eficacia sobre todo en estado de gestación como lo es el caso del ácido tricloroacético que, aunque menos avanzado de igual manera ha demostrado eficacia, siendo este último el tratamiento prescrito a la paciente en estudio.

Generalmente las infecciones por el virus del papiloma humano son transmitidas por haber tenido un contacto cercano, puede ser de piel a piel o mucosa a mucosa. Según varios estudios epidemiológicos afirman que la relación sexual es la ruta primaria para ocasionar las infecciones por VPH ano genital. Esta infección es infrecuente en mujeres que no han iniciado su vida sexual, además existe una fuerte y consistente relación entre el número de parejas sexuales pasadas y actuales y la prevalencia de VPH en mujeres, cabe destacar que la infección por VPH también puede ser transmitida perinatalmente; en el presente caso la paciente en estudio afirma haber tenido solo una pareja sexual, cabe mencionar que en las diferentes atenciones a la paciente se brindó la educación necesaria, sobre formas de transmisión y se realizaron las acciones necesarias para evitar la transmisión al producto.

En su mayoría las adolescentes y mujeres adultas contraen la infección por VPH varios años después de iniciar actividad sexual. Según estudios realizados solo aproximadamente el 10% de las infecciones por VPH persisten por más de 3 años. La infección persistente de un tipo específico de VPH reduce la probabilidad que una lesión sea aclarada espontáneamente y esto conlleva a un aumento en la probabilidad de que una lesión tipo Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC 2,3) o cáncer cervical se desarrolle. Es importante mencionar que el riesgo de desarrollar cualquiera de las neoplasias intraepiteliales como ser NIC 2,3 después de una reactivación de una infección latente resulta ser bajo en aquellas mujeres que poseen una historia de 3 o más citologías cervicales normales. Razón por la que se han realizado citologías a la paciente en estudio y observamos la importancia de brindar una educación oportuna a los pacientes, en este caso a la gestante se le brindo en cada control prenatal la información necesaria según lo indicado en el PAE (Proceso de Atención de Enfermería).

En el caso de los niños se han registrado infecciones cutáneas en la mucosa oral, nasal y genital con mayor incidencia de verrugas anogenitales en Prepúberes. La vía de transmisión viral a la mucosa oral o genital de los recién nacidos es por transmisión perinatal, la cual se puede dar durante el parto vaginal, la cesárea o en el útero (por medio del semen a través de la fertilización, por una o infección ascendente desde el tracto genital de la madre o por la placenta). De igual manera que en los adultos, el VPH en niños puede encontrarse subclínica o producir verrugas o papilomatosis respiratoria recurrente, por lo que es importante la evaluación a niños con madres positivas para el VPH, mediante métodos moleculares. (10) En el caso de la paciente en estudio se tienen posibilidades de parto normal porque se pudo controlar dicha patología, erradicando a través del tratamiento las verrugas genitales.

El virus del papiloma humano, infecta solamente a seres humanos, son virus de tamaño pequeño, no encapsulados, con estructura icosaédrica y doble cadena de ADN circular, afectan la piel y mucosas causando principalmente lesiones benignas llamadas verrugas. Actualmente se han reportado evidencias de la transmisión transplacentaria, inicialmente se pensaba que solo se podía adquirir al paso del neonato por el canal del parto; sin embargo, la transmisión placentaria se apoya sin duda en casos con presencia de condiloma acuminado, papilomatosis laríngea o enfermedad anogenital al nacer o poco después antes del año de vida.<sup>(11)</sup>

La infección por VPH representa un hallazgo probable en la mujer embarazada, los tipos de VPH oncogénicos (16 y 18) resultan ser los más comunes aun en el embarazo, mientras que los tipos de VPH no oncogénicos causan lesiones visibles llamadas condilomas, generalmente ubicadas en el tracto genital y pueden tener proliferación veloz durante el embarazo esto en respuesta a los cambios hormonales, conduciendo a síntomas locales y en raras ocasiones producen papilomatosis laríngea en los infantes.<sup>(12)</sup>

En cuanto a los signos y síntomas por infección de VPH puede incluir verrugas que lucen como manchas de color carne que son elevadas o planas, tumores con la apariencia de la parte superior de una coliflor, en el caso de las mujeres las verrugas genitales se pueden encontrar dentro o por fuera de la vagina o el ano, en el cuello uterino; en cuanto a los hombres las verrugas se pueden encontrar en el pene, el escroto, la zona de la ingle, los muslos, dentro o alrededor del ano.

Además, cabe mencionar que las verrugas también se pueden ubicar en los labios, la boca, la lengua o la garganta, y otros síntomas con menos frecuencia pueden ser aumento de la humedad en el área genital, aumento del flujo vaginal, prurito genital, sangrado vaginal durante o después de tener relaciones sexuales. (13) En el caso de la paciente estudiada las verrugas se encontraron específicamente en labios mayores y menores.

En el caso de una pareja con actividad sexual regular, ambos están usualmente infectados al momento que uno de ellos es diagnosticado, aun si no existe manifestación clínica aparente. Es necesario mencionar que la pareja o parejas sexuales de una mujer con infección genital por VPH deben ser examinadas por un médico, es importante señalar que el tratamiento no afectará la evolución de la enfermedad en la paciente. Al momento de la consulta es oportuno explicar que la condición inmunológica varía de acuerdo con cada persona, además es posible que la compañera o compañero no presente lesiones en el presente, por esa razón está dicho que el diagnóstico de un integrante de la pareja no supone infidelidad. Las personas que presenta un diagnóstico actual deben de informar a sus parejas sobre el riesgo de transmisión<sup>(14)</sup> En este caso durante las consultas prenatales se hizo conciencia sobre la importancia de manejar el tema en pareja e informar a las parejas sexuales anteriores.

En las infecciones por VPH el tratamiento va dirigido a eliminar las lesiones clínicas, no al virus, la evolución de las lesiones después del tratamiento es variable y, finalmente la mayoría de las mujeres tienen una efectiva respuesta inmune que elimina la infección en el transcurso de los dos años posteriores. No existe un tratamiento antiviral que ocasione la erradicación del virus. El VPH es un virus citopático, lo que significa que produce su efecto a nivel celular, no produce viremia significante, tampoco circula al torrente sanguíneo por tal razón ningún medicamento que se administre vía sistémica eliminará al virus. Todo el medicamento que se administre ira dirigidos a la eliminación de lesiones macroscópicas o patológicas, ya sea que se utilicen métodos ablativos, que destruyen la lesión, o quirúrgicos que la resecan, o sea que se administren moduladores de la respuesta inmune, la finalidad será la desaparición de lesiones. (14) Como es el caso del empleo del tratamiento químico que se realizó en la paciente en estudio, haciendo posible la erradicación de lesiones a través del uso de ácido tricloroacético.

