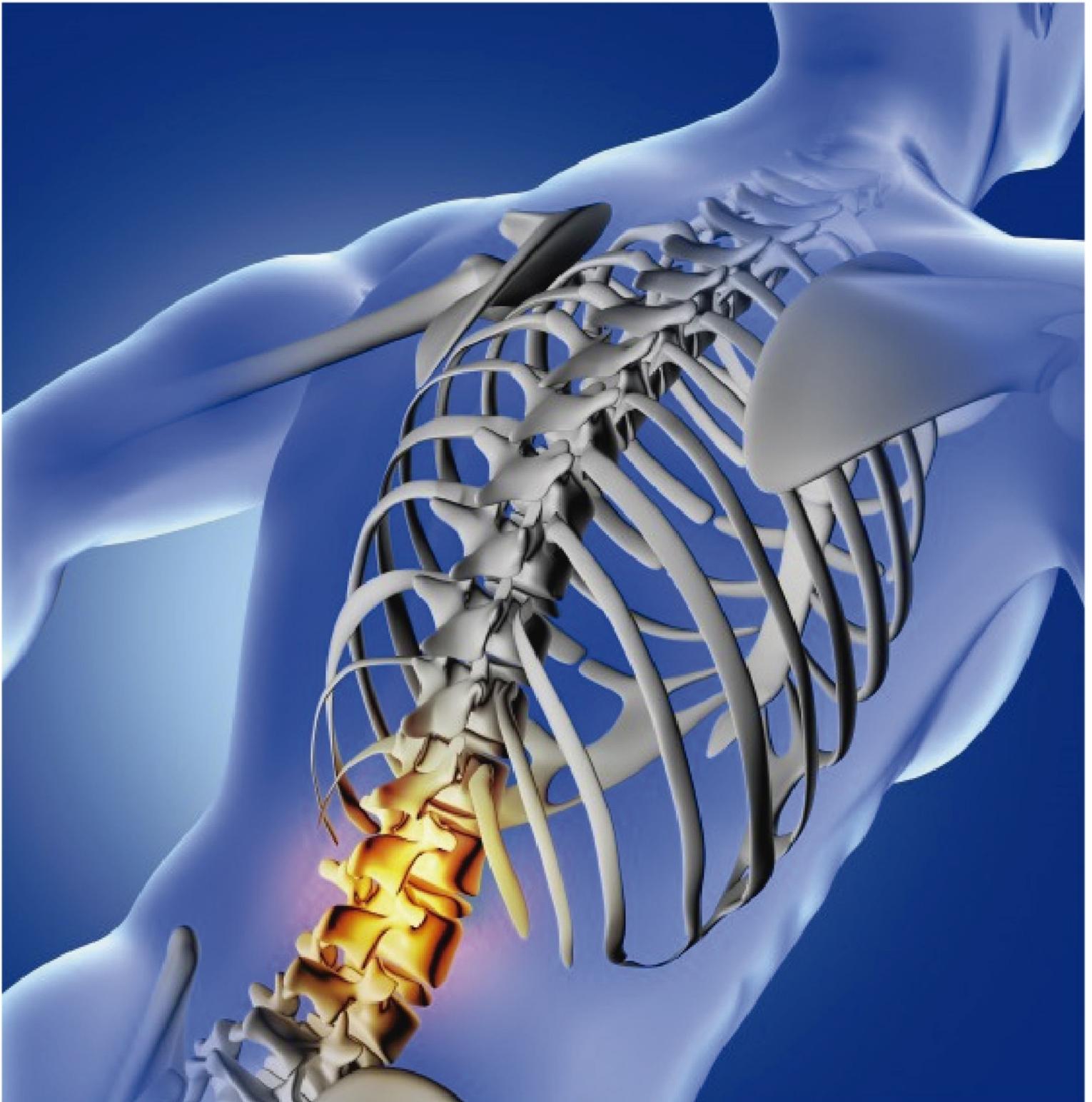


R E V I S T A

# cuarzo

Publicación de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas

Edición impresa ISSN: 0121-2133 • Edición en línea ISSN: 2500-7181 • Volumen 25 Número 2 • Julio - Diciembre 2019 • Bogotá - Colombia







FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
**JUAN N. CORPAS**

Educación y Salud de Calidad  
con Sentido Social

R E V I S T A

**cuarzo**

Publicación de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas

---

## **FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN N. CORPAS**

**RECTORA:** Doctora Ana María Piñeros Ricardo  
**VICERRECTOR ACADÉMICO:** Doctor Luis Gabriel Piñeros Ricardo  
**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO:** Doctor Juan David Piñeros Ricardo  
**DECANO DE MEDICINA:** Doctor Otto Hamann Echeverry  
**DECANA DE ENFERMERÍA:** Doctora María Antonina Román Ochoa

---

## **REVISTA CUARZO (REC)**

### **EDITOR**

LUIS MIGUEL POMBO OSPINA  
Ingeniero Químico, Magister en Ciencias Biológicas.  
Director del Centro de Investigación, Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

### **COMITÉ EDITORIAL Y CIENTÍFICO**

ANDRÉS TOVAR PÉREZ, Ph.D.  
Associate Professor, School of Engineering and Technology,  
Purdue University, Indianapolis.

RENATO ANTONIO GUZMÁN MORENO, MD.  
Docente - Investigador, Facultad de Medicina,  
Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

ERICSSON DAVID COY BARRERA, Ph.D.  
Docente - Investigador. Departamento de Química,  
Universidad Militar Nueva Granada.

JUAN DAVID RAMÍREZ GONZÁLEZ, MSc, Ph.D.  
Profesor Principal, Universidad del Rosario.

SANDRA PAOLA SANTANDER GONZÁLEZ, Ph.D..  
Docente- Investigador. Facultad de Medicina,  
Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

DANIEL ALFONSO BOTERO ROSAS, MD, Ph.D.  
Docente - Investigador, Universidad de la Sabana.

OSCAR EDUARDO RODRÍGUEZ AGUIRRE, MSc, Ph.D.  
Docente - Investigador, Universidad el Bosque.

ANÍBAL TEHERÁN VALDERRAMA, MD, MSc,  
Epidemiólogo, Universidad del Rosario.

VÍCTOR HUGO FORERO SUPELANO, MD, MSc,  
Epidemiólogo, Docente - Investigador,  
Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

IVÁN ALBERTO MÉNDEZ RODRÍGUEZ, MSc.  
Docente - Investigador, Vice-Decano,  
Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada.

DIANA CAROLINA HERNÁNDEZ CASTRO, MSc, Ph.D. (c)  
Bacterióloga, Investigadora, Universidad el Rosario.

### Enfoque y Alcance

La Revista Cuarzo (REC) es la revista científica de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas que constituye uno de los órganos informativos de la Institución, su principal propósito es divulgar semestralmente, los resultados originales derivados de proyectos de investigación en áreas de la salud, ciencias básicas y ciencias afines.

Para su publicación, la REC tendrá en cuenta los siguientes tipos de documentos en idioma español o inglés:

- Artículos originales: son trabajos que presentan resultados de investigación que no han sido publicados en otras revistas científicas. Su extensión debe ser máximo de 7000 palabras.
- En el caso de revisiones sistemáticas y meta-análisis deben seguir los lineamientos de la Guía metodológica PRISMA. En el caso de tratarse de investigaciones en un área del conocimiento específico, se deben seguir las normas internacionales oficiales según corresponda (CONSORT, STROBE, STARD, GRADE, etc. Verificar en Lista Guía de comprobación en: [www.equatornetwork.org](http://www.equatornetwork.org)).
- Artículos de revisión: son trabajos en los que el autor, experto en el tema, emplea publicaciones primarias (artículos originales, de revisión, de reflexión, reportes de caso, entre otros), para mostrar el estado actual del conocimiento de un tema específico y realizar un análisis detallado de la información presentada. Debe tener mínimo 50 citas bibliográficas. Su extensión debe ser máximo de 12000 palabras.
- Artículo corto: es un documento en el cual se presentan resultados parciales de un proyecto de investigación, los cuales, debido a su impacto, se considera esencial publicarlos antes de que finalice el proyecto.
- Reporte de caso: escrito en el cual los resultados de una situación en particular aparecen al considerarse nuevos hallazgos, metodologías o terapias asociadas con una revisión crítica y corta del estado del arte de los casos similares presentados a nivel mundial. La REC publicará reporte de casos originales e interesantes que contribuyan al conocimiento médico.

Debe incluir de 6 a 12 citas bibliográficas y en su estructura incluir Abstract (descripción del caso, hallazgos clínicos, tratamiento, resultados y relevancia clínica), introducción, descripción del caso, discusión y referencias. Éstos deben seguir los lineamientos de la Guía metodológica CARE y reunir uno de los siguientes criterios:

- Efectos adversos no declarados, inusuales o interacciones adversas que involucren medicamentos.
- Presentaciones inusuales o no esperadas de una enfermedad.

Nuevas asociaciones o variaciones en la presentación de una enfermedad.

- Presentaciones, diagnóstico y/o manejo de enfermedades nuevas y emergentes.
- Asociación inesperada entre síntomas y enfermedades.
- Un evento inesperado en el curso de la observación o el tratamiento de un paciente.
- Hallazgos que arrojan nueva luz sobre la posible patogénesis de una enfermedad o un efecto adverso.

### Proceso Editorial

Los artículos deben ser sometidos a través del sitio Web de la revista (REC), <http://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo>, acompañados de una carta dirigida al Editor, firmada por todos los autores, presentando el trabajo y manifestando que no ha sido publicado ni sometido para publicación en otras revistas (descargar formato) y que los autores no tienen conflicto de intereses. Los trabajos recibidos tendrán una primera revisión por parte del Comité Editorial/Científico, quienes tendrán en cuenta parámetros como calidad del trabajo, originalidad, pertinencia y normas de presentación. Los manuscritos preseleccionados serán enviados a revisión por pares externos, expertos en las temáticas abordadas. Los pares contarán con 15 días calendario para evaluar los artículos y la evaluación deberá ser realizada en el formato de evaluación de la Revista (REC), emitiendo conceptos de aprobado sin modificaciones, aprobado con modificaciones (mayores o menores) o rechazado. En caso de que los trabajos requieran ser ajustados, los autores contarán con un tiempo máximo de ocho días calendario para efectuarlos, cambios que deben ser consignados en una carta dirigida al Editor. El proceso de evaluación será doble ciego, los evaluadores no conocerán los nombres de los autores, ni éstos los nombres de los pares evaluadores.

### Consideraciones éticas

En sus publicaciones la REC contempla las políticas relacionadas con aspectos éticos que se encuentran en World Association of Medical Editors (WAME) (<http://www.wame.org/about/recommendations-on-publication-ethics-police>).

### Política de acceso abierto

Esta revista proporciona un acceso abierto a su contenido, teniendo en cuenta el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global del conocimiento y no se hace responsable de los contenidos publicados.

### Política sobre derechos de autor

Los autores que publican en la revista se acogen al código de licencia creative commons 3.0 de atribución no comercial sin derivados y compartir igual.



## INSTRUCCIONES A LOS ACTORES

La REC se acoge al acuerdo sobre Requisitos Uniformes para Preparar los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas, elaborado por el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (<http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>). Por este motivo todos los manuscritos enviados a la revista son revisados inicialmente por el Comité Editorial con el fin de vigilar que se respeten las normas descritas en el acuerdo y este documento.

Recuerde que para ser considerado como autor de un trabajo es indispensable haber realizado contribuciones sustanciales a su concepción y diseño, al análisis e interpretación de los datos o a la revisión crítica de una parte esencial del contenido intelectual. La “autoría por cortesía” es inaceptable.

El aporte de muestras o reclutamiento de pacientes para una investigación, no constituyen autoría y una mención en los agradecimientos es suficiente para este tipo de contribución.

Antes de someter su trabajo debe tener en cuenta que el manuscrito se encuentre en formato Microsoft Word, tipo de letra Times New Roman tamaño 12, interlineado 1.5, con numeración de cada línea del texto.

Los artículos deben ser sometidos a través del sitio Web de la revista (REC), <http://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo>, en caso de presentar alguna dificultad los manuscritos deben ser enviados al correo electrónico: [cuarzo@juanncorpas.edu.co](mailto:cuarzo@juanncorpas.edu.co) en el formato solicitado.

Los trabajos originales deben seguir la siguiente secuencia:

### Página titular

Debe incluir:

- El título del trabajo con un máximo de 100 caracteres, centrado, en negrilla y en español e inglés.
- Nombres y apellidos del autor y los colaboradores, utilizar superíndices numéricos para hacer las filiaciones de cada autor, estas deben incluir títulos académicos y el nombre de la institución a la que pertenece cada uno.
- Se deben especificar las fuentes de ayuda bien sea en forma de subvenciones, equipos o medicamentos, para la realización del trabajo, al igual que la declaración de cualquier conflicto de interés por parte de los autores, sobre todo en el caso de trabajos auspiciados por la industria privada.
- Autor de correspondencia y dirección electrónica.
- Nombres y direcciones electrónicas de dos (2) posibles pares evaluadores postulados por los autores que podrían ser o no ser considerados por el Comité Editorial.

### Resumen y Abstract

Describe de manera breve y estructurada el trabajo, no exceder de 350 palabras.

### Palabras clave

Máximo cinco en español e inglés, deben ser términos MeSH o DeCS.

### Texto del trabajo

**Introducción:** Se recomienda incluir los antecedentes más importantes del tema estudiado, describe la situación actual, el conocimiento del problema y la pertinencia del trabajo, así como también plantea el propósito del estudio.

**Materiales y Métodos:** Describe el tipo y el diseño del estudio, población estudiada, variable resultado y variable secundaria, plan de recolección de datos, plan de análisis y consideraciones éticas. Dependiendo del tipo de estudio, se deben incluir los materiales y reactivos empleados para el desarrollo del trabajo. Cuando se informe sobre experimentos en humanos y animales, es indispensable tener la aprobación del Comité de Ética de la Institución en donde se realizó el estudio y estar de acuerdo con la Declaración de Helsinki de 2000, Ley 84 de 1989 y Resolución 8430 de 1993. No se mencionará nombre de pacientes, sus iniciales, número de historia clínica ni cualquier otro dato que permita su identificación.

**Resultados:** Corresponden a los hallazgos más importantes de la investigación, deben ser coherentes con los objetivos planteados. En este apartado, únicamente se presentarán los resultados y no el análisis de los mismos.

**Discusión:** Debe presentarse como una sección independiente, incluye un análisis en el que se relacionen los resultados obtenidos con el marco conceptual existente.

**Conclusiones:** Mencionar las ideas finales más relevantes obtenidas a partir de los resultados y la discusión.

**Agradecimientos:** es importante escribir aquí los agradecimientos a las instituciones que financian los trabajos y a las personas que contribuyeron en la realización de su investigación.

**Referencias Bibliográficas:** en el texto, deben presentarse numeradas en orden de aparición, y las referencias completas se ubican al final del manuscrito en estilo Vancouver (<http://www.fi.sterra.com/herramientas/recursos/vancouver/>).

**Tablas:** deben estar incluidas en el texto, numeradas en orden de aparición y con sus respectivos pies de tabla, no deben incluir líneas horizontales ni verticales.

**Figuras:** se presentarán como archivos jpg, gif o tiff con 300 dpi (figuras sencillas o gráficas) y 600 dpi (imágenes o fotografías), Adicionalmente, se debe realizar una lista de figuras que incluya: el número de la figura, el título y la leyenda.

**Nombres científicos:** los nombres científicos de plantas, animales, insectos, parásitos, virus y bacterias se deben escribir de acuerdo al sistema binomial de género y especie, siguiendo los códigos de nomenclatura botánica y zoológica. Debe ir en letra cursiva, el género con la primera letra en mayúscula y la especie en minúsculas. Ejemplos: *Caesalpinia spinosa*, *Staphylococcus aureus*.

**Sistema de medidas:** se debe emplear el Sistema Internacional de Unidades (SI).

**Ecuaciones:** las expresiones matemáticas y fórmulas deben ser estructuradas con el editor de ecuaciones del editor de texto Microsoft Word; serán enumeradas con números arábigos entre paréntesis, número que será el identificador de la ecuación en el texto.

**Abreviaturas:** es la representación gráfica reducida de una palabra o grupo de palabras, obtenida por eliminación de algunas de las letras o sílabas finales o centrales de su escritura completa, y que siempre se cierra con un punto. Se deben definir cuando aparezcan por primera vez en el texto, entre paréntesis, salvo si se trata de unidades de medida común. Ejemplo: reacción en cadena de la polimerasa (PCR)

---

*Antes de enviar su manuscrito tenga en cuenta la siguiente lista de verificación:*

- ✓ *Es un artículo original*
  - ✓ *El manuscrito no ha sido sometido ni publicado en otra revista*
  - ✓ *Los autores cumplen con las normas internacionales de autoría*
  - ✓ *Se ajusta al formato de la REC*
  - ✓ *Se realizó la carta de presentación del manuscrito*
  - ✓ *Se realizó la carta al Editor*
-

**CONTENIDO**

**Artículos originales**

**La enseñanza del cuidado de enfermería en una facultad de enfermería en Bogotá ..... 8**  
*Lina María Vargas-Escobar, Ana Cecilia Becerra Pabón.*

**PLHER (Radio plaquetas/Hematocrito): una herramienta para discriminar pacientes adultos atendidos en la sala de emergencias con o sin sangrado agudo.....21**  
*Aníbal A. Teherán, Andrés Ochoa, Luis M. Pombo, Daniel M. Núñez, Oscar L. Gómez4, Albert A. Ávila, Luis Guerrero, Norma Montoya.*

**Reporte de caso**

**Síndrome de leriche: Reporte de Caso y Revisión de Literatura..... 28**  
*Johann Díaz Romero, Alexis Idrobo Paredes, Juan David Cruz Buriticá, Sofía Guerrero Eraso.*

**Casos Clínicos de la Corpas.....32**  
*Renato Guzmán M, Karina Guzmán R, José Gabriel Bustillo, Luis Gabriel Piñeros R.*

**Anticoagulación en paciente con trombocitopenia secundaria a síndrome antifosfolípido: Reporte de Caso.....34**  
*Laura C. Pedraza, Yeferson A. Fajardo, Renato A. Guzmán.*

**Infarto agudo de miocardio como manifestación inicial de síndrome antifosfolípido primario: Reporte de Caso.....38**  
*Laura Camila Pedraza Arévalo, Renato Antonio Guzmán Moreno.*

## ARTÍCULO ORIGINAL

# La enseñanza del cuidado de enfermería en una Facultad de Enfermería en Bogotá<sup>1</sup>.

Lina María Vargas-Escobar<sup>2\*</sup>, Ana Cecilia Becerra Pabón<sup>3</sup>

<sup>1</sup>En el marco del proyecto titulado: Lineamientos curriculares para la enseñanza del cuidado de enfermería en el programa de Enfermería de una Institución de Educación Superior de la ciudad de Bogotá. Financiado por convocatoria interna PCI 2015- 8158, Universidad El Bosque, Bogotá (Colombia).

<sup>2</sup>Enfermera, Magíster y Doctora en Enfermería. Profesora Asociada. Facultad de Enfermería, Universidad El Bosque, Bogotá (Colombia).

<sup>3</sup>Enfermera, Doctora en Ciencias de la Educación, profesora Universidad El Bosque hasta diciembre de 2016. En la actualidad: Coordinadora de Investigación - Escuela de Enfermería, Fundación Universitaria Juan N. Corpas - Escuela de Enfermería, Bogotá (Colombia).

## RESUMEN

**Introducción.** La enseñanza del cuidado de Enfermería, es la piedra angular sobre la que se sostiene la disciplina y los procesos de profesionalización. Es imperativo generar investigaciones que profundicen la forma en que la universidad está abordando este concepto y de qué manera se desarrolla desde el documento hasta el profesional.

**Objetivos.** Comprender aspectos curriculares y vivenciales de estudiantes y profesores acerca de la formación en el cuidado de enfermería enmarcado en el modelo biopsicosocial, cultural y espiritual abordado por un programa de enfermería en Bogotá.

**Método.** Paradigma cualitativo y de análisis de contenido, que se llevó a cabo en dos fases. Fase 1: revisión documental de los syllabus y proyecto educativo del programa de Enfermería (PEP). Fase 2: entrevistas a profundidad a estudiantes de último semestre y a profesores del programa de enfermería durante el periodo 2017 y 2018.

**Resultados.** Fase 1: El cuidado de enfermería de los documentos del programa, se enmarcan en las siguientes categorías temáticas: definición de un cuidado desde la reciprocidad, abordaje de situaciones de salud enfermedad, gerencia y gestión del cuidado, enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual, cuidado integral, habilidades y competencias para el cuidado.

Fase 2: Para los estudiantes el cuidado se enmarca en tres categorías: cuidado con enfoque biopsicosocial durante los procesos de salud-enfermedad, cuidado holístico y conocimientos teórico- prácticos del cuidado. Para los docentes el cuidado está inmerso en tres categorías: cuidado desde una concepción individual Vs cuidado de enfermería, un cuidado que privilegia el componente físico y propuesta para la enseñanza y la formación en el cuidado

**Conclusiones.** En el programa de enfermería se ofrece un cuidado con enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual, vinculado en su mayoría a un paradigma de reciprocidad, que debe seguirse fortaleciendo desde el dialogo entre docentes, estrategias pedagógicas y una comprensión más integral y total del cuidado de enfermería.

**Palabras clave:** Educación en enfermería; Facultades de Enfermería; Docentes de Enfermería; Estudiantes de Enfermería (DeCS).

**Objectives.** To understand curricular and experiential aspects of students and teachers regarding nursing care training within the framework of a biopsychosocial, cultural and spiritual model approached by a Nursing Program in Bogotá.

**Method.** Qualitative paradigm and content analysis, which was carried out in two phases. Phase 1: Documentary review of the syllabi and the educational project of the nursing program (EPP). Phase 2: In-depth interviews with nursing students in their last semester and nursing teachers during the period 2017 to 2018.

**Results.** Phase 1. Nursing care according the curriculum documents is framed by the following thematic categories: definition of care based on reciprocity view; approach to health-disease processes; care management; biopsychosocial, cultural, and spiritual approach; integral care; care skills and competencies. Phase 2. For students, nursing care is framed by three categories: biopsychosocial approach to care during health-disease processes, holistic care, and theoretical-practical knowledge of care. For teachers, the care is framed by three categories: care from a personal point of view vs. nursing care, nursing care that favors the physical component, and a proposal for care teaching and training in care.

**Conclusions.** The nursing program offers training in nursing care under a biopsychosocial, cultural, and spiritual focus, linked to the reciprocal interaction paradigm, which should continue to be strengthened through dialogue among teachers, pedagogical strategies, and a more comprehensive and whole understanding of nursing care.

**Keywords:** Nursing Education; Nursing Faculties; Nursing Teachers; Nursing Students (DeCS).

\*Autor de correspondencia:  
Lina María Vargas-Escobar  
[lmvaragse@unbosque.edu.co](mailto:lmvaragse@unbosque.edu.co)

Como citar: Vargas-Escobar, LM, Becerra Pabón, AC. La enseñanza del cuidado de enfermería en una Facultad de Enfermería en Bogotá'. Revista Cuarzo 2019;25(2): 8-20.

