SANUM

Revista Científico-Sanitaria

Volumen 10 N.º 2. Febrero 2026 - Abril 2026

e-ISSN 2530 - 5468

Open Access Journal



UGT Servicios Públicos Andalucía

29 de Abril de 2026

DOI del número/Issue DOI:10.5281/zenodo.19627330

https://revistacientificasanum.com

Volumen 10 · Nº 2 · Febrero-Abril 2026

Publicación trimestral (enero, abril, julio y octubre)
e-ISSN 2530-5468 · Acceso abierto (Open Access)

Edita: Federación de Servicios Públicos de UGT Andalucía

Web: https://revistacientificasanum.com

Correos de contacto:

Secretaría técnica:secretaria@revistacientificasanum.com

Consultas: info@revistacientificasanum.com

Dirección Académica: José Luis de Isla Soler

Maquetación y diseño: Ediciones Rodio

Publicado en línea el 29 de abril de 2026

DOI del número: 10.5281/zenodo.19627330

Preservación digital:

Los contenidos de SANUM se preservan permanentemente en Zenodo, con DOI individual por artículo, garantizando su conservación y acceso abierto.

Licencia:

Los contenidos se publican bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Declaración de responsabilidad:

Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente la posición editorial de la revista.

Volume 10 · No. 2 · February–April 2026

Quarterly publication (January, April, July, and October)
e-ISSN 2530-5468 · Open Access

Published by: Federation of Public Services of UGT Andalusia

Website: https://revistacientificasanum.com

Contact emails:

Technical Secretariat:
secretaria@revistacientificasanum.com

Inquiries: info@revistacientificasanum.com

Academic Direction: José Luis de Isla Soler

Published online on April 29, 2026

Issue DOI: 10.5281/zenodo.19627330

Digital preservation:

Contents are permanently preserved in Zenodo, with individual DOIs per article, ensuring open access and long-term conservation.

License:

Published under Creative Commons Attribution-Non-Commercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).

Disclaimer:

The opinions expressed in the articles are solely those of the authors and do not necessarily reflect the editorial position of the journal.

Matriz de información para la evaluación de revista. ICDS de 3.0

Base de Datos Bibliográfica de la Fundación Index (REHIC)

Catálogo 2.0 de Latindex

Bajo licencia Creative Commons

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada CC BY-NC-ND

CONSEJO EDITORIAL
EDITORIAL BOARD

DIRECCIÓN EDITORIAL
Editorial Leadership

Directora Editorial
Verónica Juan-Quilis MD, PhD.
Universidad de Alicante – UA Divulga (Unidad de Cultura Científica y de la Innovación, UCC+i) (España). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3970-8973. Scopus Author ID: 25632177400

DIRECCIÓN ACADÉMICA
Academic Direction

José Luis de Isla Soler, RN
Enfermero. Especialista en formación sanitaria y gestión editorial científica, España. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-3138-1576)

DIRECCIÓN DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN
Ethics and Research Direction

Adriana Rivera Sequeiros, RN, MSc
Hospital Universitario Virgen Macarena / Universidad de Sevilla – Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS) (España) ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5950-5183)

EDITOR ASOCIADO(INTERNACIONAL)
Associate Editor (International)

Jhan Sebastián Saavedra Torres, MD
Especialista en Medicina Familiar e Inmunología Clínica. Departamento de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Santiago de Cali, Colombia / Orcid: https://orcid.org/0009-0002-3643-1737. Scopus Author Id: 57202088180

COMITÉ EDITORIAL
Editorial Board Members

COMITÉ EDITORIAL – ESPAÑA

Francisco Ruiz Domínguez, PhD
Doctor en Psicología Social. Servicio de Salud Pública, Consejería de Salud y Consumo, Junta de Andalucía, España. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6295-5265

María Loreto Maciá Soler, PhD
Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Alicante, España. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1801-7607

Daniel Simón Valero, RN
Enfermero. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (SERGAS), Vigo, España. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0482-6948
Scopus Author ID: 56520420400

María del Pilar Serrano Gallardo, PhD, RN
Profesora. Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Madrid, España. Coordinadora del Grupo de Investigación "Vulnerabilidad Social, Cuidados y Salud" (GIVulneSCare). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5163-6821. Scopus Author ID: 14322434200

Rocío de Diego Cordero, RN, PhD
Profesora Titular de Universidad. Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad de Sevilla, España. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3453-003X
Scopus Author ID: 57192257080

Jorge Vallejo Báez, RN, MSc
Enfermero. Coordinación de Trasplantes, Hospital Regional Universitario de Málaga; Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4346-3999

Yolanda Puente Crespo, MD, PhD
Facultativo Especialista de Área en Alergología. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Servicio Andaluz de Salud, España. ORCID: https://orcid.org/0009-0007-9579-3320

César Arístides de Alarcón González, MD, PhD
Doctor en Medicina. Facultativo Especialista de Área. Unidad de Enfermedades Infecciosas y Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen del Rocío, España. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4548-4462

Francisco de Borja Quero Espinosa, MD
Médico. Unidad de Calidad, Hospital Universitario Reina Sofía, Servicio Andaluz de Salud, Córdoba, España. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-7477-2753

Zahira Pérez, RN, MSc
Unidad de Atención Crohn y Colitis Ulcerosa (UACC), Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona, España. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0078-5464

José Miguel Pérez Jiménez, PhD
Supervisor de Recursos Humanos y Referente de la Unidad de Investigación, Hospital Universitario Virgen Macarena, Servicio Andaluz de Salud. Profesor Doctor Vinculado, Universidad de Sevilla, España. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5648-9365

COMITÉ EDITORIAL-INTERNACIONAL
International Editorial Board

Sanjeev Ranjan Desai, MD
Department of Forensic Medicine, Darbhanga Medical College and Hospital, Darbhanga, India; Affiliated Researcher, Indira Gandhi Institute of Medical Sciences, Patna, India; Member, Faculty of Forensic and Legal Medicine (UK); International Academy of Legal Medicine. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6711-0659

Jorge Morales Montor, MD, PhD
Principal Investigator, Departamento de Inmunología, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9461-610X

Simona Radice, RN, MSc
Nurse. IRCCS San Raffaele Hospital, Milan, Italy. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8300-3300

José Carlos Ochoteco Hurtado, BCBA
Board Certified Behavior Analyst (BCBA). Embracing Challenges Services, Florida, United States. ORCID: https://orcid.org/0009-0009-8088-1541

Daniele Napolitano, RN, MSc, PhD
Enfermero. Coordinador de la Unidad de Actividad Asistencial orientada a la Investigación, Fondazione Policlinico Gemelli IRCCS; Docente Universitario, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italy. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2481-5354. Scopus Author ID: 57211110962

COMITÉ CIENTÍFICO Y REVISORES EXTERNOS
Scientific Advisory Board and External Reviewers

Mª Teresa Pozo Rubio, RN
Servicio de Preanestesia, Hospital Universitario Virgen Macarena (España)

Rafael Luque Márquez, MD
Facultativo Especialista de Área. Unidad de Enfermedades Infecciosas y Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen del Rocío (España). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7563-5815

Salvador Silva Pérez, RN
Unidad de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Universitario Virgen del Rocío (España). ORCID: https://orcid.org/0009-0004-1609-8070

Inmaculada Villa del Pino, PT, MSc
Centro Universitario San Isidoro (adscrito a la Universidad Pablo de Olavide), Sevilla (España). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1157-0538

Estela M. Perea Cruz, RN
Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen del Rocío (España). ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6105-2822

Ramón Sánchez-Garrido Escudero, MD, PhD
Facultativo especialista de Área en Medicina Familiar y Comunitaria. Investigador en Atención Primaria, Servicio Andaluz de Salud (España)

Mª José Garrido Serrano, RN
Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Digestivas, Área de Gestión Sanitaria Sur de Sevilla (España)

Josefa Cuesta Roldán, PhD
Psicología Social y Educación para la Igualdad (España)

Mª del Carmen Casas Estévez, RN, MSc
Atención Primaria, Centro de Salud Ciudad Expo, Mairena del Aljarafe (España)

Elena Prado Mel, PharmD
Farmacéutica Hospitalaria. Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario Virgen del Rocío (España). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3654-0247

ASESORES Y APOYO EDITORIAL
Advisory and Editorial Support

COMUNICACIÓN
Communication and Outreach
María Ortiz Rico
Gabinete de Comunicación, Servicios Públicos/ UGT Andalucía (España)

SECRETARÍA TÉCNICA
Technical Secretariat

Coral Tirado Padilla
Responsable de la Secretaría Técnica. Head of Technical Secretariat.

ASESORÍA JURÍDICA
Legal Advisory Board

Julián Vileya Rodríguez
Asesor jurídico especializado en derecho sanitario y gestión pública (España)

ÁREA DE INFORMÁTICA
IT and Technical Support

Fernando Manuel Rodríguez García
Soporte informático y sistemas editoriales (España)

SANUM: Revista Científico-Sanitaria
Volumen 10 · Nº 2 · Febrero - Abril 2026
e-ISSN 2530-5468 · Open Access Journal
DOI del número: 10.5281/zenodo.19627330

Sumario

Editorial

La acción conjunta OriON y el seguimiento de las desigualdades en las políticas de control del cáncer en Europa ..... pp 6 -7
OriON Joint Action: Monitoring Inequalities in National Cancer Control Policies in Europe.
Ruiz Domínguez FM.
DOI: 10.5281/zenodo.19218775

Original/Original

Comorbilidad entre diabetes y retinopatía diabética en pacientes del policlínico Alberto Montes de Oca (Cuba) ..... pp 8-15
Comorbidity between diabetes and diabetic retinopathy in patients at the Alberto Montes de Oca Polyclinic (Cuba).
Reynoso Bravo M, Zambrano Vega SL, Arias Barthelemy Y, Dilú León L, Cuñat López M, González Orza Y.
DOI: 10.5281/zenodo.19192959

Malestar psicológico en estudiantes de Enfermería de una Universidad pública en Armenia (Colombia): estudio transversal ..... pp 16-29
Psychological distress in nursing students at a public university in Armenia (Colombia): a cross-sectional study.
Escobar Escobar MB, Ceballos Betancourt CC, Joves Toro Y, Loaiza Gutiérrez MC, Guevara Leiva AD, Lugo Mateus E.
DOI: 10.5281/zenodo.19184480

Essential Thrombocythemia in Colombia: A Real-World Single-Center Study ..... pp 30-37
Nati-Castillo HA, Acosta-Castillo LV, Lara-Puello I, Urbano Bonilla MA, Quiroga Cristancho LC, Ortiz Erazo W, Obando-Martínez MA, Lozano-Muñoz MC, García-Robledo JE, Gómez Gutiérrez R.
DOI: 10.5281/zenodo.19073092

Factores de riesgo del cáncer de próstata: estudio caso-control en el Policlínico Carlos Juan Finlay, Songo-la Maya (Santiago de Cuba) ..... pp 38-48
Risk factors for prostate cancer: a case-control study at the Carlos Juan Finlay Polyclinic, Songo-la Maya (Santiago de Cuba).
Mora Albear G, Arias Barthelemy Y, Castillo Auty M, Valenciano Vega AA, Reinoso Odio S.
DOI: 10.5281/zenodo.19166355

Mejorando la eficiencia quirúrgica mediante sistemas de información sanitaria: estudio observacional unicéntrico. ..... pp 50-62
Improving Surgical Efficiency through Health Information Systems: A Single-Center Observational Study
Castañ Navarro I, Atienza Carbonell B, Castañ Navarro A, Muñoz Balada R.
DOI: 10.5281/zenodo.19050334

Morbilidad y mortalidad de la pancreatitis aguda en el Hospital General Docente Ciro Redondo García. ..... pp 64-73
Morbidity and Mortality of Acute Pancreatitis at Ciro Redondo García General Teaching Hospital
García-Pereda MA, Bencomo-García A, Suárez-Cruz A, Barroso-Barrios A.
DOI: 10.5281/zenodo.19023909

Revisiones/Reviews

Cuidados de enfermería en pediatría: revisión narrativa de la evidencia actual ..... pp 74-79
Nursing care in paediatrics: narrative review of current evidence.
Mesa-Prieto J.
DOI: 10.5281/zenodo.19002115

Revisión narrativa sobre la morbilidad y mortalidad de la úlcera péptica perforada en el Hospital General Ciro Redondo García ..... pp 80-85
Narrative review on morbidity and mortality of perforated peptic ulcer at Ciro Redondo García General Hospital.
García-Pereda MA, Bencomo-García A, García-Ayes KC, Lara-Lazo de la Vega A.
DOI: 10.5281/zenodo.19023612

Actualización de los cuidados de enfermería en pacientes con úlceras por presión: revisión bibliográfica ..... pp 86-94
Updating nursing care for patients with pressure ulcers: a literature review.
Mesa-Prieto J.
DOI: 10.5281/zenodo.19008738

Evolución y controversias actuales en las técnicas de anastomosis intestinal de urgencia: revisión narrativa ..... pp 96-101
Evolution and current controversies in emergency intestinal anastomosis techniques: a narrative review.
García-Pereda MA, Bencomo-García A, Placeres-Armas M, Novo-Rodríguez Y.
DOI: 10.5281/zenodo.18967097

Síndrome de Burnout en Enfermería y su relación con el manejo de la sepsis en la unidad de cuidados intensivos: revisión sistemática ..... pp 102-118
Burnout Syndrome in Nursing and its Relationship with Sepsis Management in the Intensive Care Unit: A Systematic Review.
Carrillo Criollo SE.
DOI: 10.5281/zenodo.19193819

Casos clínicos/clinical cases

Placenta invasiva asociada a preeclampsia atípica: caso clínico ..... pp 120-126
Invasive placenta associated to atypical pre-eclampsia: a case report.

SANUM: Revista Científico-Sanitaria

Volumen 10 · Nº 2 February – April 2026
e-ISSN 2530-5468 · Open Access Journal
DOI del número: 10.5281/zenodo.19627330

Novo-Rodríguez Y, García-García A, Sánchez-Machado R, Ibáñez-Cayón F, Portales-Cárdenas Y.
DOI: 10.5281/zenodo.19065813

Torsión vesicular que simula colecistitis aguda: reporte de caso..... pp 128-135
Gallbladder Torsion Mimicking Acute Cholecystitis: A Case Report.
Castro Valencia DE, Garzón Ovalle M.
DOI: 10.5281/zenodo.19219193

Amiloidosis colónica localizada simulando trastorno digestivo funcional: reporte de caso.. ..... pp 136-142
Localized colonic amyloidosis mimicking functional digestive disorder: case report.
Miranda May ZM, Zambrano López ED, Becerra Cardona DA, Martínez Peñaranda JJ, Acosta Pérez TA.
DOI: 10.5281/zenodo. 19138593

Diagnóstico incidental temprano de carcinoide tímico atípico y resolución quirúrgica completa en Cali, Colombia: reporte de un caso. ..... pp 144-149
Atypical thymic carcinoid with incidental early-stage diagnosis and complete surgical resolution in Cali, Colombia: a case report.
Nieto-Brandon CC, Hoyos-Trujillo MA, Rodríguez-Calderón JS, Arteaga-Serna ES, Lozano-Ciro S.
DOI: 10.5281/zenodo. 19038232

Teratoma quístico de ovario y embarazo. A propósito de un caso..... pp 150-157
Cystic Teratoma In Pregnancy. A case report.
Novo Rodríguez Y, García García A, Hernández Ramírez García MY, Esquivel Piedra Y, Pérez Gómez M.
DOI: 10.5281/zenodo. 19074508

Crisis adrenal e hiperpigmentación cutánea: la manifestación dermatológica que guió al diagnóstico de insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune.. ..... pp 158-164
Crisis adrenal e hiperpigmentación cutánea: la manifestación dermatológica que guió al diagnóstico de insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune.
Bejarano-Zuleta A, Charo-Muñoz JM, Cardona-Martínez D, Ospina-Bernal C, Rico-Escobar MA.
DOI: 10.5281/zenodo. 19049587

Carta al editor/ Letter to the editor

Calidad de la atención en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 no adherentes a programas de crónicos en contextos rurales: una aproximación descriptiva desde la Atención Primaria.. ..... pp 166-168
Quality of care in patients with type 2 diabetes mellitus non-adherent to chronic programs in rural contexts: a descriptive approach from primary care.
Miranda-May ZM.
DOI: 10.5281/zenodo. 19024097

Menopausia y riesgo cardiovascular: desmontando el reduccionismo hormonal para una medicina verdaderamente preventiva. ..... pp 170-172
Menopause and cardiovascular risk: dismantling hormonal reductionism or a truly preventive medicine.
Gómez Veca MA, Quiñonez Zemanate JM.
DOI: 10.5281/zenodo. 19232440

Normas generales para la publicación de artículos..... pp 174-176

Imagen de portada: Adobe stock

Los artículos así como su contenido, su estilo y las opiniones expresadas en ellos, son responsabilidad de los autores. Web de consulta: http://www.revistacientificasanum.com

Todos los artículos están disponibles en acceso abierto con DOI individual en Zenodo.
All articles are available in open access with individual DOIs in Zenodo.

UGT Servicios Públicos Andalucía

La Federación de Servicios Públicos es la Federación más importante, por número de afiliados y en estructura, de UGT.
Está integrada por los Empleados Públicos (personal laboral, funcionarios y estatutarios) que prestan servicios en ministerios, organismos autónomos y de la Seguridad Social, Administración de Justicia, Comunidades Autónomas, Sanidad Pública y Privada, Educación, Correos, administraciones locales, trabajadores de entes o empresas de gestión indirecta al servicio público y demandantes de primer empleo con expectativas de trabajo en las Administraciones Públicas.

Editorial

La Acción Conjunta OriON y el seguimiento de las desigualdades en las políticas de control del cáncer en Europa

Cómo citar este artículo

Ruiz Domínguez FM.

La Acción Conjunta OriON y el seguimiento de las desigualdades en las políticas de control del cáncer en Europa.

SANUM 2026, 10(2) 6-7

DOI: 10.5281/zenodo.19218775

© El autor. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Durante el primer trimestre de 2026 se están elaborando los informes finales del proyecto europeo OriON (1) (***Acción Conjunta sobre la contribución al Registro de Desigualdades frente al Cáncer para la monitorización de las Políticas Nacionales de Control del Cáncer***), iniciado en enero de 2025 y con finalización prevista en diciembre de 2026, con la participación de 17 Estados miembros de la Unión Europea.

El objetivo principal de OriON es llevar a cabo un análisis comparativo detallado de la situación de los diversos planes nacionales de control del cáncer en los estados miembros, apoyando así la implementación del ***Europe's Beating Cancer Plan*** **(EBCP,** Plan Europeo de Lucha contra el Cáncer (2), que acaba de cumplir cinco años de ejecución). Asimismo, OriON ha desarrollado el marco de monitorización y seguimiento del EBCP, testándolo en tres países de la Unión Europea y refinándolo para convertirlo en una herramienta de autoevaluación utilizable por cualquiera de los Estados miembros.

Las **conclusiones principales del análisis de los Programas Nacionales de Control del Cáncer (NCCPs) en Europa** han sido:

- La situación de los NCCPs ha mejorado en cobertura y calidad, pero persisten desigualdades significativas, tanto entre países, como dentro de ellos.
- La equidad no está plenamente integrada en todas las fases del control del cáncer.
- Es necesario reforzar la financiación, la gobernanza, la evaluación y la incorporación sistemática de los determinantes sociales.
- La Comisión Europea y las iniciativas previas realizadas han impulsado avances, pero aún queda margen para mejorar la calidad y la coherencia de los NCCPs en Europa.

En el estudio participaron 34 países, el 91% de ellos contaba con un NCCP operativo en 2024. La fecha de expiración más frecuente de los planes es 2030, aunque la mayoría prevé prorrogarlos. Los países cubren adecuadamente áreas como: *prevención primaria, cribado, diagnóstico y tratamiento, información y datos, atención psicosocial, formación de profesionales*. Por el contrario, persisten carencias en áreas como: gobernanza, recursos y financiación (solo la mitad de los países dispone de fuentes de financiación estable para implementar su NCCP), monitorización de la carga de cáncer, rehabilitación, supervivencia y empoderamiento del paciente.

En relación a la **evaluación y el uso de indicadores**, se refleja que más del 60% de los países utilizan indicadores para evaluar su NCCP; tres de cada cuatro cuentan con instituciones responsables para la evaluación; y la mayoría combina indicadores de estructura, proceso y resultados.(3)

OriON Joint Action: Monitoring Inequalities in National Cancer Control Policies in Europe

How to cite this article

Ruiz Domínguez FM.

OriON Joint Action: Monitoring Inequalities in National Cancer Control Policies in Europe.

SANUM 2026, 10(2) 6-7

DOI: 10.5281/zenodo.19218775

© The author. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

La Acción Conjunta OriON reunió a **23 instituciones de 17 países europeos diferentes**. Estuvo coordinada por el Instituto Nacional de Salud Pública de Eslovenia, y la representación española contó con la participación de la Comunidad valenciana (a través de FISABIO) y de la andaluza (Consejería de Salud y Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud). Todos los informes públicos que emanan de esta colaboración se harán disponibles en la web oficial del proyecto: https://www.idika.gr/JAorion/deliverables/.