Generalmente el tratamiento para VPH puede conllevar a períodos libres de lesiones. En la evolución posterior, es probable que se presente recurrencia, sobre todo en los primeros 3 meses, esto va a depender principalmente del tipo de virus, de la carga viral y la condición inmunológica que posea cada persona. Si las verrugas visibles no se tratan pueden resolverse espontáneamente, permanecer sin cambios pueden o aumentar en número y tamaño.<sup>(14)</sup>

Es importante tener en cuenta que es vital realizar las revisiones ginecológicas de manera minuciosa, como es el caso de la paciente en estudio a la que no se le encontraron las verrugas en la primera o segunda atención prenatal si no que hasta en el cuarto control prenatal, esto se puede deber a diferentes causas como lo afirman algunos artículos, en donde se explica que las lesiones no siempre son visibles, por lo que puede pasar desapercibido para el clínico con poca experiencia sobre todo en las primeras consultas prenatales, retrasando el tratamiento oportuno en las etapas iniciales. Es necesario realizar preguntas claras durante la anamnesis y hacer búsqueda exhaustiva de pequeñas lesiones durante el examen físico, para así lograr un correcto diagnóstico.<sup>(12)</sup>

# CONCLUSIÓN

Finalmente pudimos observar que la condilomatosis durante el periodo gestacional es una situación que afecta no solamente física si no que emocionalmente al que la padece por que muchas veces se teme a lo incierto, la educación que se brindó a la paciente fue imprescindible para saber afrontar esta situación, los posibles riesgos fueron distintos, sin embargo, se logró implementar las medidas necesarias para la solución, de esta manera se puede concluir que un diagnóstico a tiempo mediante realización de citologías, el tratamiento médico oportuno y el plan de cuidados de enfermería ejecutado fueron parte fundamental en este proceso.

### **RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la Universidad Nacional Autónoma de Honduras que siga motivando a realizar investigación, debido que promover la investigación entre los estudiantes es importante para el desarrollo intelectual de los mismos, para la institución académica y para toda la sociedad.

Al personal de salud se recomienda realizar citologías en las pacientes en gestación de manera oportuna para ofrecer una atención de calidad, asimismo se le recomienda al personal de salud seguir brindando la educación a los usuarios sobre autocuidado y sobre la patología.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Martínez Montero MAGMREGCEARO. Condilomatosis genital y embarazo asociada a corioamnionitis y parto. Scielo. 2004;: p. 385. Condilomatosis genital y embarazo asociada a corioamnionitis y parto prematuro https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v27n3/notas.pdf.
- 2. De Guglielmo, Prado Y, Ferreiro, Ávila M, Veitía, Ladera, et al. Posible transmisión vertical de virus de papiloma humano en niños cuyas madres presentan antecedentes de infección viral. Rev Obstet Ginecol Venez. 2015 marzo; vol.75 (no.1). Posible transmisión vertical de virus de papiloma humano en niños cuyas madres presentan antecedentes de infección viral. https://ve.scielo.org/pdf/og/v75n1/art04.pdf.
- 3. Morales Rodríguez A, Ramírez Guirado A. Condiloma acuminado y embarazo. Consideraciones en la atención prenatal. Gaceta Médica Espirituana. 2015 mayo-agosto; Vol.17 (no.2). Condiloma acuminado y embarazo. Consideraciones en la atención prenatal (sld.cu). http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v17n2/GME10215.pdf.
- 4. Rioja UldL. El diagnóstico NANDA o diagnóstico enfermero. UNIR REVISTA. 2022 Octubre. https://www.unir.net/salud/revista/diagnostico-nanda-enfermeria/#:~:text=La%20asociaci%C3%B3n%20NANDA%20internacional%20parte%20de%20la%20idea,de%20los%20 cuales%20el%20profesional%20enfermero%20es%20responsable% E2%80%9D.
- 5. Vital S. Salud Vital. [Online].; 2022 [cited 2023 04 23. Available from: https://www.saludvital.cl/preguntas/que-es-nanda-nic-y-noc-en-enfermeria/#:~:text= NANDA%20es%20el%20primer%20paso%20para%20definir%20la,preferiblemente %2C%20estar%C3%A1%20encaminado%20a%20la%20resoluci%C3%B3n%20 del%20Diagn%C3%B3stico.

- 6. Marquina Cabero, Wendy Andrea. Condiloma Acuminado (Verruga Genital). Revista Científica Ciencia Médica. 2013;: p. 1. Redalyc.Condiloma Acuminado (Verruga Genital) https://www.redalyc.org/pdf/4260/426041226013.pdf.
- 7. B. Pinilla Martín RRDVMH. Condilomas acuminados resistentes a los tratamientos convencionales con buena respuesta a tratamiento con terapia fotodinámica. ACTAS Dermo-sifiliográficas. 2022;: p. 210-212. Condilomas acuminados resistentes a los tratamientos convencionales con buena respuesta a tratamiento con terapia fotodinámica [Actas Dermo Sifiliogr.2022]-Medes. https://www.actasdermo.org/es-pdf-S0001731021003215.
- 8. C. L. Therapy for genital human papillomavirus-related disease. Journal of Clinical Virology. 2014. https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-clinical-virology.
- 9. González Martínez G, Núñez Troconis J. Historia natural de la infección por el virus del papiloma humano: una actualización. Investigación Clínica. 2014;: p. 1-10. Historia natural de la infección por el virus del papiloma humano: una actualización (scielo.org). https://ve.scielo.org/pdf/ic/v55n1/art09.pdf.
- 10. De Guglielm , Prado , Ferreiro M, Ávila , Veitía , Ladera M, et al. Posible transmisión vertical de virus de papiloma humano en niños cuyas madres presentan antecedentes de infección viral. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2015;: p. 1-5. Posible transmisión vertical de virus de papiloma humano en niños cuyas madres presentan antecedentes de infección viral (scielo.org). https://ve.scielo.org/pdf/og/v75n1/art04.pdf.
- 11. Izaguirre, Rosas M, Parra J, Sánchez. Transmisión materno fetal del VPH. Evolución clínica y.; 2017. 04-izaguirre-d-109-119.pdf (bvsalud.org). https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/904938/04-izaguirred-109-119.pdf.
- Quintero Becerra G, Márquez Acosta G, Arteaga, Olaya, Aranda Flores. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN EL EMBARAZO.; 2013. VPH EN EL EMBARAZO (inper.mx). https://www.studocu.com/latam/document/universidad-nacional-autonoma-de-hon duras/medicina-interna-i/vph-nota-8/9712318.
- 13. MedlinePlus. MedlinePlus Biblioteca de medicina. [Online].; 2019. Available from https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000886.htm.
- 14. González Blanco. Infección genital por virus de papiloma humano. ¿Cómo abordar el diagnóstico? Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2014;: p. 1-5. VPH EN EL EMBARAZO (inper.mx). https://ve.scielo.org/pdf/og/v74n4/art01.pdf.

#### DOI: 10.5377/rceucs.v11i2.21430

# Extracción de trombo en vena cava con oclusión de entrada de flujo a corazón: reporte de caso

Removal of thrombus in vena cava with occlusion of the inletof flow to the heart: a case report

\*Isis Judith Castillo Manzanares \*\*Pedro Luis Castro Rivera

### RESUMEN

La técnica de "inflow occlusion" (oclusión de entrada, IOBH) se ha utilizado adecuadamente para la extracción de materiales de marcapasos, catéteres y trombos intracardiacos desde hace décadas. El objetivo de este caso consiste en explicar el manejo anestésico brindado a paciente para la extracción de trombo en vena cava con oclusión de entrada de flujo a corazón. Se presenta caso de masculino de 23 años con Síndrome de Evans reintervenido por isquemia mesentérica, se recibe séptico en mal estado general, logrando ser ingresado en la unidad de cuidados intensivos (UCI) a quien se le evidenció vegetación en vena cava secundario a catéter venoso central, se le realizó esternotomía y pericardiotomía, drenaje del derrame pericárdico, auriculectomía derecha más trombectomía con técnica "inflow occlusion on the beating heart" (oclusión de entrada a corazón) con anestesia general, monitorización estándar más monitorización invasiva logrando extraer el trombo. Se realizó preoxigenación iniciando inducción anestésica con mantenimiento de la anestesia utilizando sevorane al 3% y oxígeno al FiO2 50%, con dosis de mantenimiento de fentanilo y rocuronio con una infusión de dexmedetomidina en 100 ml de solución salina al 0.9% siendo el paciente egresado satisfactoriamente una semana posterior al procedimiento sin complicación aparente.