Recibido: 10 de julio de 2019  
Aceptado: 18 de septiembre de 2019  
Publicado: 30 de diciembre de 2019

DOI: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v25.n2.424>

## ABSTRACT

### Teaching Nursing Care in a School of Nursing in Bogotá.

**Introduction.** The education and training of nursing professionals in nursing care is the cornerstone of the discipline and professionalization processes.



License creative  
Commons

## I. INTRODUCCIÓN

La enfermería es una disciplina profesional que desde hace varios años viene desarrollando un proceso de análisis, reflexión y construcción de conocimientos alrededor de aquello que da sustento a su práctica y a su razón de ser; esto es el cuidado de enfermería. Diversas teóricas como Peplau, Orlando, King, Levine, Roy, Leininger, Newman, Watson, Rogers y Parse han establecido el cuidado como la esencia o el dominio central de la enfermería (1).

En Colombia, la Ley 911 de 2004 establece el “Acto de cuidado”, como el ser y la esencia de la profesión. En ella, el artículo 3 establece que: “Se fundamenta en sus propias teorías y tecnologías y en conocimientos actualizados de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas. El artículo explica que el cuidado se da a partir de la comunicación y relación interpersonal humanizada entre el profesional de enfermería y el ser humano, sujeto de cuidado, la familia o grupo social, en las distintas etapas de la vida, situación de salud y del entorno”. Establece además que a través del plan de cuidado de enfermería se ofrece este cuidado con el propósito de promover la vida, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, en la rehabilitación y ofrecer cuidado paliativo con el fin de desarrollar, en la medida de lo posible las potencialidades de individuales y colectivas (2).

En este sentido, el concepto del cuidado se convierte en objeto de reflexión propia para la disciplina y sus practicantes, lo cual permite no solo hacer una diferenciación definitiva de los paradigmas biomédicos o de otras ciencias de la salud, sino que a su vez plantea los nuevos roles que tiene el profesional de enfermería en la sociedad, frente al contexto, las necesidades propias de salud de la población colombiana, la nueva evidencia disponible y sus aportes a la misma. Por esta razón, el cuidado de enfermería hace parte de la formación de los futuros profesionales de enfermería y es introducido en los estudiantes como un eje fundamental de los currículos de enfermería en la formación disciplinar (3).

La discusión y reflexión frente a los roles del profesional de enfermería y su ejercicio de cuidado en la práctica debe estar presente en las discusiones de los Comités de Currículo de las Facultades de Enfermería, los procesos de registro calificado y acreditación de los programas de enfermería en Colombia.

En la literatura se encuentran estudios como los de Oliveira Salvador y colaboradores que exploran la enseñanza del cuidado de enfermería en el ámbito técnico desde una perspectiva de los docentes (4), Rodríguez J y colaboradores que revisaron la enseñanza del cuidado de enfermería en la salud mental (5), Rojas Espinosa y colaboradores que estudiaron la relación del contenido de los currículos de tres instituciones educativas formadoras de licenciadas (os) en enfermería y la percepción que los alumnos tienen sobre el cuidado profesional (6), entre otros; que dan cuenta de la forma en se ve el cuidado de enfermería en sus programas de enfermería. Otros que reflexionan sobre lo que es la enfermería en la actualidad y cómo debe enseñarse como el de Wikström

BM (7) o Gómez y colaboradores (8), entre otros; que dan cuenta del interés que existe en la actualidad y que seguirá en el futuro por el estudio de esta área temática. Sin embargo, existen pocos estudios que den cuenta de cómo influye la formación académica que reciben los estudiantes de enfermería, en su concepción o sentido del cuidado, después de culminado su formación profesional universitaria; así como los aspectos significativos aportan los profesores en la formación de esta concepción del cuidado. Por esta razón, en el presente estudio se pretende responder a la siguiente pregunta de investigación ¿cómo es experimentado el currículo por estudiantes y docentes frente a la formación del cuidado de enfermería enmarcado en el enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual en una IES?

El poder dar respuesta a este planteamiento, ofrecerá información para comprender aspectos metodológicos, conceptuales y curriculares que influyen en la formación del cuidado en un programa de enfermería, con el fin de seguir fortaleciendo el proceso formativo alrededor del objeto central de enfermería en los futuros enfermeros de un programa de enfermería de la ciudad de Bogotá, Colombia.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se asume bajo el paradigma cualitativo de la investigación y de análisis de contenido, el cual se llevó a cabo en dos fases: a) Revisión documental de los syllabus del programa y proyecto educativo del programa de Enfermería (PEP). b) Entrevistas a profundidad a estudiantes de último semestre y a profesores del programa de enfermería, hasta que se logró la saturación de la información.

Para el análisis de la información de la primera fase, se construyó una matriz de registro de información para el PEP (Proyecto Educativo del Programa) que contenía los siguientes elementos: Misión, Visión, Plan de estudio, Perfiles, Justificación, Contenidos, Objetivos (Objetivo de conocimiento, objetivos de integración, Objetivos de compromiso, Objetivos de dimensión humana), Actividades y Evaluación. También se construyó otra por las tres áreas: profesional, básica y socio-humanística, que incluyó el nombre de la asignatura, el componente del syllabus a estudiar, el registro explícito o implícito del cuidado y comentarios.

Para el análisis de la segunda fase, las entrevistas realizadas fueron transcritas y analizadas posteriormente con el Software Atlas ti 7.0, por medio de un proceso de análisis de contenido.

De acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 (9) esta investigación se considera como “Investigación sin riesgos”. Para salvaguardar los aspectos éticos del estudio, el estudio obtuvo el aval por el Comité Ético de la Universidad El Bosque y se administró un consentimiento informado para la fase 2 del estudio, en el cual se explicó el objetivo y propósito del estudio, el permiso para grabar la entrevista y las posibles consecuencias de su participación y el retiro voluntario que podía efectuar en cualquier momento. De esta forma los participantes autorizaron participar en el estudio y contaron libremente sus experiencias.

Al tratarse de una investigación sin riesgos, se garantizó a su vez la confidencialidad de los datos obtenidos, advirtiendo a los informantes que en ningún momento aparecería su nombre o ningún dato que pudiera identificarlo durante la exposición de las conclusiones y resultados.

### III. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de cada una de las fases en las cuales se desarrolló el presente estudio.

#### 1. Revisión documental de los syllabus del programa y proyecto educativo del programa de Enfermería (PEP).

Se analizaron un total 32 syllabus de la siguiente manera: 12 del área básica, 11 del área profesional y 9 el área socio-humanística. Estos fueron elegidos de acuerdo a los siguientes criterios: asignaturas que hacían parte del núcleo disciplinar de manera intencional o buscando aquellos syllabus donde más pudiera visibilizarse el concepto de cuidado. Así mismo, se analizó el PEP en sus diferentes componentes encontrándose los aspectos que se presentan a continuación:

##### 1.1. Proyecto educativo del programa de Enfermería (PEP). Desde este documento, el programa reconoce el cuidado de enfermería como el ser de la disciplina y asume que está constituido por el “conjunto de intervenciones, surgidas de la interrelación con el sujeto de cuidado, basadas en el conocimiento científico, técnico y disciplinar, dirigidas a promover y/o recuperar la salud, prevenir la enfermedad y sus complicaciones o favorecer los estilos de vida saludables y con ello, propender por la calidad de vida de quienes participan recíprocamente en esta relación de proximidad” (5:10/28).

El cuidado de enfermería aparece enmarcado en un concepto multidimensional que ocurre en diferentes entornos de complejidad, con unos principios éticos, estéticos y morales integrados en el sujeto de cuidado de estudio. El estudiante del programa, adquiere un compromiso con un cuidado de enfermería enmarcado en la cultura de la vida, su calidad y su sentido desde un enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual, este último un componente específico incluido desde este programa de formación que aporta un valor adicional a la concepción de cuidado. El abordaje biopsicosocial y cultural está completamente articulado y coherente con la propuesta institucional y se encuentra evidente en apartados como misión, visión, perfiles, currículo y plan de estudio.

Finalmente aparece el concepto de “gestionar el cuidado” que también se manifiesta en los documentos en aparta como la misión, visión, currículo, perfiles y objetivos de manera reiterativa.

“...con capacidad para proporcionar y gestionar el cuidado de enfermería, fomentar la producción y transferencia del conocimiento dentro de un marco de derechos en salud (...)” (5:1/14).

En este sentido, es importante considerar que para este programa “la gestión es un proceso humano y social, lo que implica la articulación de los principios administrativos con el cuerpo de conocimientos propios de la disciplina para plantear soluciones de mejora a las diferentes problemáticas del sector salud” (10).

#### 1.2. Syllabus del programa. Después del análisis de los 32 syllabus enmarcados en las tres áreas del programa (básica, profesional y socio-humanística) se encontraron particularidades frente al abordaje del concepto de cuidado, en las cuales cada una aporta significativamente a la formación de los estudiantes.

En el área básica el cuidado se ve enmarcado desde el abordaje de situaciones de salud-enfermedad y como proceso de apoyo de la práctica de enfermería en escenarios reales, tal como se presentan en los relatos que se presentan a continuación.

“En una primera parte se estudian los procedimientos descriptivos y conocimientos básicos **lográndolo aplicar en escenarios reales de la Enfermería**, describiendo las variables correspondientes a la morbilidad y aquellas de interés (...)”. (3:28/5).

“En la asignatura se estudian los aspectos más relevantes que debe **enfrentar el futuro profesional de enfermería en relación al cuidado de pacientes con enfermedades infecciosas** (...)” (3:1/2).

Los 12 syllabus del área básica buscan aportar a la formación integral de los estudiantes, haciéndose manifiesto especialmente en los objetivos de las dimensiones humana, integración y compromiso; sin embargo, si bien es cierto que el concepto de cuidado está presente en varios de los syllabus de esta área, no es tan explícito en la revisión documental de los mismos.

Por otro lado, en el área profesional, el cuidado de enfermería se encuentra de manera explícita en los contenidos, justificación, objetivos y algunas de las actividades consignadas en los syllabus. Se hace referencia a la gerencia o gestión del cuidado, el enfoque biopsicosocial-cultural y espiritual, el cuidado integral, las habilidades y competencias para el cuidado y el proceso de atención de enfermería (PAE) como se presenta en los siguientes apartados:

*Asignatura teórico práctica con enfoque biopsicosocial*

*, cultural y espiritual a individuos y grupos sometidos a procedimientos quirúrgicos que le ofrece al estudiante las herramientas para poder brindar **cuidado de enfermería integral**” (2:37/5).*

*“Se hace énfasis particular a dos aspectos: **la gerencia del cuidado y la aplicación del proceso de enfermería en la atención de los pacientes. Los demás se enfocan en la gestión del personal, desarrollo de proyectos de gestión, realización de procedimientos y práctica del rol profesional**” (2:2/2-16).*

En los syllabus del área profesional, es donde más se encuentra presente el concepto del cuidado de enfermería. En algunos de ellos, aparece vinculado a modelos de enfermería como el de Promoción de la Salud de Nola J. Pender o el de Maryory Gordon. Así mismo, se encuentra que éste concepto está presente como intervenciones realizadas en respuesta a necesidades de situaciones de salud específicas de las personas y muchas de ellas, integradas al proceso de atención de enfermería:

*“**Cuidados de enfermería relacionados con las necesidades espirituales, la agonía y la muerte**” (2:62/8).  
“**Plantear intervenciones de cuidado aplicando el proceso de atención de enfermería**” (2:53/7).*

Finalmente, en los 9 syllabus del área socio-humanística, el cuidado está enmarcado en el proceso de atención de enfermería y en el enfoque biopsicosocial, cultural y en algunos de ellos en el espiritual (tal como lo propone el PEP del programa). Esto se evidencia en la justificación de las asignaturas y los objetivos de conocimientos fundamentales, compromiso y aplicación. Aunque el concepto de cuidado está presente de manera explícita en algunos de los syllabus, no es constante en la mayoría de ellos.

*“**Bajo el enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual, se espera que el estudiante en este curso identifique y comprenda las diferencias individuales del comportamiento del individuo y su familia**”.* (4:19/9).

*“**Cuidado de enfermería en las principales situaciones de salud en cada una de las etapas de Desarrollo**”.* (4:2/2).

De esta parte de análisis documental, podemos decir que el concepto del cuidado está presente tanto en el PEP como en los syllabus de las diferentes áreas, sin embargo si tratamos de consolidar cual es el común denominador o lo que significa el cuidado en todos los documentos y la manera en que se aplica, falta integración, es difícil encontrar un significado común, una apuesta institucional común que se evidencie en cada asignatura.

Al interior de los syllabus encontramos que falta también relación y articulación en todo el documento, ya cuando aparece, se evidencia en forma más clara al principio, o sea en justificaciones y objetivos, pero se va difuminando o diluyendo al tratar de concretizarlo en las actividades y contenidos.

2. **Significado del cuidado para estudiantes de último año del programa de Enfermería.** En este proceso participaron de manera voluntaria un total de 15 estudiantes. Las categorías emergentes fueron las siguientes: cuidado con enfoque biopsicosocial situado

durante los procesos salud-enfermedad, cuidado holístico, conocimientos teórico-prácticos del cuidado.

De la primera categoría cuidado con enfoque biopsicosocial situado durante los procesos salud-enfermedad, emergen dos subcategorías: la primera es la de satisfacción de necesidades de la persona y la otra es la de integrar y ver más allá. Dentro de la primera subcategoría de satisfacción de necesidades de la persona, el estudiante de último año del programa hace referencia directa al cuidado que realiza el profesional para suplir las necesidades de una persona que se encuentra enfrentando una condición de salud específica. El enfoque biopsicosocial surge de manera recurrente en las narraciones encontradas en esta subcategoría, como algo que dio forma a las concepciones sobre el cuidado de enfermería que se formó en los estudiantes desde el primer semestre, como se presenta a continuación:

*“Durante mi proceso de formación como estudiante de enfermería, desde el inicio me hablan de **un cuidado biopsicosocial**, desde primer semestre sabemos que tenemos que tener un enfoque multidimensional y es por eso la concepción que tengo del **cuidado según la universidad**”.* (E:7/G: F/R:2).

Además, se puede evidenciar que los estudiantes conciben que el cuidado es multidimensional que contempla lo biológico, lo psicológico, lo social, lo cultural y lo espiritual; que se encuentran presentes en una relación directa y personal con un individuo y que busca cubrir las necesidades de la persona, como ser humano, lo que involucra su entorno, su familia y su rol en la sociedad como se encuentra presente en los siguientes relatos: *“**Es un enfoque biopsicosocial, o sea, que no solo es enfocarse en el individuo o la patología, sino en las necesidades de él como persona, como ser humano, y todo lo que involucra su entorno, su familia y su rol en la sociedad**”* (E:3/G: F/R: 8).

Del mismo modo la disciplina enfermera, profundiza en el cuidado del ser humano y del entorno como componentes esenciales de la salud. Desde estas líneas se analizan los aspectos psicosociales que permiten orientar las acciones de enfermería hacia el autocuidado de los pacientes y su familia para describir, explicar y comprender el comportamiento humano, no solo en la enfermedad, sino en aspectos como calidad de vida, adaptación al entorno y el desarrollo de recursos para afrontar las distintas situaciones y alcanzar el bienestar (11).

*“**El cuidado para mi puede manifestarse como todas las acciones que se hacen para mantener la calidad de vida de una persona, satisfaciendo todas sus necesidades, para así permitir su ritmo de vida normal**”* (E:5 /G: F /R:1).

Dentro de la segunda subcategoría encontrada, integrar y ver más allá, el estudiante hace referencia directa al cuidado con una perspectiva que busca incorporar los conocimientos y aprendizajes adquiridos en semestres anteriores en la práctica

asistencial, no desde un enfoque reduccionista sino más amplio del ser humano.

*“Ya tu brindas un cuidado asistencial, o sea, ya lo que viste a lo largo de la carrera lo integras y aparte que no te estás enfocando solo en cómo dar el medicamento, como en la patología, sino ya ves un poco más allá de la humanización en todos los servicios en los que estés, entonces creo que el cuidado abarca mucho eso, más que la administración del medicamento, el estudio de una patología todo eso, mmm...es ver más allá de la persona”* (E:3/ G:F/R:4).

En la segunda categoría de los estudiantes se encuentra la del cuidado con enfoque holístico, en la cual emergieron dos subcategorías que fueron: cuidado humanístico y vocación para el cuidado. En la subcategoría del cuidado con enfoque holístico, los estudiantes pueden evidenciar el holismo desde sus prácticas de cuidado al intentar involucrar todas las dimensiones del ser humano en el momento de brindar cuidados. De acuerdo a lo encontrado en algunos relatos, los estudiantes tratan de centrar su cuidado en el ser humano desde un aspecto que integra todas las variables que afectan directamente el bienestar, ya que se hace énfasis en la inclusión de aspectos psicológicos y sociales, además de los biológicos en el momento de brindar la atención al individuo, considerando esto como factores que también inciden en la salud del paciente. También se encuentra que el estudiante establece una clara relación entre el cuidado de enfermería y una perspectiva humanística que le otorga significado a su práctica. Al respecto encontramos este relato:

*“El cuidado integra varias partes del individuo en un modelo holístico; es la base fundamental como profesionales de enfermería, también creo que es una necesidad multidimensional de todas las personas en todos los momentos del ciclo vital, aunque en distintos grados en los cuales nosotros como profesionales de enfermería desempeñamos alguna actividad ya sea para tratar o prevenir alguna enfermedad que esté padeciendo o bien la asistencia que le proporcionamos al usuario”* (E:7/G: F/R:1).

Finalmente, en la subcategoría de vocación para el cuidado, los estudiantes la describen como algo que viene del interior de cada persona aportando o dejando una marca en quien se cuida; es algo que es propio de quien estudia carreras como enfermería y que tiene un sentido de valores altruistas que se consolidan durante el proceso formativo.

*“Durante mi proceso formativo, donde me enseñaron el ejercicio del cuidado fue durante la práctica profesional donde tuve mi primer contacto con el individuo y pude determinar muchas características importantes que parten de cuestionamientos como: ¿qué voy a hacer? ¿Cómo voy a cuidar?, considero que a partir de éstos cuestionamientos nace el cuidado. El cuidado para mí es vocación”* (E:7/G: F/R:10). La última categoría emergente en los estudiantes fue conocimientos teórico-prácticos del cuidado. Esta consideró dos subcategorías como la brecha entre la academia y la práctica y aportes de la teoría y la práctica. En la primera subcategoría

de brecha entre la academia y la práctica, los estudiantes hacen referencia a los cambios en la concepción que tienen sobre el cuidado y lo que encuentran cuando salen a la práctica, esto mediado por los conocimientos y los vacíos que tienen hasta ese momento, e incluso las dificultades para aplicar el cuidado que “debería hacerse”, tal como se presenta en los siguientes relatos:

*Pues, yo pienso que uno siempre cuando ya va a salir al medio laboral, siente que tiene muchísimos vacíos. Ehh... ¡creo que es normal!* (E:1/G: F/R:8).

*“Uno en la práctica sabe que hay momentos donde deberían hacerse muchas cosas para cuidar, pero a veces el medio no lo permite, hay poco tiempo, tienes presiones...uno se da cuenta que ya la cosa es diferente”* (E:4/G: F/R:20).

En la segunda subcategoría de aportes de la teoría y la práctica, los estudiantes muestran cómo el cuidado de enfermería ha estado presente desde el primer hasta el último semestre. También se evidencia el conocimiento que tienen los estudiantes del uso de modelos teóricos de enfermería como fundamento para orientar el cuidado de enfermería reconociendo su uso de forma diferente en cada caso y finalmente los estudiantes perciben que en la teoría aprendieron “el deber hacer” y en la práctica “cómo hacerlo” desde la adquisición de habilidades personales y profesionales.

*“desde el primer semestre hasta el décimo siempre estuvo la parte del cuidado que es la esencia de nuestra profesión”* (E: 5/ G: f/ R: 3).

*“Yo creo que, si estas teorías no existieran, no existiría la esencia de la enfermería. Es importante conocer más a fondo los modelos como los de Virginia o de Orem, es decir tener en cuenta varias teoristas para poder ver diferentes maneras para abordar al paciente, y si ellas no hubieran planteado esas teorías no habría sustento científico para brindar cuidado”* (E:6/G:F/R:17).

*“Marjory Gordon con sus once patrones funcionales y otras, son un aporte grande a la enfermería y da herramientas para poder brindar cuidado. Pero si vemos, lo que aprendemos de esto es muy superficial. Digamos que una de las cosas por mejorar en la Facultad sería esa”* (E:7/G:F/R:9).

3. Significado del cuidado para docentes del programa de Enfermería. En esta parte de la investigación se diseñó una guía de preguntas, basados en la revisión de la literatura y en los resultados obtenidos con las entrevistas a los estudiantes. Se buscó que participaran docentes con dos años de antigüedad como mínimo en el programa de enfermería, que tuvieran contacto directo con los estudiantes y que quisieran participar voluntariamente en el estudio. Se realizaron en total 12 entrevistas en profundidad y se consideró que pertenecieran a las tres áreas de la estructura organizacional de la Facultad (básica, profesional y sociohumanística). Los resultados de esta fase

evidencian tres categorías finales: cuidado desde una concepción individual vs. cuidado de enfermería, un cuidado que privilegia el componente físico, poniéndose de acuerdo para integrar el cuidado: propuestas para la enseñanza y formación del cuidado.

**Cuidado desde una concepción individual vs. cuidado de enfermería** es la primera categoría desde la cual se desprenden las siguientes temáticas: origen del cuidado, a quién pertenece el cuidado, a quién se cuida, definición de cuidado, objetivos o fines del cuidado, cualidades de quien cuida, características del cuidado, de qué se cuida.

*Origen, pertenencia y sujeto/objeto del cuidado.* El cuidado para los profesores participantes en el estudio se presenta como algo que tiene un origen natural y que es propio para todos los seres vivos; que surge de una necesidad y que posiblemente podría desarrollarse mejor en las mujeres. Frente al objeto o sujeto de cuidado, los profesores mencionan que se cuida la familia, las personas, la comunidad y los grupos. También se cuida los animales, la naturaleza, el entorno, los compañeros de trabajo y a los estudiantes. Frente al cuidado de los estudiantes, los participantes expresan que cuidan de los estudiantes buscando que sean mejores profesionales, apoyándolos académicamente para que les vaya mejor y buscando su bienestar.

*“es un acto y creo que es innato en el ser humano, y sobre todo en las mujeres pienso que se desarrolla un poco más, pero hombres y mujeres pueden cuidar por igual, porque es un acto natural, innato de proteger o de generarle bienestar a las personas de su alrededor”* (1:828-1:1101).

Significado del cuidado y objetivos o fines del cuidado. Para los participantes en la investigación, el cuidado tiene un componente que podría denominarse como ontológico y otro más de tipo pragmático. Desde lo ontológico, el cuidado es un sentimiento, una disposición, una responsabilidad y una necesidad. Desde lo pragmático es hacer que las cosas funcionen bien.