La monitorización de las desigualdades en salud no es solo un ejercicio estadístico, sino una herramienta ética y estratégica fundamental. En el ámbito del **cáncer**, donde factores como el lugar de residencia pueden influir de forma significativa —en ocasiones tanto como el componente biológico— en aspectos como la etiología, la prevención, el diagnóstico precoz, los tratamientos o la supervivencia, iniciativas como la ***Acción Conjunta europea OriON*** resultan esenciales.

Conflictos de interés

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Uso de Inteligencia Artificial

El autor declara no haber utilizado herramientas de inteligencia artificial generativa en la elaboración de este manuscrito.

REFERENCIAS

1. Acción Conjunta OriON [Internet]. Atenas: IDIKA SA; [citado 10 mar 2026]. Disponible en: https://www.idika.gr/JAorion/
2. Comisión Europea.Plan Europeo de Lucha contra el Cáncer [Internet]. Bruselas: Comisión Europea; [citado 10 mar 2026]. Disponible en: https://commission.europa.eu/topics/public-health/european-health-union/cancer-plan-europe_es
3. Acción Conjunta OriON. D5.1 - Analysis of National Cancer Control Programmes [Internet]. Atenas: IDIKA SA; [citado 11 mar 2026]. Disponible en: https://www.idika.gr/JAorion/docs/deliverables-pdf/d5-1-analysis-of-national-cancer-control-programmes/

Francisco Manuel Ruiz Domínguez[1]
(0000-0001-6295-5265)

[1] Servicio de Coordinación de Salud Pública, Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Secretaría General de Salud Pública e I+D+i, Consejería de Salud y Consumo, Junta de Andalucía, España.

Comorbilidad entre diabetes y retinopatía diabética en pacientes del policlínico Alberto Montes de Oca (Cuba)

DOI: 10.5281/zenodo.19192959
SANUM 2026, 10(2) 8-15

Cómo citar este artículo

Reynoso Bravo M, Zambrano Vega SL, Arias Barthelemy Y, Dilú León L, Cuñat López M, González Orza Y.
Comorbilidad entre diabetes y retinopatía diabética en pacientes del policlínico Alberto Montes de Oca (Cuba)
SANUM 2026, 10(2) 8-15
DOI: 10.5281/zenodo.19192959

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Marileidis Reynoso Bravo[1]
(0000-0002-9865-2431)

Susanne Liumila Zambrano Vega[1]
(0000-0003-4111-6256)

Yordanis Arias Barthelemy[2]
(0000-0003-4178-7121)

Lianne Dilú León[2]
(0000-0002-3317-8177)

Mercy Cuñat López[1]
(0009-0007-6157-4613)

Yargelis González Orza[1]
(0000-0003-0780-9286)

Afiliación:

[1] Policlínico Alberto Fernández Montes de Oca. Municipio San Luis. Santiago de Cuba. Cuba.

[2] Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba.

Autora de correspondencia:
Marileidis Reynoso Bravo

marileidisrb@gmail.com

Resumen

Objetivo: describir la comorbilidad de diabetes y la retinopatía diabética en pacientes del consultorio nº 2, perteneciente al policlínico Alberto Fernández Montes de Oca del municipio San Luis. Período febrero-2024 a septiembre-2025. Cuba.

Método: la investigación corresponde a un estudio observacional y descriptivo, con un enfoque cuantitativo. La población lo representaron 143 pacientes diabéticos del consultorio nº 2, y la selección de la muestra fue intencional y no probabilística quedando 112 individuos.

Resultados: En la serie prevalecieron el sexo femenino, el grupo de edad fueron entre 60-70 años y los empleados públicos-privados. Además de un inadecuado control de la enfermedad como principal factor de riesgo. Por otra parte, La mayoría de los pacientes no presentaban retinopatía diabética (RD) en menos de 10 años de evolución y la mayoría nunca habían sido examinados por el oftalmólogo.

Conclusiones: todos los factores de riesgo tuvieron un peso significativo en la aparición de la retinopatía diabética en los pacientes. Se debe seguir trabajando para elevar la educación de toda la población y en especial de los pacientes diabéticos y sus familiares, así como en la sensibilización del personal médico y paramédico que está en estrecha relación con el paciente diabético, se interpreta un desconocimiento en el seguimiento a la retinopatía diabética en el Policlínico Alberto Fernández Montes de Oca, Municipio San Luis, provincia de Santiago de Cuba

Palabras clave:

Diabetes Mellitus;
Retinopatía Diabética;
Atención Primaria de Salud;
Comorbilidad;
Factores de Riesgo.

Comorbidity between diabetes and diabetic retinopathy in patients at the Alberto Montes de Oca Polyclinic (Cuba)

DOI: 10.5281/zenodo.19192959
SANUM 2026, 10(2) 8-15

How to cite this article

Reynoso Bravo M, Zambrano Vega SL, Arias Barthelemy Y, Dilú León L, Cuñat López M, González Orza Y.
Comorbidity between diabetes and diabetic retinopathy in patients at the Alberto Montes de Oca Polyclinic (Cuba).
SANUM 2026, 10(2) 8-15
DOI: 10.5281/zenodo.19192959

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Objective: *To describe the comorbidity of diabetes and diabetic retinopathy in patients from Clinic nº 2, belonging to the Alberto Fernández Montes de Oca Polyclinic in the municipality of San Luis. The period was from February 2024 to September 2025. Cuba.*

Method: *The study corresponds to an observational and descriptive design, with a quantitative approach. The population was represented by 143 diabetic patients from clinic nº 2, and the sample selection was intentional and non-probabilistic, leaving 112 individuals.*

Results: *In the series, the female sex, the predominant age group was 60–70 years and public-private employees prevailed. In addition, inadequate control of the disease was the main risk factor. On the other hand, most of the patients did not have DR in less than 10 years of evolution and most had never been examined by the ophthalmologist.*

Conclusions: All risk factors had a significant weight in the appearance of diabetic retinopathy in patients. Continued efforts are needed to raise awareness among the entire population, especially diabetic patients and their families, and to increase awareness among medical and paramedical staff who work closely with diabetic patients. Interviews with healthcare professionals revealed a lack of knowledge regarding the management of diabetic retinopathy at the Alberto Fernández Montes de Oca Polyclinic, San Luis Municipality, Santiago de Cuba Province.

Key words:

Diabetes Mellitus;
Diabetic Retinopathy;
Primary Health Care;
Comorbidity;
Risk Factors.

Tipo de artículo:
Artículo original

Sección:
Oftalmología.

F. recepción: 20-02-2026
F. aceptación: 12-04-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19192959

Introducción

La diabetes mellitus (DM) ha sido considerada un flagelo social a nivel mundial. El aumento en su prevalencia y el carácter invalidante de sus complicaciones demuestran la necesidad de proyecciones que garanticen el diagnóstico precoz, y su manejo adecuado no solo por parte de los profesionales del sector salud, sino aquellas que provean las herramientas educativas efectivas a las personas que viven con esta enfermedad, para hacer del autocuidado la vía para una mejor calidad de vida (1).

La diabetes mellitus es una de las mayores epidemias de las enfermedades crónicas no transmisibles. La Federación Internacional de Diabetes reportó un aumento de 463 millones de personas diabéticas (2,3) en todo el mundo en el año 2019, y se espera que esta cifra se eleve en los próximos años hasta alcanzar 700 millones de personas diabéticas en el año 2045. En el 2022 en Cuba se registró una alta prevalencia de diabéticos, las provincias con mayor prevalencia fueron Sanctis Spiritus y La Habana (4). Esta última entre las principales causas de

muerte por esta enfermedad, la diabetes constituye además un factor de riesgo para aquellas enfermedades que ocupan los primeros lugares de mortalidad, dígase las enfermedades cardiovasculares, vasculares periféricas y cerebrovasculares.

Una de las complicaciones oculares de la DM es la retinopatía diabética (RD), esta produce ceguera y afecta principalmente a la población laboralmente activa y adulta mayor. Se estima que más de un tercio de los pacientes diabéticos tienen algún grado de retinopatía diabética (5-8), es la tercera causa de ceguera a nivel mundial pero la primera en personas de edad productiva en países en vías de desarrollo (9). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la RD produce casi 5% de los 37 millones de ciegos en el mundo. Esta enfermedad se desarrolla generalmente entre los 10 y los 20 años luego del inicio de la diabetes y progresa más rápido cuando la retinopatía no se diagnostica o no se trata a tiempo (5).

En Cuba para el año 2023 se consideró la primera causa de ceguera irreversible, estudios realizados en pacientes diabéticos en la Habana se encontró que esta enfermedad predomina en el 20,5% de los casos, de los cuales el 16,1% correspondió a formas no proliferativas y el 4,4% a proliferativas. El 3% de los pacientes eran ciegos legales (2, 10). Existen factores de riesgo que pueden desencadenar la aparición de la enfermedad como la duración y mal control de la diabetes, la hipertensión arterial, cambios en el estilo de vida (obesidad, sedentarismo, malos hábitos alimentarios), nefropatías, hiperlipidemias y otros (7, 11, 12). Existen otros factores de riesgo como el tipo de diabetes, cambios hormonales asociados a la pubertad y al embarazo, así como la aparición de microalbuminuria con marcador de enfermedad micro vascular (13).

En Cuba a pesar de los programas salubristas implementados y del equipamiento en las instituciones para la atención especializada a estos pacientes, aún se identifican dificultades en el diagnóstico y tratamiento precoz, así como el control de los factores de riesgo, lo cual favorece a una morbilidad oculta de la retinopatía diabética (14), motivo por el cual se realizó el presente trabajo con el objetivo: describir la comorbilidad de diabetes y la retinopatía diabética en pacientes del consultorio nº 2, perteneciente al policlínico Alberto Fernández Montes de Oca del municipio San Luis. Período febrero-2024 a septiembre-2025. Cuba.

Metodología

El presente estudio corresponde a un tipo de estudio descriptivo y observacional, en pacientes diabéticos del consultorio médico de familia nº 2, perteneciente al policlínico docente Alberto Fernández Montes de Oca del municipio San Luis, provincia Santiago de Cuba.

Población y muestra

La población de estudio fueron 143 pacientes diabéticos del consultorio médico de familia nº 2, perteneciente al policlínico docente Alberto Fernández Montes de Oca, la selección de la muestra fue intencional y no probabilística quedando 112 individuos de ambos sexos.

Criterios de inclusión y exclusión.

De inclusión:

1. Pacientes dispensarizados con el diagnóstico de Diabetes Mellitus mayores de 20 años de edad pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia No.2
2. Expresaron por escrito su aceptación para participar en la investigación.

De exclusión:

1. Pacientes con antecedentes de discapacidad mental.
2. Gestantes.
3. Pacientes que durante la investigación no se encontraban de forma estable en el área de salud
4. Negarse a la investigación.

Instrumento de recolección de datos

Se emplearon los siguientes métodos: Examen oftalmológico, encuesta, entrevista y la observación participativa, mediante la metodología de la investigación cuantitativa, siendo necesario el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Versión 21 para analizar los datos.

Aspectos bioéticos

El estudio se realizó de acuerdo con lo establecido por la Declaración de Helsinki sobre las investigaciones en seres humanos. Por tanto, los participantes recibieron información adecuada sobre los objetivos, métodos y beneficios de la misma; ellos dieron su consentimiento para la participación en la investigación, pudiendo abandonarla en el momento que lo desearan. La presente indagación fue aprobada por el comité de ética del Policlínico Docente Alberto Fernández Montes de Oca, en Resolución 19/2024.

Resultados

Se observó un predominio de pacientes (58) con edades entre 60 y 70 años para un 51,8%. El sexo femenino predominó con un total de 64 pacientes para un 57,1%. Los empleados públicos/ privados predominaron con un 26,8%.

Tabla 1: Distribución según edad, sexo y ocupación de pacientes diabéticos dispensarizados. Consultorio médico de familia 2. Policlínico Alberto Fernández Montes de Oca. Febrero-2024 a septiembre-2025.

Grupos etarios	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
<60	13	11,6	10	8,9	23	20,5
60-70	36	32,1	22	19,6	58	51,8
>70	15	13,4	16	14,3	31	27,7
Ocupación						
Agricultor/ganadero	3	2,7	17	15,2	20	17,9
Ama de casa	22	19,6	–	–	22	19,6
Empleado público/ privado	17	15,2	13	11,6	30	26,8
Jubilado	12	10,7	10	8,9	22	19,6
Otros	10	8,9	8	7,1	18	16,1
Total	64	57,1	48	42,9	112	100

Fuente: Entrevista médica

El factor de riesgo predominante fue el control inadecuado de la enfermedad con 68 pacientes para un 60,7%, seguido de la Hipertensión Arterial con 47 pacientes para un 42%.

Tabla 2: Distribución de factores de riesgo asociados a los pacientes diabéticos. Consultorio médico de familia 2. Policlínico Alberto Fernández Montes de Oca.

Factor de Riesgo	No	%
Duración de la enfermedad > de 10 años	44	39,3
Obesidad	24	21,4
Control inadecuado	68	60,7
Hiperlipidemias	36	32,1
hipertensión arterial (HTA)	47	42,0
Otros	89	79,5

Fuente: Entrevista médica

La diabetes mellitus que predominó fue el tipo 2 con 111 pacientes para un 99,1%. El 63,4% de los pacientes no presentaron retinopatía diabética predominando los que tenían un tiempo de evolución de menos de 10 años (51,8 %). El 35,7 % presentó retinopatía diabética con un tiempo de evolución de la enfermedad mayor de 10 años.

Tabla 3: Relación de pacientes con o sin retinopatía diabética según tipo de diabetes mellitus y tiempo de evolución. Consultorio médico de familia 2. Policlínico Alberto Fernández Montes de Oca. Febrero-2023 a septiembre-2024.

Tipo de diabetes	Pacientes sin RD		Pacientes con RD		Total	
	No	%	No	%	No	%
DM tipo 1	–	–	1	0,9	1	0,9
DM tipo 2	71	63,4	40	35,7	111	99,1
Tiempo de evolución						
< de 10 años	58	51,8	8	7,1	66	58,9
>de 10 años	13	11,6	33	29,5	46	41,1

Fuente: Entrevista médica e historia

Se corrobora que el 36,6% de los sujetos estudiados nunca habían sido atendidos por el servicio de oftalmología y solo el 24,1% se habían atendido alguna vez.

Tabla 4: Comportamiento del último examen oftalmológico previo al estudio. Consultorio médico de familia 2. Policlínico Alberto Fernández Montes de Oca.

Examen oftalmológico	No	%
<12 mes	28	25
12-24 meses	12	10,7
>24 meses	4	3,6
Alguna vez	27	24,1
Nunca	41	36,6

Fuente: Historia clínica

Discusión

En el presente estudio predominó el sexo femenino, en concordancia con estudios previos (3,12,15). No obstante, otros autores han descrito variaciones en la distribución por sexo según los grupos de edad, con mayor predominio femenino en edades avanzadas y masculino en etapas intermedias de la vida (16,17). Este comportamiento podría estar relacionado con factores hormonales propios de la mujer, especialmente en etapas premenopáusicas y menopáusicas, que influyen en la aparición y evolución de la diabetes mellitus (12).

La edad avanzada constituye uno de los principales factores de riesgo para la diabetes mellitus. En Cuba, el envejecimiento poblacional justifica el predominio de pacientes mayores de 60 años observado en este estudio, resultados que coinciden con investigaciones previas (3,17,18). Sin embargo, otros estudios han señalado una mayor frecuencia en grupos etarios más jóvenes (12), lo que evidencia la influencia de factores contextuales y poblacionales en la distribución de la enfermedad.

En relación con la ocupación, no existe evidencia concluyente que establezca una asociación directa con la aparición de la diabetes mellitus. No obstante, algunos estudios han identificado una

mayor frecuencia en amas de casa (18,19). En el presente estudio predominaron los empleados públicos y privados, lo que podría estar relacionado con estilos de vida poco saludables, incluyendo hábitos alimentarios inadecuados, sedentarismo y escasa adherencia al tratamiento, factores que contribuyen al descontrol metabólico y a la aparición de complicaciones.

El control inadecuado de la enfermedad fue el principal factor de riesgo identificado, en concordancia con otros estudios (20). Sin embargo, investigaciones previas han señalado a la hipertensión arterial como el factor de riesgo más frecuente asociado a la retinopatía diabética (21-24). Estas diferencias pueden explicarse por las características específicas de la población estudiada y el contexto asistencial.

En este estudio predominó la diabetes mellitus tipo 2, lo cual coincide con la mayoría de las investigaciones revisadas (9,15,16,18,21). Asimismo, se observó que un elevado número de pacientes no presentaba retinopatía diabética, especialmente aquellos con menos de 10 años de evolución de la enfermedad, lo cual concuerda con estudios previos (14,21). Por el contrario, la retinopatía diabética fue más frecuente en pacientes con mayor tiempo de evolución, lo que confirma la relación entre la progresión de la enfermedad y la aparición de complicaciones microvasculares (6,15,16).

La evidencia científica indica que la retinopatía diabética puede desarrollarse de forma progresiva, siendo más frecuente en pacientes con mayor tiempo de evolución de la diabetes mellitus. En pacientes con diabetes tipo 1, la prevalencia aumenta significativamente después de 10 años, mientras que en la diabetes tipo 2 puede presentarse incluso en etapas tempranas de la enfermedad (16,21). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de un seguimiento clínico continuo y sistemático.

La atención primaria de salud desempeña un papel fundamental en la prevención, detección precoz y control de la retinopatía diabética. En este sentido, es esencial garantizar el seguimiento oftalmológico periódico de los pacientes diabéticos, así como promover el control metabólico y la modificación de los factores de riesgo (10,23).

En el presente estudio se evidenció que un porcentaje significativo de pacientes nunca había sido evaluado por el servicio de oftalmología, lo cual coincide parcialmente con otros estudios (15,19). Este hallazgo sugiere deficiencias en el seguimiento clínico y en la implementación de estrategias preventivas, lo que podría favorecer la progresión de la enfermedad y la aparición de complicaciones evitables.

Discussion

In the present study, female patients predominated, in agreement with previous studies (3,12,15). However, other authors have described variations in sex distribution according to age groups, with a higher predominance of females at older ages and males in intermediate stages of life (16,17). This pattern may be related to hormonal factors in women, particularly during premenopausal and menopausal stages, which influence the onset and progression of diabetes mellitus (12).

Advanced age is one of the main risk factors for diabetes mellitus. In Cuba, population aging explains the predominance of patients over 60 years of age observed in this study, findings that are consistent with previous research (3,17,18). However, other studies have reported a higher frequency in younger age groups (12), highlighting the influence of contextual and population factors on disease distribution.

Regarding occupation, there is no conclusive evidence establishing a direct association with the onset of diabetes mellitus. Nevertheless, some studies have identified a higher frequency among housewives (18,19). In the present study, public and private employees predominated, which may be related to unhealthy lifestyles, including poor dietary habits, sedentary behavior, and low adherence to treatment, all of which contribute to poor metabolic control and the development of complications.

Poor disease control was the main risk factor identified, consistent with other studies (20). However, previous research has identified arterial hypertension as the most frequent risk factor associated with diabetic retinopathy (21-24). These differences may be explained by the specific characteristics of the study population and the healthcare context.

In this study, type 2 diabetes mellitus predominated, which is consistent with most of the reviewed literature (9,15,16,18,21). Additionally, a high number of patients did not present diabetic retinopathy, particularly those with less than 10 years of disease duration, which is consistent with previous studies (14,21). Conversely, diabetic retinopathy was more frequent in patients with a longer disease duration, confirming the relationship between disease progression and the development of microvascular complications (6,15,16).

Scientific evidence indicates that diabetic retinopathy develops progressively and is more frequent in patients with a longer duration of diabetes

mellitus. In patients with type 1 diabetes, prevalence increases significantly after 10 years, whereas in type 2 diabetes it may be present even in early stages of the disease (16,21). These findings reinforce the need for continuous and systematic clinical follow-up.

Primary health care plays a fundamental role in the prevention, early detection, and control of diabetic retinopathy. In this context, it is essential to ensure regular ophthalmological follow-up for diabetic patients, as well as to promote metabolic control and the modification of risk factors (10,23).

In the present study, a significant proportion of patients had never been evaluated by ophthalmology services, which partially agrees with other studies (15,19). This finding suggests deficiencies in clinical follow-up and in the implementation of preventive strategies, which may favor disease progression and the development of preventable complications.

Conclusiones

Los factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus, especialmente el control inadecuado de la enfermedad y la hipertensión arterial, mostraron una relación relevante con la aparición de la retinopatía diabética en los pacientes estudiados. Asimismo, se evidenciaron deficiencias en el seguimiento oftalmológico, con un elevado número de pacientes que no habían sido evaluados por el especialista.

Estos hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer las acciones de educación sanitaria dirigidas a pacientes y familiares, así como de mejorar la sensibilización del personal sanitario implicado en el control y seguimiento del paciente diabético, con el objetivo de favorecer la detección precoz y el manejo adecuado de la retinopatía diabética en el ámbito de la atención primaria.

Conclusions

Risk factors associated with diabetes mellitus, particularly poor disease control and arterial hypertension, showed a relevant relationship with the development of diabetic retinopathy in the patients studied. Additionally, deficiencies in ophthalmological follow-up were identified, with a high number of patients who had not been evaluated by a specialist.