# **PALABRAS CLAVE**

Corazón, Trombosis, Vena Cava.

#### **ABSTRACT**

The inflow occlusion (IOBH) technique has been used appropriately for the removal of pacemaker materials, catheters, and intracardiac thrombi for decades. The objective of this case is to explain the anesthetic management provided to the patient for the extraction of thrombus in the vena cava with occlusion of flow inlet to the heart. A case is presented of a 23-year-old male with Evans Syndrome who underwent re-operation for mesenteric ischemia. He was admitted to the septic tank in poor general condition and was admitted to the intensive care unit (ICU). Vegetation was evident in the vena

ORCID: 0009-0000-6477-8223 drcastro005@gmail.com Recibido: 23 mayo 2023 Aprobado: 08 diciembre 2023

<sup>\*</sup>Médico general pasante del III año del Posgrado de Anestesiología, Reanimación y Dolor UNAH – VS. ORCID: 0000 – 0001 – 6851 – 441AX. Dirigir correspondencia a: isis.j.castillo@gmail.com

<sup>\*\*</sup>Médico especialista en Anestesiología, Reanimación y Dolor, Hospital Regional del Norte, IHSS.

cava secondary to a venous catheter. central, sternotomy and pericardiotomy were this case is to explain the anesthetic management provided to the patient for the extraction of thrombus in the vena cava with occlusion of flow inlet to the heart. A case is presented of a 23-year-old male with Evans Syndrome who underwent re-operation for mesenteric ischemia. He was admitted to the septic tank in poor general condition and was admitted to the intensive care unit (ICU). Vegetation was evident in the vena cava secondary to a venous catheter. central, sternotomy and pericardiotomy were performed, drainage of the pericardial effusion, right auriculectomy plus thrombectomy with the "inflow occlusion on the beating heart" technique with general anesthesia, standard monitoring plus invasive monitoring, managing to extract the thrombus.

Preoxygenation was performed, starting anesthetic induction with maintenance of anesthesia using 3% sevorane and oxygen at 50% FiO2, with maintenance doses of fentanyl and rocuronium with an infusion of dexmedetomidine in 100 ml of 0.9% saline solution, and the patient was satisfactorily discharged. one week after the procedure without apparent complications.

### **KEYWORDS**

Heart, Thrombosis, Vena cava.

# INTRODUCCIÓN

El síndrome de Evans es un trastorno autoinmune atípico en el que los autoanticuerpos sin reacción cruzada se dirigen a determinantes antigénicos en los glóbulos rojos, plaquetas y en ocasiones a neutrófilos. Es frecuente encontrar signos de trombocitopenia: equimosis, púrpura, petequias y signos de anemia. Afecta alrededor del 0.8-3.7% de pacientes con trombocitopenia o anemia hemolítica autoinmunitaria al momento del diagnóstico. Algunos pacientes con síndrome de Evans presentan hiperactividad linfoide ganglionar, disminución de inmunoglobulinas Ig A, M y G y citopenias asociadas con anormalidades de las células T. Tiene un predominio por el sexo masculino durante la infancia; en cambio, en el adulto es más prevalente en mujeres con una proporción de 3:2, similar a la mayor parte de las enfermedades autoinmunitarias. Además, se establece por exclusión de otras enfermedades infecciosas, malignas o autoinmunitarias.

La oclusión del flujo de entrada es una técnica utilizada en la cirugía a corazón abierto en la que se detiene temporalmente todo el flujo venoso hacia el corazón. Idealmente, el paro circulatorio dura menos de dos minutos en un paciente con temperatura normal, pero puede extenderse de ser necesario.<sup>(2)</sup>

El objetivo de este caso consiste en explicar cuál fue el manejo anestésico brindado al paciente mediante anestesia general con monitorización estándar más monitorización invasiva para la extracción de trombo en vena cava con oclusión de entrada de flujo a corazón.

# CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 23 años, con antecedentes patológicos de síndrome de Evans diagnosticado hace 3 años con antecedentes quirúrgicos de esplenectomía hace tres meses y reintervenido en dos ocasiones por isquemia mesentérica, egresado y reingresando al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) con cuadro de sepsis, ingresando a la unidad de cuidados intensivos (UCI) en mal estado general, cumpliendo treinta días de antibióticos sin mejoría evidente. Durante su estancia en UCI, se realizaron exámenes de laboratorio (hemograma completo con hemoglobina de 9.1, hematocrito de 24.4 y plaquetas de 153,000 previo a la cirugía además de gases arteriales sin alteraciones. (Tabla No. 1).

Tabla No. 1: Resultados laboratoriales del paciente.

PARÁMETROS	RANGOS NORMALES	INGRESO	PREVIO A CIRUGÍA
HEMOGLOBINA	12.00 – 15.00 g/dL	10.0 g/dL	9.1 g/dL
HEMATOCRITO	35.0 – 49.0%	31.7%	24.4%
PLAQUETAS	150 – 450 10³/mL	126,000	153,000
LEUCOCITOS	3.60 - 10.60 10 <sup>3</sup> /mL	39.6 10³/mL	22.8 10³/mL
NEUTROFILOS	50.0 – 70.0%	92.9%	81.5%
рН	7.35 – 7.45	7.38	7.41
PRESION PARCIAL DE DIOXIDO DE CARBONO	35 – 45 mmHg	27.7 mmHg	42.4 mmHg
PRESION PARCIAL DE OXIGENO	80 – 100 mmHg	44.0 mmHg	111.8 mmHg
BICARBONATO	22 – 26 mEg/L	14.2 mEg/L	27.2 mEg/L

Fuente: Autoría propia

En el ecocardiograma se observa vegetación en la unión aurícula – cava probablemente secundario a catéter venoso central (Figura No. 1), dado a los hallazgos se decide preparar para trombectomía.

En el manejo anestésico, se brindó anestesia general con monitorización estándar + monitorización invasiva. Se realizó preoxigenación iniciando inducción anestésica con midazolam a 0,04 mg, fentanilo 3,5 mcg, dosis de mantenimiento de 1,5 mcg por 45 minutos aproximadamente, propofol 2mg, rocuronio 100 mg dosis de mantenimiento 0.6 mg cada 50 minutos y líquidos intravenosos, solución Hartmann. Se realiza esternotomía y pericardiotomía, con drenaje del derrame pericárdico y auriculectomía derecha más trombectomía con IOBH. Dentro de los hallazgos quirúrgicos, derrame pericárdico de 200 cc, trombo de 4 x 3 cm con tejido fibrótico, adherido a la cara posterior de la vena cava

superior en desembocadura de la aurícula derecha. Se realizó pinzamiento de ambas venas cavas, el primer evento fue de 40 segundos y se realiza ecocardiograma transesofágico transoperatorio evidenciando restos de la vegetación y se decide realizar segundo intento con una duración de 120 segundos en inflow occlusion. (Figura No. 1).