Características de quien cuida y las características que son propias de su cuidado. Según los participantes, quien cuida debe escuchar, hablar, tener conocimientos y destrezas. Mostrar interés por el otro y preocupación, tal como lo muestran los siguientes apartes:

*“el cuidado para mi es...es el acto de proteger o de generarle bienestar a una persona, un grupo o una comunidad”* (1:549-1:666).

*Origen y sujeto/objeto del cuidado de enfermería:* Los participantes en el estudio indicaron que el cuidado de enfermería es aprendido de dos maneras: durante el pregrado y a través de la experiencia profesional.

*“... yo creo que aprendí el cuidado de enfermería fue durante mi formación profesional... ya, pero de... durante mi formación profesional lo aprendí de una manera... implícita.*

*Porque en esa época no se hablaba, cuando yo estudie, hace muchos años no se hablaba de cuidado”* (4:496-4:769).

*Significado del cuidado y objetivos o fines del cuidado de enfermería.* El cuidado de enfermería para los participantes del estudio, se relaciona con el cuidado que realiza un profesional, como apoyo, ofreciendo atenciones, realizando actividades y acciones con un sentido, propósito o dirección, así como la identificación de necesidades para mantener la salud o mejorar la enfermedad. Por otra parte, los participantes del presente estudio, también identificaron objetivos o fines del cuidado de enfermería y dentro de ellos se encuentran: Alcanzar bienestar, solucionar una situación de salud o una necesidad, solventar una actividad que el paciente ya no puede hacer por sí mismo, identificar unas necesidades de cuidado, prevenir enfermedades, mejorar el estado de salud, suplir una necesidad o una respuesta a una necesidad de vida (física, emocional y trascendental); es preservar la especie.

*Cualidades de quien cuida y características del cuidado de enfermería.* Para los participantes del presente estudio, son cualidades de la persona que brinda cuidado de enfermería: mirar sus propias fortalezas y debilidades, preocuparse, sentir empatía, ofrecerlo sin condición, estar capacitada. De otra manera, los participantes expresaron además algunas características o atributos del cuidado de enfermería en aspectos como: el contacto con los pacientes, el estar con ellos, es organizado, profundo, tiene unos principios y lineamientos que orientan la práctica, tiene una filosofía que lo sustenta, es científico, tiene un cuerpo de conocimientos propio, debe tener un seguimiento, ser evaluado, retroalimentado, tener un consenso, es tangible, visible, medible. Los siguientes fragmentos manifestados por los participantes describen esas cualidades y características:

*“Como enfermera, sí considero que nosotros **tenemos un cuerpo de conocimiento propio**, lo cual nos hace que seamos profesionales y sí requiere de **conocimiento científico**, que es un poco lo que diferencia al otro cuidado* (1:2801-2:107)”.

*“El concepto de cuidado de enfermería es mucho más profundo, es organizado, **tiene unos principios y tiene unos lineamientos que orientan para su práctica**, y basados en estos y en **una filosofía**... eh... las que estamos en esta profesión, brindamos esa acción de cuidado, cumpliendo esos requerimientos y esos lineamientos que nos da una disciplina* (2:2844-2:3190)”.

Se menciona un resumen de las principales percepciones sobre el cuidado y el cuidado de enfermería de los profesores: Ver Tabla 1.

**Un cuidado que privilegia el componente físico** es la segunda categoría que emerge de las entrevistas con los profesores, quienes evidencian que para muchos estudiantes el valor de l procedimiento físico es superior a los cuidados psicosociales, culturales y espirituales que tiene el individuo en un momento determinado.

**Tabla 1: Conceptualización del cuidado y el cuidado de enfermería por los docentes**

Característica - Concepto	Cuidado	Cuidado de enfermería
<b>Origen</b>	Es innato y natural. Es algo cotidiano.	Es el pregrado o la academia, la experiencia personal o profesional donde se da.
<b>A quién pertenece el cuidado</b>	No es exclusivo de los seres humanos, sino que los seres vivos en general lo tienen.	A enfermeras y enfermeros.
<b>A quién se cuida</b>	Se cuida a la familia, las personas, la comunidad y los grupos. También se cuida a los animales, a la naturaleza, al entorno, a los compañeros de trabajo, a los estudiantes.	A los pacientes, las personas y la comunidad
<b>El cuidado es...</b>	Un sentimiento, brindar apoyo, acompañar, es un estado de disposición, un acto de "hacer", una ayuda integral, una responsabilidad, una adaptación filogenética, una necesidad	El cuidado profesional, es apoyo o apoyo al enfermo, es mantener la salud y mejorar el pronóstico de la enfermedad. Implica atenciones, actividades o acciones (como administración de medicamentos, tratamientos o procedimientos) de acuerdo a la enfermedad o la situación
<b>Objetivo o fines</b>	Protección, seguridad, bienestar, funcionar bien, satisfacer necesidades, hacer mejores profesionales a los estudiantes	Bienestar, solucionar una situación de salud o una necesidad, solventar una actividad que el paciente ya no puede hacer por sí mismo, identificar unas necesidades de cuidado.
<b>Cualidades de quien cuida</b>	Escuchar, hablar, tener conocimientos y destrezas. Mostrar interés (preguntar) y preocupación.	Mira sus propias fortalezas y debilidades, se preocupa, siente empatía, se ofrece sin condición, debe tener una capacitación
<b>De qué se cuida</b>	Se cuida del peligro, de las amenazas, de las enfermedades.	Las enfermedades

Elaboración propia (febrero de 2017)

**El estudiante solamente reconoce el cuidado físico.** Desconoce las otras dimensiones: la parte social, no la incluye; la parte espiritual, no la reconoce; la parte cultural, lo asume, pero desde...desde mi percepción, desde un enfoque diferente; o sea no tiene en cuenta que los arraigos culturales hacen que las personas obren y entiendan de determinada forma. No lo veo presente en la mayor parte de los estudiantes no lo veo. (2:8/1918).

**“Entonces para el estudiante es mucho más beneficioso decir que en la práctica canalizó diez venas, a decir, mire, tuve una intervención en crisis a una señora que estaba en depresión (...).”** (4:7/275).

**Propuestas para la enseñanza y formación del cuidado** es la última categoría que emerge del análisis de lo manifestado por los docentes, en ella se encontraron las siguientes subcategorías: ponerse de acuerdo para integrar el cuidado, ser más flexibles y visionarios, fortalecer la formación como docentes y con vocaciones, mejorar el número de estudiantes por docente, participar en escenarios políticos y empoderamiento de la Enfermería.

**Ponerse de acuerdo para integrar el cuidado.** Los docentes mencionan que, tanto para los estudiantes como para ellos, es importante integrar las cosas y mencionan que es importante ponerse de acuerdo. Algunos manifiestan que el cuidado tiene su lenguaje y que hay que buscar acercamientos.

**“Yo parto del hecho, conociendo el currículo del programa que ellos lo traen, pero no lo tienen claro y no lo integran. Para mí es un poco difícil porque tratar de hacerle ver y visibilizar en el estudiante todas las dimensiones del sujeto desde el acto del cuidado, no es fácil”** (2:4/425).

**“Entonces que nos dijeran cuál es el lenguaje, como usted tiene un paciente, con tal no sé...algo de enfermería, entonces cuál sería el “cuidado” que usted le daría. Porque los de las básicas estamos per...o sea, nosotros ahí como a ciegas más o menos”** (10:9/2115).

Para fortalecer la articulación entre el cuidado con el enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual que se propone en el programa de enfermería, recomiendan hacer más evidente los aspectos centrales de enfermería en los syllabus del área básica y promover un diálogo conjunto entre las tres áreas. En la facultad se tienen tres áreas administrativas: básica, profesional y socio-humanística y sobre ellas se fundamentan también los conocimientos que se imparten a los estudiantes del programa de enfermería. Sin embargo, los docentes participantes piensan que puede existir una mayor articulación de las tres áreas, que puedan incluir la formación en el cuidado de enfermería de manera transversal.

**“Primero que todo debemos entender que las áreas...las otras dos áreas que acompañan el área profesional son...son los dos pies que soportan la formación del estudiante. Y así como uno tiene los pies, que hacen parte de su cuerpo, no pueden estar desligados. No habría coordinación, no habría motricidad, no habría... tienen que estar integradas. Y eso tiene que estar desde el primer semestre”.** (2:6/15)

**“Pero eso es de dialogar entre profesores, no solo de la profesional, sino de básica, de socio humanística, pero mientras estemos divididos no hacemos nada”** (4:9/2014).

**Ser más flexibles y visionarios.** Esta subcategoría muestra como los docentes proponen un cambio que tienda a generar un tipo de pensamiento más flexible y que dé paso a nuevas y creativas ideas que tiendan al mejoramiento de la profesión y de la enseñanza de la Enfermería. Se propone el aprender aceptar los cambios, pensar en lo que los estudiantes les gustaría hacer y escuchar lo que ellos proponen y hacer ajustes a partir de un diálogo conjunto entre los docentes.

*Nosotras tenemos que ser muy visionarias y tenemos que ser mucho más flexibles con todo esto, mejor dicho, aceptar los cambios ¿no? y a enfrentarnos también a esos cambios. Entonces nosotros somos demasiado cuadrículados, entonces pues, así lo hemos hecho durante veinte años, entonces no se puede cambiar” (9:15/1916).*

*Fortalecer la formación como docentes y formar con vocación.* El docente universitario, tradicionalmente enseña de la misma forma en la que aprendió. Es decir, todas las estrategias didácticas y pedagógicas que utilizaron sus docentes para su aprendizaje, serán utilizadas por el mismo en su ejercicio docente. En ese sentido los participantes del estudio evidencian la necesidad de formación en pedagogía, el fortalecimiento de competencias de análisis crítico, de pensamiento crítico y la necesidad de tener vocación para ser docente que se va a ver reflejado en los microcurrículos del programa.

*“Muchas veces, y es también muy triste ver, cómo muchas veces nos quedamos solo en transmitir información y solo le pedimos a los estudiantes... (en la gran mayoría, no siempre ¿no?) Pedimos que se memorice, entonces dejamos como a un lado, como esas competencias de análisis crítico, de pensamiento crítico, analítico que debería fomentarse actualmente en los estudiantes” (1:8/2126).*

*“También considero que una de las causas es el mismo desconocimiento y la poca formación que tenemos en pedagogía y en educación y eso dificulta un poquito el aprendizaje (...)” (1:19/15).*

*Número de estudiantes por docente.* En la Universidad, además del modelo biopsicosocial, en materia de pedagogía es abanderado por el aprendizaje significativo; el cual, en general, no habla de enseñanza, sino de aprendizaje y propende por un estudiante que sea protagonista de ese aprendizaje. En este sentido las propuestas generales de los docentes apuntan a reflexionar sobre el número de estudiantes que se encuentran a cargo de cada docente tanto en teoría, en la práctica y también en los grupos de investigación formativa.

*Participación en escenarios políticos y empoderamiento de la enfermería.* Los docentes participantes hacen un llamado a la necesidad de incluir en los estudiantes de enfermería la formación en política y participación ciudadana con un mayor énfasis. Este aspecto emerge como algo de conciencia profesional, sobre la obligación que tienen los profesionales de enfermería de contribuir con la solución de las principales problemáticas de salud en el país y de la práctica de enfermería respecto a sus condiciones actuales, en escenarios de la política pública que generan temor o miedo. Así mismo, los participantes reconocen que el empoderamiento ganado por las enfermeras está respaldado por el conocimiento, experiencia y compromiso profesional. En este apartado se pone en evidencia la necesidad que tienen los profesionales de enfermería de empoderarse de su saber disciplinar y del cuidado de enfermería para de esta manera, poderlo transmitir de manera motivada a los estudiantes en formación.

*“Una propuesta para mejorar la...el ejercicio del cuidado de enfermería en el país, es que todas las facultades deberían tener una asignatura de componente político, porque a los enfermeros nos da miedo estar en la política o hacer normas, o bueno sí, políticas. ¡Nos da miedo!” (5/8:129).*

*“Yo creo que haría falta empoderarnos más. Y verdaderamente, si yo digo, seamos líderes, pues el primero en ser líder sea usted (...)” (8:4/734).*

*“Desde la parte de la motivación del profesional frente al cuidado. Porque si no hay motivación, yo sigo haciendo las cosas de la misma manera, mal o bien, pero...y no me motivaría de pronto a investigar, a darle respuesta a mis dudas (...)” (2:8/311)*

Los profesores participantes mencionan la importancia de seguir fortalecimiento del cuidado, su sustento y los aspectos disciplinares de enfermería al interior de la facultad y de manera continua; a través de encuentros entre docentes y talleres en los que todos puedan llegar a consensos y hablar el mismo idioma:

*“Yo pienso que lo primero que hay que hacer, es hacer como unos encuentros de profesores donde se hable de cuidado, donde se compartan experiencias, se compartan conceptos, ideas, hasta que todos lleguen a un consenso de qué es el cuidado” (6:9/978).*

*“En términos del cuidado de enfermería creo que nos hace muchísima falta muchísima información sobre teorías de cuidado y sobre el cuidado en enfermería. Si yo me pongo hacer un análisis crítico de la práctica que hacemos cada uno de nosotros, muy pocas veces mientras estamos en el espacio de práctica lo recordamos a los estudiantes... ustedes qué teoría de enfermería ven aquí, pueden aplicar o dónde estoy parada yo” (12:6/2805).*

#### IV. DISCUSIÓN

Los resultados del estudio en sus dos fases muestran la experiencia de un programa de enfermería en la formación en el cuidado de enfermería de sus estudiantes. La revisión documental de la fase 1 evidencia que el concepto de cuidado de enfermería planteado desde el PEP, guarda relación con lo referido en la literatura, al hacer referencia a un concepto multidimensional que involucra aspectos de calidad, principios éticos, estéticos y morales (12). Que además involucra una serie de intervenciones basadas en conocimientos científicos, técnicos y disciplinares que promueven la salud, su recuperación, la prevención de la enfermedad y favorecen los estilos de vida saludables; a través de una interrelación recíproca con el individuo (13), con el objetivo de alcanzar su calidad de vida (14). El concepto del programa añade además que este cuidado de enfermería involucra con compromiso con una cultura de la vida, su calidad y su sentido desde un enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual.

Al reflexionar sobre la definición anterior, es importante considerar que Enfermería ha luchado por conformar un cuerpo de conocimientos propio que le permitan un trabajo independiente y autónomo del modelo biomédico predominante. Esto es posible con articulación de las teorías generales, la investigación (desde los paradigmas naturalista, relativista e interpretativo) (15), la práctica de enfermería basada en la evidencia (16) y el reconocimiento de los saberes propios de enfermería, que se hacen evidentes en los patrones de conocimiento de enfermería. Como lo manifiesta Pina “estos conocimientos tienen naturaleza diversificada y se agrupan en patrones, que son: empírico, (conocimiento factual, descriptivo y verificable o evidencias científicas); ético, (comportando valores, normas y principios); estético, (el arte que es transmitida por medio de la intuición, sensibilidad y técnica; personal, de la autenticidad de la relación recíproca con el otro) ; reflexivo, creado en la reflexión en la acción, la reflexión sobre la acción, reflexión sobre la reflexión en la acción ; sociopolítico y de emancipación, del conocimiento de la diversidad de los contextos y del ambiente”(17), que le dan sentido al conocimiento adquirido desde la práctica de enfermera.

De la misma forma, la perspectiva de reciprocidad propuesta desde la definición de cuidado de enfermería del PEP, guarda relación con la visión de reciprocidad o interactiva-integrativa que propone Fawcett (13), la cual plantea que “Los seres humanos son partes holísticas vistas sólo en el conjunto del contexto”; “los seres humanos son activos, su interacción con otros seres humanos y con el medio ambiente es recíproca”; lo que implica la posibilidad innata del ser humano de relacionarse entre sí, con otros seres humanos y a su vez con el medio ambiente. Lo que genera interacciones necesarias para el desarrollo de sí mismo y de otros en su entorno. “El cambio es una función con múltiples factores. Es probabilística y tal vez continua o tal vez solo por sobrevivir”. Fawcett explica como las experiencias en la vida de las personas, las motiva a generar cambios, que deben proyectarse en su vida futura en forma positiva, garantizando el bienestar propio y de las personas cercanas. Finalmente, se evidencian cambios paradigmáticos de pensamiento, en donde la realidad y la ciencia no sólo es cuantificable, sino que es multidimensional y se puede estudiar desde distintos enfoques del conocimiento. En este sentido, se reconoce que, para el programa de enfermería, el sujeto de cuidado es un actor activo en su proceso de salud y en constante interacción con el contexto que le rodea, por lo cual puede mostrar cambios de manera constante.

Frente al enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual, las dimensiones tienen significado en la medida en que se establece una estrecha relación entre el responsable del cuidado de la salud, la persona, la comunidad, la familia y la sociedad, para así responder y satisfacer todas aquellas necesidades de los individuos dentro de un contexto global y transdisciplinario (18), lo que implica la participación de diferentes disciplinas y áreas de conocimiento para abordar la totalidad de la persona desde el cuidado es necesario. Se reconoce además que esta concepción de cuidado de enfermería, se gestiona y organiza administrativamente en las áreas básica, socio-humanística y profesional. El cuidado de la persona es el centro del área profesional, el cual se produce con la integración de los sujetos

de cuidado en sus diferentes etapas del ciclo vital, que aporta el conocimiento disciplinar, así como las herramientas administrativas y gerenciales al estudiante. Frente a este aspecto, Meleis establece que “la gestión de los cuidados se ejerce no solamente con los recursos que dan las teorías de la administración, sino también con las relaciones y concepciones propias de la disciplina de enfermería” (19). Igualmente, Morfi define la gestión del cuidado de enfermería como la aplicación de un juicio profesional en la planificación, organización, motivación y control de la provisión de cuidados, oportunos, seguros, integrales, que aseguren la continuidad de la atención y se sustenten en lineamientos estratégicos para obtener como producto final la salud (20). Estas definiciones llevan a pensar que la gestión del cuidado puede ser abordada desde dos aspectos, uno encaminado a la provisión del cuidado directo a la persona, la familia o la comunidad; y el otro hacia el uso de modelos administrativos necesarios para facilitar el cuidado a quienes brindan el cuidado directo.

El cuidado de enfermería por otro lado, es traducido por el área socio-humanística desde el enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual, aportándole al estudiante una mirada de las diferentes dimensiones del ser humano. En el caso del área básica, este cuidado no ha sido del todo traducido, debido a que posiblemente no se reconoce, por lo cual los docentes se enfocan en proveer al estudiante de conocimientos específicos de áreas como fisiología, microbiología, patología, farmacología, etc., sin articular los aspectos generales del cuidado de enfermería. Lo anterior, puede evidenciar que es necesario fortalecer este proceso de retroalimentación entre lo que cada una de las áreas aporta al estudiante, no desde la mirada del ser humano como centro, sino del cuidado de la experiencia de la salud de la persona que es el objeto del cuidado de enfermería. Es importante establecer además mecanismos para que tanto el área básica, como el área socio-humanística, aporten en mayor grado a la construcción de una formación en el cuidado integral de los estudiantes, con conocimientos de las ciencias básicas y humanísticas suficientes y articuladas.

Surge entonces la pregunta de cuál sería la mejor manera de que el concepto de cuidado de enfermería que se encuentra en el PEP del programa, se gestione en las tres áreas de la Facultad y del programa de enfermería. Esta pregunta requiere ser resuelta en futuros estudios, pero una clave para avanzar en esta área se encuentra en el diálogo y la retroalimentación entre los docentes de las tres áreas de la Facultad, quienes reconocen la necesidad de que “todos hablen el mismo lenguaje” cuando se hable de cuidado y de hacer visible el concepto en mayor grado en los syllabus de las diferentes áreas.

De otra manera, al establecer lo que los docentes comprenden sobre el cuidado y el cuidado de enfermería, reconocen que el cuidado es algo que pertenece a todos los seres vivientes (21) y que comprende lo cotidiano, se debe cuidar “todo” (22). Cuando hacen mención a su definición y el objetivo del cuidado, su comprensión frente al concepto se da desde “el ser del cuidado”, reconociendo las características más grandes e ideales que comprende. El fin último es la supervivencia, la protección contra el peligro y dentro de este peligro, están las

enfermedades. Cuando se habla del cuidado de enfermería, por otro lado, los docentes reconocen que es algo que involucra directamente a los profesionales de enfermería y que se adquiere en la academia (23) (24). Se cuida a las personas, familias y comunidades y al indagar sobre su definición y objetivo, los docentes lo enfocan en “el hacer del cuidado”, es decir en las acciones que realiza el profesional. Se cuida de la persona enferma; sin embargo, es importante reconocer que la enfermedad es solo una expresión de la salud (25).

Boykin y colaboradores, manifiestan que el cuidado es una característica esencial y una expresión del ser humano porque las personas cuidan en virtud de su humanidad (26) (27). El cuidado es además un imperativo moral, porque implica además una disposición personal, una responsabilidad y una preocupación con otras personas. Es “una forma de fomentar las relaciones con otro ser valioso hacia quien uno tiene un sentido personal de compromiso y responsabilidad” (28). Igualmente, Busquets citada por Carrillo y colaboradores, expresa que “cuidar es acompañar a la persona en sus experiencias de vida. Por ello enfermería trata de planificar la atención desde esta perspectiva” (29). Además de estos aspectos, los docentes recalcan la importancia de cuidar a sus estudiantes, tal y como lo manifiestan Flores y colaboradores (24), quienes consideran que el docente de enfermería debe brindar mayor significado a la relación humanizada e interpersonal con el estudiante y comprenderlo desde su complejidad y dimensiones para poder brindar un cuidado adecuado. Esto incluye el cuidado que realiza el docente de sus estudiantes a cargo.

Frente al cuidado de enfermería en la Facultad, los docentes proponen la necesidad de una mayor formación de los estudiantes en la política (30) (31), teniendo en cuenta los desafíos que enfrenta actualmente Enfermería, no solo en la contribución de las condiciones de salud de la población, sino en las condiciones mismas de la profesión y de su reconocimiento en los roles actuales. Promueven además un mayor liderazgo y empoderamiento, que para ellos se ve relegado en el conocimiento, experiencia y compromiso son su profesión. Así mismo, reconocen la necesidad de seguir fortaleciendo su saber disciplinar y la reflexión al interior de la Facultad frente al cuidado de enfermería. Todos estos aspectos guardan relación con el plan de desarrollo propuesto por la Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería (ACOFAEN) en el periodo 2018-2029 (3), es el consenso de la campaña Nursing Now(32) y de diferentes autores de enfermería (33) (34).

Por otro lado, los docentes mencionan que a los estudiantes de enfermería les falta fortalecer el componente del cuidado de enfermería, les cuesta integrar el cuidado o dan mayor valor a la dimensión física de la persona, que hacen evidente cuando solo mencionan la enfermedad o cuando dan más valor al aprendizaje de un procedimiento al cuidado mismo en la práctica. Al indagar con los estudiantes es evidente la presencia de una mirada biomédica del cuidado, donde quizás las asignaturas con un énfasis biopatológico, por encima de asignaturas que hacen referencia a aspectos menos procedimentales de la atención de la persona. Sin embargo, pese

a lo anterior existe un reconocimiento de varios de los aspectos fundamentales del cuidado de enfermería con el del enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual que se les inculcó desde el primer semestre en el programa.