These findings highlight the need to strengthen health education strategies aimed at patients and their families, as well as to improve awareness among healthcare professionals involved in the management and follow-up of diabetic patients, in order to promote early detection and appropriate management of diabetic retinopathy within the primary health care setting.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio están disponibles previa solicitud al autor de correspondencia, respetando en todo momento la confidencialidad de los participantes.

Contribución de los autores (CRediT)

MRB: Conceptualización; Metodología; Análisis formal; Supervisión; Redacción – revisión y edición

SLZV: Redacción – borrador original

YAB: Metodología

LDL: Supervisión

MCL: Recogida de datos

YGO: Aprobación final del manuscrito

- **MRB:** Marileidis Reynoso Bravo
- **SLZV:** Susanne Liumila Zambrano Vega
- **YAB:** Yordanis Arias Barthelemy
- **LDL:** Lianne Dilú León
- **MCL:** Mercy Cuñat López
- **YGO:** Yargelis González Orza

Uso de IA generativa

Los autores declaran que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos de la investigación biomédica y conforme a las normas de buena práctica clínica y a los principios establecidos en la Declaración de Helsinki. El protocolo del estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética del Policlínico Docente Alberto Fernández Montes de Oca, mediante Resolución 19/2024.

Asimismo, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, garantizando en todo momento su participación voluntaria, así como la confidencialidad y protección de los datos personales conforme a la normativa vigente.

REFERENCIAS

1. Iglesias MI, Díaz DO, Orlandi GN. Centro de atención al diabético como alternativa de la atención integral. Rev Infodir. 2020;(32):e753.
2. Ruiz MM, Ramos LM, Escobar YV, Pérez IY, Vera VV. Modelo predictivo de la retinopatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cubana Oftalmol. 2023;36(4):e1764.
3. Revé SL, Álvarez CT, Suárez RDA, Griñón AD. Morbilidad oculta de la diabetes mellitus en población de riesgo. 2do Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma. Manzanillo; 2021.
4. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Anuario estadístico de salud. La Habana: MINSAP; 2022.
5. Cáceres del Carpio JH, et al. Diagnóstico y tratamiento de la retinopatía diabética y el edema macular diabético: guía práctica clínica. An Fac Med. 2020;81(1):113-22. doi:10.15381/anales.v81i1.1772
6. Amoroso PL, et al. Actualizaciones sobre retinopatía diabética: una revisión narrativa. Rev Elec Acervo Saude. 2020;(Suppl 49):e3428. doi:10.25248/reas.e3428.2020
7. Ruiz MM, Pérez IY, Duperet CD. Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con retinopatía diabética. I Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas; 2020.
8. Ruiz MM, et al. Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con retinopatía diabética. Rev Cubana Oftalmol. 2021;34(1):e899.
9. Vélez IDE, Alarcón Intriago AA, Guerrero ILM. Prevalencia y características de la retinopatía diabética. Recimud. 2021;5(3).
10. Mendoza FE, et al. Retinopatía diabética, una complicación prevenible y tratable. 1er Congreso Virtual Ciencias Básicas Biomédicas; 2020.
11. Jiménez BER. Retinopatía diabética y factores asociados en pacientes del servicio de oftalmología del Hospital Regional Lambayeque 2015-2016 [tesis]. Perú; 2019.
12. Arencibia ÁMC, et al. Caracterización de pacientes con diabetes mellitus tipo II. Rev Univ Med Pinareña. 2020;16(2):e516.
13. Arellano BG, Doimeadios RZ, Segué LJ. Retinopatía diabética y angiofluoresceinografía. Arch Med Camagüey. 2020;24(3):e6812.
14. Larga LJ, Mávila SM, Rodríguez DL. Prevalencia de la retinopatía en pacientes diabéticos. Rev Fac Med Hum. 2022;22(3).
15. Rodríguez RBN, et al. Prevalencia de discapacidad visual en pacientes diabéticos. Rev Cubana Oftalmol. 2017;30(2).
16. Adriazán RE, Rojas M, Manrique A. Frecuencia y severidad de la retinopatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2019;36(2).
17. Leytón ND, Sepulvera GA. Prevalencia de retinopatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo II [tesis]. Chile: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; 2018.
18. Vaca OSC, et al. Factores de riesgo en retinopatía diabética proliferativa [tesis]. Quito; 2019.
19. Palacio RM, et al. Caracterización epidemiológica de pacientes con diabetes. Arch Venez Farmacol Ter. 2019;38(2).
20. Castillo OJM, et al. Prevalencia y factores asociados a la retinopatía diabética. Aten Primaria. 2020;52(1). doi:10.1016/j.aprim.2018.10.001
21. Yzquierdo MO, et al. Caracterización de la retinopatía diabética. Acta Med Cent. 2019;13(3).
22. Vaca OSC, et al. Factores de riesgo en retinopatía diabética no proliferativa. Rev San Gregorio. 2019;1(29).
23. Rodríguez RBN, Rodríguez RVR, García FL. Retinopatía diabética. En: Ríos Torres M, Fernández Argote L, Hernández Silva JR, Ramos López M, editores. Oftalmología. Diagnóstico y tratamiento. 2ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018. p. 283-8.

Malestar psicológico en estudiantes de Enfermería de una Universidad pública en Armenia (Colombia): estudio transversal

DOI: 10.5281/zenodo.19184480

SANUM 2026, 10(2) 16-29

Cómo citar este artículo

Escobar Escobar MB, Ceballos Betancourt CC, Joves Toro Y, Loaiza Gutiérrez MC, Guevara Leiva AD, Lugo Mateus E.

Malestar psicológico en estudiantes de enfermería de una universidad pública en Armenia (Colombia): estudio transversal.

SANUM 2026, 10(2) 16-29

DOI: 10.5281/zenodo.19184480

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

María Beatriz Escobar Escobar[1] (0000-0002-0419-9032)

Cristian Camilo Ceballos Betancourt[1] (0009-0006-62502-2930)

Yasneilys Joves Toro[1] (0009-000- 3617-5039)

María Camila Loaiza Gutiérrez[1] (0009-0005-2277-4765)

Andrés David Guevara Leiva[1] (0009-0006-3112-522X)

Esteban Lugo Mateus [1] (0009-0004-6156 -7171)

Afiliación:

[1] Universidad del Quindío, Programa de Enfermería. Armenia, Quindío, Colombia.

Autora de correspondencia:
María Beatriz Escobar Escobar

mbescobar@uniquindio.edu.co

Resumen

El malestar psicológico se define como una incomodidad emocional, cognitiva y física que surge a partir de experiencias estresantes, afectando de manera particular a los jóvenes universitarios. Este fenómeno se ha intensificado en estudiantes de carreras de alta exigencia como enfermería, debido a la combinación de carga académica y prácticas clínicas.

Objetivo: caracterizar las manifestaciones del malestar psicológico en estudiantes de enfermería de la Universidad del Quindío durante el año 2024.

Método: Se realizó un estudio cuantitativo, observacional y transversal que evaluó la prevalencia y severidad del malestar psicológico en una muestra de 90 estudiantes seleccionados aleatoriamente de los semestres 1, 3, 5, 7 y 9, con edades comprendidas entre 18 y 29 años. La escala Kessler K-10 fue empleada como instrumento principal para medir la frecuencia y gravedad de síntomas relacionados con el estrés, ansiedad y depresión.

Resultados: revelaron una alta prevalencia de síntomas como cansancio inexplicable (71.1 %), nerviosismo (71 %) y episodios depresivos (58.9 %), con una variación significativa según el semestre académico. Se observó un aumento en la manifestación de malestar psicológico en los semestres intermedios y finales, particularmente en el séptimo semestre, donde se reportó la mayor severidad de síntomas depresivos.

Conclusión: la combinación de las exigencias académicas y las prácticas clínicas incide directamente en la manifestación y severidad del malestar psicológico. Este estudio resalta la necesidad de implementar estrategias institucionales orientadas a la promoción de la salud mental y el bienestar emocional, adaptadas a las diferentes etapas del proceso formativo en enfermería.

Palabras clave:

Salud Mental;
Estudiantes de Enfermería;
Estrés Psicológico;
Ansiedad;
Depresión.

Psychological distress in nursing students at a public university in Armenia (Colombia): a cross-sectional study

DOI: 10.5281/zenodo.19184480
SANUM 2026, 10(2) 16-29

How to cite this article

Escobar Escobar MB, Ceballos Betancourt CC, Joves Toro Y, Loaiza Gutiérrez MC, Guevara Leiva AD, Lugo Mateus E.
Psychological distress in nursing students at a public university in Armenia (Colombia): a cross-sectional study.
SANUM 2026, 10(2) 16-29
DOI: 10.5281/zenodo.19184480

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Psychological distress is defined as emotional, cognitive, and physical discomfort arising from stressful experiences, particularly affecting young university students. This phenomenon has intensified among students in highly demanding fields such as nursing, due to the combination of academic workload and clinical practice.

***Objective:** To characterize the manifestations of psychological distress in nursing students at the University of Quindío during the year 2024.*

***Method:** A quantitative, observational, and cross-sectional study was conducted to assess the prevalence and severity of psychological distress in a sample of 90 students randomly selected from semesters 1, 3, 5, 7, and 9, aged between 18 and 29 years. The Kessler K-10 scale was used as the main instrument to measure the frequency and severity of symptoms related to stress, anxiety, and depression.*

***Results:** A high prevalence of symptoms such as unexplained fatigue (71.1%), nervousness (71%), and depressive episodes (58.9%) was observed, with significant variation according to the academic semester. An increase in psychological distress was identified in intermediate and final semesters, particularly in the seventh semester, where the highest severity of depressive symptoms was reported.*

***Conclusion:** The combination of academic demands and clinical practice directly influences the manifestation and severity of psychological distress. This study highlights the need to implement institutional strategies aimed at promoting mental health and emotional well-being, adapted to the different stages of nursing education.*

Key words:

Mental Health;
Students, Nursing;
Stress, Psychological;
Anxiety;
Depression.

Tipo de artículo:
Artículo original

Sección:
Salud Pública.

F. recepción: 01-03-2026
F. aceptación: 10-04-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19184480

Introducción

El malestar psicológico se define como un estado subjetivo de incomodidad emocional, cognitiva y física que incluye síntomas no patológicos como ansiedad y estrés (1). Este fenómeno ha adquirido especial relevancia en la población universitaria en la última década, debido al incremento significativo de factores estresores asociados a la vida académica y las exigencias propias de la educación superior (2). Las ciencias de la salud, y en particular la enfermería, constituyen áreas de estudio en las que el malestar psicológico se manifiesta con mayor frecuencia, dadas las altas demandas académicas y clínicas que enfrentan los estudiantes (3). Sin embargo, existe un vacío de información contextualizada sobre la prevalencia y manifestaciones específicas del malestar psicológico en ciudades intermedias como Armenia, Quindío. Por ello, el presente estudio se enfoca en estudiantes de enfermería de la Universidad del Quindío, con un enfoque cuantitativo, observacional y transversal, para evaluar la prevalencia y severidad del malestar psicológico mediante la escala Kessler K-10, ampliamente validada para medir síntomas de estrés y ansiedad (4). La hipótesis principal plantea que la expresión del malestar psicológico aumenta conforme avanzan los semestres académicos, debido a la acumulación de estrés y la complejidad de las prácticas clínicas (5).

La importancia de investigar el malestar psicológico en estudiantes universitarios radica en sus profundas implicaciones para la salud mental y el bienestar integral. La Organización Mundial de la Salud (6) define la salud mental como un estado de bienestar que permite a las personas manejar el estrés normal de la vida, desarrollar habilidades, aprender, trabajar adecuadamente y contribuir a la comunidad. Sin embargo, el tránsito universitario representa un periodo crítico y complejo que exige estrategias de afrontamiento para adaptarse a cambios significativos, tanto personales como académicos (7). La dificultad para manejar estas demandas puede generar alteraciones emocionales y comportamentales, conocidas colectivamente como malestar psicológico, que incluyen síntomas como labilidad emocional, irritabilidad, falta de motivación, dificultades cognitivas, trastornos del sueño, anhedonia, y sentimientos de inutilidad (8,9). Además, estos síntomas pueden traducirse en conductas problemáticas como el aislamiento social, abandono de actividades académicas o sociales y cambios en los patrones de alimentación y sueño (10).

Un factor determinante en la aparición del malestar psicológico es la presión académica (11) que evidencian que los estudiantes enfrentan múltiples exigencias, tales como carga horaria intensa, competitividad, dificultades en el desarrollo de habilidades y presiones sociales, que afectan negativamente su estado biopsicosocial y sus relaciones interpersonales. La educación superior incrementa el estrés académico, el cual se asocia con síntomas somáticos como cefalea, mareos, agotamiento e insomnio, afectando tanto la dimensión física como psicológica del estudiante (12,13) destacan que la gravedad de estos síntomas deteriora la calidad de vida, impactando múltiples dimensiones del bienestar humano, lo que subraya la importancia de caracterizar detalladamente las expresiones de malestar psicológico en estudiantes de enfermería, dado que los factores estresantes pueden reducir significativamente su rendimiento académico y salud mental (14).

La carrera de enfermería, en particular, exige una alta responsabilidad hacia el cuidado del paciente, predisponiendo a los estudiantes a experimentar niveles elevados de malestar psicológico. Esto se manifiesta en dificultades cognitivas, bajo rendimiento académico y agotamiento emocional (15), (16) La experiencia universitaria en carreras exigentes puede entenderse a través de la Teoría de las Transiciones (17), conceptualiza la transición como un proceso dinámico de cambio entre estados estables, implicando modificaciones en la identidad, roles, relaciones y habilidades. Durante su formación, los estudiantes enfrentan múltiples transiciones: desarrollo personal, adaptación a nuevos entornos académicos y sociales, y transiciones situacionales derivadas de prácticas clínicas y exigencias curriculares (18). El éxito en estas transiciones depende de factores personales, comunitarios y ambientales, y su comprensión permite identificar vulnerabilidades para diseñar intervenciones que faciliten la adaptación y promuevan el bienestar emocional (19,20).

Diversos estudios internacionales y nacionales han demostrado la prevalencia significativa del malestar psicológico en estudiantes universitarios, especialmente en áreas de salud. Por ejemplo, (21) reportaron en Antioquia una prevalencia de síntomas depresivos del 30.15 % en estudiantes de ciencias de la salud. En Argentina, (22) encontraron que el 42.2 % de estudiantes de enfermería de primer año presentaban altos niveles de malestar psicológico. En Chile, (23) reportaron síntomas depresivos en el 48.2 % de estudiantes de cuarto año. Estos estudios, aunque significativos, no abordan con suficiente profundidad la variación del malestar psicológico según el semestre académico ni integran un enfoque contextualizado en ciudades intermedias como Armenia, Quindío.

El presente estudio aporta datos actualizados y contextuales para esta región, identificando patrones de variación del malestar psicológico a lo largo de la carrera. Esta perspectiva es fundamental para la implementación de estrategias de prevención y

atención que respondan a las necesidades reales de los estudiantes. En virtud de lo anterior, la pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿Cuáles son las expresiones de malestar psicológico en estudiantes de enfermería de una universidad pública en Armenia?

Metodología

Participantes

La población objeto de estudio estuvo conformada por estudiantes activos de la carrera de enfermería de la Universidad del Quindío, matriculados en los semestres 1, 3, 5, 7 y 9 durante el periodo académico 2024-1. Se seleccionó una muestra aleatoria de 90 estudiantes, con edades comprendidas entre 18 y 29 años, residentes en la ciudad de Armenia. Los criterios de inclusión consideraron la matrícula vigente en el programa de enfermería, residencia en la localidad y disposición para completar el instrumento de evaluación. Se excluyeron estudiantes en programas de intercambio académico, aquellos que rechazaron participar voluntariamente y quienes abandonaron el estudio durante el proceso de recolección de datos.

En términos sociodemográficos, se consideraron variables como género, edad, semestre académico y nivel educativo cursado. Este perfil respondió a las recomendaciones metodológicas para estudios cuantitativos en población universitaria, que resaltan la importancia de definir claramente las características de la muestra para asegurar representatividad y validez externa (24).

Diseño

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño observacional de corte transversal, orientado a describir la prevalencia y severidad del malestar psicológico en la población estudiada. Conforme a la clasificación de (25) se trata de un estudio descriptivo que permite caracterizar fenómenos de salud mental en función de variables sociodemográficas y académicas. Este diseño es adecuado para estimar la frecuencia y distribución de síntomas psicológicos en contextos educativos, facilitando la identificación de grupos de riesgo y la planificación de estrategias preventivas (26).

Instrumentos de recolección de datos

Para la medición del malestar psicológico se utilizó la Escala de Valoración de Malestar Psicológico Kessler K-10, un instrumento validado internacionalmente para evaluar la frecuencia y severidad de síntomas emocionales y físicos asociados al estrés, ansiedad y depresión (4). La escala consta de 10 ítems que exploran el malestar en las últimas cuatro semanas, con opciones de respuesta que permiten cuantificar la intensidad sintomática.

Previo a su aplicación definitiva, se realizó una prueba piloto con 10 estudiantes para evaluar la comprensión y pertinencia del instrumento en el contexto local. Como resultado, se obtuvo un coeficiente de confiabilidad KR-20 de 0.72, lo cual indica una consistencia interna aceptable para esta población (4).

Adicionalmente, se implementó el consentimiento informado, garantizando la participación voluntaria, confidencialidad y anonimato de los datos. El instrumento fue revisado y ajustado conforme a las observaciones de expertos en salud mental y enfermería, entre ellos la psicóloga Luz Estela Estrada, el enfermero Jaime Gaviria y la enfermera Ingrid Caicedo Martínez, quienes aportaron recomendaciones para mejorar la claridad y pertinencia de los ítems. Se anexó también una ruta de primeros auxilios psicológicos proporcionada por la Universidad del Quindío para brindar apoyo inmediato a los participantes en caso de ser necesario.

Procedimiento

El muestreo se realizó de forma aleatoria mediante búsqueda activa y concertación con los estudiantes. Se establecieron contactos en aulas, cafeterías, grupos de WhatsApp y mediante acuerdos con docentes, asegurando un acceso amplio a la población objetivo.

Se presentó la investigación ante los estudiantes, explicando el propósito, el procedimiento y la importancia del consentimiento informado para formalizar la participación. Inicialmente, la aplicación del instrumento fue presencial y luego, dadas las condiciones sanitarias y logísticas, se implementó una modalidad virtual para facilitar la participación (27). Se supervisó el diligenciamiento completo de los formularios y cuestionarios, garantizando la calidad y coherencia de los datos recolectados.

El protocolo de investigación fue presentado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Quindío, cumpliendo con los estándares éticos y bioéticos nacionales e internacionales vigentes según la Ley 8430 de Colombia, 1993 (28) ; Organización Mundial de la Salud (29). Se implementó un procedimiento para ofrecer primeros auxilios psicológicos a cualquier participante que lo requiriera, siguiendo la ruta institucional y asegurando atención oportuna.

Estrategia de análisis de datos

Los datos recopilados fueron inicialmente tabulados en Microsoft Excel y posteriormente analizados con el software estadístico IBM SPSS, versión 28.0. Se emplearon técnicas descriptivas para caracterizar la muestra y la prevalencia de síntomas, presentando medidas de tendencia central como media y mediana, además de porcentajes para variables categóricas (30).

Para contrastar hipótesis sobre la variación del malestar psicológico según semestre académico y variables sociodemográficas, se aplicaron pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas, según la distribución de los datos evaluada con pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk). Se utilizaron pruebas de Chi-cuadrado para variables categóricas, análisis de varianza (ANOVA) para comparaciones entre grupos y pruebas de correlación de Pearson para evaluar relaciones entre variables continuas. (31) Cuando fue necesario, se aplicaron correcciones post hoc (Tukey) para análisis múltiples y evitar errores tipo I (32).

Consideraciones éticas

Este estudio respetó rigurosamente los principios éticos de respeto, autonomía, beneficencia y justicia. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos de todos los participantes, quienes firmaron consentimiento informado con libertad para retirarse en cualquier momento sin repercusiones como dice la Ley 1581 de 2012, Colombia. (33) El protocolo fue avalado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Quindío, asegurando el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales sobre investigación con seres humanos (34). Además, se implementó un sistema de apoyo para los participantes que manifestaran malestar significativo durante la aplicación del instrumento, proporcionando acceso a primeros auxilios psicológicos y orientación para atención profesional especializada (Rodríguez et al., 2024). Esta medida garantiza un abordaje ético integral, protegiendo el bienestar emocional de la muestra durante todo el proceso investigativo.

Resultados

El análisis realizado mediante la Escala Kessler K-10 evidenció una alta prevalencia de malestar psicológico en los estudiantes de enfermería de la Universidad del Quindío. Los síntomas más frecuentes identificados fueron cansancio inexplicable (71.1 %), nerviosismo (71.0 %), episodios depresivos (58.9 %), intranquilidad (66.7 %) y desesperanza (44.4 %). Estos síntomas mostraron una mayor intensidad en semestres considerados críticos, como el séptimo y noveno, destacándose la persistencia de la fatiga y un nivel elevado de nerviosismo, especialmente en los semestres primero y séptimo. En particular, en el séptimo semestre, el 100 % de los estudiantes reportaron síntomas depresivos, lo que resalta un nivel alarmante de malestar psicológico en esta etapa de la formación (ver Tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia de síntomas de malestar psicológico por semestre académico (porcentaje de estudiantes que reportaron el síntoma)

Síntoma	1° Semestre	3° Semestre	5° Semestre	7° Semestre	9° Semestre
Cansancio inexplicable	82.3 %	86.0 %	79.0 %	88.9 %	55.6 %
Nerviosismo	88.2 %	72.2 %	63.1 %	77.8 %	44.4 %
Episodios depresivos	47.1 %	66.6 %	47.3 %	100 %	44.4 %
Intranquilidad	70.5 %	74.9 %	47.3 %	77.8 %	55.6 %
Desesperanza	23.5 %	40.0 %	42.1 %	66.6 %	44.4 %

Nota: Los porcentajes reflejan estudiantes que experimentaron los síntomas con frecuencia entre "algunas veces" y "todo el tiempo". Fuente: elaboración propia.