Figura No. 1: Ecocardiograma.



Fuente: Expediente del paciente, archivo radiología IHSS/HRN

**1A.** Imagen grande que podría ser compatible con vegetación en desembocadura de la vena cava superior. **1B.** Vegetación a nivel de desembocadura vena cava superior con extensión hacia la aurícula derecha. Altamente móvil con alto riesgo de embolización. **1C.** Apreciación de trombo a nivel de desembocadura vena cava superior con extensión hacia la aurícula derecha.

En el mantenimiento de la anestesia se utilizó sevorane 3 % y oxígeno al FiO2 50%, se colocó dosis de mantenimiento de fentanilo de 100 mcg y dosis de mantenimiento de rocuronio de 20 mg cada 40 min y se utilizó una infusión de dexmedetomidina 200 mcg en 100 ml de solución salina al 0.9% a dosis de 0.4 mcg kg hr. Se transfundieron 3 unidades de sangre en el transoperatorio. Diuresis total 600 ml en 4 horas (1.8 ml/kilogramo/hora).

Paciente salió estable de sala de operaciones, intubado y se trasladó a unidad de cuidados intensivos (UCI) tras tres horas y media de cirugía, permaneció durante dos días, se mantuvo con infusión de dexmedetomidina. Fue egresado una semana después sin complicaciones.

# **DISCUSIÓN**

Existen dos técnicas quirúrgicas útiles para la extracción de una lesión de masa o cuerpo extraño de la aurícula derecha y/o del ventrículo derecho, oclusión del flujo de entrada del corazón derecho y con la asistencia del bypass cardiopulmonar (CPB).<sup>(2)</sup>

En la actualidad no se dispone de mucha información, sin embargo, si hay series publicadas en cuanto al uso de la técnica. Se ha utilizado esta técnica para extraer materiales de catéteres, cables de marcapasos, trombos intracardiacos, lesiones cardiacas o defectos congénitos.

Dependiendo del procedimiento cardíaco que se realice, se realiza una toracotomía izquierda o derecha o una esternotomía media<sup>(3)</sup> mismo abordaje empleado en el estudio. Junto con la toracostomia izquierda, se colocan torniquetes separados alrededor de la vena cava craneal y caudal. Luego la sección dorsal en el esófago y la aorta. Se ha observado al emplear esta técnica que se requiere transfusión de sangre en comparación con el uso del bypass cardíaco.

Se observó en un estudio que se utilizó una media de 1,43 + 1,13 unidades de sangre y en un bypass la media es de 2,75 + 0,71 unidades, por lo que, con el uso de esta técnica, la necesidad de transfusión es menor, pero ese no fue igual en el estudio, el paciente ameritó transfusión de 3 unidades de sangre. Los pacientes hipertensos y aquellos con riesgo de accidente cerebrovascular requieren flujos y presiones de perfusión más altos para mantener la perfusión de los órganos. La oximetría cerebral, los potenciales evocados y el Doppler transcraneal se pueden utilizar para evaluar la idoneidad del flujo sanguíneo cerebral.<sup>(3)</sup>

La monitorización de la saturación de oxígeno venoso mixto puede proporcionar una estimación del equilibrio entre el suministro y la demanda global de oxígeno. (4) Similar al estudio, donde se utilizó monitorización estándar de la presión arterial, de la saturación de oxígeno y electrocardiograma, acompañado de monitorización invasiva para medir la presión arterial invasiva y la presión venosa central, nos ayudamos de un ecocardiograma transoperatorio para observar presencia del trombo en vena cava, así como su ausencia.

Se mantiene una oximetría venosa mixta del 70 % o más, pero incluso esto no garantiza una perfusión adecuada de todos los lechos de tejido.<sup>(5)</sup>

Es esencial monitorear la presión de la línea aórtica, la temperatura de la sangre y la integridad del suministro de gas al oxigenador. La glucosa se mantiene entre 120 y 180 mg/dl.<sup>(6)</sup> La anestesia se puede mantener por vía inhalatoria o se puede administrar anestesia intravenosa total. Los anestésicos volátiles proporcionan efectos cardioprotectores a través del preacondicionamiento.<sup>(7)</sup>

Se han observado mayor número de complicaciones asociadas a esta técnica, no se recomienda una oclusión mayor a los 3 minutos por riesgo a complicaciones cardíacas y

neurológicas por una disminución en la perfusión sistémica, en el estudio la primera oclusión fue de 40 segundos y la segunda de 120 segundos sin evidencia de complicación alguna.

Los requisitos anestésicos se reducen con la hipotermia, sin embargo, la farmacocinética del fármaco también se altera debido a la hemodilución y al metabolismo alterado que conduce a un efecto variable. No hubo hipotermia inducida ya que no se cuenta con intercambiador de calor. Actualmente, los datos no son concluyentes con respecto a la superioridad de la hipotermia sobre el bypass normo térmico. En lugar de la temperatura absoluta, se ha demostrado que la tasa de recalentamiento y la hipertermia cerebral son más importantes para prevenir lesiones cerebrales. (9,10)

# CONCLUSIÓN

Se brindó anestesia general con monitorización estándar + monitorización invasiva. Se realizó preoxigenación iniciando inducción anestésica con mantenimiento de la anestesia utilizando sevorane al 3 % y oxígeno al FiO2 50%, con dosis de mantenimiento de fentanilo y rocuronio con una infusión de dexmedetomidina en 100 ml de solución salina al 0.9%.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Larquin Comet José Ignácio, Risco Almenares Gladys Melvys, Alarcón Martínez Yanet, Álvarez Hidalgo Roberto. Síndrome de Evans: Reporte de un caso. AMC. 2008. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1025-0255200 8000100014&Ing=es.
- 2. Fernández Carbonell A, Conejero Jurado MT, Salamanca Bustos JJ, Muñoz Carvajal I. Trombectomía de vena cava inferior y aurícula derecha secundaria a carcinoma renal. Cir Cardiovasc. 2017;24(5):309–10.
- 3. Ellertson DG, Johnson SB. Total inflow occlusion to repair a penetrating cardiac injury: case report. J Trauma. 2008;64(6):1628–9.

  Available from: http://dx.doi.org/10.1097/01.ta.0000195487.69596.05.
- 4. Fuentes-Gago MG, Arnaiz-Garcia E, Gonzalez-Santos JM, Varela G. Cardiopulmonary bypass for extended resections. Shanghai Chest. 2017; 1:9–9. Available from: http://dx.doi.org/10.21037/shc.2017.05.12.