En este sentido, puede decirse que los estudiantes de enfermería del programa tienen una concepción básica y general sobre los rasgos más distintivos del cuidado. Si bien es cierto la resolución de necesidades como parte del cuidado de enfermería es lo que Durán de Villalobos (35) establece como cuidado contractual o de convenio en el cual hay un reconocimiento de parte de quien cuida, de las necesidades y obligaciones del paciente y tiene como fin su beneficio, su compromiso y el reconocimiento de la necesidad de ayuda; lo que indicaría según la autora, es que un cuidado enfocado solamente en la resolución de necesidades se caracterizaría por una relación productiva entre la enfermera y el sujeto de cuidado, en el establecimiento de un acuerdo de confianza y no de reciprocidad, en una relación donde la enfermera sabe más del sujeto de cuidado y lo que requiere, y que por lo tanto no se establece un diálogo conjunto, sino simplemente de responsabilidad frente esas necesidades. Lo que implicaría que hay que seguir trabajando en los estudiantes desde una perspectiva de formación en el cuidado de enfermería con abordajes más integrativos y totales de la persona.

También los estudiantes de enfermería reconocen que para cuidar se requiere de una relación con el sujeto de cuidado y que el cuidado es multidimensional, por lo que se requiere del reconocimiento de las diferentes dimensiones del ser humano para poder proporcionar los cuidados. Además, comprenden que el cuidado es la esencia de la Enfermería y que los modelos y teorías de enfermería dan no solo el sustento científico para cuidar, sino que marcan diferentes formas de abordar al paciente (36).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, podría decirse que, de alguna forma, los estudiantes están integrando la gran cantidad de conocimientos que reciben durante su formación y le dan forma a una concepción propia del cuidado de enfermería y su significado. Quizás cuando los docentes manifiestan que los estudiantes se enfocan en la dimensión física o en el procedimiento, lo que hacen los estudiantes es fijar su atención en el mejoramiento de habilidades técnicas para más adelante ejercer acciones de cuidado. Es posible que conforme aumente su experiencia y sus habilidades prácticas, los demás aspectos que se inculcaron desde su formación frente al cuidado de enfermería, empiecen a cobrar sentido, como ocurre en los estudiantes de último año, que han tenido una experiencia de cuidado más independiente gracias a sus prácticas formativas. Una cuestión importante en este aspecto sería cómo ayudar a que los estudiantes puedan integrar más fácilmente los conocimientos frente al cuidado, lo cual requerirá no solo de conocimientos pedagógicos sino del diálogo entre los docentes.

De otra manera, los estudiantes reconocen que existe una brecha entre la teoría y la práctica, y los conocimientos y vacíos con los que cuentan, cuando están a punto de graduarse como profesionales de enfermería. Viven la confrontación del “deber ser” y el “cómo hacerlo” en la práctica, lo cual no es ajeno a la

situación misma de la enfermería en el país, en la hay una gran brecha entre la investigación, la asistencia y la academia (37). En este sentido lo que perciben los estudiantes, puede ser un reflejo de esta realidad en la que además de la brecha entre esas tres dimensiones; están las relacionadas con las condiciones mismas del sistema de salud, las condiciones de los profesionales en ejercicio, entre otras, que en muchos casos genera un conflicto con los ideales del cuidado y del ejercicio de la enfermería de las que se habla en la academia y que debe trasladarse a la práctica enfermera (38).

Finalmente, los docentes del programa de enfermería proponen algunas estrategias para ser fortalecidas y se relacionan con mejorar el número de estudiantes por docente, al considerar la importancia no solo de enseñar bajo un enfoque biopsicosocial, sino al mismo tiempo bajo el modelo de aprendizaje significativo, que es el modelo pedagógico de la IES del estudio (39). Los docentes también recomiendan aumentar la flexibilidad y ser más visionarios, teniendo en cuenta no solo a la opinión de los demás docentes sino a las propuestas de los propios estudiantes y lo que a ellos les gustaría aprender sobre el cuidado. Así mismo, manifiestan que es importante fortalecer la formación como docentes en pedagogías para la enseñanza y enseñanza de análisis y pensamiento crítico, que contribuya a fortalecer su labor docente en el programa de enfermería. Todo lo anterior, genera la reflexión frente a los aspectos relacionados con la enseñanza del cuidado en el currículo y genera cuatro preguntas “¿Qué enseñar? ¿Cuándo enseñar?

¿Cómo enseñar? y ¿Qué cuándo y cómo evaluar?”. Esta es una reflexión continua y constante para los micro currículos, que debe ajustarse a la luz de los cambios en el contexto y los avances en la enfermería basada en la evidencia.

El cuidado como materia de estudio de enfermería se relaciona con las manifestaciones que han planteado el “saber” y el “quehacer” de la actividad de cuidar a lo largo de los siglos (40). Es reconocido que, en la historia de enfermería, el cuidado ha pasado por diferentes transformaciones, (tal como ocurrió en las etapas: doméstica, vocacional, técnica y profesional), y en su evolución, se evidencia la influencia de la formación y la instrucción frente a un conocimiento construido paulatinamente sobre cómo cuidar a otro. Nightingale por ejemplo, visionó la formación de las enfermeras desde propuestas conceptuales sustentadas con postulados que buscaban generar identidad en la práctica de enfermería, separándose de los conceptos médicos mas no desligándose de los mismos. De esta manera, la formación propuesta por Nightingale buscaba que aun por fuera del contexto hospitalario, la enfermera tuviera herramientas para sustentar su acción y su ejercicio (41).

Actualmente, el desarrollo del concepto sigue transformándose para abrirse paso desde lo profesional al profesionalismo de enfermería y como lo menciona Valdivia y Velandia, “este hecho permite plantearse inquietudes de superación profesional y de realización personal que van en sintonía con el contexto y el nivel alcanzado por la profesión en la práctica y por la disciplina en el conocimiento del cuidado, para poder plantearse de manera responsable ante la sociedad y aportar con iniciativa y creatividad” (40). En este sentido, el aprendizaje del cuidado

en el siglo XXI cobra significado e invita a reflexión sobre la manera en que actualmente se viene construyendo.

## V. CONCLUSIONES

Es importante promover el diálogo entre los diferentes actores con miras a ampliar las reflexiones epistemológicas del cuidado de manera transversal desde un paradigma de la reciprocidad. Así mismo, la integración del enfoque biopsicosocial, cultural y espiritual, debe seguirse fortaleciendo con el fin de que sea comprendido e incorporado integralmente en todas las actividades formativas y de la cotidianidad del programa.

Si se quiere realmente generar impactos curriculares y pedagógicos, es necesario entender que debemos trabajar por cambiar paradigmas, los mismos que por años nos han anquilosado en formas de pensar estáticas, imitadoras o rígidas, y que, por miedo a lo desconocido, por rutina o por exceso de trabajo, se prefiere simplemente permanecer en la zona de confort, el cual nada aporta a lo que disciplinariamente y conceptualmente necesita nuestra profesión en estos momentos hegemónicos de cambio.

Cada una de las áreas profesional, básica y socio humanística aportan elementos a la formación de los estudiantes en la concepción de cuidado, que son valiosas y deben integrarse de mejor manera para la formación en cuidado de enfermería. El cambio es un proceso en el que se participa en forma activa y con motivación para involucrar a todos aquellos que hacen parte del mismo. Los cambios para el crecimiento y mejoramiento implican pensar diferente y permitir a otros expresar sus pensamientos e ideas frente a las mejores formas de formar a los estudiantes en el cuidado, y eso incluye a los propios estudiantes y a los docentes. Grupos de trabajo con altos grados de motivación y el tiempo necesario para realizar y desarrollar estas propuestas se deben fomentar, para generar reflexiones y aportes significativos para la disciplina y la formación de los profesionales de enfermería. De la misma forma se deben buscar estrategias para que la academia y la práctica de enfermería se unan, buscando alcanzar el “deber ser del cuidado” en la práctica enfermera actual

**Conflicto de Interés:** Las investigadoras declaran no tener ningún conflicto de interés en la realización del estudio.

## REFERENCIAS

1. Finkelman A, Kenner C. The essence of nursing: knowledge and caring. En: Professional nursing concepts Competencies for quality leadership. 3.a ed. 5 Wall Street: Jones & Barlett Learning, LLC, an Ascend Learning Company; 2016. p.41-65.
2. Congreso República de Colombia. Ley 911 de 2004 Responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia [Internet]. 2004. p. 1-15. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf)

3. ACOFAEN. Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería. Plan de desarrollo 2018 - 2022. Bogotá, Colombia; 2018. p. 1-30.
4. Candido de Oliveira Salvador PT, Vítor AF, Ferreira Júnior MA, Domingues Fernandes MI, Pereira Santos VE. Systematization of teaching nursing care at a technical level: perception of professors. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2016;29(5):525-33. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/ape/v29n5/en\\_1982-0194-ape-29-05-0525.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ape/v29n5/en_1982-0194-ape-29-05-0525.pdf)
5. Rodrigues J, Zeferino MT, Tosoli M. Integrative review about the teaching of the nursing care in mental health. *Rev Pesqui Cuid é Fundam Online* [Internet]. 2014;6(1):433-49. Disponible en: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2650/pdf\\_1109](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2650/pdf_1109)
6. Becerril LC, Gómez BA. Cuidado de enfermería como eje del currículum en la educación profesional: perspectiva de aprendizaje. *Rev Horizontes en Salud* [Internet]. 2013;5(Enero-Julio):39-59. Disponible en: [http://web.uaemex.mx/revistahorizontes/docs/revistas/Vol5/CUIDADO\\_DE\\_ENFERMERIA.pdf](http://web.uaemex.mx/revistahorizontes/docs/revistas/Vol5/CUIDADO_DE_ENFERMERIA.pdf)
7. Wikström B. Works of art: a complement to theoretical knowledge when teaching nursing care. *J Clin Nurs*. 2001;10(1):25-32.
8. Gómez OJ, Carrillo GM, Cárdenas DC. Estrategias para el aprendizaje significativo del cuidado humano en enfermería. *Arch Med* [Internet]. 2017;17:437-44. Disponible en: <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/1986,20171206>.
9. Ministerio de Salud. República de Colombia. Resolución N° 008430. Const Política Colomb [Internet]. 1993; Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
10. Facultad de Enfermería UEB. Proyecto educativo del programa (PEP). Bogotá: Universidad El Bosque; 2014.
11. Carbelo Baquero B, Romero Llort M, Casas Martínez F, Ruiz Ureña T, Rodríguez de la Parra S. Teoría enfermera. *Cult los Cuid* [Internet]. 1997;1(2):54-9. Disponible en: [http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5303/1/CC\\_02\\_09.pdf](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/5303/1/CC_02_09.pdf)
12. Ramírez P, Müggenburg C. Relaciones personales entre la enfermera y el paciente. *Enfermería Univ* [Internet]. 2015;12(3):134-43. Disponible en: <http://www.revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/132>
13. Fawcett J, DeSanto-Madeya S. *Contemporary Nursing Knowledge*. 3rd ed. Philadelphia: Davis Company; 2013. 3-21 p.
14. Cabal E. VE, Guarnizo-Tole M. Enfermería como disciplina. *Rev Colomb Enfermería*. 2018;6(6):73.
15. Durán de Villalobos MM. La ciencia, la ética y el arte de enfermería a partir del conocimiento personal. *Aquichán*. 2009;5(1).
16. Oreyana Yañez A, Paravic Klijn T. Enfermería basada en evidencia. barreras y estrategias para su implementación. *Cienc Y Enferm* [Internet]. 2007;8(1):17-24. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v13n1/art03.pdf>
17. Queirós PJP. The knowledge in nursing and the source of this knowledge. *Esc Anna Nery - Rev Enferm* [Internet]. 2016;20(3):1-2. Disponible en: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1414-8145.20160079>
18. Cárdenas López H. El enfoque biopsicosocial y cultural en la formación de los profesionales de la salud en la Universidad El Bosque. *Procedencias, despliegues y desafíos*. 1a edición. Bogotá: Universidad El Bosque; 2016. 362 p.
19. Meleis A. *Theoretical Nursing: Development and Progress*. 5 edición. China: Wolters Kluwer - Wolters Kluwer;
20. Rosa M, Samper M. Gestión del cuidado en Enfermería Nursing care management. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2010;26(1):1-2. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
21. Iglesias MJS. Teoría y método: una introducción a la naturaleza del cuidado. *Cult los Cuid*. 2004;8(15):43-8.
22. Marie CF. *Promover la vida*. 2 edición. Madrid: McGraw-Hill; 2009.
23. Molina Restrepo M. Aprender a cuidar cuidando. *Investig y Educ en Enfermería* [Internet]. 2004;XXII(2):166-71. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1321715.pdf>
24. Flórez-Gutiérrez C, Mayorga-Palacios ADP, Vargas-Escobar LM. La práctica formativa como escenario de aprendizaje significativo del cuidado de enfermería. *Rev Colomb Enfermería* [Internet]. 2017;12(14):93. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6547210>
25. Vanegas García JH. La conciencia de la salud como expresión del cuidado. *Hacia la promoción la salud* [Internet]. 2017;20(2):9-10. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a01.pdf>
26. Boykin A, Schoenhofer S. Nursing as caring: An emerging general theory of nursing. En: *Patterns of nursing theories in practice*. New York: National League of Nursing; 1993. p. 83-92.
27. Boykin A, Schoenhofer S, Bulfin S, Baldwin J, McCarthy D. Living Caring in Practice: The Transformative Power of the Theory of Nursing as Caring. *Int J Hum Caring*. 2005;9(13):15-9.
28. Swanson K. Nursing as Informed Caring for the Well-Being of Others. *Nurs Scholarsh*. 1993;25(4):352-7.
29. Algarra C, Julia A, Serrano G, Orjuela C, Marcela C, Sánchez D, et al. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. *Review of Patricia Benner's philosophy in clinical practice*. *Enfermería Glob* [Internet]. 2013;32:346. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/revisiones5.pdf>
30. Rutz Porto A, Buss Thofehrn M. El empoderamiento político de los enfermeros en la práctica hospitalaria. *Index de Enfermería* [Internet]. 2015;24(1-2):20-4. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962015000100005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962015000100005)
31. Arabi A, Rafii F, Cheraghi, MA, Ghiyasvandian S. Nurses' policy influence: A concept analysis. *Iran J Nurs Midwifery Res* [Internet]. 2014;19(3):315-322. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4061635/>
32. International Council of Nurses. *Nursing Now* [Internet]. 2019 [citado 24 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.icn.ch/es/que-hacemos/campanas/nursing-now>
33. Linnen D, Rowley A. Encouraging clinical nurse empowerment. *Nurs Manage*. 2014;45(2):44-7.
34. Manojlovich M. Power and Empowerment in Nursing: Looking Backward to Inform the Future. *OJIN Online J Issues Nursing* [Internet]. 22(1). Disponible en: <http://ojin.nursingworld.org/mainmenucategories/anamarkeplace/anaperiodicals/ojin/tableofcontents/volume122007/n01jan07/lookingbackwardtoinformthefuture.asp>
35. Duran de Villalobos MM. El cuidado: pilar fundamental de enfermería. *Av en Enfermería* [Internet]. 1994;12(1):16-23. Disponible en:

- <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/16549/17462>
36. Reyes Gómez E. Dimensión teórico-conceptual de la enfermería disciplinar. En: *Fundamentos de Enfermería Ciencia, metodología y tecnología*. 2 edición. México D.F.: El manual moderno; 2015.
  37. Duran de Villalobos MM. Marco epistemológico de enfermería. *Aquichán* [Internet]. 2002;2(2):6-18. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v2n1/v2n1a03.pdf>
  38. Duran de Villalobos MM. La teoría, soporte de la ciencia y práctica de enfermería: tendencias. Av en *Enfermería* [Internet]. 2012;30(1):9-12. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35428/36121>
  39. Fink LD. *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2003.
  40. Letelier Valdivia Mitzi VMAL. Profesionalismo en enfermería, el hábito de la excelencia del cuidado. Av en *Enfermería* [Internet]. 2010;28(2):145-58. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v28n2/v28n2a13.pdf>
  41. Duran de Villalobos MM. Concepciones de la formación del enfermero. En: *Educación de enfermería en América Latina Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia, Red de Enfermería de América Latina*. Bogotá; 2000. p. 81-91.

## ARTÍCULO ORIGINAL

# PLHER (radio plaquetas/hematocrito): una herramienta para discriminar pacientes adultos atendidos en la sala de emergencias con o sin sangrado agudo.

Aníbal A. Teherán<sup>1\*</sup>, Andrés Ochoa<sup>2</sup>, Luis M. Pombo<sup>3</sup>, Daniel M. Núñez<sup>4</sup>, Oscar L. Gómez<sup>4</sup>, Albert A. Ávila<sup>5</sup>, Luis G. Guerrero<sup>6</sup>, Norma Montoya<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>Médico Epidemiólogo, Grupo de Investigación COMPLEXUS, Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Bogotá, Colombia

<sup>2</sup>Médico General, Sala de Emergencias, Clínica del Occidente S.A. Bogotá, Colombia

<sup>3</sup>Ingeniero Químico MSc, Grupo de Investigación GIFVTA, Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Bogotá, Colombia

<sup>4</sup>Residentes de Medicina de Emergencias, Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario. Bogotá, Colombia

<sup>5</sup>Especialista en Medicina de Emergencias, Grupo de Investigación ANTHUS, Los Cobos Medical Center. Estudiante de Maestría en Salud Pública, Universidad de la Sabana. Bogotá, Colombia

<sup>6</sup>Médico Gastroenterólogo, Clínica del Occidente S.A., Bogotá, Colombia

<sup>7</sup>Bacterióloga, Directora de Laboratorio Clínico, Clínica del Occidente S.A, Bogotá, Colombia

## RESUMEN

**Objetivo.** La aproximación al diagnóstico de sangrado agudo (SA) manifestado con síntomas inespecíficos, utilizando el hematocrito como laboratorio de apoyo es un reto en la Sala de Emergencias (SE). Se compararon las capacidades operativas del hematocrito y radio plaqueta/hematocrito (PLHER) para discriminar pacientes con SA.

**Métodos.** Con un diseño de precisión diagnóstica, se compararon pacientes con y sin SA atendidos en la SE de la Clínica del Occidente S.A. durante el 2017. El espectro de enfermedad (EDx) incluyó controles negativos [grupo\_0], población general con o sin trauma ortopédico cerrado [grupos\_1-2], pacientes con trauma ortopédico cerrado [grupo\_3], con SA ginecológico [grupo\_4], SA gastrointestinal [grupo\_5] y controles positivos [grupos\_6-7]. Se compararon las capacidades operativas del PLHER y hematocrito para discriminar pacientes con SA.

**Resultados.** 655 pacientes fueron seleccionados, principalmente hombres. No hubo diferencias entre las medianas de hematocrito del grupo\_0 con los grupos 1-2; comparado con el grupo 0, la mediana del PLHER fue mayor en todos los grupos del EDx. ( $p < 0.05$ ). Con los puntos de corte  $\geq 6.037$  y  $\geq 6.348$  el AUC del PLHER para discriminar pacientes con posible SA [grupos 1-3] o cualquier grupo del EDx [grupos 1-7] fue 0.709 y 0.766, respectivamente. Los AUC del hematocrito para discriminar pacientes con posible SA o cualquier grupo del EDx fueron 0.682 y 0.755, respectivamente.

**Discusión.** El PLHER presentó mejores capacidades operativas que el hematocrito para discriminar pacientes con SA. Podría ser útil para identificar pacientes con SA atendidos con signos y síntomas inespecíficos en la SE.

**Palabras clave:** Sangrado agudo, Hematocrito, PLHER, Hemorragia, Precisión diagnóstica, Emergencias.

## ABSTRACT

**“PLHER” (Platelet / Hematocrit Ratio): A tool to discriminate adult patients assisted at emergency room with or without acute bleeding.**

**Aim.** The diagnosis of acute bleeding (AB), manifested with non-specific, using hematocrit, as a support laboratory is a challenge in the Emergency Room (ER). Ratio platelet / hematocrit (PLHER)

operational capabilities to discriminate patients with AB were compared.

**Methods.** With a diagnostic accuracy design, patients with and without AB treated in the ER of Clínica del Occidente S.A. were compared, during 2017. The disease spectrum (EDx) included negative controls [group\_0], general public with or without closed orthopedic injuries [groups\_1-2], patients with closed orthopedic injuries [group\_3], with gynecological AB [group\_4], gastrointestinal [group\_5] and positive controls [groups\_6-7]. It was compared the operational capabilities of PLHER and hematocrit to discriminate patients with AB.

**Results.** 655 patients were selected, mainly men. None differences were observed between hematocrit medians of group\_0 and groups\_1-2. Compared to group\_0, the median PLHER was higher in all EDx groups ( $p < 0.05$ ). The AUC of the PLHER, to discriminate patients with possible AB [groups 1-3] or any group of the EDx were 0.709 and 0.766, respectively, considering the cut-off points  $\geq 6.037$  and  $\geq 6.348$ . The AUC of the hematocrit to discriminate patients with possible AB or any group of EDx were 0.682 and 0.755, respectively.

**Discussion.** The PLHER showed better operational capabilities than hematocrit to discriminate patients with AB. It could be a useful tool to identify patients with AB treated with non-specific signs and symptoms in ER

**Keywords:** Acute bleeding, Hematocrit, PLHER, Hemorrhage, Diagnostic accuracy, Emergencies.

\*Autor de correspondencia:

Aníbal A. Teherán

[anibal.teheran@juanncorpas.edu.co](mailto:anibal.teheran@juanncorpas.edu.co)

Como citar: Teherán, AA\*, Ochoa, A, Pombo, LM, Núñez DM, Gómez, OL, Ávila, AA, Guerrero, LG, Montoya, M. PLHER (radio plaquetas/hematocrito): una herramienta para discriminar pacientes adultos atendidos en la sala de emergencias con o sin sangrado agudo. Revista Cuarzo 2019;25(2):21-27

Recibido: 12 de julio de 2019

Aceptado: 20 de septiembre de 2019

Publicado: 30 de diciembre de 2019

DOI: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v25.n2.443>



License creative Commons

## I. INTRODUCCIÓN

El SA en adultos atendidos en la SE podría originarse en causas médicas (SAM) o traumáticas (SAT). En hombres y mujeres no embarazadas las causas médicas más frecuentes de SA gastrointestinal (SGI), genitourinario, hematológico e inducido por medicamentos. La incidencia es variable según la causa de SAM, desde 50-150/100.000 atenciones anuales por SGI alto, hasta 2-5% de sangrados mayores en usuarios de anticoagulantes orales (4).

Las áreas anatómicas de donde proviene el SAM frecuentemente expresan signos y síntomas específicos como hematemesis, melenas, dolor pélvico, sangrado vaginal, hemoptisis o coloración de la piel (1-4). Adicionalmente, en el SAT la aproximación al sangrado mayor debe incluir el mecanismo y cinemática del trauma (5).