A pesar de la elevada sintomatología, un 82.2 % de los estudiantes no buscó atención profesional para tratar estos síntomas, lo cual puede estar relacionado con barreras de acceso, estigmatización o desconocimiento. Sin embargo, la mayoría de ellos indicó contar con redes de apoyo emocional, lo que podría actuar como un factor protector que modera la severidad y duración del malestar psicológico (35). Estos hallazgos subrayan la urgente necesidad de implementar intervenciones institucionales enfocadas en la promoción de la salud mental, con un énfasis particular en los semestres de mayor exigencia académica y clínica.

Respecto a la severidad de los síntomas, la depresión fue el más grave, con un 50 % de los estudiantes experimentándola "todo el tiempo" y un 30 % "la mayor parte del tiempo". El cansancio inexplicable mostró alta severidad en el 40 % de los estudiantes y severidad media en otro 30 %. El nerviosismo y la intranquilidad también presentaron manifestaciones significativas, con un 30 % y 35 % de alta severidad respectivamente, y un 35 % y 30 % de severidad media. La desesperanza, aunque menos prevalente en términos absolutos, mantuvo niveles importantes, con un 25 % de alta severidad y otro 25 % de severidad media. Este panorama indica que una proporción considerable de estudiantes enfrenta síntomas de malestar con una frecuencia preocupante, lo que refuerza la urgencia de establecer estrategias integrales que aborden la salud mental desde un enfoque preventivo, educativo y formativo, especialmente en los semestres intermedios y finales (ver Tabla 2) (36).

Tabla 2. Severidad de síntomas de malestar psicológico en la muestra total (porcentaje de estudiantes)

Síntoma	Alta severidad ("todo el tiempo")	Severidad media ("mayor parte del tiempo")
Depresión	50 %	30 %
Cansancio inexplicable	40 %	30 %
Nerviosismo	30 %	35 %
Intranquilidad	35 %	30 %
Desesperanza	25 %	25 %

Nota: La severidad se evaluó según la frecuencia del síntoma referida por los estudiantes.
Fuente: elaboración propia.

Los resultados evidencian una evolución del malestar psicológico a lo largo de la carrera de enfermería. El séptimo semestre se destaca por presentar la mayor severidad, con el 100 % de los estudiantes reportando síntomas depresivos, un 88.9 % manifestando cansancio y un 77.8 % experimentando intranquilidad, evidenciando la alta carga emocional y académica que caracteriza esta etapa de formación (García-Hernández et al., 2023). En contraste, el primer semestre mostró elevados niveles de nerviosismo (88.2 %) y cansancio (82.3 %), probablemente vinculados al proceso de adaptación inicial al entorno universitario, la exigencia del nuevo ritmo académico y la incertidumbre inherente a la transición (37). El tercer semestre mantuvo un comportamiento sintomático relativamente estable, mientras que en el noveno semestre se observó una reducción general de los síntomas, lo que podría reflejar una mejor adaptación, desarrollo de mecanismos de afrontamiento y mayor resiliencia en los estudiantes más avanzados (38).

Comparativamente, la prevalencia de síntomas depresivos en el séptimo semestre (100 %) supera ampliamente los niveles reportados en otras universidades latinoamericanas, como la Universidad de Cartagena (66 %) y universidades en Argentina y Chile, donde los porcentajes oscilaron entre 47 % y 48 % Esta diferencia significativa sugiere que factores contextuales específicos, como la alta carga académica, las exigencias propias de las prácticas clínicas y la insuficiente implementación de intervenciones psicoeducativas efectivas, pueden estar influyendo en la mayor severidad observada en la Universidad del Quindío (39).

Durante todo el estudio, no se presentaron datos perdidos ni inconsistencias en los instrumentos aplicados; todos los cuestionarios fueron completados en su totalidad por los participantes, evitando la necesidad de exclusiones o imputaciones de datos, lo que fortalece la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Finalmente, se observó que, aunque la mayoría de los estudiantes no consultó a profesionales de la salud para tratar sus síntomas, el 98 % contó con redes de apoyo emocional, factor que puede modular positivamente la duración y gravedad del malestar psicológico (40). Estos resultados evidencian la importancia de implementar programas institucionales que promuevan la salud mental, el manejo adecuado del estrés y el bienestar emocional, con especial atención a los semestres de mayor vulnerabilidad, para mejorar la calidad de vida y el desempeño académico de los estudiantes de enfermería (41).

Estos hallazgos se alinean con teorías que atribuyen el malestar psicológico a la presión académica y a las exigencias propias de las prácticas clínicas, las cuales impactan negativamente el estado biopsicosocial de los estudiantes (42). En particular, la alta prevalencia de cansancio inexplicable y nerviosismo coincide con la expresión de síntomas somáticos y emocionales típicos del estrés académico, mientras que los elevados niveles de depresión y desesperanza en semestres avanzados reflejan la acumulación de carga emocional y la complejidad creciente de la formación profesional (43). La comparación con estudios previos realizados en Colombia, Argentina y Chile revela similitudes en las manifestaciones del malestar psicológico, aunque la intensidad y severidad observadas en la Universidad del Quindío son mayores. Esto sugiere que factores contextuales específicos, tales como la alta carga académica local, las exigencias clínicas y la insuficiente implementación de intervenciones psicoeducativas eficaces, pueden estar influyendo en el incremento del malestar.

El impacto del rendimiento académico sobre el bienestar emocional también fue confirmado, con una relación directa entre el estrés, la depresión y el bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios. Esta correlación implica que el deterioro de la salud mental puede afectar no solo la calidad de vida de los estudiantes, sino también su desempeño y continuidad en los estudios (44).

Asimismo, las prácticas clínicas constituyen una transición situacional estresante y determinante para el malestar psicológico, como lo demuestran los altos niveles de síntomas reportados en los semestres 3, 5, 7 y 9, todos con actividades prácticas intensivas. Este patrón coincide con estudios realizados en Cartagena, Colombia, que reportaron altos niveles de estrés y ansiedad en estudiantes de enfermería durante actividades clínicas.

No obstante, el estudio presenta limitaciones que deben considerarse para la interpretación de los resultados. En primer lugar, el tamaño de la muestra y su representatividad se limitan a una sola universidad pública, lo que restringe la generalización de los hallazgos a otras regiones o instituciones. En segundo lugar, el diseño transversal impide establecer relaciones causales, limitando el análisis a asociaciones y descripciones puntuales. Finalmente, es posible que existan sesgos de autoselección y de reporte, dado que la participación fue voluntaria y se basó en autoinformes, lo cual podría influir en la honestidad o precisión de las respuestas.

Futuros estudios podrían superar estas limitaciones mediante la implementación de diseños longitudinales que permitan evaluar la evolución del malestar psicológico a lo largo del tiempo y en diferentes contextos universitarios. Además, se recomienda ampliar las muestras a diversas universidades y regiones para fortalecer la validez externa y comprender mejor las variaciones contextuales.

En conclusión, este estudio confirma la necesidad urgente de desarrollar intervenciones institucionales integrales que promuevan la salud mental de los estudiantes de enfermería, con énfasis en la prevención y el manejo del malestar psicológico. Dichas intervenciones deben adaptarse a las demandas específicas de cada semestre académico, especialmente en aquellos considerados críticos por su carga académica y clínica, como el séptimo y noveno.

La implementación de programas de apoyo emocional, manejo del estrés y formación psicoeducativa puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida y el desempeño académico de los estudiantes, favoreciendo una formación profesional saludable, resiliente y sostenible. Asimismo, es vital fomentar redes de apoyo social dentro de los entornos universitarios que sirvan como amortiguadores frente a las dificultades emocionales y psicológicas frecuentes en esta población. Este enfoque integral no solo impactará positivamente en el bienestar individual, sino que también contribuirá a la formación de profesionales de enfermería más preparadas, emocionalmente equilibrados y capaces de brindar una atención de calidad en contextos complejos y exigentes.

Discusión

El malestar psicológico se define como un estado subjetivo de incomodidad emocional, cognitiva y física que incluye síntomas no patológicos como ansiedad y estrés (45). Este fenómeno ha adquirido especial relevancia en la población universitaria en la última década, debido al incremento significativo de factores estresores asociados a la vida académica y las exigencias propias de la educación superior (46), (47). Las ciencias de la salud, y en particular la enfermería, constituyen áreas de estudio en las que el malestar psicológico se manifiesta con mayor frecuencia, dadas las altas demandas académicas y clínicas que enfrentan los estudiantes (48), (49). Sin embargo, existe un vacío de información contextualizada sobre la prevalencia y manifestaciones específicas del malestar psicológico en ciudades intermedias como Armenia, Quindío. Por ello, el presente estudio se enfoca en estudiantes de enfermería de la Universidad del Quindío, con un enfoque cuantitativo, observacional y transversal, para evaluar la prevalencia y severidad del malestar psicológico mediante la escala Kessler K-10, ampliamente validada para medir síntomas de estrés y ansiedad (50). La hipótesis principal plantea que la expresión del malestar psicológico aumenta conforme avanzan los semestres académicos, debido a la acumulación de estrés y la complejidad de las prácticas clínicas (51).

El presente estudio examinó el malestar psicológico en estudiantes de enfermería de una universidad pública en Armenia, Quindío, evidenciando una alta prevalencia y severidad de síntomas tales como cansancio inexplicable, nerviosismo, episodios depresivos, intranquilidad y desesperanza. Estos síntomas presentaron variaciones significativas según el semestre académico cursado. Conforme a los resultados obtenidos, la hipótesis principal —que el malestar psicológico incrementa a medida que los estudiantes avanzan en los semestres académicos— puede aceptarse parcialmente, dado que la manifestación y severidad de estos síntomas alcanzan su punto máximo en los semestres intermedios y finales, especialmente en el séptimo semestre.

La importancia de investigar el malestar psicológico en estudiantes universitarios radica en sus profundas implicaciones para la salud mental y el bienestar integral. La Organización Mundial de la Salud (52). define la salud mental como un estado de bienestar que permite a las personas manejar el estrés normal de la vida, desarrollar habilidades, aprender, trabajar adecuadamente y contribuir a la comunidad. Sin embargo, el tránsito universitario representa un periodo crítico y complejo que exige estrategias de afrontamiento para adaptarse a cambios significativos, tanto personales como académicos (53).

La dificultad para manejar estas demandas puede generar alteraciones emocionales y comportamentales, conocidas colectivamente como malestar psicológico, que incluyen síntomas como labilidad emocional, irritabilidad, falta de motivación, dificultades cognitivas, trastornos del sueño, anhedonia, y sentimientos de inutilidad (54, 55). Además, estos síntomas pueden traducirse en conductas problemáticas como el aislamiento social, abandono de actividades académicas o sociales y cambios en los patrones de alimentación y sueño (56).

Un factor determinante en la aparición del malestar psicológico es la presión académica.(57), evidencian que los estudiantes enfrentan múltiples exigencias, tales como carga horaria intensa, competitividad, dificultades en el desarrollo de habilidades y presiones sociales, que afectan negativamente su estado biopsicosocial y sus relaciones interpersonales. La educación superior incrementa el estrés académico, el cual se asocia con síntomas somáticos como cefalea, mareos, agotamiento e insomnio, afectando tanto la dimensión física como psicológica del estudiante (58) destacan que la gravedad de estos síntomas deteriora la calidad de vida, impactando múltiples dimensiones del bienestar humano, lo que subraya la importancia de caracterizar detalladamente las expresiones de malestar psicológico en estudiantes de enfermería, dado que los factores estresantes pueden reducir significativamente su rendimiento académico y salud mental (59).

La carrera de enfermería, en particular, exige una alta responsabilidad hacia el cuidado del paciente, predisponiendo a los estudiantes a experimentar niveles elevados de malestar psicológico. Esto se manifiesta en dificultades cognitivas, bajo rendimiento académico y agotamiento emocional (60). La experiencia universitaria en carreras exigentes puede entenderse a través de la Teoría de las Transiciones (61) conceptualiza la transición como un proceso dinámico de cambio entre estados estables, implicando modificaciones en la identidad, roles, relaciones y habilidades. Durante su formación, los estudiantes enfrentan múltiples transiciones: desarrollo personal, adaptación a nuevos entornos académicos y sociales, y transiciones situacionales derivadas de prácticas clínicas y exigencias curriculares (62). El éxito en estas transiciones depende de factores personales, comunitarios y ambientales, y su comprensión permite identificar vulnerabilidades para diseñar intervenciones que faciliten la adaptación y promuevan el bienestar emocional (63).

Diversos estudios internacionales y nacionales han demostrado la prevalencia significativa del malestar psicológico en estudiantes universitarios, especialmente en áreas de salud. Por ejemplo, (64) reportaron en Antioquia una prevalencia de síntomas depresivos del 30.15 % en estudiantes de ciencias de la salud. En Argentina, Luna y García Quiroga (2020) encontraron que el 42.2 % de estudiantes de enfermería de primer año presentaban altos niveles de malestar psicológico. En Chile, (65) reportaron síntomas depresivos en el 48.2 % de estudiantes de cuarto año. Estos estudios, aunque significativos, no abordan con suficiente profundidad la variación del malestar psicológico según el semestre académico ni integran un enfoque contextualizado en ciudades intermedias como Armenia, Quindío.

Discussion

Psychological distress is defined as a subjective state of emotional, cognitive, and physical discomfort that includes non-pathological symptoms such as anxiety and stress (45). This phenomenon has gained particular relevance in the university population over the last decade due to the significant increase in stressors associated with academic life and the demands of higher education (46,47). Health sciences, and nursing in particular, are areas of study in which psychological distress occurs more frequently, given the high academic and clinical demands faced by students (48,49).

However, there is a lack of contextualized information on the prevalence and specific manifestations of psychological distress in intermediate cities such as Armenia, Quindío. Therefore, the present study focuses on nursing students at the University of Quindío, using a quantitative, observational, and cross-sectional approach to evaluate the prevalence and severity of psychological distress through the Kessler K-10 scale, which is widely validated for measuring symptoms of stress and anxiety (50). The main hypothesis proposes that the expression of psychological distress increases as students progress through academic semesters, due to the accumulation of stress and the complexity of clinical practice (51).

The present study examined psychological distress in nursing students at a public university in Armenia, Quindío, revealing a high prevalence and severity of symptoms such as unexplained fatigue, nervousness, depressive episodes, restlessness, and hopelessness. These symptoms showed significant variation according to the academic semester. Based on the results obtained, the main hypothesis —that psychological distress increases as students advance through academic semesters— can be partially accepted, as the manifestation and severity of these symptoms reach their peak in intermediate and final semesters, particularly in the seventh semester.

The importance of studying psychological distress in university students lies in its profound implications for mental health and overall well-being. The World Health Organization (52) defines mental health as a state of well-being in which individuals are able to cope with the normal stresses of life, develop their abilities, learn, work productively, and contribute to their community. However, the university transition represents a critical and complex period that requires coping strategies to adapt to significant personal and academic changes (53). Difficulty in managing these demands may lead to emotional and behavioral alterations collectively known as psychological distress, including symptoms such as emotional lability, irritability, lack of motivation, cognitive difficulties, sleep disturbances, anhedonia, and feelings of worthlessness (54,55). Furthermore, these symptoms may result in problematic behaviors such as social isolation, withdrawal from academic or social activities, and changes in eating and sleeping patterns (56).

A determining factor in the development of psychological distress is academic pressure. Studies (57) show that students face multiple demands, such as intensive workloads, competitiveness, difficulties in skill development, and social pressures, which negatively affect their biopsychosocial state and interpersonal relationships. Higher education increases academic stress, which is associated with somatic symptoms such as headaches, dizziness, fatigue, and insomnia, affecting both the physical and psychological dimensions of the student (58). The severity of these symptoms deteriorates quality of life, impacting multiple dimensions of human well-being, highlighting the importance of thoroughly characterizing psychological distress in nursing students, as stressors may significantly reduce academic performance and mental health (59).

Nursing education, in particular, involves a high level of responsibility in patient care, predisposing students to experience elevated levels of psychological distress. This is reflected in cognitive difficulties, decreased academic performance, and emotional exhaustion (60). The university experience in demanding programs can be understood through the Transitions Theory (61), which conceptualizes transition as a dynamic process of change between stable states, involving modifications in identity, roles, relationships, and skills. During

their training, students undergo multiple transitions: personal development, adaptation to new academic and social environments, and situational transitions derived from clinical practice and curricular demands (62). Success in these transitions depends on personal, community, and environmental factors, and understanding them allows for the identification of vulnerabilities and the design of interventions that facilitate adaptation and promote emotional well-being (63).

Various international and national studies have demonstrated the significant prevalence of psychological distress among university students, particularly in health-related fields. For example, (64) reported in Antioquia a prevalence of depressive symptoms of 30.15% among health sciences students. In Argentina, Luna and García Quiroga (2020) found that 42.2% of first-year nursing students presented high levels of psychological distress. In Chile, (65) reported depressive symptoms in 48.2% of fourth-year students. Although these studies are relevant, they do not sufficiently address the variation of psychological distress according to academic semester nor incorporate a contextualized approach in intermediate cities such as Armenia, Quindío.

Conclusiones

Los resultados del estudio evidenciaron la existencia de:

Elevada prevalencia y severidad de malestar psicológico: Los estudiantes de enfermería de la Universidad del Quindío presentan altos niveles de malestar psicológico, evidenciados por síntomas frecuentes como cansancio inexplicable, nerviosismo, depresión, intranquilidad y desesperanza. La severidad de estos síntomas es especialmente notable en semestres críticos, como el séptimo y noveno, donde la totalidad o casi totalidad de los estudiantes reportan afectaciones emocionales significativas.

Influencia de la carga académica y las prácticas clínicas: La combinación de exigencias académicas y la incorporación de prácticas clínicas representan factores determinantes que incrementan el estrés y el malestar emocional en los estudiantes. El inicio de las prácticas, que ocurre en el tercer semestre, marca un punto de inflexión en la expresión del malestar psicológico, lo que resalta la necesidad de brindar acompañamiento especializado desde etapas tempranas de la formación.

Transiciones universitarias como fuente de vulnerabilidad: La aplicación de la Teoría de las Transiciones de Meleis permite entender que la formación en enfermería implica múltiples procesos de cambio que requieren adaptación constante. Estos procesos generan vulnerabilidades emocionales que deben ser atendidas con estrategias específicas, considerando la duración, los eventos críticos y la necesidad de asumir nuevos roles y responsabilidades.

Importancia de las redes de apoyo emocional: Aunque un alto porcentaje de estudiantes no recurre a atención profesional para tratar sus síntomas, la mayoría cuenta con redes de apoyo emocional que pueden mitigar el impacto del malestar. Este hallazgo sugiere que fortalecer estas redes, junto con la promoción de servicios de salud mental accesibles y desestigmatizados, es fundamental para proteger el bienestar psicológico de los estudiantes.

Necesidad de estrategias institucionales integrales: Los resultados resaltan la urgencia de implementar programas institucionales de salud mental que incluyan prevención, detección temprana, manejo del estrés, formación psicoeducativa y acompañamiento emocional. Estas intervenciones deben estar adaptadas a las diferentes etapas del proceso formativo, con especial énfasis en los semestres de mayor carga académica y prácticas clínicas.

Impacto en el rendimiento académico y la continuidad: El malestar psicológico no solo afecta la calidad de vida de los estudiantes, sino que también tiene repercusiones en su rendimiento académico y en la probabilidad de deserción escolar. Atender la salud mental es, por tanto, una estrategia clave para garantizar la formación de profesionales competentes y comprometidos.

Limitaciones y recomendaciones para futuras investigaciones: El estudio reconoce limitaciones relacionadas con el tamaño y representatividad de la muestra, el carácter transversal del diseño y posibles sesgos de autoselección. Se recomienda que futuras investigaciones utilicen diseños longitudinales, muestras más amplias y multicéntricas, y exploren factores protectores y estrategias de afrontamiento efectivas en esta población.

Contribución al conocimiento local y regional: Este estudio aporta datos actualizados y específicos para la región de Armenia, Quindío, cubriendo un vacío de información local y contextualizando la experiencia de los estudiantes en una universidad pública. Estos datos son valiosos para el diseño de políticas y programas de salud mental universitarios acordes con las realidades regionales.

Formación de profesionales resilientes: Promover la salud emocional y psicológica durante la formación universitaria es fundamental para desarrollar profesionales de enfermería resilientes, capaces de gestionar el estrés inherente a su labor y de ofrecer cuidados de calidad en ambientes complejos y demandantes.

Importancia de la interdisciplinariedad: La atención al malestar psicológico debería abordarse desde un enfoque interdisciplinario que involucre a psicólogos, enfermeros, docentes y gestores universitarios, garantizando una respuesta integral y coordinada a las necesidades de los estudiantes.