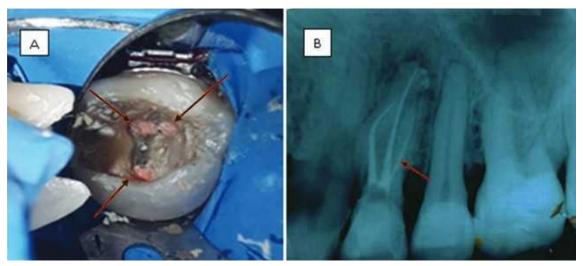
- 5. Sarkar M, Prabhu V. Basics of cardiopulmonary bypass. Indian J Anaesth. 2017;61(9):760-7.
  - Available from: http://dx.doi.org/10.4103/ija.lJA\_379\_17.
- 6. Gürbüz A, Yeşil M, Yetkin U, Postaci N, Yürekli I, Arikan E. Giant vegetation on permanent endocavitary pacemaker lead and successful open intracardiac removal. Anadolu Kardiyol Derg. 2009 Jun;9(3):249-51. PMID: 19520661.
- 7. Tokmakoglu H, Kandemir O, Gunaydin S, Yorgancioglu C, Zorlutuna Y. Extraction of right atrial thrombus with inflow-occlusion technique in a patient with gastric cancer. J Cardiovasc Surg (Torino). 2002 Dec;43(6):899. PMID: 12483188.
- 8. Van de Gevel DFD, Hamad MAS, Schönberger J, van Dantzig J-M, van Straten AHM. Right atrial thrombus migrating to the superior vena cava during surgery. Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2011;19(5):363–6.
  - Available from: http://dx.doi.org/10.1177/0218492311421452
- 9. Cheung A. Smith M. Heath M. Uptodate: Management of Cardiopulmonary Bypass. Uptodate.com 2021 URL: https://www.uptodate.com/contents/management-of-cardiopulmonary-bypass?search = Management%20of%20Cardiopulmonary%20Bypass&source=search\_result&selectedTitle=1~150&usage\_type=default&display\_rank=1.
- 10. Pensa C. Bypass cardiopulmonar, hemodilución normovolémica y autotransfusion. Instituto FLENI. 2018.

#### DOI: 10.5377/rceucs.v11i2.21432

# Conductos Radiculares Complejos Tipo VIII en Primer Premolar Superior, según Vertucci

Challenging Root Canals Type VIII in First Maxillary Premolar, according Vertucci Classification





Fuente: Expediente de la paciente

La imagen 1. A. muestra el Primer Premolar Superior, las flechas rojas señalan los tres conductos sellados Vertucci tipo VIII. B. Radiografía Periapical análoga final en Angulación Mesioradial con Técnica de Clark que muestra las tres raíces selladas con gutapercha.

Hombre de 28 años de edad, originario de Santa Rosa de Copan, Zona Noroccidental de Honduras. Se presentó a la consulta privada con una lesión en tejido blando en dirección de la pieza 2.4, se realizó examen minucioso con fistulografía que evidenció la pieza 2.4 afectada, al examen radiográfico inicial se observan raíces irregulares no delineadas, realizándose apertura, tres entradas, según clasificación de Vertucci tipo VIII, evidenciándose el conducto olvidado, al tomar radiografías en diferentes angulaciones nos mostró la variante anatómica, favoreciendo el tratamiento completo y efectivo.

En la mayoría de casos los premolares superiores tienen dos raíces una en vestibular y otra en palatino, la clasificación de morfologías de conductos radiculares del Dr. Frank Vertucci ha ayudado a conocer esas variantes anatómicas complejas que podríamos encontrar, la clasificación tipo VIII se ha encontrado según estudios en un porcentaje mínimo de un 5%. El objetivo de esta imagen es que el odontólogo tenga noción de estas variantes anatómicas para tomar en cuenta en los tratamientos de endodoncia.

<sup>\*</sup>Odontólogo especialista en Endodoncia, Profesor Titular II,Carrera de Odontología Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Campus Cortes. https://orcid.org/0009-0001-0960-1860, ana.vijil@unah.edu.hn Recibido: 01 junio 2024 Aprobado: 10 Octubre 2024

### **PALABRAS CLAVE**

Anatomía radicular, Endodoncia, Premolar.

# **KEYWORDS**

Endodontics, Premolar, Root Anatomy.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hargreaves KM, Berman LH, Cohen S. Vías de la Pulpa. 12ª. Ed. Madrid: Elsevier; 2022. 992p. ISBN 9788491139683.

# Ética y negligencia de publicación Ethics and publication negligence

# Del Editor y el Consejo Editorial

- La ética y revisión de negligencia es obligatorio.
- Es responsable de garantizar que en esta revista se publiquen artículos científicos inéditos, es decir, que no han sido publicados total ni parcialmente previamente en otras revistas.
- En casos excepcionales se pueden publicar artículos de sumo interés, que hayan sido publicados por otras revistas, siempre y cuando se presente autorización escrita de los editores la revista.
- En casos que el artículo haya sido publicado parcialmente en otra revista, el autor debe hacerlo saber en su solicitud y el Consejo Editorial decidirá si se pública.
- Una vez solicitada la publicación por escrito de un artículo en esta revista, no podrá ser enviado para su publicación a otra revista, a menos que por escrito se le haya informado que no será publicado.

### **Evaluación Científica**

Evaluación a doble ciego por pares.

Todos los artículos se someten a una revisión editorial y ética por parte del Consejo de Redacción, Edición y Editor en jefe. Esta evaluación incluye, al menos la revisión de los siguientes lineamientos:

- Adecuación de la temática a las líneas de la revista.
- Originalidad, novedad e interes del tema tratado.
- La revisión de los requisitos formales.
- La aceptación de los autores de las condiciones de publicación.
- La ausencia de conflictos de interés y cumplir la normativa de derechos de autor de la revista.

De cumplir el artículo con los requisitos descritos, pasarán a la evaluación científica anónima por revisores externos a doble ciego, expertos en el tema, para mejorar la calidad del manuscrito. En caso de discrepancia se podrá solicitar hasta un tercer evaluador. Los evaluadores tendrán un máximo de dos semanas para devolver el artículo, de lo contrario se enviará a otro revisor.

El resultado de la revisión por pares es a doble ciego y puede ser:

- Aprobar la publicación sin modificaciones.
- Aprobar la publicación, luego de revisiones sugeridas.

- Necesita ser revisado para incluir las sugerencias hechas y someter nuevamente a consideración del Consejo Editorial.
- Rechazar el artículo.

La decisión final sobre la publicación o no del manuscrito es comunicada a los autores/as por escrito.

# Tiempo estimado del proceso de evaluación y publicación

El tiempo estimado para la revisión del artículo es aproximadamente de 4 a 6 meses, ya que habitualmete se hacen 3 rondas de evaluación antes que el artículo esté valido para ser publicado. Tanto el que evalua como el autor tienen un promedio de dos semanas cada uno para realizar su revisión y correcciones.

Una vez que el artículo este listo para publicación para al proceso de maquetación que es aproximadamente de uno a dos meses.

# **Plagio**

- El consejo de redacción es estricto en cuanto al plagio. Se asegurará de la integridad de los artículos aquí publicados, si hay sospecha o un artículo fraudulento se investigará y si se comprueba será retirado.
- Se utilizaran programas para detectar plagio y de comprobarse se le comunicará a la institución u organismo descrito por el autor. La revista suministra a los revisores un enlace https://my.plag.es, que es una herramienta gratuita para detectar plagio.

### Acceso abierto

La Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud (RCEUCS) es gratuita tras la publicación de cada número. La RCEUCS no cobra por envíos de trabajo, ni tampoco cuotas por publicación de sus artículos. Sus contenidos se distribuyen con la licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional, que permite al usuario copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente sus contenidos, siempre y cuando se cite la autoría. De este modo, la revista asume claramente las políticas de Acceso Abierto (OAI), en consonancia con los principios de acceso e intercambio libre al conocimiento, promovidos desde los movimientos internacionales contenidos en las Declaraciones de Budapest, Bethesda, Berlín, etc.