Aun con una detallada historia clínica, signos y síntomas como la palidez, taquicardia e hipotensión aislada son inespecíficos e imprecisos para discriminar entre SA activos ocultos y presentaciones agudas de enfermedades autoinmunes, infecciosas o hematológicas (5, 6).

En la aproximación al SGI, por ejemplo, el nitrógeno ureico, creatinina, radio BUN/creatinina, melena y los puntajes de escalas son buenos predictores clínicos, pero moderadamente útiles para discriminar pacientes con SA sin “alta probabilidad a priori”, además, las escalas están limitadas por la cantidad de parámetros que las conforman y el tiempo necesario para medirlos (7-9).

Las decisiones clínicas sobre la causa y tratamiento temprano del SA frecuentemente se apoyan en la interpretación del hemograma y la concentración de hemoglobina o hematocrito, pero su utilidad es limitada por la probabilidad de falsos negativos en el diagnóstico de anemia aguda dada la hemoconcentración secundaria a la pérdida de volumen en el SA (10).

El hemograma es un recurso de fácil acceso, económico, que aporta resultados preliminares en <30 segundos, además reporta diferentes líneas celulares que participan en la hemostasia durante el SA, y al igual que lo demostrado en urgencias oncológicas o procesos inflamatorios agudos, la interpretación relativa de las líneas celulares del hemograma podría reflejar con mayor precisión procesos dinámicos que ocurren durante el SA (11, 12).

Por las relaciones hemostásicas compartidas entre las plaquetas y eritrocitos durante el SA, el objetivo de esta investigación fue determinar si el PLHER podría discriminar con mayor precisión que el hematocrito a pacientes con SA, principalmente en la población general, con sangrados no

aparentes o en fases tempranas de choque hemorrágico.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

**Metodología:** Diseño, lugar y selección de pacientes.

Con un diseño de precisión diagnóstica, se utilizaron los registros de historia clínica y resultados de hemogramas de pacientes atendidos en la CDO durante el año 2017 (muestra por conveniencia).

Se incluyeron ocho subgrupos de pacientes mayores de 18 años para cubrir el EDx. Se excluyeron pacientes remitidos de otra institución, con recuento de plaquetas menor a 150.000 o mayor a 750.000, sin hemograma solicitado durante la atención inicial en el SE, con historia de anemia crónica, y en el subgrupo de pacientes no transfundidos, pacientes con hematocrito menor de 21 o con choque mayor a grado II al ingreso. Esta investigación fue aprobada por el Comité de Investigación de la CDO.

### *Espectro diagnóstico.*

Los pacientes fueron independientes entre subgrupos, es decir, los pacientes incluidos en un subgrupo específico no pertenecían al mismo tiempo a otro subgrupo, excepto en el subgrupo de transfundidos, en quienes con los resultados de hemogramas pre y postransfusión se crearon dos subgrupos. Los pacientes de cada subgrupo se identificaron con listados de atenciones realizadas en cada departamento o área de atención. **Grupo 0 - controles negativos:** pacientes sin SA, no consumidores de antiplaquetarios o anticoagulantes, atendidos por una presuntiva enfermedad cardíaca, sin comorbilidades, hepáticas, renales, ni hematológicas. **Grupo 1 - posible sangrado (a):** pacientes pertenecientes a la población general atendida en la SE, que incluye pacientes de cualquier subgrupo del EDx, excepto con trauma ortopédico o pre-postransfusión. del espectro excepto pacientes transfundidos o atendidos por fracturas de huesos largos. **Grupo 2 – posible sangrado (b):** pacientes de la población general atendida en la sala de emergencias, que incluye cualquiera de los subgrupos del espectro (con o sin SA) excepto los pacientes transfundidos. **Grupo 3 – posible sangrado (c):** pacientes atendidos por fracturas cerradas o abiertas en pelvis o de huesos largos, tanto en miembros superiores, inferiores, o ambos. **Grupo 4 – sangrado evidente/confirmado (GO):** pacientes atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia con hemorragia uterina o hemorragia en el primer trimestre. **Grupo 5 sangrado evidente/confirmado (GI):** pacientes atendidos por síntomas sugestivos de SGI, con diagnóstico endoscópico de ulcera Forrest IIa o Forrest IIb. **Grupo 6 – control positivo (post-transf):** pacientes del grupo 6 en estado de postransfusión de glóbulos rojos empaquetados secundario a SA por etiologías de traumáticas, gastrointestinales o ginecobstétricas. **Grupo 7 - control positivo (pre-transf):** pacientes con indicación de transfusión de glóbulos rojos empaquetados secundaria a SA por etiologías de traumáticas, gastrointestinales o ginecobstétricas

**Recolección de datos y variables.**

Se solicitaron listados de los subgrupos pertenecientes al EDx y con la información contenida en los registros clínicos clínicos, resultados del primer hemograma en el SE o hemogramas pre y postransfusión entregados por el Laboratorio Clínico del CDO S.A., se recolectaron las variables sexo, edad, causa específica de sangrado, conteo absoluto de plaquetas, valor de hematocrito, indicación de transfusión de glóbulos rojos empacquetados. La información se almacenó en planillas de Excel®.

**Variable de resultado.**

Capacidades operativas del hematocrito y PLHER para discriminar pacientes con SA atendidos en el SE.

**Análisis estadístico.**

El radio plaqueta hematocrito (PLHER) se construyó al dividir el conteo de plaquetas entre 1000 y posteriormente al dividir las plaquetas sobre el hematocrito:

- **PLHER:** [Conteo de plaquetas/1000] / hematocrito

Los datos se expresaron en proporciones y medianas. Se rechazó normalidad con la prueba Kolmogorov Smirnov (KS). Se estableció una  $p < 0.05$  a una cola como significativa. Los pacientes de los subgrupos 1-7 se clasificaron como 1, y los controles negativos como 0; posteriormente se calcularon las capacidades operativas del PLHER y hematocrito para discriminar entre controles negativos y pacientes con posible SA (grupos 1-3; SA no evidente) o pacientes del EDx (grupos 1-7). Se utilizaron los paquetes estadísticos SPSS 24, Minitab 18 y XLSTAT para analizar los datos y diseñar las figuras.

**III. RESULTADOS**

**Características generales.**

Se recolectaron datos de 792 pacientes atendidos consecutivamente en la SE, se excluyeron 137 por información incompleta o incumplimiento con los criterios de elegibilidad. Se rechazó normalidad en la distribución del hematocrito, plaquetas y el PLHER (KS, valor  $p > 0.1$ ).

En la tabla 1 y tabla 1s (material suplementario) se presentan las características generales de los 655 pacientes seleccionados. La mayoría fueron hombres, el grupo 3 integrado por pacientes con fracturas de huesos largos fue el más representativo (39.5%) y el grupo 1 con pacientes de la población general sin fracturas fue el menos representativo (4.4%).

Las medianas (p25-p75; mínimo, máximo) de hematocrito, plaquetas y PLHER, respectivamente fueron 37.9 (30.5-43.0; 21.3, 56.9), 254 (210-318; 150, 723), 6.854 (5.583-9.003; 3.026, 29.153).

**Tabla 1: Características generales**

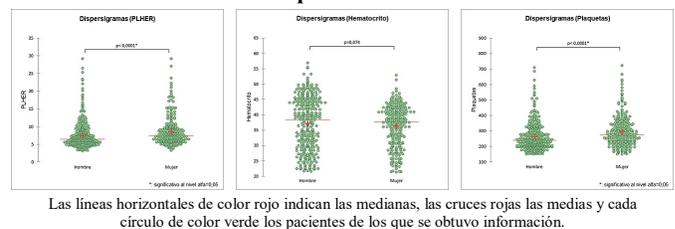
Espectro	N	Hombres	Mujeres	HE	PL <sup>a</sup>	PLHER
		n (%)	n (%)			
<b>Grupo 0</b>	50	41 (11.3)	9 (3.1)	43.8	224	5.089
<b>Grupo 1</b>	29	15 (4.1)	14 (4.8)	44.3	256	6.031
<b>Grupo 2</b>	64	22 (6.0)	42 (14.4)	43.1	276	6.349
<b>Grupo 3</b>	259	154 (42.3)	105	38.1	245	6.525
<b>Grupo 4</b>	46	0 (0.0)	46 (15.8)	38.9	299	7.648
<b>Grupo 5</b>	117	82 (22.5)	35 (12.0)	30.2	242	8.199
<b>Grupo 6</b>	48	26 (7.1)	22 (7.5)	29.5	307	9.315
<b>Grupo 7</b>	42	24 (6.6)	18 (6.4)	25.8	331	11.603

El conteo total de plaquetas se dividió entre 1.000 para mejorar la interpretación n del PLHER. HE: hematocrito, PL: plaquetas. En la tabla s1 del material suplementario se presentan otros parámetros medidos. El grupo 0, sin sangrado, es el referente de comparación.

**Características demográficas y parámetros del SA.**

La mediana del conteo de plaquetas y de PLHER fue mayor en mujeres que en hombres (valor  $p < 0.001$ ), pero no se identificaron estas diferencias al comparar la mediana de hematocrito por sexo (Figura 1).

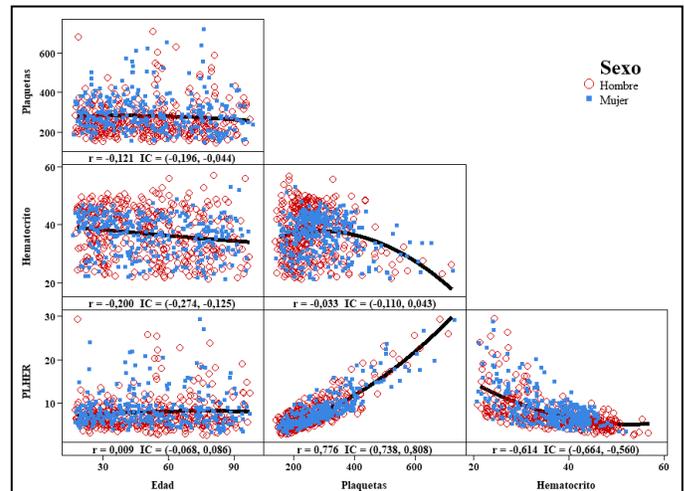
**Figura 1: Mediana de PLHER, hematocrito y plaquetas por sexo.**



La edad presentó correlación directa con el hematocrito, indirecta con el conteo de plaquetas y ninguna con el PLHER. Este último presentó correlación fuerte y directa con el conteo de plaquetas y moderada e indirecta con el hematocrito (Figura 2).

Por último, se identificó que la correlación entre el PLHER y las plaquetas fue mayor en mujeres ( $r: 0.837$ ) que en hombres (0.700) (Figura 2).

**Figura 2: Correlación entre edad, plaquetas, hematocrito y PLHER.**



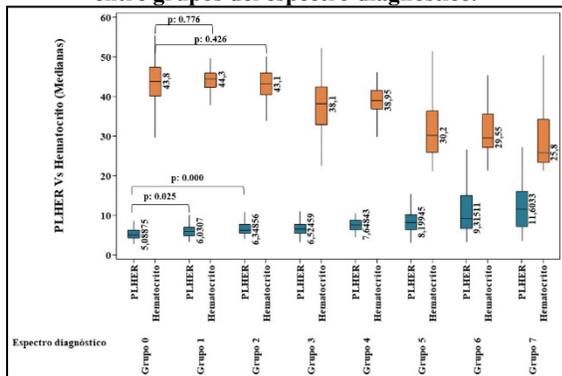
r: correlación de Spearman. La línea de tendencia incluyó el intercepto y se ajustó a una función cuadrática.

**Diferencia de medianas de hematocrito y PLHER entre grupos del espectro diagnóstico.**

Comparado con el grupo 0 (control negativo, referente), en los grupos 1 a 7 se esperaba una mediana de hematocrito más baja y una mediana de PLHER más alta.

Las diferencias de medianas de hematocrito entre el grupo 0 y los grupos del EDx se presentaron desde el grupo 3 en adelante (U Mann Whitney a una cola [ $H_1: \eta_1 - \eta_2 < 0$ ]; valor  $p: <0.000$ ), pero al comparar con la mediana de PLHER del grupo 0, las medianas de PLHER de todos los grupos del EDx fueron mayores (U Mann Whitney a una cola [ $H_1: \eta_1 - \eta_2 > 0$ ]; valor  $p: <0.05$ ) (Figura 3).

**Figura 3: Comparación de medianas de hematocrito y PLHER entre grupos del espectro diagnóstico.**

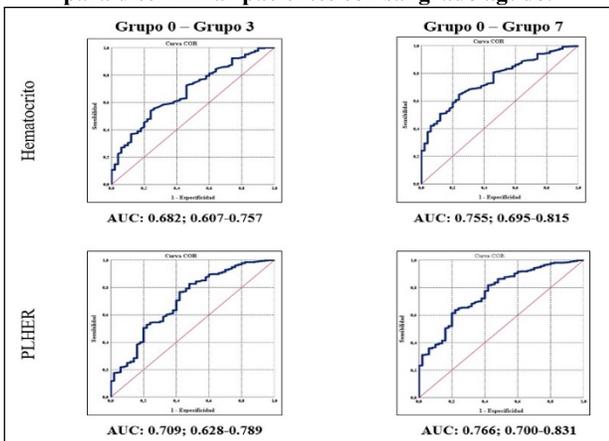


Desde el grupo 3 en adelante la mediana de hematocrito fue menor que el grupo 0 ( $p: <0.000$ ). Desde el grupo 1 en adelante la mediana de PLHER fue mayor que el grupo 0 ( $p: <0.05$ ) y desde el grupo 2 en adelante la diferencia de medianas presentó un valor  $p <0.000$ .

**Capacidades operativas de PLHER y hematocrito.**

El PLHER demostró capacidades operativas superiores que el hematocrito para discriminar entre pacientes con SA y pacientes con posible de SA atendidos en la SE grupos 1-3; SA no evidente. Asimismo, el desempeño del PLHER para discriminar pacientes con SA fue más elevado que el hematocrito cuando se incluyeron todos los subgrupos del EDx (Figura 4).

**Figura 4: Comparación de AUC entre el PLHER y hematocrito para discriminar pacientes con sangrado agudo.**



Pacientes con posible sangrado agudo en la población general (Grupo 1 – Grupo 3) o de todo el EDx estudiado (Grupo 1 – Grupo 7).

En la tabla 2 se presentan las capacidades operativas del PLHER y del hematocrito para discriminar pacientes con posible SA en la población general Grupo 1–3 o en todos los grupos del EDx estudiado Grupos 1–7.

Dado que previamente se estableció que la mediana del PLHER fue mayor en mujeres que en hombres, se calculó el AUC del PLHER y hematocrito, tanto en hombres como en mujeres, para discriminar pacientes con SA.

En mujeres las AUC del PLHER y hematocrito, respectivamente fueron 0.745 (IC95%, 0.582-0.908) y 0.715 (IC95%, 0.585-0.846), diferente a las estimaciones en hombres, donde las AUC del PLHER y hematocrito, respectivamente fueron 0.741 (IC95%, 0.665-0.817) y 0.738 (IC95%, 0.672-0.804) (datos no mostrados).

**Tabla 1: Capacidades operativas para discriminar pacientes con sangrado agudo.**

Capacidades operativas	PLHER		Hematocrito	
	Grupos 1-3	Grupos 1-7	Grupos 1-3	Grupos 1-7
Punto de corte	5.413	6.337	40.2	40.2
AUC	0.709	0.766	0.682	0.755
Sensibilidad	76.7%	64.0%	54%	64.6%
Especificidad	58.0%	78.0%	76%	76.0%
VPP	92.8%	97.2%	94.1%	97.0%
VPN	26.1%	15.2%	19.0%	15.1%
LR+	1.826	2.908	2.249	2.693
LR-	0.402	0.462	0.606	0.465

Se comparó el grupo control negativo con dos combinaciones de grupos de pacientes, Grupo 1 – Grupo 3 (pacientes con posible sangrado agudo) y todos los grupos de pacientes que conformaban el espectro diagnóstico (Grupo 1 – Grupo 7).

**IV. DISCUSIÓN**

Esta investigación permitió comparar un parámetro hematológico utilizado como referente para monitorear los pacientes con SA, contra un constructo que surgió de los principios fisiológicos y distribución de poblaciones celulares que participan en la hemostasia.

La hemostasia es un proceso orientado a detener el sangrado en cualquier área corporal donde ocurra, sin interrumpir el flujo normal de sangre por un vaso sanguíneo (30). El SA altera principal y simultáneamente la distribución general de dos grupos celulares contenidos en la circulación general, los eritrocitos porque pasan en masa del espacio intra al extravascular y las plaquetas porque se movilizan hacia el sitio lesionado (13, 14).

Históricamente, el volumen de eritrocitos con respecto al total de la sangre se ha monitoreado con el hematocrito (13). Este parámetro expresa directamente cambios distributivos de los eritrocitos durante el SA, sin embargo, debido a que el

método utilizado para calcularlo incluye la medición de capas de eritrocitos, el total celular y el plasma, en condiciones de pérdidas plasmáticas masivas como la hipovolemia o hemorragia, la precisión para monitorear el sangrado disminuye por efectos de la hemoconcentración (14-17).

La utilidad del hematocrito como herramienta de evaluación de la gravedad inicial y monitoreo en la SE a pacientes con SA se ha cuestionado debido a la concepción teórica y fisiológica de la hemoconcentración esperada que acompaña a pérdidas masivas de volumen (15, 17, 18). Evidencia reciente ha identificado que, moderadamente (AUC: 0.72) la hemoglobina prehospitalaria logró predecir el choque hemorrágico en víctimas de trauma, y que la hemoglobina intrahospitalaria tenía mayor capacidad (AUC: 0.92) que el índice de choque de predecir esta manifestación clínica (19).

Cabe aclarar dos aspectos relevantes, las guías o estándares de monitoreo y manejo de pacientes con SA y choque hemorrágico recomiendan el uso del hematocrito como parámetro para conseguir metas y tomar decisiones clínicas, por otra parte, la conversión de hematocrito a hemoglobina al dividir por tres no es válida ni precisa, por lo tanto, los resultados de estudios sobre la hemoglobina no son extrapolables al hematocrito (20-22).

En general, los estudios que utilizaron la hemoglobina o el hematocrito para evaluación inicial y monitoreo del SA en la SE presentaron resultados contradictorios y variables en el AUC y otras capacidades operativas; asimismo, la mayoría se diseñaron para predecir mortalidad, estancia hospitalaria, entre otros desenlaces clínicos, y por último, orientan al clínico a mejorar la anamnesis, examen físico y aplicar nuevas herramientas diagnósticas no invasivas para identificar pacientes con SA o choque en fases tempranas (20, 21).

En nuestros resultados, el PLHER presentó mejor AUC y LR+ que el hematocrito para discriminar pacientes con SA. El LR+ estimado para el PLHER indica al menos un incremento de 25% en la probabilidad para discriminar pacientes con SA comparado con el hematocrito.

El hallazgo más relevante de esta investigación se encontró en los grupos 1 y 2 clasificados con posible SA, donde el PLHER presentó diferencias estadísticas contra el control negativo. Los grupos 1 y 2 incluyeron pacientes con sospecha de SA, algunos con trauma ortopédico cerrado de huesos largos y pelvis, y otros con cualquier causa de sangrado. En contraste con el PLHER, el hematocrito estimado del control negativo no fue diferente al de los grupos 1 o 2. Esto es un hallazgo relevante dado que con un punto de corte  $\geq 6.037$  el PLHER podría discriminar pacientes con posible SA y asimismo puede ser una ventana de oportunidad para abrir los protocolos de aproximación al SA en las SE.

El siguiente paso es evaluar la consistencia de estos hallazgos en modelos animales controlando estrictamente el tiempo desde

el inicio del sangrado y volumen de pérdidas sanguíneas. Igualmente debe replicarse esta investigación en otros escenarios de atención de emergencias e incluyendo tamaños uniformes de muestras entre los grupos del espectro clínico.

**Conflicto de Interés:** Los autores declaran que NO hay conflicto de interés.

## REFERENCIAS

1. Kumar R, Mills AM. Gastrointestinal bleeding. *Emerg Med Clin North Am.* 2011 May;29(2):239-52, viii. doi: 10.1016/j.emc.2011.01.003.
2. Whitaker L, Critchley HO. Abnormal uterine bleeding. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2016 Jul;34:54-65. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.11.012.
3. Özgönel B, Zia A, Callaghan MU, Chitlur M, Rajpurkar M, Lusher JM. Emergency department visits in children with hemophilia. *Pediatr Blood Cancer.* 2013 Jul;60(7):1188-91. doi: 10.1002/pbc.24401.
4. Rubboli A, Becattini C, Verheugt FW. Incidence, clinical impact and risk of bleeding during oral anticoagulation therapy. *World J Cardiol.* 2011 Nov 26;3(11):351-8. doi: 10.4330/wjc.v3.i11.351.
5. Lawton LD, Roncal S, Leonard E, Stack A, Dinh MM, Byrne CM, et al. The utility of Advanced Trauma Life Support (ATLS) clinical shock grading in assessment of trauma. *Emerg Med J.* 2014 May;31(5):384-9. doi: 10.1136/emermed-2012-201813.
6. Rose JS, Bair AE, Mandavia D, Kinser DJ. The UHP Ultrasound Protocol: A Novel Ultrasound Approach to the Empiric Evaluation of the Undifferentiated Hypotensive Patient. *Am J Emerg Med.* 2001;19:299-302.
7. Tomizawa M, Shinozaki F, Hasegawa R, Shirai Y, Motoyoshi Y, Sugiyama T, et al. Patient characteristics with high or low blood urea nitrogen in upper gastrointestinal bleeding. *World J Gastroenterol.* 2015 Jun 28;21(24):7500-5. doi: 10.3748/wjg.v21.i24.7500.
8. Ernst AA, Haynes ML, Nick TG, Weiss SJ. Usefulness of the blood urea nitrogen/creatinine ratio in gastrointestinal bleeding. *Am J Emerg Med.* 1999 Jan;17(1):70-2.
9. Stanley Adrian J, Laine Loren, Dalton Harry R, Ngu Jing H, Schultz Michael, Abazi Roseta et al. Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study *BMJ* 2017; 356 :i6432
10. Institute of Medicine (US) Committee on Fluid Resuscitation for Combat Casualties; Pope A, French G, Longnecker DE, editors. *Fluid Resuscitation: State of the Science for Treating Combat Casualties and Civilian Injuries.* Washington (DC): National Academies Press (US); 1999. 2, Pathophysiology of Acute Hemorrhagic Shock. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK224592/>
11. Mei Z, Shi L, Wang B, Yang J, Xiao Z, Du P, et al. Prognostic role of pretreatment blood neutrophil-to-lymphocyte ratio in advanced cancer survivors: A systematic review and meta-analysis of 66 cohort studies. *Cancer Treat Rev.* 2017 Jul;58:1-13. doi: 10.1016/j.ctrv.2017.05.005.
12. Karakonstantis S, Kalemaki D. Neutrophil to Lymphocyte Ratio As a Risk Stratification Tool for Older Adults with Pneumonia. *J Am Geriatr Soc.* 2017 Nov 20. doi: 10.1111/jgs.15206.