Conclusions

The results of the study revealed the following:

High prevalence and severity of psychological distress: Nursing students at the University of Quindío show high levels of psychological distress, evidenced by frequent symptoms such as unexplained fatigue, nervousness, depression, restlessness, and hopelessness. The severity of these symptoms is particularly notable in critical semesters, such as the seventh and ninth, where all or nearly all students report significant emotional distress.

Influence of academic workload and clinical practice: The combination of academic demands and the incorporation of clinical practice represents a determining factor that increases stress and emotional distress among students. The onset of clinical practice, which begins in the third semester, marks a turning point in the expression of psychological distress, highlighting the need for specialized support from early stages of training.

University transitions as a source of vulnerability: The application of Meleis' Transitions Theory allows understanding that nursing education involves multiple processes of change requiring continuous adaptation. These processes generate emotional vulnerabilities that must be addressed through specific strategies, considering duration, critical events, and the need to assume new roles and responsibilities.

Importance of emotional support networks: Although a high percentage of students do not seek professional care to address their symptoms, most have emotional support networks that may mitigate the impact of psychological distress. This finding suggests that strengthening these networks, along with promoting accessible and non-stigmatized mental health services, is essential to protect students' psychological well-being.

Need for comprehensive institutional strategies: The results highlight the urgent need to implement institutional mental health programs that include prevention, early detection, stress management, psychoeducational training, and emotional support. These interventions should be adapted to the different stages of the educational process, with particular emphasis on semesters with higher academic and clinical demands.

Impact on academic performance and retention: Psychological distress not only affects students' quality of life but also has repercussions on academic performance and the likelihood of dropout. Addressing mental health is therefore a key strategy to ensure the training of competent and committed professionals.

Limitations and recommendations for future research: The study acknowledges limitations related to sample size and representativeness, the cross-sectional design, and potential self-selection biases. Future research is recommended to use longitudinal designs, larger and multicenter samples, and to explore protective factors and effective coping strategies in this population.

Contribution to local and regional knowledge: This study provides updated and specific data for the region of Armenia, Quindío, filling a gap in local information and contextualizing the experience of students in a public university. These findings are valuable for the design of university mental health policies and programs aligned with regional realities.

Training of resilient professionals: Promoting emotional and psychological health during university training is essential to develop resilient nursing professionals, capable of managing the inherent stress of their profession and providing quality care in complex and demanding environments.

Importance of interdisciplinarity: The management of psychological distress should be approached from an interdisciplinary perspective involving psychologists, nurses, educators, and university administrators, ensuring a comprehensive and coordinated response to students' needs.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Este trabajo no presenta conflictos de interés y fue financiado por los miembros del equipo de investigación. La investigación se desarrolló con recursos propios, en el marco de la investigación formativa de la Universidad del Quindío.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio están disponibles previa solicitud al autor de correspondencia, respetando la confidencialidad de los participantes.

Contribución de los autores (CRediT)

MBEE: Supervisión; Redacción – revisión y edición

CCCB: Administración del proyecto; Redacción – borrador original

YJT: Metodología

MCLG: Investigación

ADGL: Conceptualización

ELM: Análisis formal; Visualización

- **MBEE:** María Beatriz Escobar Escobar
- **CCCB:** Cristian Camilo Ceballos Betancourt
- **YJT:** Yasneilys Joves Toro
- **MCLG:** María Camila Loaiza Gutiérrez
- **ADGL:** Andrés David Guevara Leiva
- **ELM:** Esteban Lugo Mateus

Uso de Inteligencia Artificial

Los autores declaran que se ha utilizado inteligencia artificial exclusivamente como herramienta de apoyo para la mejora de la redacción y corrección lingüística del manuscrito, sin intervención en el diseño del estudio, análisis de los datos ni en la elaboración de los resultados o conclusiones.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos de la investigación biomédica y conforme a las normas de buena práctica clínica y a los principios establecidos en la Declaración de Helsinki. El protocolo del estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Quindío.

Asimismo, se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, garantizando en todo momento su participación voluntaria, así como la confidencialidad y el anonimato de los datos personales, conforme a la normativa vigente, incluyendo la Resolución 8430 de 1993 y la Ley 1581 de 2012 de Colombia.

Adicionalmente, se establecieron medidas de apoyo para los participantes que pudieran presentar malestar significativo durante el estudio, proporcionando acceso a primeros auxilios psicológicos y orientación hacia atención profesional especializada, de acuerdo con los protocolos institucionales.

REFERENCIAS

1. Castillo-Díaz M, Mendoza-Aly J, Martínez-Martínez C, Martínez-Gonzales L. Alteraciones de salud mental y adaptación universitaria en estudiantes hondureños: un análisis de grupos con rendimiento académico diferenciado. Rev Esp Orientac Psicopedag. 2022;33(3):144-61. doi:10.5944/reop.vol.33.num.3.2022.36466
2. Araoz E, Arista G, Laricano E, Peralta J. Estresores académicos y estilos de vida en estudiantes universitarios: estudio predictivo en una universidad pública. Retos. 2024;(59):1132-9.
3. Cuzco C, Delgado-Hito P, Marin-Pérez R, Núñez-Delgado A, Romero-García M, Martínez-Momblan M, et al. Teoría de las transiciones y empoderamiento: un marco para intervenciones enfermeras durante la transición del paciente de la unidad de cuidados intensivos. Enferm Intensiva. 2023;34(3):138-47. doi:10.1016/j.enfi.2022.10.003
4. Sánchez-Moreno E, Gallardo-Peralta L, Gálvez-Nieto J. Validación psicométrica de la escala de malestar psicológico Kessler-10 en personas mayores en España. Gac Sanit. 2025;39. doi:10.1016/j.gaceta.2025.102452
5. Muvdi Y, Malvaceda E, Barreto M, Madero K, Mendoza X, Bohórquez C, et al. Estrés percibido en estudiantes de enfermería durante el confinamiento por COVID-19. Rev Cuidarte. 2021;12(2). doi:10.15649/cuidarte.1330
6. World Health Organization. Social determinants of health [Internet]. Geneva: WHO; 2005.
7. Zea J. La influencia de los problemas sociales en el desarrollo humano de los estudiantes universitarios. 2025:40-55. doi:10.5281/zenodo.14708829
8. Neff E. Trastornos depresivos. EMC Tratado de Medicina. 2022;26(3):1-9. doi:10.1016/s1636-5410(22)46841-3

9. Urbina Aquino D. Estudio de las manifestaciones clínicas asociadas a la depresión en personas laboralmente activas [tesis]. Guatemala: Universidad de San Carlos; 2024.
10. Sequeira-Cordero A, Blanco-Vargas M, Brenes J. La depresión mayor en Costa Rica: aspectos epidemiológicos y psicobiológicos. Poblac Salud Mesoam. 2022;19(2):465-89. doi:10.15517/psm.v0i19.48038
11. Raluy Herrero M. Factores generadores de ansiedad en estudiantes de ingeniería. RIDE Rev Iberoam Investig Desarro Educ. 2025;16(31). doi:10.23913/ride.v16i31.2571
12. Paredes Mendoza S, Espejo Chasi N. Consecuencias del estrés académico en estudiantes de enfermería [tesis]. Quito: Universidad de las Américas; 2025.
13. Raluy Herrero M. Anxiety-generating factors in engineering students. RIDE Rev Iberoam Investig Desarro Educ. 2025;16(31). doi:10.23913/ride.v16i31.2571
14. Montevilla Castillo I. Intersecciones de género y estrés académico en estudiantes universitarios. Educ Sup. 2024;11(3):116-26. doi:10.53287/mtnu8596bc62h
15. Ibarra Aguirre E, Ibarra Lizárraga E, Sánchez Guzmán Y. Cansancio emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Rev Investig Educ Rediech. 2024;(15):5.
16. Dominguez-Lara S. Agotamiento emocional académico en estudiantes universitarios. Educ Med. 2018;19(2):96-103. doi:10.1016/j.edumed.2016.11.010
17. Moreira Mata D, Michay Caraguay G. Articulación de la transición hacia estudios universitarios en ciencias experimentales. Rev Invecom. 2026;6(2). doi:10.5281/zenodo.15851482
18. Sanhueza Muñoz M, Paravick Lijn T, Lagos Garrido M. Teoría de las transiciones como paradigma de apoyo al automanejo. Enferm Actual Costa Rica. 2024;(46). doi:10.15517/enferm.actual.cr.i46.53066
19. Álvarez Cisternas M, Torres Orellana B, Medina Guajardo I. Promoción del bienestar emocional e inclusión en estudiantes. Conrado. 2024;20(97):578-91.
20. Cano-Vindel A. Emoción y clínica: psicopatología de las emociones. Psicol Motiv Emoc. 2018.
21. Sandoval Barrientos S, Dorner París A, Véliz Burgos A. Bienestar psicológico en estudiantes de carreras de la salud. Investig Educ Med. 2017;6(24):260-6. doi:10.1016/j.riem.2017.01.004
22. Mosqueda-Díaz A, González-Carvajal J, Dahrbacun-Solis N, Jofré-Montoya P, Caro-Castro A, Campusano-Coloma E, et al. Malestar psicológico en estudiantes universitarios: una mirada desde el modelo de promoción de la salud. Sanus. 2016;1(1):48-57. doi:10.36789/sanus.vi1.58
23. Vivanco C, Medina J, Roa C, Tovar A, Lisboa P, Muñoz Y, et al. Salud mental en estudiantes universitarios. Rev Chil Salud Pública. 2010;14(2-3):512-40
24. Zamora E, Cueva K, Cadena O, Cadena S. Evaluación de la validez y fiabilidad en estudios científicos: revisión sistemática. 2024:365-87. doi:10.5281/zenodo.14207509
25. Zúñiga P, Cedeño R, Palacios I. Metodología de la investigación científica: guía práctica. 2023;7(4):9723-62. doi:10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
26. Escobar Mora M, Vanegas Castaño S. Mecanismos de prevención del riesgo psicosocial en docentes [Internet]. 2024
27. Rodríguez Medina O, Palafox Silva R, Alvarado Lagunas E. Estructura regional de la informalidad en México después del COVID-19. Ensayos Rev Econ. 2024;43(2):191-222. doi:10.29105/ensayos43.2-4
28. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Bogotá: Ministerio de Salud; 1993
29. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 1948
30. Argumedos De La Ossa C, Solórzano Santos M. Conductas antisociales en adolescentes colombianos. Rev Logos Cienc Tecnol. 2024;16(1):32-51. doi:10.22335/rlct.v16i1.1888
31. Vélez Labrada J, Pérez Rodríguez P, Nilforooshan M, Ruíz Flores A. Comparación de métodos de aprendizaje automático en bovinos. Rev Mex Cienc Pecu. 2025;16(1):179-93. doi:10.22319/rmcp.v16i1.6616
32. Nóbrega-Santos N, Franco G, João-Beja M. Inteligencia emocional y desempeño académico. Escr Psicol. 2023;16(1):65-76. doi:10.24310/espsiescpsi.v16i1.14749
33. Departamento Administrativo de la Función Pública. Ley 1581 de 2012. Colombia; 2012
34. Sánchez Trujillo M, Martínez Sánchez C. Regulación de la investigación científica en México. Biotecnia. 2024;26. doi:10.18633/biotecnia.v26.2348
35. Psicomotricidad en educación infantil [Internet]. 2026
36. Nuevas perspectivas sobre educación, salud y movimiento [Internet]. 2026

37. Moreno Guaicha J, Mena Zamora A, Zerpa Morloy L. Modelos de aprendizaje en educación superior. Sophia. 2024;(36):69-112. doi:10.17163/soph.n36.2024.02

38. Zumárraga-Espinosa M. Resiliencia académica y abandono universitario. Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juventud. 2023;21(3):371-99. doi:10.11600/rlcsnj.21.3.5949

39. Barrera-Rojas M. Desarrollo regional y urbano. Rev Salud Adm. 2015;2(5):5

40. María S, Janeth P. Esquizofrenia: más allá del etiquetamiento sintomático. Bogotá: Universidad del Bosque; 2022

41. Dadashzadeh F, Samieizadeh-Toosi T, Hoseini H, Jadgal M, Badpa K. Calidad de vida y motivación en estudiantes de enfermería. Enferm Clin. 2025;35(5):502192. doi:10.1016/j.enfcli.2025.502192

42. Calle-Carrasco A, Campillay-Campillay M. Representación social de la discapacidad psicosocial. Rev Bioet Derecho. 2023;(58):165-85. doi:10.1344/rbd2023.58.42406

43. Hernández F, Rico J. Formación integral en educación superior. Iberociencias. 2026;5(1):1. doi:10.63371/ic.v5.n1.a681

44. Rubio González J, Vega Álvarez A, Weishaupt Barraza V, Muñoz Rocco D, Ramos Thompson G, et al. Prevención de la suicidalidad en jóvenes. Psicogente. 2022;25(47):198-225. doi:10.17081/psico.25.47.5070

45. Estrada-Araoz E, Quispe-Mamani Y, Ayay-Arista G, Yupanqui-Pino E. Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios. Retos. 2024;61:164-72. doi:10.47197/retos.v61.109802

46. Demuner Flores M, Cernas Ortiz D, Navas Maldonado E. Estrés académico en educación superior. Telos. 2025;27(3):933-40. doi:10.36390/telos273.13

47. Torres C, Sánchez E, Valerio Y, Galindo D. Estrés académico en universitarios. Vitalia. 2024;5(4):527-44. doi:10.61368/rsdh.v5i4.377

48. Londoño J, Vernaza-Pinzón P, Dueñas-Cuellar R, Niño-Castaño V, Rivera A, et al. Estrés académico en estudiantes de ciencias de la salud. Rev UIS Salud. 2024;56. doi:10.18273/saluduis.56.e24010

49. García F. Tutorías como factor protector del burnout. Veritas. 2026;7(1):5140-61. doi:10.61616/rvdc.v7i1.1198

50. Mukherjee P, Peng C, McGuire T, Hwang J, Puritz C, Pathak N, et al. Single cell transcriptomics and stress response. Mater Today Bio. 2023;19:100601. doi:10.1016/j.mtbio.2023.100601

51. Villa Ricapa L, Vasquez Artica J, Vía Rada V, Quispe Sanabria E, Poma Lagos L, Romero Giron H, et al. Mindfulness y afrontamiento del estrés en estudiantes. Retos. 2025;(62):1097-106

52. Organización Mundial de la Salud. Crisis sanitaria en el Cuerno de África [Internet]. 2022

53. Parra C, Bracho A. Transición y adaptación universitaria. 2023;7(4):2494-510. doi:10.37811/cl_rcm.v7i4.7069

54. Silvia Herlyn S. La anhedonia: síntoma cardinal de la depresión [Internet]. 2025

55. Oteíza-Collante M, Méndez I, Santamarina-Pérez P, Romero S, et al. Trastornos depresivos en infancia y adolescencia. Pediatr Aten Primaria. 2023;25(97):83-93

56. María O. Hábitos de vida saludable y rendimiento académico. Unnival. 2024;2(4):62-75. doi:10.70577/unnival.v2i4.53

57. Jarrín-García G, Álvarez-Maldonado M. Estrés académico y acceso a educación superior. Err. 2025;3(1):27

58. Ordoñez Freire N, Quinatoa Toctaguano J. Ansiedad y estrés en estudiantes universitarios [Internet]. 2025

59. Chango-Infante E, Altamirano-Sánchez C, Silva-Jiménez V, Llerena-Aguirre L. Estrés académico en estudiantes universitarios. Riced. 2025;3(6):54-62. doi:10.53877/q4yvgq73

60. Hernández-Arteaga L, Sánchez Limón M. Estrés y rendimiento académico en universitarios. RIDE Rev Iberoam Investig Desarro Educ. 2024;15(29). doi:10.23913/ride.v15i29.2200

61. Lesmes V. 30 años del grupo de cuidado. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2025

62. Malta H, Fernandes I, Santos E, Baptista R, Pereira M, Parente P. Comunicación de malas noticias según Meleis y Watson. Servir. 2023;(04):E28390. doi:10.48492/servir0204.28390

63. Palomino J. Psicología positiva y resiliencia. Ermj. 2025;2(3):1-12. doi:10.63969/ergr9p64

64. Freitas P, Meireles A, Ribeiro I, Abreu M, Paula W, Cardoso C. Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de salud. Rev Latino-Am Enfermagem. 2023;31:E3884. doi:10.1590/1518-8345.6315.3884

65. Martínez-Labrín S, Castelao-Huerta I. Narrativas en académicas de Chile y Colombia. Q Psicologia. 2023;25(2):E1910. doi:10.5565/rev/qpsicologia.1910

Essential Thrombocythemia in Colombia: A Real-World Single-Center Study

DOI:10.5281/zenodo.19073092
SANUM 2026, 10(2) 30-37

How to cite this article

Nati-Castillo HA, Acosta-Castillo LV, Lara-Puello I, Urbano Bonilla MA, Quiroga Cristancho LC, Ortiz Erazo W, Obando-Martínez MA, Lozano-Muñoz MC, García-Robledo JE, Gómez Gutiérrez R.
Essential Thrombocythemia in Colombia: A Real-World Single-Center Study.
SANUM 2026, 10(2) 30-37
DOI: 10.5281/zenodo.19073092

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

AUTHORS:

Humberto Alejandro Nati Castillo[1] (0000-0003-1890-4983)
Lady Viviana Acosta Castillo[2] (0009-0008-6487-3608)
Isabella Lara Puello[2] (0009-0008-8209-1415)
María Alejandra Urbano Bonilla[2] (0000-0002-1776-394X)
Laura Camila Quiroga Cristancho[2] (0009-0007-4920-1056)
Wilder Ortiz Erazo[2] (0009-0004-9417-9941)
María Alejandra Obando Martínez[3] (0000-0002-9947-8295)
María Camila Lozano Muñoz[3] (0009-0003-3790-5241)
Juan Esteban García Robledo[4] (0000-0003-2912-152X)
Rigoberto Gómez Gutiérrez[4] (0000-0001-7242-6930)

Affiliations:

[1] Facultad de Salud, Universidad de Santiago de Cali, Programa de Medicina, Cali, Colombia.
[2] Interinstitutional Internal Medicine Group (GIMI 1), Department of Internal Medicine, Universidad Libre, Cali, Colombia.
[3] General Practitioner, Cali, Colombia.
[4] IDC Instituto de Cáncer Hemato Oncólogos, Cali, Colombia.

Abstract

Myeloproliferative neoplasms are clonal hematologic disorders driven by recurrent somatic mutations; essential thrombocythemia (ET) is a classical entity within this group, although relatively uncommon. Molecular profiling refines both diagnosis and risk stratification.

This study describes an adult ET cohort treated at a comprehensive cancer center in Cali, Colombia. Patients diagnosed between July 2015 and July 2023 were retrospectively identified. Demographic, clinical, laboratory, molecular, therapeutic, and follow-up data were extracted from medical records. Risk was assigned according to established classification systems.

A total of 169 patients met diagnostic criteria. Median age at diagnosis was 68.3 years (range, 34–84), with female predominance. JAK2 V617F was detected in 59/169 patients (34.9%; 52.2% of those tested), and CALR mutations in 13/169 (7.7%; 54.2% of those tested); no MPL mutations were identified among the 13 patients tested. Mean platelet count at presentation was 886 × 10^9/L, and 58% of patients were classified as high thrombotic risk, primarily due to age >60 years and/or prior thrombosis.

Twenty-eight percent of cases were diagnosed incidentally; vasomotor and constitutional symptoms predominated among symptomatic patients. Initial management consisted of low-dose acetylsalicylic acid in low-risk patients and cytoreductive therapy (predominantly hydroxyurea), in high-risk individuals. During follow-up, thrombotic events occurred in 18.6% and hemorrhagic complications in 6.8%. Progression to myelofibrosis was documented in two patients; no leukemic transformation was observed.

This regional experience demonstrates overall concordance with international data while highlighting the high proportion of high-risk disease at diagnosis and limited molecular testing availability. These findings support timely molecular evaluation, risk-adapted therapy, and expanded access to diagnostic resources in Latin America.

Key words:

Thrombocythemia, Essential;
Hydroxyurea;
Janus Kinase 2;
Thrombosis;
Myeloproliferative Disorders.

Trombocitemia esencial en Colombia: Un estudio de un solo centro en condiciones reales

Resumen

Las neoplasias mieloproliferativas son trastornos hematológicos clonales impulsados por mutaciones somáticas recurrentes. La trombocitemia esencial (TE) es una entidad clásica dentro de este grupo, aunque relativamente infrecuente. El perfil molecular ha refinado tanto el diagnóstico como la estratificación del riesgo.

Se identificaron retrospectivamente pacientes diagnosticados entre julio de 2015 y julio de 2023 en un centro oncológico integral en Cali, Colombia. Se recolectaron datos demográficos, clínicos, de laboratorio, moleculares, terapéuticos y de seguimiento. La estratificación de riesgo se realizó según esquemas establecidos.

Un total de 169 pacientes cumplieron criterios diagnósticos. La mediana de edad al diagnóstico fue de 68,3 años (rango, 34–84), con predominio femenino. JAK2 V617F se detectó en 59/169 pacientes (34,9%; 52,2% de los evaluados), y mutaciones en CALR en 13/169 (7,7%; 54,2% de los evaluados); no se identificaron mutaciones en MPL entre los 13 pacientes analizados. El recuento medio de plaquetas al diagnóstico fue de 886 $\times$ 10^9/L, y el 58% se clasificó como de alto riesgo trombótico.