### Derechos de autor:

Los autores que publique en esta revista aceptan los términos siguientes

- Se considera autor a la persona que ha trabajado sustancialmente en la investigación y elaboración del manuscrito, debe cumplir con TODOS los criterios: haber contribuido desde la concepción de la idea de investigación, análisis e interpretación de datos, redacción del artículo y/o revisión crítica de su contenido, aprobación final de la versión que se publicará, ser responsable de todos los aspectos de la obra, y poder contestar a cualquier interrogante formulada respecto a su artículo.
- Al momento de que su manuscrito sea aceptado por el Consejo Editorial para su publicación, el/los autores ceden a la Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud los derechos de reproducción y distribución del artículo en todos los países del mundo, así como en cualquier soporte magnético, óptico y digital.
- Los autores/as conservarán sus derechos de autor y garantizarán a la revista el derecho de la primera publicación de su obra, la cuál estará simiultaneamente sujeto a la Licencia de reconocimiento de Creative Commons que permite a terceros compartir la obra siempre que se indique su autor y la primera publicación en esta revista.
- Se permite y recomienda a los autores/as difundir su obra a través del internet (p.ej.: en archivos telemáticos institucionales, repositorios, bibliotecas, o en su página web), lo cuál puede producir intercambios interesantes y aumentar las citas de la obra publicada.
- Realizará las correcciones sugeridas por el par externo.
- Declarar por escrito auntenticidad de los datos.
- Declaración de que no hay conflictos de interés, en caso de que existan, solicitamos sean resueltos antes de solicitar publicación.
- Si una persona no cumple con todos los criterios, no podrá figurar como autor o co-autor, en este caso podrá ir en el apartado de agradecimientos.
- En caso de que se haya contado con una fuente de financiación, se debe incluir los nombres de los patrocinadores, junto con la explicación de la función de cada uno.

### Conflictos de intereses

Los autores de un manuscrito declararán de que no hay conflictos de interés, en caso de que existan solicitamos sean resueltos antes de solicitar publicación. En caso de que los autores declaren un conflicto de interés, éste debe ser informado a los revisores del manuscrito. A su vez, los invitados a revisar un manuscrito deben excusarse de hacerlo si tienen conflicto de intereses con los autores o el tema. En caso de controversia, la Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud se compromete a resolver estos casos a través de su Consejo Editorial y de tomar las medidas razonables para identificar e impedir la publicación de artículos en los que se hayan producido casos de mala conducta en la investigación.

# Instrucciones para los autores Instructions for authors

La Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (EUCS, UNAH-VS) es una publicación de periodicidad semestral, órgano oficial de difusión de trabajos científicos relacionados con la clínica, práctica e investigación en el área de la salud de la EUCS. Apegada a las recomendaciones para la realización, presentación de informes, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas, versión 2013, disponible en: http://ww.ICMJE.org. Elaborado por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Serán excluidos los manuscritos que no cumplan las recomendaciones señaladas. Cualquier aspecto no contemplado en estas normas será decidido por el Consejo Editorial.

### **Normas Generales:**

Los autores/as conservarán sus derechos de autor y garantizarán a la revista el derecho de primera publicación de su obra, el cuál estará simultáneamente sujeto a la Licencia de reconocimiento de Creative Commons que permite a terceros compartir la obra siempre que se indique su autor y su primera publicación en esta revista.

Los artículos a publicarse deben adaptarse a las siguientes normas:

- Tratar sobre temas biomédicos-sociales.
- Ser inéditos (no haber sido enviado a revisión y no haber sido publicado, total ni parcialmente, en ninguna revista nacional e internacional). En caso de haber sido enviado a revisión a otras revistas y no haber sido publicado deberá sustentarlo con una nota por escrito del Comité Editorial de dicha revista para así, ser sometido a revisión en esta revista y probable publicación.
- Los artículos se presentan: en Word, a doble espacio, letra Arial 12, papel tamaño carta en una sola cara, con márgenes de 3 cm, las paginas deben estar enumeradas en el ángulo superior o inferior derecho.
- El título y subtitulos deben ser claros y concisos, la fuente de tamaño 14, en minúscula y negrita: los subtitulos en el cuerpo del documento de tamaño 12, con la primera letra de cada palabra en mayúscula y negrita.
- La ortografía debe ser impecable.
- El uso de abreviatura es permitido únicamente en el contenido del documento, no así en el título. Cuando sean empleados por primera vez dentro del texto ira precedida del termino completo.
- La extención del artículo debe ser máximo 20 cuartillas (cada cuartilla equivale a 20 y 23 renglones o una cantidad aproximada de 1700 caracteres que equivale a 200 y 250 palabras en español, y hasta 300 en inglés) que equivalen aproximadamente a 15 páginas.
- Las citas y referencias bibliográficas deben ir en formato VANCOUVER.
- Los artículos enviados a consideración para publicación, deben cumplir con los siguientes criterios:
  - El (os) autor(es) debe enviar, junto con el trabajo, una carta de autorización de publicación firmada en el modelo siguiente:

Señores Consejo Editorial Revista Científica EUCS UNAH - Valle de Sula Colonia Villas del Sol, San Pedro Sula, Cortés  Por la presente solicitamos sea publicado el artículo titulado (nombre del artículo)				
Por la presente solicitamos sea publicado el artículo titulado (nombre del artículo)				
en la Revista Científica de la EUCS, enviado por los autores (nombres en el orden que se publicará). Declaramos lo siguiente:				
Hemos seguido las instrucciones para los autores de la revista.  Participamos completamente en la investigación, análisis de datos, preparación del manuscrito y lectura de la versión final, aceptando así la responsabilidad del contenido.  El artículo no ha sido publicado total ni parcialmente, ni está siendo considerado para publicación en otra revista.  En caso de publicación parcial en otra revista, debe hacerlo saber y enviar copia del artículo.  Hemos dejado constancia que no hay conflictos de interés con cualquier organización o institución.  Los derechos de autor son cedidos a la Revista Científica EUCS.  Toda información enviada en la solicitud de publicación y en el manuscrito es verdadera.				
NOMBRES AUTORES FIRMA SELLO				
No. Teléfono En cada □ escribir cheque ☑ si cumple ó una 区 si no cumple				

- Cada autor debe estar identificado con su nombre completo, filiación institucional, país y número ORCID.
- Se aceptaran artículos tantos cuantitativos como cualitativos (y se puede pedir el sustento respectivo). Las ideas y opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad de cada autor y no necesariamente de las instituciones a las que el autor pertenece o que hayan auspiciado su trabajo.
- Pertenecer a una de las siguientes categorías:

# Artículos originales: Son resultados de investigaciones y constan de:

- 1. **Título del artículo,** en español e inglés. Se tiene que utilizar palabras (significado y sintaxis) que describa adecuadamente el contenido del artículo no más de 15 palabras y no utilizar abreviatura.
- 2. Resumen: Debe contener entre 200 y 250 palabras. Se colocará en la segunda página y debe redactarse en Español e Inglés de preferencia no utilizar siglas o abreviaturas y si se utiliza al principio debe describirse su significado. Estructurado de la siguiente manera: introducción, objetivos, pacientes y/o métodos, resultados y conclusiones. Incluir las fuentes de financiación si corresponde.
- 3. **Palabras Clave:** Sirven para la indexación en base de datos internacionales y deben redactarse de 3 a 5. Se buscaran en: https://decs.bvsalud.org. https://decs.bvsalud.org./es/
  - Deben ser escritas en español e inglés y en orden alfabético.