13. Gale AJ. Continuing education course #2: current understanding of hemostasis. *Toxicol Pathol.* 2011 Jan;39(1):273-80. doi: 10.1177/0192623310389474.
14. Mondal H, Budh DP. Hematocrit (HCT) [Updated 2019 Jun 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542276/>
15. Taghavi S, Askari R. Hypovolemic Shock. [Updated 2019 Jun 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513297/>
16. Balderas V, Bhore R, Lara LF, Spesivtseva J, Rockey DC. The hematocrit level in upper gastrointestinal hemorrhage: safety of endoscopy and outcomes. *Am J Med.* 2011 Oct;124(10):970-6. doi: 10.1016/j.amjmed.2011.04.032.
17. Valeri CR, Dennis RC, Ragno G, Macgregor H, Menzoian JO, Khuri SF. Limitations of the hematocrit level to assess the need for red blood cell transfusion in hypovolemic anemic patients. *Transfusion.* 2006 Mar;46(3):365-71.
18. Takanishi DM, Yu M, Lurie F, Biuk-Aghai E, Yamauchi H, Ho HC, et al. Peripheral blood hematocrit in critically ill surgical patients: an imprecise surrogate of true red blood cell volume. *Anesth Analg.* 2008 Jun;106(6):1808-12. doi: 10.1213/ane.0b013e3181731d7c.
19. Figueiredo S, Taconet C, Harrois A, Hamada S, Gauss T, Raux M, et al. How useful are hemoglobin concentration and its variations to predict significant hemorrhage in the early phase of trauma? A multicentric cohort study. *Ann Intensive Care.* 2018 Jul 6;8(1):76. doi: 10.1186/s13613-018-0420-8.
20. Cannon JW. Hemorrhagic Shock. *N Engl J Med.* 2018 Jan 25;378(4):370-379. doi: 10.1056/NEJMra1705649.
21. Quintó L, Aponte JJ, Menéndez C, Sacarlal J, Aide P, Espasa M, et al. Relationship between haemoglobin and haematocrit in the definition of anaemia. *Trop Med Int Health.* 2006 Aug;11(8):1295-302.
22. Spahn DR, Bouillon B, Cerny V, Duranteau J, Filipescu D, Hunt BJ, et al. The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fifth edition. *Crit Care.* 2019 Mar 27;23(1):98. doi: 10.1186/s13054-019-2347-3.

## Material suplementario.

**Tabla 1s: Características generales.**

Variable	Espectro	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
<b>PLHER</b>	Grupo 0	3,026	4,363	5,089	6,274	9,405
	Grupo 1	3,394	4,967	6,031	7,078	12,061
	Grupo 2	4,222	5,487	6,349	7,754	18,811
	Grupo 3	3,481	5,541	6,525	7,788	19,385
	Grupo 4	4,681	6,368	7,648	8,805	17,029
	Grupo 5	3,275	6,374	8,199	10,268	23,394
	Grupo 6	3,341	6,774	9,315	15,040	29,153
	Grupo 7	3,660	7,227	11,603	16,045	27,082
<b>Hematocrito</b>	Grupo 0	29,700	40,100	43,800	47,300	55,200
	Grupo 1	33,000	42,300	44,300	45,800	49,500
	Grupo 2	24,400	40,400	43,100	45,875	49,900
	Grupo 3	22,600	32,800	38,100	42,400	52,000
	Grupo 4	27,200	36,825	38,950	41,550	46,000
	Grupo 5	21,300	25,900	30,200	36,300	56,900
	Grupo 6	21,400	27,200	29,550	35,550	45,200
	Grupo 7	21,40	23,30	25,80	34,20	55,40
<b>Plaquetas</b>	Grupo 0	150,00	194,75	224,00	264,25	395,00
	Grupo 1	163,0	226,0	256,0	319,0	398,0
	Grupo 2	158,0	239,5	276,5	328,0	621,0
	Grupo 3	150,00	203,00	245,00	291,00	541,00
	Grupo 4	186,0	253,0	299,0	347,8	579,0
	Grupo 5	150,00	201,50	242,00	301,00	627,00
	Grupo 6	151,0	221,0	307,5	419,5	723,0
	Grupo 7	162,0	233,0	331,0	441,0	666,0

## Abreviaturas.

**CDO:** Clínica del Occidente S.A.

**EDx:** espectro diagnóstico

**PLHER:** radio plaqueta/hematocrito

**SA:** sangrado agudo

**SE:** sala de emergencias

**SAM:** sangrado agudo de causa médica

**SAT:** sangrado agudo de causa traumática

REPORTE DE CASO

# Síndrome de Leriche: reporte de caso y revisión de literatura.

Johann Díaz Romero<sup>1</sup>, Alexis Idrobo Paredes<sup>2\*</sup>, Juan David Cruz Buriticá<sup>2</sup>, Sofía Guerrero Eraso<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Médico Especialista en Medicina Interna, Universidad Libre Seccional Cali, Docente Pregrado en Medicina Interna, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Libre Seccional Cali. Grupo de Investigación en Medicina Crítica y Trastornos Metabólicos. Miembro de la Asociación Colombiana de Medicina Interna. Cali-Colombia.

<sup>2</sup>Médico Interno, Universidad Libre Seccional Cali, Consorcio Clínica Nueva Rafael Uribe Uribe – Clínica DESA. Grupo de Investigación en Medicina Crítica y Trastornos Metabólicos. Cali-Colombia.

<sup>3</sup>Estudiante de Cuarto Año de Medicina, Universidad Libre Seccional Cali. Consorcio Clínica Nueva Rafael Uribe Uribe – Clínica DESA. Cali-Colombia.

## RESUMEN

**Introducción.** Se describe el caso de un paciente que ingresa por una úlcera en miembro inferior derecho, con múltiples comorbilidades, con factores de riesgo para enfermedad aterosclerótica que al examen físico presentaba claudicación intermitente, impotencia sexual y ausencia de pulsos en miembros inferiores, fue valorado integralmente por múltiples especialidades confirmando el diagnóstico de Síndrome de Leriche con reporte de angiogramografía, finalmente al paciente le fue amputado su miembro inferior derecho y se le dio egreso con recomendaciones y manejo multidisciplinario. Se resalta la importancia de un examen físico vascular periférico como método de sospecha diagnóstica y la oportuna intervención del paciente.

**Palabras clave:** Claudicación Intermitente, Enfermedad arterial periférica, Oclusión vascular, Síndrome de Leriche.

## ABSTRACT

**Syndrome of Leriche: case report and review of literature.**

**Introduction.** We present the case of a 78-year-old male, with multiple comorbidities, risk factors for atherosclerotic disease, who is admitted for ulcer in the right lower limb, to the physical examination presented intermittent claudication, erectile dysfunction and absence of pulses in the lower limbs. The patient was many different medical specialties evaluation and the diagnosis was confirmed with an angiogramography report, finally his right lower limb was amputated, discharged with recommendations and multidisciplinary management. The importance of a peripheral vascular physical examination as a method of diagnostic suspicion and the timely intervention of the patient is highlighted

**Keywords:** Intermittent claudication, Peripheral arterial disease, Arterial occlusive diseases, Leriche syndrome.

\*Autor de  
correspondencia: Alexis  
Idrobo Paredes  
[alexis\\_mederi@hotmail.com](mailto:alexis_mederi@hotmail.com)

Como citar: Díaz Romero, J, Idrobo Paredes, A, Cruz Buriticá, JD, Guerrero Eraso, S. Síndrome de Leriche: reporte de caso y revisión de literatura. Revista Cuarzo 2019;25(2):28-31.

Recibido: 6 de julio de 2019  
Aceptado: 24 de octubre de 2019  
Publicado: 30 de diciembre de 2019



License creative  
Commons

## I. INTRODUCCIÓN

El síndrome de Leriche o síndrome de obliteración aorto-iliaca se define como una oclusión de las ramas principales de la aorta abdominal por debajo de la salida de las arterias renales con compromiso de todo el árbol arterial incluyendo las arterias ilíacas y femorales (1). Se caracteriza por signos clínicos como impotencia sexual, ausencia de pulsos en arterias femorales, debilidad y entumecimiento en región lumbar, los glúteos, las caderas y extremidades inferiores (2).

El síndrome de Leriche fue descrito por Robert Graham en 1814 sin embargo, la definición actual fue descrita por el cirujano francés René Leriche en 1940 (2). Leriche vinculó la formación de trombos arteriales con una tríada de síntomas: claudicación, impotencia sexual y disminución de pulsos periféricos (1).

La incidencia y prevalencia no ha sido determinada dado que muchos de los pacientes que padecen esta patología son asintomáticos sin embargo, es una entidad relacionada con la edad avanzada, especialmente a partir de la sexta década de la vida y con un pico entre los 35 y 70 años siendo los principales afectados pacientes masculinos con antecedentes de enfermedad arterial periférica (EAP) o que cuentan con factores de riesgo como tabaquismo, hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad y diabetes dado que en estos pacientes las placas ateromatosas localizadas en la aorta infrarrenal y las arterias ilíacas causan síntomas de obstrucción por bajo flujo sanguíneo (1,2).

Se han reportado casos en mujeres con trastornos asociados con vasculitis como el Lupus Eritematoso Sistémico, la espondilitis anquilosante, entre otros (3).

El diagnóstico es principalmente clínico, siendo relevante la sospecha clínica para dirigir la exploración a los hallazgos más característicos de la enfermedad oclusiva aorto-iliaca (1).

La aortografía, la angioTAC o la arteriografía de los miembros inferiores son las principales pruebas para confirmar el diagnóstico, así como para valorar la extensión de la enfermedad, la gravedad de la oclusión, la presencia y extensión de circulación colateral y determinar las posibilidades de tratamiento (1).

El tratamiento es médico y quirúrgico, incluye cambios en los estilos de vida, prevención en factores de riesgo modificables, el manejo farmacológico y en cuanto al tratamiento quirúrgico se ha logrado realizar manejos a cielo abierto hasta el endovascular, aunque se describen pocos casos donde se realiza reperfusión mediante bypass y/o stent en el área comprometida de la aorta abdominal (3,4).

## II. PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 78 años afrodescendiente proveniente de zona rural, quien refiere dolor y hormigueo en los miembros inferiores, consultó por cuadro clínico de 8 semanas de evolución aproximadamente, consistente en claudicación intermitente, parecía en miembros inferiores e impotencia sexual asociado a úlcera en dorso de glande y del muñón de pie derecho (**Imagen 1.**), con antecedentes de hipertensión arterial controlada, hiperlipidemia, diabetes mellitus no-insulinodependiente, falla renal crónica en reemplazo renal y mieloma múltiple sin control oncológico.

**Imagen 1. Úlcera en Dorso de Glande y del Muñón de Pie Derecho.**



Fuente Autores: Tomada en la Clínica Nueva Rafael Uribe Uribe a paciente afrodescendiente de 78 años.

Al ingreso presenta signos vitales en rangos de normalidad, al examen físico con hallazgo de las úlceras ya mencionadas y especialmente en miembros inferiores frialdad, ausencia de pulsos y llenado capilar >3 segundos, se realiza medición de índice tobillo-brazo en 0.7.

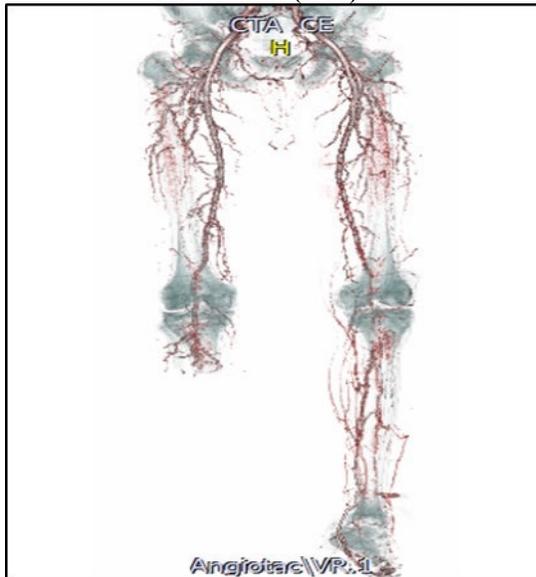
Es valorado inicialmente por Medicina Interna, Urología, Ortopedia y Cirugía Vascular quienes indican estudios de angiografía de abdomen y miembros inferiores donde se evidencia gran compromiso vascular arterial desde la aorta abdominal previo al nacimiento de las arterias ilíacas comunes (**Imagen 2**) por lo cual Urología consideró manejo conservador y curaciones por terapia enterostomal de úlcera del glande con buena respuesta clínica, Cirugía Vascular y Ortopedia llevan el caso a junta médica quirúrgica donde se determina que la mejor opción terapéutica es la amputación infracondílea como método de control de síntomas y evitar progresión de isquemia periférica, Medicina Interna reajusta medicamentos para control de hipertensión arterial y diabetes mellitus, así como hiperlipidemia.

**Imagen 2. Compromiso Vascular Arterial**

Fuente: Clínica Nueva Rafael Uribe Uribe a paciente afrodescendiente de 78 años

Finalmente, el paciente acepta la intervención quirúrgica la cual se realiza sin complicaciones (**Figura 3**), posteriormente cursa con buena evolución clínica, no presenta deterioro clínico de su condición por lo cual se da egreso con control ambulatorio por equipo multidisciplinario, lamentablemente paciente no asiste a controles y se pierde el seguimiento

**Esquema 1. Comportamiento de las complicaciones por ocupación en adolescentes obstétricas, E.S.E Hospital la Divina Misericordia (2015).**



Fuente: E.S.E Hospital la Divina Misericordia

#### IV. DISCUSIÓN

El síndrome de Leriche es una entidad subdiagnosticada teniendo en cuenta el gran número de pacientes asintomáticos

debido al sedentarismo y al desarrollo de circulación colateral, la claudicación intermitente es su principal síntoma y su morbilidad es elevada dado el compromiso anatómico que genera en los miembros inferiores y su impacto incapacitante en la calidad de vida de los pacientes (2).

Fue descrito por primera vez en 1940 por el cirujano René Leriche, lo describió como una claudicación severa de los miembros inferiores, dolor en los glúteos, frialdad, palidez o cianosis en miembros inferiores e impotencia en varones, esta entidad se presenta principalmente en hombres, entre la tercera y sexta década de la vida (5). Existen factores de riesgo para esta entidad entre los cuales se encuentran hipertensión arterial, hiperlipidemia, diabetes mellitus y fumar, siendo la fisiopatología el resultado de una obstrucción ateromatosa de la aorta infrarrenal lo que se ve reflejado en atrofia muscular, mala cicatrización, frialdad e isquemia crítica de las extremidades (1, 2, 5).

En nuestro caso clínico se presenta a un paciente masculino de 78 años con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus no-insulinodependiente, enfermedad renal crónica en etapa terminal en diálisis, síndrome metabólico y mieloma múltiple, con evidentes factores de riesgo para enfermedad arterial oclusiva crónica, presentando al examen físico la triada de claudicación intermitente, impotencia sexual y ausencia de pulsos, además de cursar con ulcera en pie derecho de difícil cicatrización y ulcera en el dorso de glande por lo cual fue inicialmente valorado en conjunto con Medicina Interna, Urología, Ortopedia y Cirugía Vascular para emitir concepto de amputación o terapia endovascular de salvamento de extremidades por lo que con el resultado de la angiografía se confirmó el diagnóstico y se definió conducta quirúrgica con amputación de la extremidad pues ya no contaba con circulación que permitiera cicatrización de su úlcera.

Existen numerosas herramientas para el diagnóstico, siendo de vital importancia la sospecha clínica, el uso del índice tobillo-brazo, ultrasonografía abdominal, angiografía y angiografía (5). En el caso de nuestro paciente se realizó sospecha diagnóstica por examen físico pues el paciente cursaba con isquemia de miembros inferiores y síntomas característicos de oclusión arterial, por lo cual fue estudiado con angiografía, pues esta representa una metodología diagnóstica no-invasiva, de gran utilidad que permite estudiar con gran precisión y detalle estructuras pequeñas lo que permite valorar el árbol arterial en el plano axial, coronal y sagital (6).

En cuanto al tratamiento se considera el endovascular como el tratamiento de primera línea por sus menores tasas de morbimortalidad sin embargo, se tiene como opción la cirugía a cielo abierto anatómica o extra-anatómica de acuerdo a las características clínicas del paciente, siendo desafortunado el desenlace con la amputación supracondílea del miembro inferior derecho en nuestro paciente, es por esta razón que se hace hincapié el valor del examen físico vascular periférico el cual con una sospecha clínica de obstrucción vascular se puede intervenir oportunamente pudiendo evitar destinos como la

amputación de extremidades, dicho examen físico debe ser estratificado según la clasificación de Leriche-Fontaine (**Tabla 1**), es de especial importancia tener en cuenta este diagnóstico en aquellos varones hipertensos y diabéticos que manifiesten dolor en miembros inferiores e impotencia sexual (7).

**Tabla 1: Clasificación Clínica de Leriche-Fontaine.**

Grado	Descripción
<b>Grado I</b>	Asintomático, detectable por índice tobillo-brazo <0.9
<b>Grado IIa</b>	Claudicación intermitente no limitante para el modo de vida del paciente
<b>Grado IIb</b>	Claudicación intermitente limitante para el paciente
<b>Grado III</b>	Dolor o parestesias en reposo
<b>Grado IV</b>	Gangrena establecida, lesiones tróficas
<b>Grado III y/o IV</b>	<b>Isquemia crítica, amenaza de pérdida de extremidad</b>

Fuente: Tomado y adaptado de: Serrano Hernando F. J., Martín Conejero A. Enfermedad arterial periférica: aspectos fisiopatológicos, clínicos y terapéuticos. Rev Esp Cardiol. 2007; 60 (9): 969-82

reporte de un caso clínico. Gac Med Bol. 2013; 36 (2): 105-107

- Serrano Hernando F. J., Martín Conejero A. Enfermedad arterial periférica: aspectos fisiopatológicos, clínicos y terapéuticos. Rev Esp Cardiol. 2007; 60 (9): 969-.

## V. CONCLUSIONES

El síndrome de Leriche es una entidad frecuente en pacientes con riesgo cardiovascular y factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad aterosclerótica, principalmente en varones, subdiagnosticado dado que los pacientes son principalmente asintomáticos, se describe el caso de un paciente el cual tuvo como destino la amputación de su miembro inferior derecho dado que no fue intervenido oportunamente de su enfermedad, por lo cual se concluye y hace énfasis en el examen físico cardiovascular para evitar estos desenlaces y ofrecer una mejor calidad de vida a estos pacientes.

**Conflicto de Interés:** Los autores declaran NO tener conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Arnaiz García M. E., Arnaiz García J, Amado-Diago C. A., Diago Cuartero M.C., Arnaiz García A. M., García Martín A. Síndrome de obliteración aorto-iliaca: síndrome de Leriche. Med Gen y Fam. 2013; 2(4): 130-131
- Martínez J, Díaz J. J., Luján V. P., Fernández M. R., Ramírez E. Enfermedad oclusiva aortoiliaca o síndrome de Leriche. Rev Colomb Cir. 2017; 32: 214-22
- Muñoz Chávez J. C., Solarte Pineda H, Imbachi R. Caso clínico de interés: síndrome de Leriche. Rev Colomb Salud Libre. 2016; 11 (1): 57-61
- Lee Wei-Jing, Cheng Yung-Ze, Lin Hung-Jung. Leriche syndrome. Int J Emerg Med. 2008; 1: 223
- Assaad M, Tolia S, Zughuib M. Leriche sundrome: The inferior mesenteric artery saves the lower extremity. SAGE Open Medical Case Reports. 2017; 5: 1-3
- Oviedo Gamboa I, Herbas Bernal R. I., Zegarra Sansiesteban W. Diagnóstico por tomografía del Síndrome de Leriche:

## CONTENIDO REPORTES DE CASO

## Casos Clínicos de la Corpas.

Renato Guzmán M<sup>1\*</sup>, Karina Guzmán R<sup>2</sup>, José Gabriel Bustillo<sup>3</sup>, Luis Gabriel Piñeros R<sup>4</sup>.<sup>1</sup>MD. Director Científico de IDEARG, Profesor Titular de Medicina Interna e Inmunología, Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Bogotá-Colombia<sup>2</sup>MD. Interno, XII Semestre de Medicina, Fundación Universitaria Juan N. Corpas. MD Interno Rotatorio Clínica Shaio. Bogotá-Colombia<sup>3</sup>MD. Profesor Titular de Medicina Interna y Neumología, Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Bogotá-Colombia.<sup>4</sup>MD. Doctor en Educación. Vicerrector Académico, Director de la Especialización en Terapéuticas Alternativas y Farmacología Vegetal. Grupo de Investigación GIFVTA, Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Bogotá-Colombia

Desde hace muchos años, (1915-23), el Doctor Cabot en el Massachussets General Hospital, (MGH) implementó una publicación en la Revista New England Journal of Medicine, (NEJM) de casos clínicos vistos en el Hospital, que con el paso del tiempo se convirtieron en conferencias clínicas patológicas constituyéndose en lecturas de referencia para miles de Médicos en el mundo por el abordaje de los casos, el interés que suscita y las enseñanzas que deja (1-3). Otras revistas médicas, no menos importantes, presentan igualmente reportes de caso, pero ninguna ha tenido la identificación plena que caracteriza al NEJM por ésta sección.

Con el avance en medios diagnósticos, particularmente pruebas de laboratorio como biomarcadores, genética y el avance en imagenología, se ha enriquecido el camino para diagnosticar con mayor precisión patologías de probable presentación misteriosa y que conllevan a dificultades diagnósticas. Igualmente, en el campo de la Patología, las coloraciones especiales de Inmunohistoquímica, el procesamiento de los tejidos y pruebas especiales han contribuido a clasificar mejor diversas patologías (4-6).

El papel de la anatomía patológica ha sido preponderante en estas discusiones y los coordinadores de esta sección en la revista han sido en su mayoría connotados patólogos.

La relevancia de esta historia, es su aplicación en nuestra clínica y en particular en el Departamento de Medicina Interna de la Institución, donde hemos propendido porque nuestros estudiantes, Internos y residentes adquieran cada día, con mayor profundidad, elementos vitales en la recolección de la historia clínica, en la pericia de un buen examen físico y en la correcta solicitud de estudios que conlleven a un diagnóstico clínico acertado. Se rescata la filosofía de “Continuar Aprendiendo del Paciente”. Se Implementó en la clínica la Gran Reunión de Medicina Interna, una vez a la semana, donde se discuten los casos difíciles y se invitan diferentes servicios de acuerdo con la patología del paciente. Por esto, en este número damos la bienvenida al CCC, (Casos Clínicos de la Corpas), que presentará en cada número de la revista algunos de los casos más interesantes vistos en nuestra institución y que son discutidos por reconocidos expertos de la entidad y pretende aportar al conocimiento para que sea de gran utilidad para los

diferentes colegas y estudiantes generando expectativa en cada número que se publique. Se escogen casos que dejen enseñanzas, que planteen dificultades en el diagnóstico con amplias posibilidades de diagnósticos diferenciales, que estimulen la discusión de diversas alternativas terapéuticas, que permitan a experimentados médicos discutir las nuevas tecnologías y su aplicabilidad en la práctica y que logren un impacto en la formación y entrenamiento de los diferentes estudiantes y colegas alrededor del mundo.