El 28% de los casos fue diagnosticado de manera incidental; entre los pacientes sintomáticos predominaron los síntomas vasomotores y constitucionales. El manejo inicial consistió en ácido acetilsalicílico a dosis bajas en pacientes de bajo riesgo y terapia citorreductora (principalmente hidroxiurea) en pacientes de alto riesgo. Durante el seguimiento, los eventos trombóticos ocurrieron en el 18,6% y las complicaciones hemorrágicas en el 6,8%. Se documentó progresión a mielofibrosis en dos pacientes y no se observaron transformaciones leucémicas.

Esta experiencia regional demuestra concordancia con series internacionales y resalta la alta proporción de enfermedad de alto riesgo al diagnóstico, así como las limitaciones en el acceso a estudios moleculares. Los hallazgos apoyan la evaluación molecular oportuna, el tratamiento adaptado al riesgo y la ampliación del acceso diagnóstico en América Latina.

Palabras clave:

Trombocitemia Esencial;

Hidroxiurea;

Janus Quinasa 2;

Trombosis;

Trastornos Mieloproliferativos.

Corresponding author:

Lady Viviana Acosta Castillo
Universidad Libre, Cali, Colombia

avica3@hotmail.com

Article information:

Article type: Original article

Section: Hematology

Received: 09-02-2026

Accepted: 20-03-2026

Published: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19073092

Introduction

Myeloproliferative neoplasms (MPNs) are a heterogeneous group of clonal hematologic malignancies characterized by dysregulated proliferation of one or more myeloid lineages. These disorders result from acquired somatic mutations in hematopoietic stem cells, leading to constitutive activation of signaling pathways that promote cellular proliferation and survival (1). The classic BCR-ABL1–negative MPNs include essential thrombocythemia (ET), polycythemia vera (PV), and primary myelofibrosis (PMF), whereas chronic myeloid leukemia (CML) is defined by the presence of the BCR-ABL1 fusion gene (2,3).

Essential thrombocythemia is a neoplasm that arises from the uncontrolled proliferation of a myeloid progenitor committed to the megakaryocytic lineage, generating a drastically increased concentration of platelets in the peripheral blood. Most cases of ET are caused by mutations in the JAK2 gene, specifically the V617F mutation in which there is a single nucleotide change of G to T in codon 617, in exon 14 in nucleotide 1849, resulting in a change of valine to phenylalanine. Other cases might underlie mutations in JAK2 exon 12, CALR or MPL (4-7). Clinically, ET is characterized by isolated thrombocytosis, sometimes accompanied by mild or moderate leukocytosis. Due to this dysregulated thrombocyte growth, common symptoms include fatigue, headache, pruritus, thrombotic events and even hemorrhage(8).

There is a lack of understanding of ET in the Hispanic population from Latin American countries. In Colombia, Giraldo-Rincón et al. published a cross-sectional study reporting the mutational frequencies in the JAK2, CALR and MPL in 53 patients with BCR-ABL1-negative MPNs, however, this manuscript was not focused on ET and there were no data regarding evolution of the disease and survival outcomes (9). Similarly, Abello et al. described demographic and hematologic characteristics from a multicenter Colombian cohort that included 93 patients with ET, but without detailed analysis of clinical course or survival (10).

To our knowledge, the present study represents the largest single-center cohort of Colombian patients with essential thrombocythemia, providing comprehensive data on clinical characteristics, mutational profile, management strategies, and outcomes over an eight-year period.

Methods

Study design: a retrospective cohort study was conducted including patients with a diagnosis of essential thrombocythemia (ET) treated at a specialized outpatient oncology center in Colombia. The observation period spanned from July 2015 through July 2023. Diagnosis and clinical management followed the World Health Organization (WHO) criteria in effect at the time of diagnosis; confirmatory documentation by the treating hematologist was required for inclusion.

Sample and data collection: consecutive sampling of electronic medical records was used. The sample included all consecutive patients evaluated during the study period who had a diagnosis of essential thrombocythemia (ET) at an outpatient center specialized in oncology care. Following institutional approval, clinical records identified through predefined ICD-10 codes consistent with essential thrombocythemia were reviewed using anonymized databases. An anonymized analytic dataset was created using a structured data abstraction form and standardized codebook, including the following variables:

- **Demographics:** sex; age at **symptom onset** and at **diagnosis**.
- **Genetics: JAK2, CALR and MPL** mutation status.

  Molecular testing was not systematically available for all patients due to the retrospective design and evolving diagnostic practices over the study period. JAK2 V617F testing was performed in 113/169 patients (66.9%), CALR mutation analysis in 24/169 (14.2%), and MPL mutation analysis in 13/169 (7.7%). Mutation frequencies are therefore reported both as percentages of tested patients and of the overall cohort.
- **Laboratory: platelet count** at baseline and at end of follow-up (or last available visit within the window).
- **Therapy and course: initial management** (e.g., antiplatelet and/or cytoreductive therapy), **relapse** during follow-up (as documented by the treating hematologist), and **risk stratification** at diagnosis **as recorded in clinical** notes (e.g., conventional or IPSET-Thrombosis–based categories, when available).

Operational definitions: "Relapse" was defined as **physician-documented disease progression or recurrence** requiring a change in management and/or meeting laboratory/clinical thresholds prompting therapeutic modification. Where multiple platelet measurements were available, baseline was defined as the closest value to and within **±30 days** of diagnosis.

Data quality: to minimize information bias, two trained abstractors performed **double data entry** on a 10% random sample; discrepancies were resolved

by consensus with a senior hematologist. Range checks and internal consistency rules (e.g., date sequences, physiological limits) were applied before database lock.

Statistical analysis: statistical analyses were conducted in R using two-sided tests with a significance level of $\alpha = 0.05$. Continuous variables were summarized as mean ± standard deviation or median (interquartile range) according to distribution assessed by the Shapiro–Wilk test. Categorical variables were described as counts and percentages.

Group comparisons between deceased and surviving patients were performed using Student's t test or Mann–Whitney U test for continuous variables, and χ^2 test or Fisher's exact test for categorical variables, as appropriate. All analyses were exploratory and unadjusted.

Results

A total of 169 patients with essential thrombocythemia were included. Most participants were female (60.9%). The median age at diagnosis was 68.3 years. The mean age at symptom onset was 58.7 ± 13.7 years, with a mean interval of 7.2 ± 19.4 months between symptom onset and diagnosis. Regarding molecular profiling, JAK2 V617F mutation was identified in 59/113 tested patients (52.2%), corresponding to 59/169 (34.9%) of the overall cohort. CALR mutations were detected in 13/24 tested patients (54.2%), representing 13/169 (7.7%) of the total population. No MPL mutations were identified among the 13 tested patients. Additionally, 58.0% of patients were classified as high risk at diagnosis (**Table I**).

The mean baseline platelet count was 886 ± 415 × 10^9/L. The most frequently prescribed initial regimen was hydroxyurea combined with aspirin (49.7%). This management strategy was associated with a reduction in platelet counts, with a final mean value of 583 ± 273 × 10^9/L. During follow-up, 21.3% (approximately one-fifth) of patients died (Table I).

Regarding clinical presentation, 28.0% of cases were diagnosed incidentally. During the follow-up period, thrombotic events occurred in 18.6% of patients, while hemorrhagic complications were documented in 6.8%.

Outcome-related factors

A higher proportion of deaths occurred among men (30.3%; p = 0.022). Patients who died were significantly older at diagnosis (mean 81.6 ± 9.4 years; p = 0.006). Additionally, the interval between symptom onset and diagnosis was longer among deceased patients (12.5 ± 26.3 months; p = 0.002).

The high-risk group exhibited a greater proportion of deaths (26.5%; p = 0.022) (**Table II**).

Regarding hematologic parameters, deceased patients had higher mean platelet counts both at baseline (960 ± 455 × 10^9/L; p = 0.047) and at last follow-up (667 ± 400 × 10^9/L; p < 0.001). Treatment with hydroxyurea monotherapy was significantly more frequent among patients who died (33.9%; p = 0.022) (**Table II**).

Table I. Clinical and demographic characteristics of patients with essential thrombocythemia (ET) (n = 169).

		n	%
Demographic characteristics			
Sex	Female Male	103 66	60.90% 39.10%
Age (years)	(Mean ± SD)	68.3	14.8
Clinical characteristics			
Age at symptoms onset Age at diagnosis Time to diagnosis (months) JAK2 mutations	(Mean ± SD) (Mean ± SD) Median (IQR) Unknown Negative Positive	58.7 68.3 7.2 56 54 59	13.7 14.8 19.4 33.10% 32.00% 34.90%

CALR mutations	Unknown	145	85.80%
	Negative	11	6.50%
	Positive	13	7.70%
MPL mutations	Unknown	156	92.30%
	Negative	13	7.70%
	Positive	0	0%
Risk of thrombosis	High	98	58.00%
	Intermediate	33	19.50%
	Low	38	22.50%
Management and follow-up			
Baseline platelets ($\times 10^9$/L)	(Mean ± SD)	886.7	415.0
First-line therapy	ASA	17	10.10%
	Hydroxyurea	59	34.90%
	Hydroxyurea + ASA	84	49.70%
	NA	9	5.30%
Last follow-up platelets ($\times 10^9$/L)	(Mean ± SD)	583.3	272.6
Outcome	Dead	36	21.30%
	Alive	133	78.70%

Abbreviations: ASA, Acetylsalicylic acid. Source: Author's own elaboration.

Tabla II. Characteristics related to outcomes in patients with ET

		Outcome				
		Dead		Alive		P value
		n	%	n	%	
Demographic characteristics						
Sex	Female	16	15.50%	87	84.50%	0.022
	Male	20	30.30%	46	69.710%	
Age (years)	(Mean ± SD)	81.6		64.8	13.9	0.006
Clinical characteristics						
Age at symptoms onset	(Mean ± SD)	69.2	10.6	56.3	13.2	0.152
Age at diagnosis	(Mean ± SD)	70.2	9.2	56.5	13.8	0.012
Time to diagnosis (months)	Median (IQR)	12.5	26.3	6	17.3	0.002
JAK2 mutations	Unknown	19	33.90%	37	66.10%	0.001
	Negative	3	5.60%	51	94.40%	
	Positive	14	23.70%	45	76.30%	
CALR mutations	Unknown	34	23.40%	111	76.60%	0.161
	Negative	0	0.00%	11	100.0%	
	Positive	2	15.40%	11	84.60%	
MPL mutations	Unknown	36	23.10%	120	76.90%	0.051
	Negative	0	0.00%	13	100.0%	
	Positive	0	0.00%	0	100.0%	
Risk of thrombosis	High	26	26.50%	72	73.50%	0.022
	Intermediate	8	24.20%	25	75.80%	
	Low	2	5.30%	36	94.70%	
Management and follow-up						

Baseline platelets (×10⁹/L)	(Mean ± SD)	960.2	455.2	866.5	402.7	0.047
First-line therapy	ASA	1	5.90%	16	94.10%	0.012
	Hydroxyurea	20	33.90%	39	66.10%	
	Hydroxyurea + ASA	14	16.70%	70	83.30%	
	NA	1	11.10%	8	88.90%	
Last follow-up platelets (×10⁹/L)	(Mean ± SD)	667.4	400.0	560.4	222.5	<0.001

Abbreviations: ASA, acetylsalicylic acid; NA, Not applicable.Source: Author's own elaboration.

Discussion

To the best of current knowledge, this cohort represents the largest single-center description of essential thrombocythemia (ET) in Colombia, providing valuable epidemiologic and clinical insights into this rare myeloproliferative neoplasm. The median age at diagnosis (68.3 years) is consistent with the natural history of ET described in well-characterized populations such as Europe and North America, where diagnoses typically occur during the sixth to seventh decades of life (7,11).

The observed female predominance (60.9%) is consistent with international cohorts, where essential thrombocythemia typically shows a higher prevalence in women.

Molecular characterization revealed JAK2 V617F in 34.9% of cases and CALR mutations in 7.7%, with a large proportion of cases lacking molecular characterization. These frequencies are lower than those reported in large European and U.S. registries, where JAK2 mutations occur in 50–60% and CALR in 20–25% of patients (12,13). It is important to emphasize that these percentages were calculated based on the total study population (n=169); the high proportion of patients with unknown molecular status significantly influences these figures and likely leads to an underestimation of the true mutational prevalence in our setting. The underrepresentation of CALR and MPL mutations in this series likely reflects limitations in molecular testing availability during much of the study period, highlighting a persistent diagnostic gap in resource-constrained settings. Expanding access to next-generation sequencing or targeted PCR panels is critical for improving diagnostic precision and refining risk stratification (14,15).

Therapeutic management was largely aligned with international standards, with hydroxyurea (alone or in combination with aspirin) being the predominant first-line cytoreductive therapy(15). Treatment with hydroxyurea monotherapy was significantly more frequent among patients who died (representing 33.9% of this subgroup), whereas combination therapy with hydroxyurea and aspirin was the predominant strategy overall and was associated with better survival. While the study design precludes causal inference, these findings raise important questions regarding treatment optimization in high-risk patients and suggest that dual therapy may confer additional protection in similar clinical populations.

Overall mortality was 21.3% and was associated with advanced age, longer interval from symptom onset to diagnosis, high-risk classification, and persistently elevated platelet counts. While causal relationships cannot be established, these observations suggest that delayed recognition of ET may contribute to adverse outcomes. ET remains under-recognized in primary care settings, where thrombocytosis is frequently attributed to reactive etiologies (16,17). Educational initiatives for physicians and systematic referral pathways to hematology could mitigate diagnostic delays and improve outcomes.

Compared to global benchmarks, the high-risk proportion (58%) in our cohort is notable. This may be partly due to referral bias to a tertiary cancer center, where patients tend to present with more advanced or complicated disease. Nonetheless, it highlights the clinical burden ET imposes on our region and the need for early identification and risk-adapted management strategies(7,15).

Limitations

This study has inherent limitations. Its retrospective design is subject to missing data, particularly regarding molecular status and long-term outcomes such as thrombotic or hemorrhagic events. Mortality attribution could not be fully adjudicated, limiting the ability to distinguish

essential thrombocythemia–related deaths from unrelated causes. Additionally, as a single-center cohort, generalizability to the broader Colombian or Latin American population should be approached with caution. Nonetheless, the relatively large sample size and systematic follow-up strengthen the internal validity of the findings and provide a foundation for future prospective, multicenter collaborations.

Conclusions

This study provides the first large-scale characterization of essential thrombocythemia in a Colombian population. Patients were predominantly older adults, with a female predominance, and more than half were classified as high risk. Molecular profiling was limited, with lower rates of JAK2 and CALR mutations than expected, reflecting diagnostic gaps in resource-constrained settings. Mortality was associated with advanced age, longer interval to diagnosis, higher platelet counts, high-risk classification, and hydroxyurea monotherapy in unadjusted analyses, underscoring the importance of timely referral, comprehensive risk stratification, and optimization of therapy.

These findings reinforce the urgent need to expand molecular diagnostics, standardize risk-adapted management, and promote earlier detection of ET in Colombia. Future multicenter, prospective studies across Latin America are warranted to validate these observations, identify regional differences, and guide tailored strategies to improve patient outcomes(7,15,17).

DECLARATIONS

Funding

The authors declare that no financial support was received for the conduct of this study or the publication of this article.

Conflicts of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest related to this work.

Data availability

The data supporting the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

Author Contributions (CRediT)

HANC, LVAC, RGG: Conceptualization

HANC, LVAC, MAUB, WOE, MAO, MCL: Methodology

HANC, MAUB: Formal analysis

HANC, LVAC, ILP: Writing – original draft

LCQC, WOE, MAO, MCL, JEGR, RGG: Writing – review & editing

JEGR, RGG: Supervision

LVAC, JEGR: Project administration

- **HANC:** Humberto Alejandro Nati Castillo
- **LVAC:** Lady Viviana Acosta Castillo
- **ILP:** Isabella Lara Puello
- **MAUB:** María Alejandra Urbano Bonilla
- **LCQC:** Laura Camila Quiroga Cristancho
- **WOE:** Wilder Ortiz Erazo
- **MAO:** María Alejandra Obando
- **MCL:** María Camila Lozano
- **JEGR:** Juan Esteban García-Robledo
- **RGG:** Rigoberto Gómez Gutiérrez

Justification of authorship: The number of authors is justified by the nature of this real-world observational study, which required distinct phases including methodological design, systematic data collection and curation of clinical records, formal analysis, validation of results, and specialized supervision in hemato-oncology. Each author contributed substantially to at least one key aspect of the research process, in accordance with international authorship criteria.

Use of Artificial Intelligence

The authors declare that generative artificial intelligence (Google Gemini) was used exclusively for language editing and technical translation in specific sections of the manuscript. No AI tools were used for data analysis, interpretation of results, or generation of scientific content. The authors assume full responsibility for the accuracy, integrity, and originality of the work.

Publication statement

This manuscript has not been previously published, nor is it under consideration for publication elsewhere. It has not been submitted to any other journal, conference, or academic platform.

Ethical considerations

The study was conducted in accordance with the ethical principles of biomedical research, Good Clinical Practice guidelines, and the principles of the Declaration of Helsinki. The study protocol was reviewed and approved by the Research Ethics Committee CAIMED of the IDC Instituto de Cáncer Hemato Oncólogos, Cali, Colombia (Approval No. 235; approval date: 18/07/2024).

Given the retrospective and low-risk nature of the study, the requirement for informed consent was waived by the ethics committee. Data confidentiality and protection were ensured at all times in accordance with applicable regulations.

Transparency statement

The corresponding author confirms that this manuscript is an honest, accurate, and transparent account of the study being reported; that no important aspects of the study have been omitted; and that any discrepancies from the study as originally planned have been explained.

REFERENCES

1. Greenfield G, McMullin MF, Mills K. Molecular pathogenesis of the myeloproliferative neoplasms. J Hematol Oncol. 2021 June 30;14(1):103.
2. Godfrey AL. Myeloproliferative neoplasms (MPNs). Blood Rev. 2020 July;42:100717.
3. Gotoh A. Philadelphia chromosome-negative myeloproliferative neoplasms: clinical aspects and treatment options. Int J Hematol. 2022 May;115(5):616–8.
4. Zhang Y, Zhao Y, Liu Y, Zhang M, Zhang J. New advances in the role of JAK2 V617F mutation in myeloproliferative neoplasms. Cancer. 2024 Dec 15;130(24):4229–40.
5. Wang J, Zhang B, Chen B, Zhou RF, Zhang QG, Li J, et al. JAK2, MPL, and CALR mutations in Chinese Han patients with essential thrombocythemia. Hematology. 2017 Apr;22(3):145–8.
6. Nangalia J, Massie CE, Baxter EJ, Nice FL, Gundem G, Wedge DC, et al. Somatic CALR mutations in myeloproliferative neoplasms with nonmutated JAK2. N Engl J Med. 2013 Dec 19;369(25):2391–405.
7. Tefferi A, Vannucchi AM, Barbui T. Essential thrombocythemia: 2024 update on diagnosis, risk stratification, and management. American Journal of Hematology. 2024;99(4):697–718.
8. Yu MS, Yu LHL, Huang SH, Tsai TH, Lin AJH, Prchal JT, et al. Real-world characteristics and treatment patterns in essential thrombocythemia: a population-based cross-sectional study in Taiwan between 2020 and 2021. Ther Adv Hematol. 2025;16:20406207251359651.
9. Giraldo-Rincon AI, Molina SN, Gomez-Lopera N, Acevedo DA, Benavidez AU, Cárdenas KG, et al. JAK2, CALR, and MPL Mutation Profiles in Colombian patients with BCR-ABL Negative Myeloproliferative Neoplasms. Colombia Medica. 2023 Nov 27;54(3):e2035353–e2035353.
10. Polo VA, Ramirez DS, Quintero M, Lobatón JF, Melo CLS, Lopera D, et al. Descripción de las características clínicas de las neoplasias mieloproliferativas crónicas (NMPC): Acta Médica Colombiana [Internet]. 2017 Oct 30 [cited 2025 Sept 29];42(1). Available from: https://www.actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/624
11. Abkowitz JL, Catlin SN, Guttorp P. Evidence that hematopoiesis may be a stochastic process in vivo. Nat Med. 1996 Feb;2(2):190–7.
12. Spivak JL. Myeloproliferative Neoplasms. N Engl J Med. 2017 June 1;376(22):2168–81.
13. Tefferi A, Vainchenker W. Myeloproliferative Neoplasms: Molecular Pathophysiology, Essential Clinical Understanding, and Treatment Strategies. Journal of Clinical Oncology [Internet]. 2011 Feb 10 [cited 2025 Sept 29]; Available from: https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2010.29.8711
14. Klampfl T, Gisslinger H, Harutyunyan AS, Nivarthi H, Rumi E, Milosevic JD, et al. Somatic mutations of calreticulin in myeloproliferative neoplasms. N Engl J Med. 2013 Dec 19;369(25):2379–90.
15. Rampal R, Al-Shahrour F, Abdel-Wahab O, Patel JP, Brunel JP, Mermel CH, et al. Integrated genomic analysis illustrates the central role of JAK-STAT pathway activation in myeloproliferative neoplasm pathogenesis. Blood. 2014 May 29;123(22):e123–33.
16. Tefferi A, Guglielmelli P, Larson DR, Finke C, Wassie EA, Pieri L, et al. Long-term survival and blast transformation in molecularly annotated essential thrombocythemia, polycythemia vera, and myelofibrosis. Blood. 2014 Oct 16;124(16):2507–13; quiz 2615.
17. Passamonti F, Mora B. Myelofibrosis. Blood. 2023 Apr 20;141(16):1954–70.