- 4. Introducción: aquí se describe el marco conceptual del estudio (por ejemplo, la naturaleza del problema y su relevancia). Deben enunciarse los objetivos específicos o la hipótesis evaluada en el estudio. Citar solamente las referencias bibliográficas pertinentes.
- 5. Materiales y métodos: material (pacientes) debe redactarse en tiempo pasado, determinar el tipo de estudio realizado, el tiempo de duración del estudio, el lugar donde se realizó, describir claramente la selección y característica de la muestra con técnicas procedimientos, equipos, fármacos y otras herramientas utilizadas de forma que permita a otros investigadores reproducir los experimentos o resultados. Debe llevar los métodos estadísticos utilizados y si hubo consentimiento informado a los sujetos que participaron en el estudio. Cuando el artículo haga referencia a seres humanos este apartado se titulará Pacientes y Métodos, se podrá utilizar referencias bibliográficas pertinentes. Se debe incluir criterios de inclusión y exclusión. En caso de haber recibido financiamiento, describir la implicación del patrocinador.
- 6. Resultados: Deben describirse únicamente los datos más relevantes y no repetirlos en el texto si ya se han mostrado mediante tablas y figuras. Redactarse en tiempo pasado y en forma expositiva, no expresar interpretaciones, valoraciones, juicios o afirmaciones. Deben de llevar una secuencia lógica según orden de relevancia.
- 7. **Discusión:** En esta sección se debe contrastar y comparar los resultados obtenidos con los de otros estudios relevantes a nivel mundial y nacional. Se debe destacar los aspectos novedosos y relevantes del estudio y las conclusiones que se derivan de ellos y así como recomendaciones cuando sea oportuno. No se debe repetir con detalle los datos u otra información ya presentados en las secciones de Introducción o Resultados. Explique las limitaciones del estudio, así como, sus implicaciones en futuras investigaciones. Redactarse en pasado.
- 8. De existir **conflicto de interés** debe ir antes de agradecimiento.
- 9. Agradecimiento: Reconocer las aportaciones de individuos o instituciones tales como ayuda técnica, apoyo financiero, contribuciones intelectuales que no amerita autoría y debe haber una constancia por escrito de que las personas o instituciones mencionadas están de acuerdo de ser publicados.
- 10. Debe usarse la bibliografía estrictamente necesaria consultada por los autores según orden de aparición en el artículo. De diez a veinte (10-20) referencias bibliográficas.
- 11. Debe incluir un máximo de tres (3) figuras y cuatro (4) gráficos y/o cuadros.

### Casos Clínicos:

Presentación de uno o varios casos clínicos que ofrezca una información en particular los que se deben presentar por escrito de la siguiente manera:

Título, resumen no estructurado en español e inglés, (palabras clave en español e inglés, introducción, casos clínicos, discusión, conclusiones y recomendaciones), introducción del caso(s) clínico(s), discusión y bibliografía. Referencias bibliográficas de 10 a 20. Debe incluir no más de tres (3) figuras y una (1) tabla/gráfico.

### Revisión Bibliográfica:

Son artículos que ofrecen información actualizada sobre temas de ciencias de la salud y preferiblemente problemas de interés nacional. Estarán conformados de la siguiente manera: Título, resumen no estructurado en español e inglés y palabras clave en español e inglés, introducción, desarrollo del tema, conclusiones y referencias bibliográficas (20 a 30) de las cuales el 90% deben ser actualizadas de los últimos 5 años.

# Imagen en la práctica clínica:

Una imagen de interés peculiar con una resolución adecuada que ofrezca un aprendizaje significativo al lector. Constará de Título en Español e Inglés, Imagen (con resolución adecuada, que no exceda media pagina, con señalización de los aspectos a destacar), pie de la imagen describiendo lo señalado con un máximo de (200) palabras y dos (2) figuras. De 3 a 5 palabras clave.

# Artículo de Opinión:

Plasma la opinión de expertos en ciencias de la salud respecto a temas de interés y estarán conformados de la siguiente manera: título en español e inglés, introducción, desarrollo del tema y conclusiones y bibliografía consultada.

# Artículo especial:

Tema de interés general que incluya una mezcla de artículos y que no reúna los requisitos de los anteriores el cual se presentará de la siguiente forma: tema, resumen no estructurado, palabras clave, introducción, desarrollo del tema, discusión y/o conclusión y referencias bibliográficas de diez (10).

### Artículos de Historia de la Salud:

Desarrollara aspectos históricos de Enfermería, Odontología y Medicina. Constará en Introducción, desarrollo del tema y conclusión. Referencias bibliográficas de diez (10). Un máximo de cuatro (4) figuras y un (1) gráfico / tabla.

#### Cartas al Director:

Plantea información científica de interés con alguna aclaración aportación o discusión sobre algunos de los artículos ya publicados. Los autores plantearan sus opiniones de una manera respetuosa. El consejo editorial se reserva el derecho de revisar y editar el contenido y procurará que las partes involucradas sean informadas y puedan hacer consideraciones.

Número de referencias bibliográficas, figuras, cuadro / gráficos en los trabajos a publicar.

TIPO	Referencias Bibliográficas	Figuras	Tablas y/o gráficos
Artículo científico original	10-20	3	4
Caso clínico	10-20	3	1
Revisión bibliográfica	20-30	6	3
Artículo de opinión	0-10	3	2
Artículos de historia de la salud	10 (máximo)	4	1
Imagen en la práctica clínica	0-2	2	0

# Guía para elaborar referencias bibliográficas estilo Vancouver Guide to elaborate Vancouver style bibliographic references

### 1. Consideraciones Generales:

- Liste únicamente las referencias bibliográficas utilizadas.
- Numere las referencias consecutivamente según el orden en que se mencionan por primera vez en el texto.
- Identifique las referencias mediante número arábigos en superíndice entre paréntesis.
- Si utiliza tablas o ilustraciones tomadas de otra bibliografía, se enumerarán siguiendo la secuencia establecida.
- No usar resúmenes como referencias.
- Las referencias a artículos ya aceptados, pero todavía no publicados, deberán citarse con la especificación "en prensa" o "de próxima aparición" con la autorización por escrito para citar dichos artículos.
- Evite citar una comunicación personal.
- Se utilizará el estilo de los ejemplos que a continuación se ofrecen, que se basan en el estilo que utiliza la NLM en el Index Medicus. Abrevie los títulos de las revistas según el estilo que utiliza el Índex Medicus.

### 2. Artículos de Revista:

# a) Artículo estándar:

- Mencionar los primeros seis autores seguidos de "et al".
- Las abreviaturas internacionales pueden consultarse en "List of Journals Indexed in Index Medicus", las españolas en el catálogo de revistas del Instituto Carlos III.
- Autor/es. Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista; año; volumen (número) \*\*: página inicial-final del artículo.
- El número es optativo si la revista dispone del número del volumen.

Ejemplo con seis autores o menos.

Ayes-Valladares F, Alvarado LT. Caracterización Clínico Terapéutico de la Fractura esternal en el Hospital Escuela. Rev Med Hondur 2009; 77 (3): 114-117.