En este número se revisan dos casos de interés, en pacientes con Síndrome Antifosfolípido Primario, uno que generó grandes discusiones por la necesidad de anti coagular plenamente a pesar de tener severa trombocitopenia y otro como manifestación inicial de Infarto agudo de Miocardio, que adquiere gran relevancia por el denominado síndrome MINOCA tan en boga hoy en día en los ámbitos de la Cardiología y UCI (7-13). La Doctora Pedraza et al. hacen unas presentaciones interesantes que aportan información útil para la evaluación y manejo de pacientes con esta fascinante patología.

En Hora Buena es recibida esta interesante Sección de la revista que esperamos ayude de manera práctica a nuestros colegas en la evaluación y manejo de sus pacientes.

\*Autor de correspondencia:

Renato Guzmán M.

[renato.guzman@juanncorpas.edu.co](mailto:renato.guzman@juanncorpas.edu.co)

Como citar: Guzmán, R, Guzmán, K, Bustillo, JG, Piñeros, LG. Casos Clínicos de la Corpas. Revista Cuarzo 2019;25(2):32-33.

Recibido: 24 de octubre de 2019

Aceptado: 12 de noviembre de 2019

Publicado: 30 de diciembre de 2019

DOI: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v25.n2.441>

License creative Commons

## REFERENCIAS

1. Harris NL. Case Records of the Massachusetts General Hospital. Continuing to learn from the patients. *N Eng J Med* 2003;348:2252-54.
2. Cabot RC. *Case Teaching in Medicine : a series of graduated exercises in the differential diagnosis, prognosis and treatment of actual cases of disease.* Boston: D.C. Heath, 1906.
3. Case Records of the Massachusetts General Hospital (Case 9431). *Boston Med Surg J* 1923;189:595-608.
4. Sykes BD, Schroyens W, O'Connell C. *Case Record* 2011;365.5
5. Relman AS, Lipkin M, Scully RE. Are the case records obsolete?. Two views. *N Engl J Med* 1979;301:1112-16.
6. McCart Reed AE, Kalita De Croft P, Kutasovic JR, et al. Recent advances in breast cancer, research impacting clinical diagnostic practice. *J Pathol* 2019;247;5.
7. Pedraza L, Fajardo Y, Guzman RA. Es Posible anti coagular pacientes con Trombocitopenia secundaria a Síndrome Antifosfolípido Primario?. *Cuarzo* 2019;in press.
8. Pedraza L, Guzman RA. Síndrome Antifosfolípido Primario e Infarto Agudo del Miocardio: Reporte de caso. *Cuarzo* 2019;in press.
9. Guzman RA. Síndrome Antifosfolípido Primario. *Rev Colomb Reumatol* 2001;8:147-64.
10. Kolitz T, Shiber S, Sharabi I, et al. Cardiac manifestations of antiphospholipid Syndrome with focus on its primary form. *Front Immunol* 2019;10:941-60.
11. Grosso G, Sippl N, Kjellstrom B, et al. Antiphospholipid antibodies in patients with myocardial infarction. *Ann Intern Med* 2019;170:277-81.
12. Guzman RA. B-cell Depletion in autoimmune diseases. *Advance in autoimmunity. Autoimm Rev.* 2009;8:585-90.
13. Garcia D, Erkan D. Diagnosis and management of the antiphospholipid syndrome. *N Engl J Med.* 2018;378:2010-21.

REPORTE DE CASO

# Anticoagulación en paciente con trombocitopenia secundaria a Síndrome Antifosfolípido: Reporte de Caso

Laura C. Pedraza<sup>1\*</sup>, Yeferson A. Fajardo<sup>2</sup>, Renato A. Guzmán<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Médico Interno Investigación, Facultad de Medicina, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Bogotá D.C., Bogotá. (Colombia).

<sup>2</sup>Médico Epidemiólogo. Residente de Especialización Medicina Familiar Integral. Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Bogotá. (Colombia).

<sup>3</sup>Médico Internista, Especialista en Inmunología y Reumatología, Instituto de Enfermedades Autoinmunes Renato Guzmán, Bogotá D.C., Colombia. Profesor Titular de Inmunología y Medicina Interna. Departamento de Medicina Interna, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Clínica Corpas. Bogotá. (Colombia).

## RESUMEN

**Introducción.** En el contexto de un síndrome antifosfolípido primario (SAF), la trombocitopenia, paradójicamente, no sugiere riesgo de sangrado sino de trombosis, lo que podría evolucionar a un SAF catastrófico, una patología con mortalidad elevada, por ello en casos de SAF con trombocitopenia la anticoagulación no debe diferirse, sino que es el manejo inmediato. A continuación, se describe un caso de SAF en un hombre de 20 años con epistaxis, hemorragia gingival, disnea, hemoptisis y equimosis en miembro inferior izquierdo, con antecedente de tromboembolismo pulmonar (TEP) secundario a trombosis venosa profunda (TVP) hace 2 años, por lo que estaba anticoagulado con cumarínico, pero no lo pudo continuar desde hace 6 meses por trámites administrativos. Se considera posible TEP por lo que se inicia enoxaparina y se solicitan paraclínicos para aclarar etiología. El Angiotac confirma el diagnóstico y el Doppler de miembros inferiores descarta TVP. Además, se confirma un SAF primario y se empieza a notar una trombocitopenia marcada que no es la esperada con esta patología, por lo que se discute si anticoagular o no, sopesando riesgo- beneficio de lo anterior. Adicionalmente, dada la etiología autoinmune, se inicia manejo con metilprednisolona, azatioprina e hidroxiclороquina, con mejoría clínica y paraclínica, lográndose terapia puente para cumarínico satisfactoriamente, por lo que fue posible dar egreso con Warfarina, corticoesteroides oral, azatioprina e hidroxiclороquina. Basados en el caso expuesto, afirmamos que los pacientes con SAF y trombocitopenia deben ser anticoagulados tan pronto como sea posible.

**Palabras clave:** Síndrome antifosfolípido primario, Anticoagulación, Trombocitopenia.

## ABSTRACT

### Anticoagulation in a patient with thrombocytopenia Secondary to antiphospholipid syndrome: Case Report

**Introduction.** In the context of primary antiphospholipid syndrome (APS), thrombocytopenia, paradoxically, doesn't

suggest bleeding but thrombosis and it can progress to a catastrophic APS, a disease with elevated mortality. For that, in cases of APS with thrombocytopenia, the anticoagulation should not be differed, instead is the immediate treatment. Next is described a case of APS in a 20-year-old man with epistaxis, gingival bleeding, dyspnea, hemoptysis and ecchymosis in left inferior limb, with history of pulmonary thromboembolism (PTE) secondary to DVT 2 years ago, so he was anticoagulated with coumarin that was stopped 6 months ago due to administrative procedures. A PTE was considered so enoxaparin is started, and tests were ordered to clarify the etiology. The angiotac confirms the diagnosis and inferior limbs Doppler rules out DVT. Furthermore, a primary APS is confirmed and there is noted a severe thrombocytopenia unexpected for this pathology, that is why anticoagulation is discussed, weighing risk- benefit. In addition, due to autoimmune etiology, methylprednisolone, azathioprine and hydroxychloroquine was started with clinical and paraclinical improvement, achieving bridge therapy to coumarin satisfactorily, being possible to discharge the patient with warfarin, oral corticosteroid, azathioprine and hydroxychloroquine. Based on the exposed case, we affirm that patients with APS and thrombocytopenia must be anticoagulated as soon as possible.

**Keywords:** Primary antiphospholipid syndrome, Anticoagulation, Thrombocytopenia.

\*Autor de correspondencia:

Laura C. Pedraza  
[laurac-pedraza@juanncorpas.edu.co](mailto:laurac-pedraza@juanncorpas.edu.co)

Como citar: Pedraza, LC, Fajardo, AY, Guzmán, RA. Anticoagulación en paciente con trombocitopenia secundaria a Síndrome Antifosfolípido: Reporte de Caso. Revista Cuarzo 2019;25(2):34-37.

Recibido: 15 de julio de 2019

Aceptado: 20 de septiembre de 2019

Publicado: 30 de diciembre de 2019

DOI: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v25.n2.445>



License creative  
Commons

## I. INTRODUCCIÓN

El SAF en una enfermedad caracterizada por trombosis recurrentes, morbilidad materna y la presencia de al menos un anticuerpo antifosfolípido positivo (1). Puede ser primario o secundario, en un 50% de los casos, y la entidad a la que más frecuentemente se encuentra asociado es a lupus eritematoso sistémico (LES). Su prevalencia es de 50/100.000 y su incidencia anual de 2.1 en Estados Unidos (2).

En cuanto al diagnóstico, se hace con las manifestaciones clínicas y con exámenes de laboratorio. A continuación, se mencionan las manifestaciones más comunes, en orden descendente: TVP, livedo reticularis, accidente cerebrovascular, tromboflebitis superficial, TEP, aborto y accidente isquémico transitorio (3). Otras manifestaciones menos comunes son la enfermedad valvular, hipertensión pulmonar, úlceras cutáneas, insuficiencia adrenal, déficit cognitivo, amaurosis fugaz, necrosis de medula ósea y osteonecrosis (3,4). Respecto a los exámenes de laboratorio, con uno de los siguientes positivos junto con las manifestaciones clínicas se realiza el diagnóstico: anticuerpos anticardiolipina IgM o IgG, anticuerpos anti beta 2 glicoproteína I y anticoagulante lúpico (1,5), siendo este último el que más se relaciona con las manifestaciones clínicas (1). Si bien no es un criterio diagnóstico, se puede evidenciar también una disminución en el complemento, así como trombocitopenia (3).

Por otra parte, el tratamiento se basa más en prevención secundaria que en prevención primaria dado que esta última no ha mostrado ser efectiva, excepto en casos muy específicos como en personas con factores de riesgo cardiovascular (tabaquismo, obesidad e hipertensión arterial), en quienes se indicará aspirina a bajas dosis (75-100 mg diaria). Otra indicación para prevención primaria son los pacientes con LES, quienes pueden recibir aspirina a bajas dosis o hidroxicloquina 200-400 mg al día. En el caso de mujeres en embarazo con abortos recurrentes antes de la semana 10 de gestación, se puede indicar aspirina a bajas dosis preconcepcional o heparina de bajo peso molecular a dosis trombo profiláctica. Si la mujer ha tenido complicaciones en embarazos previos después de la semana 10 de gestación, debe recibir aspirina a bajas dosis preconcepcional y heparina de bajo peso molecular a dosis trombo profiláctica, pero si ya ha tenido episodios trombóticos recibirá tanto aspirina a bajas dosis como heparina de bajo peso molecular a dosis terapéutica. El tratamiento en personas que acuden a urgencias y se les confirma el diagnóstico, dependerá si el episodio trombótico es venoso o arterial, pues en el primer caso se indicará warfarina para un INR de 2 a 3, mientras que en el segundo caso se formulará warfarina para INR de 3 a 4 o aspirina a bajas dosis con warfarina para un INR de 2 a 3 (6).

Teniendo en cuenta que el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico del SAF dependen de tener la sospecha de la

complicaciones, a continuación, se presenta un caso clínico de SAF primario en paciente joven con trombosis recurrentes.

## II. PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 20 años quien ingresa al servicio de urgencias por presentar cuadro clínico de 3 semanas de evolución consistente en episodios recurrentes de epistaxis asociado a hemorragia gingival, equimosis en miembro inferior izquierdo que limita la marcha, disnea y hemoptisis. Como antecedente de importancia, el paciente presentó TVP hace 2 años por lo que estaba anticoagulado con Warfarina la cual suspendió hace 6 meses por trámites administrativos. Resto de antecedentes negativos. Al ingreso, examen físico con signos vitales normales, como hallazgos positivos, dolor en gastroneumio izquierdo, lesiones tipo púrpura en piel sin sangrado activo. Con estos hallazgos, se considera TEP de alta probabilidad según escala de Wells, por lo que se solicita cuadro hemático, tiempos de coagulación, dímero D, radiografía y Angiotac de tórax y Doppler venoso de miembro inferior izquierdo. Por el momento se decide hospitalizar por el servicio de medicina interna e iniciar manejo con enoxaparina subcutánea 50mg cada 12 horas.

Se recibe reporte de paraclínicos con plaquetas 16.000 u/L y frotis sanguíneo con macroplaquetas; PT 17.5, INR 1.39, PTT 35, dímero D 0.61, radiografía de tórax con borramiento del ángulo costofrénico lateral derecho por presencia de escasa cantidad de líquido pleural, Doppler negativo para TVP y pendiente el Angiotac. En el cuadro hemático de ingreso, llama la atención la trombocitopenia además de persistencia de epistaxis y de disnea por lo que deciden suspender anticoagulación y ordenar transfusión de 6 unidades de plaquetas, así como solicitar paraclínicos para autoinmunidad y discrasia sanguínea durante el primer día de hospitalización. Se encuentran Coomb's directo positivo 2+, ANAs y ENAs negativos, anticoagulante lúpico positivo; antitrombina III, proteína C y factor VIII normales, con 23.100 plaquetas después de la transfusión.

El segundo día de hospitalización se toma cuadro hemático con aumento en cifras de plaquetas llegando a 24.000 u/L, sin embargo, teniendo en cuenta el anticoagulante lúpico junto con los antecedentes trombóticos, se diagnostica SAF por lo que se interconsulta al servicio de reumatología para optimizar manejo. Además, se recibe reporte de Angiotac que evidencia TEP en resolución y trombo organizado en la cara posterior de la arteria pulmonar derecha ligeramente irregular, de aproximadamente 24 x 7 mm que genera una irregularidad de la cara posterior de la luz de la arteria pulmonar derecha, conllevando a una estenosis de la arteria pulmonar, considerando TEP, pero el paciente seguía sin anticoagulación por la trombocitopenia.

Al día siguiente, dada la no mejoría del cuadro, se decide iniciar manejo con metilprednisolona 500mg en 100cc de solución salina al día durante 3 días y posterior continuación con

corticoesteroide por vía oral, sin embargo, el manejo no se aplicó durante los 3 días por lo que, en el cuarto día de hospitalización, cuando el servicio de reumatología valora al paciente, persiste con epistaxis y disnea. Así pues, de una parte se ratifica el diagnóstico de SAF primario dado que no hay manifestaciones ni laboratorios que sugieran otra enfermedad de base como LES, por lo que se considera que la anticoagulación no debe retrasarse más dado que los beneficios superan los riesgos, además se solicita que no se realicen transfusiones teniendo en cuenta el origen autoinmune de la patología y por otro lado se reinician pulsos de metilprednisolona 500mg en 100cc de solución salina al día durante 3 días y posterior continuación por vía oral con prednisona 10 mg por kilogramo al día. Llamativamente se observa un nuevo descenso en las plaquetas con cifras de 14.000 u/L, atribuido a la transfusión realizada.

Dos días después de terminar el corticoesteroide, el paciente refiere amaurosis fugaz y persistencia de epistaxis diaria, así como persiste trombocitopenia con 11.000 u/L, por lo que se adicionan azatioprina 50 mg cada 12 horas e hidroxilcloroquina 200 mg al día considerando que, más que manifestación del SAF, esté relacionada con purpura trombocitopenica idiopática. En la Tabla 1 se puede apreciar el comportamiento de las plaquetas durante la hospitalización, lo que obligo a mantener el paciente en observación hasta notar un ascenso en el día 8 de hospitalización.

El día 11 de hospitalización se realiza terapia puente a Warfarina y 3 días después, con la mejoría clínica y con plaquetas de 50.000 u/L después de 14 días de hospitalización, se da alta hospitalaria con cita de control por reumatología en 4 semanas y ordenes ambulatorias para continuar Warfarina, corticoesteroide oral, azatioprina e hidroxilcloroquina.

**Tabla 1: Importantes Ocurrencias Durante la Hospitalización del Paciente en Mención.**

Día	Plaquetas u/L	Evento importante
1	16.000	Transfusión de plaquetas
2	24.000	Interconsulta a reumatología por diagnóstico de SAF
4	14.000	Día 1 de corticoide intravenoso
5	16.000	Día 2 de corticoide intravenoso
6	11.000	Día 3 de corticoide intravenoso
8	23.000	Día 1 de corticoide oral
10	36.000	Día 2 de corticoide oral
12	37.000	Día 3 de corticoide oral
13	50.000	Egreso. Manejo ambulatorio

Fuente: Autores

## II. DISCUSIÓN

El SAF es una enfermedad frecuentemente asociada a patologías autoinmunes, sin embargo, puede presentarse como una entidad primaria y su manejo debe establecerse rápidamente para evitar desenlaces catastróficos. Se expuso el

caso de un paciente con trombosis recurrentes quien estaba anticoagulado con Warfarina y la suspendió, se presenta con un cuadro sugestivo de recurrencia trombótica, pero con una trombocitopenia muy llamativa y dado que el SAF suele cursar con valores por encima de los 50.000u/L que no requieren tratamiento, se consideró que además, este paciente estuviera cursando simultáneamente con una purpura trombocitopenica idiopática, que puede tener anticuerpos antifosfolípido positivos (7). La trombocitopenia no es una manifestación tan común del SAF y hace parte de las expresiones clínicas que no son criterio para su diagnóstico (1,4,8), resaltando que algunos lo han asociado a LES en un 5 a 8% con un mecanismo de acción que comprende la activación y el consumo plaquetarios o microangiopatía trombótica (9–11). En la actualidad, no existen esquemas definidos para tratar casos refractarios, pero se pueden utilizar corticoesteroides y rituximab, resaltando que hace algunos años nosotros informamos de la utilidad del rituximab en pacientes con SAF (12).

Respecto a la anticoagulación se puede extrapolar el siguiente esquema que se utiliza en pacientes con cáncer y trombocitopenia: cuando las plaquetas sean mayores a 50.000 u/L se administra enoxaparina a dosis plena, si están entre 25.000 y 50.000 u/L la dosis debe disminuirse a la mitad y si están por debajo de 20.000 u/L la sugerencia es no anticoagular (13).

El manejo era fundamental en este caso, pero se presentó un debate al momento del mismo, teniendo en cuenta que la terapia con anticoagulantes se considera segura en pacientes sin sangrado activo con al menos 50.000 plaquetas o incluso menos si ya están recibiendo tratamiento para la trombocitopenia y las cifras no mejoran (14), el paciente no alcanzaba dicho requerimiento y se debió sopesar el riesgo – beneficio de la anticoagulación versus el riesgo de sangrado, si bien se ha documentado que en estos pacientes la trombocitopenia ocasionalmente predice el desarrollo paradójico de eventos trombóticos y SAF catastrófico (15) por lo que se decidió entonces, dar manejo anticoagulante con heparina de bajo peso molecular y para controlar la trombocitopenia, se indicaron pulsos de corticoesteroide junto con azatioprina (8,14,16,17), con una mejoría en las cifras de plaquetas y sin complicaciones hemorrágicas por lo cual, basados en el caso expuesto, en pacientes con SAF y trombocitopenia sugerimos anticoagulación plena e inmunosupresión. Es importante recordar que, por la naturaleza autoinmune de la trombocitopenia, la transfusión no está indicada y de hecho puede agravar del cuadro clínico, por lo que solo es útil en casos muy puntuales (8). También es importante recordar que, estos pacientes deben ser valorados después del alta hospitalaria, pues el diagnóstico se debe confirmar con la persistencia de los anticuerpos positivos al menos 12 semanas después debido a que, por ejemplo, el anticoagulante lúpico puede ser un falso positivo en pacientes anticoagulados (1).

El paciente evoluciono favorablemente y se le dio egreso con anticoagulación y corticoesteroide vía oral, así como control médico al mes.

### III. CONCLUSIONES

La asociación de la trombocitopenia severa en SAF es infrecuente, pero al presentarse genera controversias en la decisión terapéutica, si bien la instauración temprana y eficaz de terapia anticoagulante es fundamental, y en consideración de trombocitopenia refractaria el uso de pulsos de corticoterapia en inmunomodulación no debe esperarse ante la sospecha de autoinmunidad. Los agonistas de tromboxetina no tienen mayor valor y aumentan el riesgo de trombosis y debemos recordar que esta condición por esencia es de naturaleza trombofílica. Es un dilema terapéutico grande, cada caso se debe individualizar y prima el criterio clínico para tomar decisiones al respecto.

**Conflicto de Interés:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### REFERENCIAS

- García D, Erkan D. Diagnosis and Management of the Antiphospholipid Syndrome. *N Engl J Med.* 2018; 378:2010-21.
- Duarte-García A, Pham MM, Crowson CS, Amin S, et al. The Epidemiology of Antiphospholipid Syndrome: A Population-Based Study. *Arthritis Rheumatol.* septiembre de 2019;71(9):1545-52.
- Clinical manifestations of antiphospholipid syndrome - UpToDate [Internet]. [citado 21 de octubre de 2019]. Disponible en: [https://www.uptodate-com.rekursosenlinea.juanncorpas.edu.co:2443/contents/clinical-manifestations-of-antiphospholipid-syndrome?search=Clinical%20manifestations%20of%20antiphospholipid%20syndrome&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate-com.rekursosenlinea.juanncorpas.edu.co:2443/contents/clinical-manifestations-of-antiphospholipid-syndrome?search=Clinical%20manifestations%20of%20antiphospholipid%20syndrome&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Sciascia S, Amigo M-C, Roccatello D, et al. Diagnosing antiphospholipid syndrome: «extra-criteria» manifestations and technical advances. *Nat Rev Rheumatol.* septiembre de 2017;13(9):548-60.
- Diagnosis of antiphospholipid syndrome - UpToDate [Internet]. [citado 21 de octubre de 2019]. Disponible en: [https://www.uptodate-com.rekursosenlinea.juanncorpas.edu.co:2443/contents/diagnosis-of-antiphospholipid-syndrome?search=Diagnosis%20of%20antiphospholipid%20syndrome&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate-com.rekursosenlinea.juanncorpas.edu.co:2443/contents/diagnosis-of-antiphospholipid-syndrome?search=Diagnosis%20of%20antiphospholipid%20syndrome&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Uthman I, Noureldine MHA, Ruiz-Irastorza G, et al. Management of antiphospholipid syndrome. *Ann Rheum Dis.* febrero de 2019;78(2):155-61.
- Demetrio Pablo R, Muñoz P, López-Hoyos M, et al. Thrombocytopenia as a thrombotic risk factor in patients with antiphospholipid antibodies without disease criteria. *Med Clin (Barc).* 10 de mayo de 2017;148(9):394-400.
- Antiphospholipid Syndrome and Thrombocytopenia | IntechOpen [Internet]. [citado 21 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.intechopen.com/books/thrombocytopenia/antiphospholipid-syndrome-and-thrombocytopenia>
- Guzmán Moreno RA. Síndrome Antifosfolípido. *Medicas UIS.* 2001; 15:123-35.
- Guzmán Moreno RA. Síndrome Antifosfolípido (Síndrome de Hughes). *Rev Colomb Reum.* 2001; 8:147-64.
- Vreede AP, Bockenstedt PL, McCune WJ, et al. Cryptic conspirators: a conversation about thrombocytopenia and antiphospholipid syndrome. *Curr Opin Rheumatol.* mayo de 2019;31(3):231-40.
- Guzmán RA. B Cell depletion in autoimmune diseases. *Advance in autoimmunity. Autoimm Rev* 2009; 8:585-90.
- Mantha S, Miao Y, Wills J, et al. Enoxaparin dose reduction for thrombocytopenia in patients with cancer: a quality assessment study. *J Thromb Thrombolysis.* mayo de 2017;43(4):514-8.
- Treatment of antiphospholipid syndrome - UpToDate [Internet]. [citado 21 de octubre de 2019]. Disponible en: [https://www.uptodate-com.rekursosenlinea.juanncorpas.edu.co:2443/contents/search?search=Treatment%20of%20antiphospholipid%20syndrome&sp=0&searchType=PLAIN\\_TEXT&source=USER\\_INPUT&searchControl=TOP\\_PULLDOWN&searchOffset=1&autoComplete=false&language=es&max=10&index=&autoCompleteTerm=](https://www.uptodate-com.rekursosenlinea.juanncorpas.edu.co:2443/contents/search?search=Treatment%20of%20antiphospholipid%20syndrome&sp=0&searchType=PLAIN_TEXT&source=USER_INPUT&searchControl=TOP_PULLDOWN&searchOffset=1&autoComplete=false&language=es&max=10&index=&autoCompleteTerm=)
- Pontara E, Banzato A, Bison E, et al. Thrombocytopenia in high-risk patients with antiphospholipid syndrome. *J Thromb Haemost JTH.* marzo de 2018;16(3):529-32.
- Atsumi T, Furukawa S, Amengual O, et al. Antiphospholipid antibody associated thrombocytopenia and the paradoxical risk of thrombosis. *Lupus.* 2005;14(7):499-504.
- Skride A, Sablinskis M, Sablinskis K, et al. Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension and Antiphospholipid Syndrome with Immune Thrombocytopenia: A Case Report. *Am J Case Rep.* 19 de octubre de 2018; 19:1245-8.