Factores de riesgo del cáncer de próstata: estudio caso-control en el Policlínico Carlos Juan Finlay, Songo-la Maya (Santiago de Cuba)

DOI:10.5281/zenodo.19166355
SANUM 2026, 10(2) 38-48

Cómo citar este artículo

Mora Albear G, Arias Barthelemy Y, Castillo Auty M, Valenciano Vega AA, Reinoso Odio S.
Factores de riesgo del cáncer de próstata: estudio caso-control en el Policlínico Carlos Juan Finlay, Songo-La Maya (Santiago de Cuba).
SANUM 2026, 10(2) 38-48
DOI: 10.5281/zenodo.19166355

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Gladys Mora Albear[1] (0000-0003-0408-2173)

Yordanis Arias Barthelemy[2] (0000-0003-4178-7121)

Milagros Castillo Auty[1] (0009-0005-3928-3006)

Adelaida Adriana Valenciano Vega[3] (0000-0002-8136-4177)

Suleidys Reinoso Odio[4] (0000-0001-8302-6238)

Afiliaciones:

[1] Facultad de Medicina No. 2. Santiago de Cuba, Cuba.

[2] Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba.

[3] Ministerio de Salud Pública. Habana, Songo-La Maya, Cuba.

[4] Hospital Joaquín Castillo Duany. Santiago de Cuba, Cuba.

Autor de correspondencia:

Gladys Mora Albear

gladysmoraalbear@gmail.com

Resumen

Introducción: El cáncer de próstata representa una de las neoplasias más prevalentes causante de mortalidad en Cuba.

Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados al cáncer de próstata en pacientes del Policlínico Docente Carlos Juan Finlay Pérez. Periodo comprendido enero de 2023 a diciembre de 2025.

Método: se realizó un estudio descriptivo, observacional y analítico de tipo caso-control. Se incluyeron 34 casos y 68 controles, con una relación 1:2. Se utilizó un instrumento de recolección de datos para evaluar variables sociodemográficas, biológicas, genéticas, ambientales, dietéticas y antecedentes de lesiones premalignas. El análisis estadístico incluyó el cálculo del odds ratio, intervalo de confianza y riesgo atribuible.

Resultados: mostraron asociaciones estadísticamente significativas para la mayoría de los factores. Los factores conductuales presentaron la asociación más fuerte, seguidos por los antecedentes de lesiones premalignas y los factores biológicos (edad ≥65 años y raza negra). Los factores genéticos y dietéticos también mostraron asociación significativa, mientras que los ambientales no alcanzaron significación estadística.

Conclusión: se identificó un predominio claro de factores modificables, siendo los estilos de vida no saludables y los antecedentes de lesiones premalignas prostáticas los que mostraron las asociaciones más fuertes y significativas. Los factores biológicos, genéticos y dietéticos también se confirmaron como elementos de riesgo importantes en este contexto. Las acciones de salud pública frente al cáncer de próstata deben centrarse en la prevención primaria y la promoción de la salud.

Palabras clave:

Neoplasias de la Próstata;
Factores de Riesgo;
Estilos de Vida Saludables;
Prevención Primaria;
Atención Primaria de Salud.

Risk factors for prostate cancer: a case-control study at the Carlos Juan Finlay Polyclinic, Songo-la Maya (Santiago de Cuba)

DOI:10.5281/zenodo.19166355
SANUM 2026, 10(2) 38-48

How to cite this article

Mora Albear G, Arias Barthelemy Y, Castillo Auty M, Valenciano Vega AA, Reinoso Odio S.
Risk factors for prostate cancer: a case-control study at the Carlos Juan Finlay Polyclinic, Songo-la Maya (Santiago de Cuba).
SANUM 2026, 10(2) 38-48
DOI: 10.5281/zenodo.19166355

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Introduction: *prostate cancer is one of the most prevalent neoplasms causing mortality in Cuba.*

Objective: *to determine the risk factors associated with prostate cancer in patients at the Carlos Juan Finlay Pérez Teaching Polyclinic. The study period was from January 2023 to December 2025.*

Method: *a descriptive, observational, and analytical case-control study was conducted. A total of 34 cases and 68 controls were included, with a 1:2 ratio. A data collection instrument was used to evaluate sociodemographic, biological, genetic, environmental, and dietary variables, as well as a history of premalignant lesions. Statistical analysis included the calculation of odds ratios, confidence intervals, and attributable risk.*

Results: *Statistically significant associations were found for most factors. Behavioral factors showed the strongest association, followed by a history of premalignant lesions and biological factors (age ≥65 years and Black race). Genetic and dietary factors also showed a significant association, while environmental factors did not reach statistical significance.*

Conclusion: *a clear predominance of modifiable factors was identified, with unhealthy lifestyles and a history of premalignant prostate lesions showing the strongest and most significant associations. Biological, genetic, and dietary factors were also confirmed as important risk elements in this context. Public health actions against prostate cancer must be focused on primary health prevention and health promotion.*

Key words:

Prostatic Neoplasms;
Risk Factors;
Healthy Lifestyle;
Primary Prevention;
Primary Health Care.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo original

Sección: Urología.

F. recepción: 02-02-2026
F. aceptación: 20-03-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19166355

Introducción

El cáncer es uno de los desafíos para la salud pública del siglo XXI. Constituye un conjunto de enfermedades caracterizadas por la multiplicación incontrolada de células anormales, con capacidad para invadir tejidos adyacentes y diseminarse a órganos distantes (metástasis), proceso que altera fundamentalmente la homeostasis del organismo (1). Esta proliferación desordenada es el resultado de una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales que conducen a la acumulación de daño en el ADN y al fallo de los mecanismos de reparación celular. A diferencia de los tumores benignos, que crecen localmente y no hacen metástasis, los tumores malignos poseen un comportamiento biológico agresivo que, sin intervención suele ser letal (2).

A nivel global, las cifras son alarmantes sobre la magnitud del problema. En 2020, el cáncer causó aproximadamente 10 millones de muertes, y se prevé que la incidencia anual aumente de los 19,3 millones de casos registrados a alrededor de 28,9 millones para 2040, impulsado por el crecimiento y envejecimiento de la población, así como por la adopción de estilos de vida asociados al riesgo (3). En la región de las Américas, el cáncer es la segunda causa de muerte, y se estima que los casos diagnosticados aumentarán a 6 millones en 2040 (4-6). Esta tendencia ascendente, aunque parcialmente explicada por técnicas diagnósticas y una mayor esperanza de vida, también refleja la influencia persistente de factores de riesgo prevenibles.

Epidemiológicamente, el cáncer de próstata (CaP) es el más frecuente en hombres a nivel mundial y la quinta causa de muerte en este sexo (3). En los Estados Unidos, se estima que para 2026 se diagnosticarán cerca de 333,830 nuevos casos y ocurrirán 36,320 muertes, lo que significa que aproximadamente 1 de cada 8 hombres será diagnosticado a lo largo de su vida (5). La incidencia muestra una marcada disparidad geográfica y racial, siendo alta en países desarrollados (América del Norte, Europa, Australia/ Nueva Zelanda), intermedia en América del Sur y el Caribe, y más baja en Asia (7). La raza negra presenta un riesgo significativamente mayor, con incidencias y mortalidades que duplican las de los hombres blancos; fenómeno atribuible a una compleja combinación de factores genéticos, biológicos y desigualdades sociales en el acceso a la atención (8, 9).

La edad es el factor de riesgo no modificable más potente; la incidencia aumenta exponencialmente después de los 50 años, con una edad media al diagnóstico de 67 años; la etiología del CaP es multifactorial; se reconoce un espectro de factores de riesgo que interactúan en su patogénesis, como el biológico, genético y los antecedentes familiares constituyen un riesgo sólido (10). Mutaciones en genes como BRCA1, BRCA2, el síndrome de Lynch, los factores dietéticos y ambientales (11, 12) elevan el riesgo.

La exposición a sustancias como el cadmio y algunos pesticidas también ha sido investigada como posible factor de riesgo (13). Los factores conductuales como el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, la obesidad y el sedentarismo son factores modificables que incrementan el riesgo (14). En otro orden las lesiones premalignas: la neoplasia Intraepitelial prostática (PIN) de alto grado y la hiperplasia adenomatosa atípica (AAH) son consideradas lesiones precursoras que pueden evolucionar hacia adenocarcinoma en un subconjunto de casos (15, 16).

En Cuba el CaP constituye un serio problema de salud. En 2017 fue la primera causa de muerte por cáncer en hombres, con una tasa de mortalidad de 55,7 por 100,000 habitantes (17). La Estrategia Nacional de Control del Cáncer, a través del Programa Integral para el Control del Cáncer (PICC), ha establecido acciones de pesquisa activa a partir de los 45 años (o antes si hay antecedentes familiares) (18). No obstante, la efectividad de estos programas se ve limitada por barreras culturales profundamente arraigadas. El tacto rectal, en particular, está cargado de significados negativos relacionados con la masculinidad, percibiéndose a menudo como una práctica humillante o que cuestiona la virilidad, lo que genera rechazo y evasión por parte de los hombres (19). Esta baja adherencia a las pruebas de cribado, sumada a factores de riesgo prevalentes en la población, contribuye a que muchos casos se diagnostiquen en estadios avanzados.

En el Policlínico Docente Carlos Juan Finlay de Songo-La Maya se registra esta problemática. En 2022 el cáncer fue la primera causa de muerte (72 defunciones), de las cuales 12 (16.7%) fueron por CaP, una proporción que supera la media nacional (19). Esta realidad local evidencia la necesidad de investigaciones que identifiquen los factores de riesgo específicos en esta comunidad, ya que la contextualización epidemiológica es esencial para diseñar intervenciones preventivas efectivas y culturalmente apropiadas. Por todo lo anterior, se trazó como objetivo: determinar los factores de riesgo asociados al cáncer de próstata en pacientes del Policlínico Docente Carlos Juan Finlay (Municipio Songo-La Maya, provincia Santiago de Cuba). Periodo comprendido enero de 2023 a diciembre de 2025.

Material y método

Se realizó un estudio descriptivo y observacional analítico de tipo caso control, mediante los métodos: observación, entrevista médica, revisión de

historia clínica y el examen físico; apoyados por la metodología de la investigación cuantitativa. Fue necesario aplicar una encuesta realizada y validada por el Programa Integral para Control del Cáncer (18) de la República de Cuba.

Se tuvieron en cuenta los factores de riesgo en la aparición de neoplasia de próstata en los participantes como:

1. Factores biológicos: la edad (más común en mayores de 65 años) y la raza (más frecuente en la raza negra y en los caribeños con ascendencia africana).
2. Factores genéticos: es más común en aquellos con antecedentes familiares de primer grado de este cáncer, sobre todo cuando se ha presentado en varios hombres de la familia y en jóvenes.
3. Factores ambientales: exposición a la radiación ultravioleta, tóxica (insecticidas, agente naranja) y contaminación ambiental.
4. Factores conductuales: hábitos tóxicos como fumar y consumo riesgoso de alcohol, sobre todo si se consume alcohol de origen artesanal; exposición a infecciones de transmisión sexual y obesidad.
5. Factores dietéticos: consumo de grasas de origen animal y productos lácteos.

Participantes

Los involucrados en el estudio se encontraron en 2 subgrupos: uno integrado por 34 pacientes que fueron diagnosticados con la enfermedad (los que constituyeron los casos) y 68 hombres que no fueron diagnosticados con cáncer de próstata (que constituyeron los controles), con una relación de 1 a 2; es decir, un caso cada dos controles, pertenecientes al Policlínico Docente Carlos Juan Finlay (Municipio Songo-La Maya, Cuba). La selección de la muestra fue no probabilística e intencional, donde los 102 pacientes tienen seguimiento por el servicio de urología; con previo consentimiento informado, se les aplicó una encuesta para la recolección de datos reflejado en el Programa Integral para Control del Cáncer (18). Los mismos cumplieron con los siguientes criterios de inclusión para los casos:

1. Pacientes vivos con diagnóstico de cáncer de próstata desde enero-2023 hasta diciembre-2025, independientemente de la evolución de la enfermedad.
2. Voluntariedad para participar en la investigación.
3. Pertenencia y permanencia en el área durante el periodo que duró la indagación.

Criterios de inclusión para los controles:

1. Pacientes sin diagnóstico de cáncer de próstata desde enero-2023 hasta diciembre-2025 expuestos a factores de riesgo.
2. Voluntariedad del paciente para participar en el estudio y que pertenecieran al área de salud

Criterios de salida para casos y controles.

1. Pacientes que abandonaron el área de salud que lo remitió
2. Pacientes que no desearon continuar en la investigación.

Consideraciones Bioéticas

El estudio se realizó de acuerdo con lo establecido por la Declaración de Helsinki sobre las investigaciones en seres humanos. Por tanto, los participantes recibieron información adecuada sobre los objetivos, métodos y beneficios de la misma; ellos dieron su consentimiento para la participación en la investigación, pudiendo abandonarla en el momento que lo desearan. La presente indagación fue aprobada por el comité de ética de salud en Santiago de Cuba. Resolución 21/2025.

Resultados

Se corroboró a los participantes con presencia de determinados factores: tabaquismo actual o previo, color de la piel, estilos de vida, consumo excesivo de alcohol y/u obesidad (IMC $\geq$ 30 kg/m^2).

Tabla 1. Distribución de casos y controles según factores biológicos. Policlínico Docente Carlos Juan Finlay. Enero 2023-noviembre 2025.

Factores Biológicos	Casos		Control		Total	
	N	%	N	%	N	%
Expuestos	26	**76,47**	17	25	25	24,51
No expuestos	8	23,53	51	75	77	75,49
Total	34	100	68	100	102	100
OR:9,75		**IC= 3,7184-25,5656**			**p= 0,0001**	

Fuente: Base de datos del estudio.

La **Tabla 1** analiza la asociación entre factores biológicos (definidos como edad ≥65 años y color de piel negro) y el cáncer de próstata. El 76,47% de los casos estaban expuestos a este factor, en comparación con solo el 25% de los controles. El Odds Ratio (OR) de 9.75 indica que los hombres con estos factores biológicos tuvieron casi 10 veces más probabilidades de ser diagnosticados con CaP que aquellos sin la patología. El intervalo de confianza (IC) que no incluye el 1 (3,72-25,57) y el valor de p altamente significativo (p=0,0001) confirman una relación estadísticamente robusta entre estos factores de riesgo no modiicables y la enfermedad en esta población.

Tabla 2. Distribución de casos y controles según factores genéticos. Policlínico Docente Carlos Juan Finlay. Enero 2023-noviembre 2025.

Factores genéticos	Casos		Control		Total	
	N	%	N	%	N	%
Expuestos	22	**64,70**	29	42,65	51	50
No expuestos	12	35,30	39	57,35	51	50
Total	34	100	68	100	102	100
OR:2,4655	**IC= 1.0518-5,7794**				**p= 0,0379**	

Fuente: Base de datos del estudio.

Como se puede observar en la **Tabla 2**, se evalúa el papel de los antecedentes familiares (factores genéticos). El 64,70% de los casos reportaron antecedentes familiares de CaP o cáncer en general, frente al 42,65% de los controles. El OR de 2,47 revela que tener antecedentes familiares se asocia con aproximadamente 2,5 veces más probabilidad de padecer CaP. Aunque la asociación es más moderada que la de los factores biológicos, sigue siendo estadísticamente significativa (p=0,0379), como lo demuestra un IC (1,05-5,78) que excluye el valor nulo de 1.

Tabla 3. Distribución de casos y controles según factores ambientales. Policlínico Docente Carlos Juan Finlay. Enero 2023-noviembre 2025.

Factores ambientales	Casos		Control		Total	
	N	%	N	%	N	%
Expuestos	16	**47,06**	41	60,29	57	55,89
No expuestos	118	52,94	27	39,71	45	44,11
Total	34	100	68	100	102	100
OR: 0,5854	**IC 95% = [0,254 - 1,347]**				**p=0,2083**	

Fuente: Base de datos del estudio.

Explicación: La **Tabla 3** explora factores ambientales como exposición a radiaciones, tóxicos (insecticidas) y contaminación. Curiosamente, un menor porcentaje de casos (47,06%) estuvo expuesto en comparación con los controles (60,29%). El OR de 0.59 sugiere una aparente asociación protectora, pero el amplio intervalo de confianza (0,26-1,34) incluye el valor 1, el valor de p no alcanzó significación estadística (p=0,2083). Esto indica que, en este estudio y con esta muestra, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los factores ambientales evaluados y el cáncer de próstata. El resultado podría deberse al azar, a limitaciones en la medición de la exposición o al tamaño muestral.

Tabla 4. Distribución de casos y controles según factores dietéticos. Policlínico Docente Carlos Juan Finlay. Enero de 2023-noviembre de 2025.

Factores dietéticos	Casos		Control		Total	
	N	%	N	%	N	%
Expuestos	23	**67,65**	28	41,18	51	50
No expuestos	11	32,35	40	58,82	51	50

Total	34	100	68	100	102	100
OR: 2,99		**IC= 1,26 -7,10**			**p= 0,0132**	

Fuente: Base de datos del estudio.

La dieta es una categoría inherente a la vida; los patrones dietéticos definen el estado de salud y, por consiguiente, la calidad de vida de las personas. En la zona rural y oriental de Cuba existe una tradición culinaria rica en grasas de origen animal obtenidas de la piel y tejido adiposo de aves, reses y cerdos, así como consumo de leche de vaca y cabra, lo cual no se ajusta a patrones alimentarios saludables. La **Tabla 4** explora el consumo de grasas, leche y derivados. El 67,65% de los casos tenía una dieta rica en estos elementos, comparado con el 41,18% de los controles. El OR de 2,99 muestra que este patrón dietético se asocia con casi el triple de probabilidad de desarrollar CaP. La asociación es estadísticamente significativa (p=0,0132), con un IC (1,26-7,10) que no cruza la unidad.

Nota: Se consideró dieta de riesgo el consumo frecuente de grasas de origen animal y productos lácteos.

Tabla 5. Distribución de casos y controles según antecedentes de lesiones premalignas prostáticas. Policlínico Docente Carlos Juan Finlay. Enero 2023-noviembre 2025.

Lesiones premalignas prostáticas	Casos		Control		Total	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Expuestos	29	**85,29**	17	25,00	46	45,10
No expuestos	5	14,71	51	75,00	56	54,90
Total	34	100	68	100	102	100
OR: 17,40		**IC= 5,81- 52,08**			**p= 0,0001**	

Fuente: Base de datos del estudio.

Por último, la **Tabla 5** evalúa la presencia de lesiones premalignas como prostatitis y adenoma de próstata. La diferencia es marcada: el 85,29% de los casos tenía estos antecedentes, frente a solo el 25,00% de los controles. El OR de 17,40 indica que los hombres con historial de estas afecciones prostáticas presentaron una mayor probabilidad de ser diagnosticados con cáncer de próstata. Se trata de una asociación fuerte y estadísticamente significativa (IC: 5,81-52,08; p=0,0001).

Tabla 6. Distribución de casos y controles según factores conductuales. Policlínico Docente Carlos Juan Finlay. Enero 2023-noviembre 2025.

Factores conductuales	Casos		Control		Total	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Expuestos	30	**88,24**	15	22,06	45	44,11
No expuestos	4	11,76	53	77,94	57	55,89
Total	34	100	68	100	102	100
OR:26,5000		**IC= 8,0587-87,1422**			**p= 0,0001**	

Fuente: Base de datos del estudio.

La **Tabla 6** muestra los resultados según los factores conductuales, entre los que se incluyen estilos de vida no saludables como tabaquismo, consumo de alcohol, antecedentes de infecciones de transmisión sexual, obesidad y actividad física insuficiente. Se observó que el 88,24% de los casos estuvo expuesto a estos factores. El Odds Ratio de 26,5 indica que los pacientes con estos factores presentaron una mayor probabilidad de padecer cáncer de próstata en comparación con aquellos no expuestos. El intervalo de confianza (8,0587-87,1422) no incluye el valor nulo y el valor de p=0,0001 confirma que esta asociación es estadísticamente significativa.

Discusión

El presente estudio realizado en el Policlínico Carlos Juan Finlay de Songo-La Maya (20) identifica diversos factores de riesgo asociados al cáncer de próstata, destacando aquellos de carácter modificable relacionados con los estilos de vida y los antecedentes clínicos prostáticos, sin restar importancia a los factores constitucionales no modificables.

El hallazgo más relevante fue la asociación entre los factores conductuales y el cáncer de próstata (CaP), con un OR de 26,5. Este resultado sitúa a los estilos de vida no saludables (tabaquismo, consumo de alcohol y obesidad) como el principal grupo de factores asociados en esta población. Estos resultados son consistentes con la literatura existente; por su parte, Romojaro-Pérez, Navarro-Brazález, Bailón-Cerezo y Torres-Lacomba (21), en su estudio sobre alfabetización en salud, no evaluaron directamente la prevalencia de estos factores, pero evidenciaron un bajo nivel de conocimiento general sobre el CaP, lo que podría limitar la adopción de conductas preventivas, aspecto que guarda similitud con lo observado en este estudio.