### Eiemplo con más de seis autores

Argueta E R, Jackson G Y, Espinoza JM, Rodríguez LA, Argueta NL, Casco YA. et al. El uso de la oxitocina en la conducción del trabajo de parto, Bloque Materno Infantil, Hospital Escuela. Rev. Fac. Cienc. Med. 2012; 9 (9): 33-39.

### b) Autor corporativo

- Grupo de Trabajo de la SEPAR. Normativa sobre el manejo de la Hemoptisis Amenazante. Arch Bronconeumol 1997; 33:31-40.
- Instituto Nacional del Cáncer. Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos. Complicaciones orales de la quimioterapia y la radioterapia a la cabeza y cuello: tratamiento oral y dental previo al oncológico. CANCER. Marzo 2007. 13 (3): 124-32.

### c) No se indica el nombre del autor:

Cáncer in South Africa [editorial]. S Afr Med J. 1994;84: 15

# d) Suplemento de un número:

• Leyha SS. The role of Interferon Alfa in the treatment of metastatic melanoma. Semin Oncol 1997; 24 (1 Supl 4): 524-531.

# e) Número sin Volumen:

Pastor Duran X. Informática Médica y su implantación hospitalaria. Todo Hosp 1997;
 (131): 7-14.

# f) Sin número ni volumen:

• Browell DA, Lennard TW. Inmunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumos responses. Curr Opin Gen Surg 1993; 325-33.

# g) Paginación en números romanos

• Fisher GA, Sikic BL. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduccion. Hematol Oncol Clin North Am 1995 Abril; 9(2): XI-XII.

# h) Artículo de revista, bajado de internet.

 Ibarra G I, Fernández L C, Belmont ML, Vela AM. Elevada mortalidad y discapacidad en niños mexicanos con enfermedad de orina con olor a jarabe de arce (EOJA). [Citado 2013 Ago 01]; Gac. Méd.Méx. 2007; 143 (3):197-201. Disponible en: HYPERLINK "http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2007/gm073d.pdf" http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2007/gm073d.pdf

### 3. Libros y otras monografías:

### a) Autores individuales:

Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. Nota: La primera edición no es necesario consignarla. La edición siempre se pone en número arábigo y abreviatura: 2ª ed.– 2nd ed. No consignar la edición cuando se trata de la primera de la obra consultada. Si la abreviatura estuviera compuesta por más de un volumen, debemos citarlo a continuación del título del libro Vol. No. 3.

Ej. Jiménez C, Riaño D. Moreno E, Jabbour N. Avances en trasplante de órganos abdominales. Madrid: Cuadecon; 1997.

### b) Editor (es) Copilador (es)

Ej. Gallo Vallejo FJ, León López FJ, Martínez - Cañavate López - Montes J, Tonio Duñantesz J. Editores. Manual del residente de medicina Familiar y Comunitaria. 2ª ed. Madrid: SEMFYC; 1997.

### c) Capítulo de libro

Ej. Autor/es del capítulo. Título del capítulo. En: Director/recopilador del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. P. pagina inicial- final del capítulo.

Buti Ferret M. Hepatitis vírica aguda. En: Rodes Teixidor J, Guardia Masoo J dir. Medicina Interna Barcelona: Masson; 1997. P. 1520- 1535.

# 4. Otros Trabajos Publicados

# a) Artículo de periódico

Autor del artículo\* Título del artículo. Nombre del periódico\*\*año mes día; Sección\*\*\*: página (columna). Ponce E. Alerta en Copan por el dengue. La Prensa. 2012. Octubre. 5.Departamentos. p.28 (1).

\*\* Los nombres de periódicos no se facilitan abreviados.

# b) Material audiovisual

Autor/es. Título del video [video]. Lugar de edición: Editorial; año. Aplicable a todos los soportes audiovisuales. Borrel F. La entrevista clínica. Escuchar y preguntar. [Video] Barcelona:

### c) Leyes

\*Título de la ley\*\*Decreto\*\*\*Boletín oficial\*\*\*\*número del boletín\*\*\*\*\* fecha de publicación Ley Especial sobre VIH SIDA. Decreto No. 147-99. La Gaceta. No. 29,020.13.Noviembre. 1999.

### d) Diccionario

\*Nombre del Diccionario\*\* Numero de edición\*\*\*Lugar de edición\*\*\*\*Nombre de la editorial\*\*\*\*\*Año\*\*\*\*\*\*Término\*\*\*\*\*\*Número de página

Dorland Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina. 28ª. ed. Madrid. McGraw Hill Interamericana. 1999. Afasia. p.51.

#### e) Libro de La Biblia

\*Nombre de La Biblia\*\*Versión\*\*\*Numer edición\*\*\*\*Lugar de edición \*\*\*\*\*Nombre editorial \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Cita bíblica

Dios habla hoy. La Biblia con deuterocanónicos. Versión Popular. 2ª.ed. Sociedades Bíblicas Unidas. Puebla. 1986. Josué 1:9.

### f) Página principal de un sitio web.

Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [actualizado 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Descargado de: http://www.cancer-pain.org/. (N. del T.: En español: actualizado 9 Jul 2002]. Disponible en:)

#### **Tablas**

Mecanografíe o imprima cada tabla a doble espacio y en hoja aparte. No presente las tablas en forma de fotografía. Enumere las tablas consecutivamente en el orden de su primera citación en el texto y asígnele un breve título a cada una de ellas. En cada columna figurará un breve encabezado. Las explicaciones precisas se pondrán en nota a pie de página, no en la cabecera de la tabla. En estas notas se especificarán las abreviaturas no usuales empleadas en cada tabla. Como llamadas al pie, utilícense los símbolos siguientes: \*, †, ‡, ¶, \*\*, ††, ‡‡, etc.

No trace líneas horizontales ni verticales en el interior de las tablas. Asegúrese de que cada tabla este citada en el texto. Si en la tabla se incluyen datos, publicados o no, procedentes de otra fuente se deberá contar con la autorización necesaria para reproducirlos y debe mencionar este hecho en la tabla. La inclusión de un número excesivo de tablas en el texto, puede dificultar la lectura del artículo.

# **ILUSTRACIONES (FIGURAS)**

Envíe imágenes legibles, en formato JPG o GIF, con buena resolución para que puedan ser ampliadas. Tamaño media página.

Si se emplean fotografías de personas, éstas no deberán ser identificables; de lo contrario se deberá anexar el permiso por escrito para poder utilizarlas debido a la protección del derecho a la intimidad de los pacientes.

Las figuras se enumeraran consecutivamente según su primera mención en el texto. Se señalarán con flechas o asteriscos las partes que se desea resaltar, y en la parte inferior de cada imagen, se escribirá una breve explicación.

Si la figura ya fue publicada, cite la fuente original y presente el permiso escrito del titular de los derechos de autor para la reproducción del material. Dicha autorización es necesaria, independientemente de quién sea el autor o editorial; la única excepción se da en los documentos de dominio público.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical.
- Publication. (En Línea) Updated Dec. 2013. (Fecha de Acceso mayo. 12, 2014).
   Disponible en: HYPERLINK "http://www.icmje.org" http://www.icmje.org.
- Salgado, G. Pautas para la escritura de articulos cientificos. Univerisidad Latinoamericana de Ciencia y tecnología HYPERLINK http://www.ulacit.ac.cr/servicios/services.php?id=mev78nxwz4pr. http://www.ulacit.ac.cr/servicios/services.php?id=mev78nxwz4pr.