REPORTE DE CASO

# Infarto agudo de miocardio como manifestación inicial de síndrome antifosfolípido primario: Reporte de Caso

Laura Camila Pedraza Areválo<sup>1</sup>, Renato Antonio Guzmán Moreno<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Médico Interno Investigación, Facultad de Medicina, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Bogotá D.C., Bogotá. (Colombia).

<sup>2</sup>Médico Internista, Especialista en Inmunología y Reumatología, Instituto de Enfermedades Autoinmunes Renato Guzmán, Bogotá D.C., Colombia. Profesor Titular de Inmunología y Medicina Interna. Departamento de Medicina Interna, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Clínica Corpas. Bogotá. (Colombia).

## RESUMEN

**Introducción.** El síndrome antifosfolípido primario (SAF) suele manifestarse con trombosis venosas más que con arteriales, y entre estas últimas las comunes son a nivel cerebral, sin embargo, también pueden debutar con infarto agudo de miocardio (IAM). Por ello, es importante conocer el contexto en el cual sospechar eventos trombóticos como manifestación de SAF, en especial en el corazón dado que impactan en el pronóstico. El presente trabajo describe un caso de síndrome SAF en un hombre de 29 años que acude a urgencias con dolor en miembro inferior izquierdo asociado a signos de inflamación local que impiden la marcha, antecedente de SAF dado por 2 IAM y una trombosis venosa profunda (TVP) por lo cual estaba anticoagulado con cumarínico. El examen físico fue compatible con TVP izquierda, que luego se confirmó con Doppler, por lo que se considera una recurrencia de la enfermedad de base y se inicia manejo con heparina de bajo peso molecular; el paciente tiene una mejoría clínica al 5 día de hospitalización por lo que se da alta hospitalaria. A continuación, se discute el IAM como la primera manifestación de SAF, resaltando sus causas, presentación, manejo y pronóstico.

**Palabras clave:** Síndrome antifosfolípido primario, Manifestación, Infarto agudo de miocardio.

inflammation that blocks walking; history of primary APS due to 2 AMI and one deep venous thrombosis (DVT) whereby the patient was anticoagulated with coumarin. The physical exam was compatible with left DVT, that was confirmed after with Doppler, so there is considered a recurrence of the base disease and low molecular weight heparin was initiated. At fifth day of hospitalization, the patient had clinical improvement, so he was discharged. Next, AMI is discussed as first manifestation of APS, highlighting the causes, presentation, management and prognosis.

**Keywords:** Primary antiphospholipid syndrome, Manifestation, Acute myocardial infarction.

\*Autor de correspondencia:

Renato A. Guzmán

[renato.guzman@juanncorpas.edu.co](mailto:renato.guzman@juanncorpas.edu.co)

Como citar: Pedraza Arévalo, LC, Guzmán Moreno, RA, Infarto agudo de miocardio como manifestación inicial de síndrome antifosfolípido primario: Reporte de Caso. Revista Cuarzo 2019;25(2):38-41.

Recibido: 23 de julio de 2019

Aceptado: 25 de septiembre de 2019

Publicado: 30 de diciembre de 2019

DOI: <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v25.n2.444>

## ABSTRACT

### Acute myocardial infarction as initial manifestation of primary antiphospholipid syndrome: Case Report

**Introduction.** Primary antiphospholipid syndrome (APS) is commonly manifested with venous thrombosis more than with arterial thrombosis. In the latter, the most common thrombosis is cerebral, although it can debut with acute myocardial infarction (AMI). According to that, is important to know the context in which we must suspect thrombotic events as APS manifestation, especially in the heart taking into account the impact in the prognosis. This paper describes a case of APS in a 29-years-old male who was admitted in the emergency room with pain in the left lower limb associated to signs of local



License creative  
Commons

## I. INTRODUCCIÓN

El SAF es una patología que se distingue por presentarse entre los 15 y los 50 años con manifestaciones trombofílicas tanto arteriales como venosas, con una relación mujer: hombre de 3.1:1. La presentación más frecuente es la TVP (1,2), sin embargo, las trombosis arteriales pueden ocurrir hasta en el 33% de los pacientes con SAF (3), con el IAM como la primera manifestación de un SAF primario en un 1.2% de los pacientes, incluso en menos del 1% en la cohorte de Davies et al., alcanzando una mortalidad del 10% (4–7). Las manifestaciones cardiovasculares del SAF son diversas y se han descrito, entre otras, la enfermedad coronaria, angor pectoris, valvulopatías, miocardiopatías, vegetaciones, trombosis intracardiaca, hipertensión pulmonar, disfunción miocárdica y TEP (7–9).

Los mecanismos que pueden generar IAM en este contexto son: la aterosclerosis acelerada por la interacción entre los anticuerpos antifosfolípido y el colesterol de baja densidad, la injuria microvascular y el tromboembolismo coronario, siendo este último más frecuente en pacientes jóvenes (7,10).

Por otra parte, es llamativo que se han encontrado las arterias coronarias normales en el 75% de pacientes con SAF que debutan con IAM (4), sugiriendo que los mecanismos son diferentes en frecuencia comparados con la población en general, atribuyéndolo entonces a trombosis coronaria, embolismos o IAM con coronarias no obstructivas, más conocido como MINOCA por sus siglas en inglés. Así lo reportó un estudio con 545 pacientes con anticuerpos antifosfolípidos presentes en suero, de los cuales 40 fueron a cateterismo cardíaco y 8 tenían hallazgos de MINOCA (6,11).

En general, el abordaje terapéutico es similar a los casos de IAM sin SAF y los resultados son satisfactorios, pero debe recordarse que en estos casos hay una patología subyacente de base, de naturaleza trombótica y recurrente y que la anticoagulación hace parte de su manejo esencial para el resto de sus vidas (12–16).

Teniendo en cuenta que el SAF puede producir IAM e impacta en el pronóstico de este grupo de pacientes, se presenta un caso clínico de SAF primario en paciente joven con trombosis recurrentes, entre ellas, IAM.

## II. PRESENTACIÓN DEL CASO

### Información del paciente.

Paciente masculino de 29 años, natural de Bogotá y residente de Zipaquirá, quien acude al servicio de urgencias por cuadro clínico de 3 días de evolución, consistente en dolor en miembro inferior izquierdo asociado a signos de inflamación local como cambios en la coloración de la piel de rojo a violáceo, edema y calor progresivos que impiden la marcha. El paciente se automedicó con acetaminofén sin mejoría de los síntomas. Como antecedentes personales refiere SAF desde hace 10 años,

cuyo diagnóstico se realizó por presentar un IAM con necesidad de revascularización, asociado a anticuerpos antifosfolípido-positivos en una primera ocasión y hace 7 años con un segundo IAM, además de TVP derecha hace 6 meses, por lo que estaba anticoagulado con Warfarina 10 mg los días domingo, lunes, miércoles y jueves, y 5 mg resto de días.

### Hallazgos clínicos.

Al examen físico, los signos vitales se encontraban dentro de la normalidad; en las extremidades se evidenció mayor diámetro del miembro inferior izquierdo versus el derecho (46 cm a nivel de gastrocnemios y 22 cm a nivel del tobillo versus 31 cm a nivel de gastrocnemios y 20 cm a nivel del tobillo, respectivamente) con signos de Homans y Pratt positivos. El resto del examen físico era normal.

### Diagnóstico y tratamiento.

Se considera entonces, diagnósticos de TVP izquierda y SAF; se hospitaliza por el servicio de medicina interna, se anticoagula con heparina de bajo peso molecular 1 mg/kg cada 12 horas y se solicita Doppler venoso de miembro inferior izquierdo, cuadro hemático, tiempos de coagulación e interconsulta a reumatología. Se recibe reporte de Doppler que indica trombosis aguda íleo-femoro-poplíteo y edema a lo largo de todo el miembro inferior; cuadro hemático normal y tiempos de coagulación prolongados. Al segundo día de hospitalización el paciente es valorado por el servicio de reumatología, que considera que efectivamente cumple criterios para SAF y que se debe continuar el manejo instaurado, adicionando la solicitud de perfil autoinmune para definir si es primario o secundario, recibiendo resultados de ENAs y ANAs negativos, estos últimos con título de 1/80 patrón MSA2, descartando así clínica y serológicamente un lupus eritematoso sistémico de base; anticoagulante lúpico y anticuerpos anti cardiolipinas IgM e IgG positivos, ratificando el diagnóstico de SAF primario. Se continúa con el manejo instaurado, con una mejoría del dolor y disminución del edema al 4 día de hospitalización y mejoría de la movilización el 5 día, siendo posible el alta hospitalaria con heparina de bajo peso molecular 1mg/kg cada 12 horas durante 30 días, cita de control por medicina interna y reumatología. En el control ambulatorio el paciente estaba asintomático, manejado con Warfarina 10mg al día y controles de tiempos de coagulación. Se sugirió valoración por el servicio de hematología. cinco meses después de la última TVP, se hizo contacto telefónico con el paciente, quien comentó que no ha tenido nuevos episodios trombóticos desde entonces, sin embargo, por barreras de acceso al servicio de salud, tampoco ha vuelto a estar en control ambulatorio. En la Tabla 1 se resumen los acontecimientos relevantes del caso en mención.

Tabla 1: Acontecimientos Relevantes

Tiempo	Evento
10 años atrás	Infarto agudo de miocardio como manifestación inicial de síndrome antifosfolípido
7 años atrás	Segundo infarto agudo de miocardio
Hace 6 meses	Trombosis venosa profunda derecha
Ahora	Trombosis venosa profunda izquierda

Fuente: Descripción realizada por los Autores

### III. DISCUSIÓN

Cuando estamos ante un paciente joven y sin factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, que presenta IAM, vale la pena descartar un SAF (17), si bien la trombosis arterial cerebral es más común que la coronaria en estos pacientes, pues se ha reportado que en el 13% y 11% respectivamente, se encuentran anticuerpos antifosfolípido positivos (18). El MINOCA es cada vez más frecuentemente encontrado en pacientes con IAM y condiciones trombofílicas que pueden explicar el aumento de su prevalencia, pues los fenómenos trombóticos pueden generar vasoespasmo que conllevan a síndromes coronarios siendo cada vez más asociados con SAF primario. Un estudio encontró que, de 84 pacientes con MINOCA y 84 con evento cerebrovascular criptogénico, 15.5% y 10% respectivamente tenían los 3 anticuerpos antifosfolípido-positivos, comparado con el 1-5% de la población general. También reportaron que, de 40 pacientes con IAM con elevación del ST y 44 sin elevación del ST, 2.5% y 27.3% respectivamente tenían los 3 anticuerpos antifosfolípido positivos (19).

En el caso expuesto, un paciente joven con trombosis a recurrencia que se presentó con TVP izquierda, evolucionó satisfactoriamente con el tratamiento anticoagulante, pero con un importante antecedente de 2 IAM, confirmando lo que se reporta en la literatura al respecto, pues se ha visto que las recurrencias y trombosis de stent son más comunes en pacientes con SAF al compararlos con la población general sometida a Intervención Coronaria Percutánea y con pacientes con IAM con elevación del ST sin SAF, conllevando a un incremento en la tasa de eventos adversos cardiovasculares mayores (20). Así pues, estos pacientes suelen ser revascularizados, principalmente por reestenosis y por la aterosclerosis acelerada en vasos no cubiertos por el stent, resaltando que los anticuerpos anticardiolipinas elevados son un factor predictor de reestenosis (20). Otro aspecto del manejo de estos pacientes es la anticoagulación, que debe ser de por vida y el medicamento recomendado es la Warfarina, con niveles exigentes de INR, mayores de 3, o INR entre 2 y 3 adicionando aspirina a bajas dosis (21). En el caso expuesto, el paciente ingreso con un INR de 1.3, fuera del rango terapéutico, lo que puede explicar la actividad de la enfermedad. Intrínsecamente, en el contexto de SAF primario el riesgo cardiovascular es elevado, dado principalmente por una etiopatogenia pro-inflamatoria secundaria a activación de monocitos, células endoteliales, plaquetas, complemento e interferencia con las proteínas involucradas en la cascada de la coagulación (20,22,23) por lo que, cuando el paciente debuta con compromiso cardíaco, no solo la anticoagulación sino también las estatinas y la hidroxicloerquina pueden ser beneficiosos en este escenario (24,25).

Se ha tratado de asociar esta complicación al subtipo del anticuerpo, sin embargo, la evidencia no es concluyente, pues en algunos casos se ha relacionado más con el anticuerpo anti-beta 2 glicoproteína I y el anticoagulante lúpico mientras que otros han relacionado los anticuerpos anticardiolipina IgG o IgA, este último en IAM con elevación del ST. Se han reportado

casos fatales en pacientes jóvenes, donde las manifestaciones cardíacas ocurren por desórdenes inmunes y por su asociación con fenómenos trombóticos (25-30).

Se piensa que luego de un IAM en pacientes con SAF, 15% producen nuevos anticuerpos, en contraste con el 4% de la población sin la enfermedad; la persistencia de los anticuerpos en sangre aumenta la posibilidad de recurrencia y se sabe que, en hombres sanos, la presencia de anticardiolipina positivo aumenta dos veces el riesgo de un evento coronario. La etiopatogenia podría asociarse a la presencia de los anticuerpos, a la injuria vascular y a la exposición de neo antígenos. En nuestro país encontramos un caso reportado en la literatura de un paciente joven de 24 años (31).

### IV. CONCLUSIONES

El IAM típicamente se presenta en pacientes mayores que tienen factores de riesgo cardiovascular como hipertensión y dislipidemia (20), siendo una manifestación rara de SAF pero que, en pacientes jóvenes sin factores de riesgo, debe sospecharse y tratarse a tiempo, teniendo en cuenta que, requiere del manejo interdisciplinario de cardiólogos, reumatólogos, intensivistas e incluso, médicos intervencionistas, debido a que impacta en la morbimortalidad de los pacientes con SAF primario. Por ello, es fundamental iniciar el manejo para integral cubriendo el IAM y la enfermedad de base, así como es importante educar al paciente sobre la enfermedad haciendo hincapié en la adherencia al tratamiento y modificación de factores de riesgo para mantener el riesgo en el menor límite posible.

**Conflicto de Interés:** Los autores declaran NO tener ningún conflicto de interés.

### REFERENCIAS

1. Negrini S, Pappalardo F, Murdaca G, et al. The antiphospholipid syndrome: from pathophysiology to treatment. *Clin Exp Med.* 2017;17(3):257-67.
2. Clinical manifestations of antiphospholipid syndrome - UpToDate [Internet]. [citado 21 de octubre de 2019]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/recursosenlinea.juanncorpas.edu.co:2443/contents/clinical-manifestations-of-antiphospholipid-syndrome?search=Clinical%20manifestations%20of%20antiphospholipid%20syndrome&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_ty pe=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/recursosenlinea.juanncorpas.edu.co:2443/contents/clinical-manifestations-of-antiphospholipid-syndrome?search=Clinical%20manifestations%20of%20antiphospholipid%20syndrome&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_ty pe=default&display_rank=1)
3. Matyja-Bednarczyk A, Swadźba J, Iwaniec T, et al. Risk factors for arterial thrombosis in antiphospholipid syndrome. *Thromb Res.* 2014;133(2):173-6.
4. Nazir S, Tachamo N, Lohani S, et al. Acute myocardial infarction and antiphospholipid antibody syndrome: a systematic review. *Coron Artery Dis.* 2017;28(4):332-5.
5. Davies JOJ, Hunt BJ. Myocardial infarction in young patients without coronary atherosclerosis: assume primary antiphospholipid syndrome until proved otherwise. *Int J Clin Pract.* 2007;61(3):379-84.
6. Osula S, Bell GM, Hornung RS. Acute myocardial infarction in young adults: causes and management. *Postgrad Med J.* 2002;78(915):27-30.

7. Kolitz T, Shiber S, Sharabi I, et al. Cardiac Manifestations of Antiphospholipid Syndrome With Focus on Its Primary Form. *Front Immunol.* 2019;10:941.
8. Cervera R, Piette J-C, Font J, et al. Antiphospholipid syndrome: clinical and immunologic manifestations and patterns of disease expression in a cohort of 1,000 patients. *Arthritis Rheum.* 2002;46(4):1019-27.
9. Prashanth P, Mukhaini M, Riyami A. A rare presentation of primary antiphospholipid syndrome. *Oman Med J.* 2009;24(4):300-2.
10. Hughes G. Hughes syndrome (antiphospholipid syndrome) and myocardial infarction. *Int J Clin Pract.* 2010;64(9):1183-4.
11. Gandhi H, Ahmed N, Spevack DM. Prevalence of myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries (MINOCA) amongst acute coronary syndrome in patients with antiphospholipid syndrome. *Int J Cardiol Heart Vasc.* 2019;22:148-9.
12. Takeuchi S, Obayashi T, Toyama J. Primary antiphospholipid syndrome with acute myocardial infarction recanalised by PTCA. *Heart Br Card Soc.* 1998;79(1):96-8.
13. Grosso G, Sippl N, Kjellstrom B, et al. Antiphospholipid Antibodies in Patients With Myocardial Infarction. *Ann Intern Med.* 2019;170(4):277-80.
14. Gannon S, Hyder O. Treatment of ST elevation Myocardial Infarction in Antiphospholipid Syndrome *J Am Coll Cardiol.* 2018;71(11 Supplement):A2196.
15. Erkan D, Lockshin MD. *Antiphospholipid Syndrome.* First. New York: Springer; 2017.
16. Marti V, Seixo F, Santalo M, et al. Antiphospholipid syndrome and acute myocardial infarction: treatment with thrombectomy and abciximab. *Rev Port Cardiol Orgao Of Soc Port Cardiol Port J Cardiol Off J Port Soc Cardiol.* 2014;33(7-8):465.e1-4.
17. George D, Erkan D. Antiphospholipid syndrome. *Prog Cardiovasc Dis.* 2009;52(2):115-25.
18. Cervera R. Antiphospholipid syndrome. *Thromb Res.* 2017;151:S43-7.
19. Stepien K, Nowak K, Wypasek E, et al. High prevalence of inherited thrombophilia and antiphospholipid syndrome in myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries: Comparison with cryptogenic stroke. *Int J Cardiol.* 2019;290:1-6.
20. Perl L, Netzer A, Rechavia E, et al. Long-term outcome of patients with antiphospholipid syndrome who undergo percutaneous coronary intervention. *Cardiology.* 2012;122(2):76-82.
21. Tektonidou MG, Andreoli L, Limper M, et al. EULAR recommendations for the management of antiphospholipid syndrome in adults. *Ann Rheum Dis.* 2019;78(10):1296-304.
22. Negrini S, Pappalardo F, Murdaca G, et al. The antiphospholipid syndrome: from pathophysiology to treatment. *Clin Exp Med.* 2017;17(3):257-67.
23. Koniari I, Siminelakis SN, Baikoussis NG, et al. Antiphospholipid syndrome; its implication in cardiovascular diseases: a review. *J Cardiothorac Surg.* 2010;5:101.
24. Smukowska-Gorynia A, Mularek-Kubzdela T, Araszkiwicz A. Recurrent acute myocardial infarction as an initial manifestation of antiphospholipid syndrome: treatment and management. *Blood Coagul Fibrinolysis Int J Haemost Thromb.* 2015;26(1):91-4.
25. Abid L, Frikha F, Bahloul Z, et al. Acute myocardial infarction in young adults with antiphospholipid syndrome: report of two cases and literature review. *Pan Afr Med J.* 2011;8:13.
26. Hughes GR. The antiphospholipid syndrome: ten years on. *Lancet Lond Engl.* 1993;342(8867):341-4.
27. Dhibar DP, Sahu KK, Varma SC, et al. Intra-cardiac thrombus in antiphospholipid antibody syndrome: An unusual cause of fever of unknown origin with review of literature. *J Cardiol Cases.* 2016;14(5):153-6.
28. Waisyarat J, Plumworasawat S, Vilaiyuk S, et al. Intracardiac thrombus in a patient with catastrophic antiphospholipid syndrome: an autopsy case report and review of the literature. *Vasc Health Risk Manag.* 2019;15:253-8.
29. Cakmak HA, Aslan S, Durmaz E, et al. Acute myocardial infarction due to antiphospholipid antibody syndrome in a young pregnant woman. *J Cardiol Cases.* 2011;4(1):e8-12.
30. Sharma AK, Baig MW, Heist EK. Intracardiac thrombosis and acute myocardial infarction as initial presentation of antiphospholipid syndrome. *Am J Med Sci.* 2011;342(3):254-6.
31. Uribe CE, Cárdenas JM, Cabrales J, et al. Infarto agudo del miocardio como primera manifestación del síndrome antifosfolípido primario en un paciente de veinticuatro años. *Rev Colomb Cardiol.* 2005;12(3):5.