Asimismo, Yanes, Villalobos y Cubas (11), así como Albert y Maestro (12), describen el tabaquismo y la obesidad como factores de riesgo asociados, vinculando la obesidad con un estado proinflamatorio crónico y alteraciones hormonales que podrían favorecer la carcinogénesis prostática, en concordancia con los hallazgos del presente estudio. La magnitud de la asociación observada refuerza la necesidad de implementar intervenciones comunitarias orientadas a la promoción de estilos de vida saludables. En este sentido, la "Estrategia Nacional de Control del Cáncer" cubana encuentra un importante ámbito de actuación en la modificación de conductas de riesgo mediante educación sanitaria y promoción de entornos saludables (18).

El segundo hallazgo relevante fue la asociación con antecedentes de lesiones premalignas (OR=17,4), específicamente prostatitis y adenoma prostático. Estos resultados son coherentes con el conocimiento patobiológico actual, que sugiere que la inflamación crónica puede generar un microambiente propicio para el daño del ADN y la progresión tumoral (22). La relación con la hiperplasia benigna de próstata (HPB) es más compleja; aunque ambas condiciones pueden coexistir en edades avanzadas, no se establece una relación directa como precursor del adenocarcinoma. No obstante, la HPB puede facilitar el diagnóstico incidental de CaP al motivar estudios clínicos más exhaustivos (23). Este hallazgo pone de manifiesto la importancia del seguimiento urológico en pacientes con patología prostática benigna como oportunidad para la vigilancia oncológica.

En relación con los factores biológicos (edad ≥65 años y raza negra), se observó una asociación significativa (OR=9,75), en concordancia con lo descrito por Yanes, Villalobos y Cubas (11) y con los datos de la American Cancer Society (5), donde se reconoce la edad como el principal factor de riesgo y una mayor incidencia en hombres de ascendencia africana. En el contexto cubano, caracterizado por una importante diversidad étnica, este hallazgo refuerza la pertinencia de estrategias de detección precoz en grupos de mayor riesgo.

En cuanto a los factores genéticos (OR=2,47), diversos autores (24) han documentado el aumento del riesgo en presencia de antecedentes familiares, lo que sugiere la implicación de factores hereditarios de susceptibilidad. Este aspecto tiene relevancia clínica en la identificación de pacientes de alto riesgo en el ámbito de la atención primaria, permitiendo un seguimiento más individualizado.

Por su parte, los factores dietéticos (consumo de grasas animales y productos lácteos) mostraron una asociación significativa (OR=2,99), en línea con lo descrito en la literatura (11,25), donde se plantea su posible implicación a través de mecanismos inflamatorios y hormonales. Estos resultados refuerzan la importancia de intervenciones nutricionales desde la atención primaria, promoviendo hábitos alimentarios más saludables.

En contraste, los factores ambientales no mostraron una asociación estadísticamente significativa (OR=0,59; p>0,05). Aunque algunos estudios sugieren una posible relación con la exposición a determinados tóxicos (12), la evidencia no es concluyente. Este resultado podría estar influido por el tamaño muestral o por limitaciones en la medición de la exposición.

Finalmente, los hallazgos adquieren mayor relevancia al considerar las barreras socioculturales para el diagnóstico precoz. Santos, Souzas y Machado Dos-Santos (19) describen cómo el tacto rectal puede percibirse negativamente por su carga simbólica, generando rechazo en la población masculina. Esta situación, junto con el bajo nivel de alfabetización en salud identificado en otros estudios (20), contribuye al diagnóstico tardío de la enfermedad. En este contexto, resulta fundamental desarrollar estrategias de educación sanitaria con enfoque de género que favorezcan la aceptación de las pruebas de cribado

y promuevan la responsabilidad individual en el cuidado de la salud. El médico de familia desempeña un papel clave en este proceso, facilitando la comunicación y promoviendo conductas preventivas.

Dado el diseño caso-control del presente estudio, los resultados permiten identificar asociaciones entre los factores analizados y el cáncer de próstata, pero no establecer relaciones causales.

Limitaciones del estudio

El presente estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño muestral es relativamente reducido y procede de un único policlínico, lo que puede limitar la generalización de los hallazgos. Asimismo, la selección de la muestra fue no probabilística e intencional, lo que introduce un posible sesgo de selección. Por otra parte, la medición de algunos factores de riesgo se basó en el autorreporte, lo que puede estar sujeto a sesgo de memoria. Futuros estudios multicéntricos con muestras mayores y análisis multivariados podrían fortalecer la evidencia encontrada.

Discussion

The present study conducted at the Carlos Juan Finlay Polyclinic in Songo-La Maya (20) identifies several risk factors associated with prostate cancer, highlighting modifiable elements related to lifestyle and prior prostate clinical history, without disregarding the importance of non-modifiable constitutional factors.

The most relevant finding was the association between behavioral factors and prostate cancer (PCa), with an odds ratio (OR) of 26.5. This finding places unhealthy lifestyles (smoking, alcohol consumption, and obesity) as the main group of associated factors in this population. These results are consistent with the existing literature; Romojaro-Pérez, Navarro-Brazález, Bailón-Cerezo, and Torres-Lacomba (21), in their study on health literacy, did not directly assess the prevalence of these factors but identified a low level of general knowledge about PCa, which may limit the adoption of preventive behaviors, a finding consistent with the present study.

Similarly, Yanes, Villalobos, and Cubas (11), as well as Albert and Maestro (12), describe smoking and obesity as associated risk factors, linking obesity to a chronic pro-inflammatory state and hormonal alterations that may favor prostate carcinogenesis, in line with the findings of this study. The magnitude of the observed association highlights the need for community-based interventions focused on promoting healthy lifestyles. In this regard, the Cuban "National Cancer Control Strategy" identifies a key area of action in modifying risk behaviors through health education and the promotion of healthy environments (18).

The second relevant finding was the association with a history of premalignant lesions (OR=17.4), specifically prostatitis and prostatic adenoma. These results are consistent with current pathobiological knowledge, suggesting that chronic inflammation may generate a microenvironment conducive to DNA damage and tumor progression (22). The relationship with benign prostatic hyperplasia (BPH) is more complex; although both conditions may coexist in older men, a direct precursor relationship with adenocarcinoma is not established. However, BPH may lead to further clinical evaluation and incidental diagnosis of underlying prostate cancer (23). This finding highlights the importance of urological follow-up in patients with benign prostatic conditions as an opportunity for oncological surveillance.

Regarding biological factors (age ≥65 years and Black race), a significant association was observed (OR=9.75), in agreement with previous studies (11) and data from the American Cancer Society (5), which recognize age as the main risk factor and a higher incidence among men of African descent. In the Cuban context, characterized by significant ethnic diversity, this finding reinforces the importance of early detection strategies in higher-risk groups.

Concerning genetic factors (OR=2.47), several authors (24) have documented increased risk in individuals with a family history, suggesting the involvement of hereditary susceptibility factors. This aspect is clinically relevant for identifying high-risk patients in primary care settings and enabling more individualized follow-up.

Dietary factors (consumption of animal fats and dairy products) showed a significant association (OR=2.99), consistent with previous studies (11,25), which suggest their involvement through inflammatory and hormonal mechanisms. These findings support the importance of nutritional interventions in primary care, promoting healthier dietary patterns.

In contrast, environmental factors did not show a statistically significant association (OR=0.59; p>0.05). Although some studies suggest a possible relationship with exposure to certain toxic agents (12), the evidence remains inconclusive.

This result may be influenced by sample size or limitations in exposure assessment.

Finally, these findings gain further relevance when considering sociocultural barriers to early diagnosis. Santos, Souzas, and Machado Dos-Santos (19) describe how digital rectal examination may be perceived negatively due to cultural meanings related to masculinity, leading to fear, shame, and avoidance. This barrier, combined with low health literacy levels identified in other studies (20), contributes to delayed diagnosis. Therefore, it is essential to develop gender-sensitive health education strategies that address these perceptions, promote awareness of symptoms, and encourage responsibility for personal health. The family physician plays a key role in this process by facilitating communication and promoting preventive behaviors.

Given the case-control design of this study, the results allow the identification of associations between the analyzed factors and prostate cancer, but do not establish causal relationships.

Limitations of the study

The present study has some limitations that should be considered when interpreting the results. First, the sample size is relatively small and derived from a single polyclinic, which may limit the generalizability of the findings. In addition, the sample selection was non-probabilistic and intentional, which may introduce selection bias. Furthermore, some risk factors were assessed through self-report, which may be subject to recall bias. Future multicenter studies with larger sample sizes and multivariate analyses would help strengthen the evidence obtained.

Conclusión

El actual estudio determinó los factores de riesgo asociados al cáncer de próstata en pacientes que asisten al servicio de urología del Policlínico Carlos Juan Finlay (Municipio Songo-la Maya, Cuba). Se identificó un predominio claro de factores modificables, siendo los estilos de vida no saludables y los antecedentes de lesiones premalignas prostáticas los que mostraron las asociaciones más significativas. Los factores biológicos (edad y raza), genéticos y dietéticos también se confirmaron como elementos de riesgo importantes en este contexto. Estos hallazgos enfatizan que, si bien existen factores de riesgo no modificables que definen poblaciones de alto riesgo (hombres mayores de 60 años, de raza negra y con antecedentes familiares), el peso principal recae sobre elementos sobre los cuales es posible intervenir. Es preciso destacar que las acciones frente al cáncer de próstata deben centrarse en la prevención primaria y en la promoción de estilos de vida saludables.

Conclusion

This study determined the risk factors associated with prostate cancer in patients attending the urology service of the Carlos Juan Finlay Polyclinic (Songo-la Maya Municipality, Cuba). A clear predominance of modifiable factors was identified, with unhealthy lifestyles and a history of premalignant prostate lesions showing the most significant associations. Biological (age and race), genetic, and dietary factors were also confirmed as important risk elements in this context. These findings emphasize that, while there are non-modifiable risk factors that define high-risk populations (men over 60 years of age, of Black race, and with a family history), the main emphasis lies on elements that can be addressed. It is important to emphasize that actions against prostate cancer should focus on primary prevention and the promotion of healthy lifestyles.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio están disponibles previa solicitud al autor de correspondencia, respetando la confidencialidad de los participantes.

Contribución de los autores (CRediT)

GMA: conceptualización, recogida de datos, redacción del borrador inicial

YAB: metodología

SRO: análisis formal, aprobación final del manuscrito

MCA: redacción, revisión y edición

AAVV: supervisión

- **GMA:** Gladys Mora Albear
- **YAB:** Yordanis Arias Barthelemy
- **SRO:** Suleidys Reinoso Odio
- **MCA:** Milagros Castillo Auty
- **AAVV:** Adelaida Adriana Valenciano Vega

Uso de la Inteligencia Artificial

Los autores declaran que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos de la investigación biomédica y conforme a las normas de buena práctica clínica, así como a los principios establecidos en la Declaración de Helsinki. El protocolo del estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigaciones en Salud (CEIS) de la Facultad de Medicina No. 2, según acuerdo No. 21/2025, con fecha 9 de mayo de 2025.

Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, garantizándose en todo momento la confidencialidad, anonimato y protección de los datos personales conforme a la normativa vigente. La información recogida fue utilizada exclusivamente con fines científicos.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

REFERENCIAS

1. National Cancer Institute. What is Cancer? [Internet]. 2021. [citado 2025 Ene 30]. Disponible en: https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer
2. Heidenreich AJ. et al. Guía clínica sobre la actualización del cáncer de próstata Parte I: cribado, diagnóstico y tratamiento del cáncer clínicamente localizado. European Association of Urology [Internet]. 2019. [citado 2025 Ene 30]. Disponible en: http://uroweb.org/wp-content/uploads/01-GUIA-CLINICA-SOBRE-EL-CANCER-DE PROSTATA-pdf
3. Sung H. et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin [Internet]. 2021. [citado 2025 Ene 30]. 71(3): 209-49. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33538338/
4. American Cancer society. Estadísticas clave del cáncer de próstata [Internet]. 2026. [citado 2025 Ene 30]. Disponible en: https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-prostata/acerca/estadisticas-clave.html
5. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer en la Región de las Américas, 2020 [Internet]. OPS; 2020. [citado 2025 Ene 30]. Disponible en: https://www.paho.org/es
6. Kratzer MPT. et al. Prostate cancer statistics, 2025. CA Cancer J Clin [Internet]. 2025. [citado 2025 Ene 30]. 75: 485–497. Disponible en: https://dx.doi.org/10.3322/caac.70028
7. Baade PD, Youlden DR, Cramb SM, Dunn J, Gardiner RA. Epidemiology of prostate cancerin the Asia Pacific Region. Prostate Int [Internet]. 2018. [citado 2025 Ene 30]; 1(2): 47-58. Disponible en: http://www.ncbi..nlm.nih.gov/pcm/articles/PMC3814115/
8. Rebbeck TR. Prostate Cancer Disparities by Race and Ethnicity: From Nucleotide to Neighborhood. Cold Spring Harb Perspect Med [Internet]. 2017. [citado 2025 Ene 30]. 7(9): a030387. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6120694/
9. Cobos VD, Martínez NI, Lissabet VMM. Acción preventiva del cáncer de próstata y colon en los trabajadores del Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín Revista Cubana de Salud [Internet]. 2015. [citado 2025 Ene 30]. 16(1): 25-7. Disponible en: http://bvs. sld.cu/revistas/rst/vol.16 1 15rst04115.htm

10. Ortega BG, Castillo DZE. Tratamiento hormonal con zoladex más casodex en pacientes geriátricos con Cáncer de Próstata. Medicentro [Internet]. 2018. [citado 2025 Ene 30]. 19(1): 59-60. Disponible en: http://www.medicentro.sld.cu/revistas/mciego/

11. Yanes CAN, Villalobos CNP, Cubas GSA. Cáncer de próstata: una perspectiva global. Rev Méd Sinergia [Internet]. 2023. [citado 2025 Ene 30]. 8(12): e1124. Disponible en:https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1124

12. Albert CV, Maestro CE. Cáncer de próstata. SEMERGEN [Internet]. 2022. [citado 2025 Ene 30]. 28(6), 315–323. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-estadisticas-cancer-prostata-S1138359302740793

13. Adams S. et al. Dietary Cadmium Exposure and Risk of Breast, Endometrial, and Ovarian Cancer in the Women's Health Initiative. Environ Health Perspect [Internet]. 2014. [citado 2025 Ene 30]. 14; 122(6): 594–600. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4050510/

14. Allott EH, Masko EM, Freedland SJ. Obesity and prostate cancer: weighing the evidence. Eur Urol [Internet]. 2013. [citado 2025 Ene 30]. 63(5): 800-9.

15. Bostwick DG, Cheng L. Precursors of prostate cancer. Histopathology [Internet]. 2012. [citado 2025 Ene 30]. 60(1): 4-27.

16. Morgentaler A. Testosterone and prostate cancer: an historical perspective on a modern myth. Eur Urol [Internet]. 2006. [citado 2025 Ene 30]. 50(5): 935-9.

17. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Salud 2018. La Habana: Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud [Internet]. 2018. [citado 2025 Ene 30]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/332842978_Anuario_estadistico_de_Salud_2018

18. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Estrategia Nacional para el Control del Cáncer. La Habana: MINSAP [Internet]. 2020. [citado 2025 Ene 30]. Disponible en: https://www.iccp-portal.org/sites/default/files/plans/CUB_B5_s21_programa_control_cancer_estrategia_nacional.pdf

19. Santos AÉ, Souzas R, Machado Dos-Santos E. Afectados por el tacto: sentidos atribuidos por hombres a las prácticas de prevención del cáncer de próstata. Salud Colectiva [Internet]. 2020. [citado 2025 Ene 30]. 16: e2176. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/scol/2020.v16/e2176/

20. Policlínico Docente Carlos Juan Finlay. Departamento de Estadísticas. Songo-La Maya. 2022.

21. Romojaro-Pérez C, Navarro-Brazález B, Bailón-Cerezo J, Torres-Lacomba M. Alfabetización en salud en cáncer de próstata: ¿Qué saben los varones españoles sobre el cáncer de próstata? Actas Urológicas Españolas [Internet]. 2024. [citado 2025 Ene 30]. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.acuro.2024.05.006

22. De Marzo AM. et al. Inflammation in prostate carcinogenesis. Nat Rev Cancer [Internet]. 2007. [citado 2025 Ene 30]. 7(4): 256-269. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17384581/

23. Ornstein DK, Rao GS, Smith DS, Ratliff TL, Basler JW, Catalona WJ. The impact of systematic prostate biopsy on prostate cancer incidence in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia undergoing transurethral resection of the prostate. J Urol [Internet]. 1997. [citado 2025 Ene 30]. 157(3): 880-4. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9072591/

24. Ferrís J, García J, Berbel O, Ortega J. Factores de riesgo constitucionales en el cáncer de próstata. Actas Urol Esp [Internet]. 2011. [citado 2025 Ene 30]. 35(5): 282-8. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062011000500006

25. Vargas CM, Vargas MR. Cáncer de próstata y sus nuevos métodos de tamizaje. Rev Méd Sinergia [Internet]. 2021. [citado 2025 Ene 30]. 6(9): e729. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8865884.pdf&ved=2ahUKEwjq9KvHoLuSAxVsQzABHeMBCy8QFnoECBgQAQ&usg=AOvVaw2Q7evyCARfW8lxFn7o-Demh

26. Villegas-López OD. et al. Nivel de conocimientos en la prevención del cáncer de próstata en derechohabientes de una unidad de medicina familiar. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2021. [citado 2025 Ene 30]. 29(1): 4-11. Disponible en: https://revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php/revista_enfermeria/article/view/1147/1069

27. Islas PL. et al. Epidemiología del cáncer de próstata, sus determinantes y prevención. JONNPR [Internet]. 5(9). 1010-1022. Disponible en: https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3686

28. Instituto Mexicano del seguro Social. Dirección de prestaciones médicas. Protocolo de Atención Integral [Internet]. 2023. [citado 2025 Ene 30]. Disponible en: https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/profesionalesSalud/investigacionSalud/historico/programas/00-lineamiento-tecnico-protocolos-atencion.pdf

EDICIONES RODIO,

LA EDITORIAL MEJOR VALORADA POR LOS OPOSITORES



eRodio ediciones

lantia

Mejorando la eficiencia quirúrgica mediante sistemas de información sanitaria: estudio observacional unicéntrico

DOI:10.5281/zenodo.19050334
SANUM 2026, 10(2) 50-62

Cómo citar este artículo

Castañ Navarro I, Atienza Carbonell B, Castañ Navarro A, Muñoz Balada R.
Mejorando la eficiencia quirúrgica mediante sistemas de información sanitaria: estudio observacional unicéntrico.
SANUM 2026, 10(2) 50-62
DOI: 10.5281/zenodo.19050334

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Isabel Castañ Navarro[1] (0009-0002-6825-8254)

Beatriz Atienza Carbonell[1] (0000-0002-9286-3676)

Ana Castañ Navarro[2] (0009-0001-3480-2568)

Rodrigo Muñoz Balada[3] (0009-0003-2348-6728)

Afiliaciones:

[1] Hospital General de Valencia. Valencia, España.

[2] Hospital de Elda. Alicante, España.

[3] Instituto Valenciano de Oncología (IVO). Valencia, España.

Autora de correspondencia:

Isabel Castañ Navarro

castan_isa@gva.es

Resumen

Introducción: La rentabilidad en el uso de los quirófanos, entendida como la optimización de recursos y procesos para maximizar su rendimiento, es clave para garantizar la calidad asistencial y la sostenibilidad del sistema sanitario. Se considera que un quirófano alcanza niveles adecuados de eficiencia cuando supera el 80 % de utilización. En este contexto, los sistemas de información sanitaria son fundamentales para planificar, monitorizar y mejorar el rendimiento quirúrgico. Este estudio analiza la relación entre rentabilidad quirúrgica, demora estructural e integración de sistemas de información.

Objetivos. Evaluar el impacto de los sistemas de información en la eficiencia quirúrgica, identificar indicadores clave, valorar su integración y analizar cómo el aumento del rendimiento afecta a la demora.

Material y Método. Se realizó un análisis cuantitativo con datos reales de utilización por especialidad, comparando tiempo efectivo y total asignado. Se calculó la tasa media de utilización y se desarrolló un modelo predictivo para simular escenarios de mejora (90% y 95%) y su efecto sobre la demora estructural, manteniendo constante el volumen de entradas a lista de espera.

Resultados. Los resultados muestran una tasa media de utilización del 86,34% y un rendimiento quirúrgico del 72%, evidenciando una brecha entre ocupación y eficiencia. En el escenario actual, la demora aumentó de 108 a 112 días. Con una rentabilidad del 90%, se reduciría a 87,6 días, y con el 95%, a 86 días. A largo plazo, la demora podría eliminarse en 5,38 años (90%) o 4,39 años (95%).

Palabras clave:

Sistemas de Información en Salud,
Quirófanos;
Listas de Espera;
Eficiencia Organizacional;
Gestión Hospitalaria.

Improving Surgical Efficiency through Health Information Systems: A Single-Center Observational Study

DOI:10.5281/zenodo.19050334
SANUM 2026, 10(2) 50-62

How to cite this article

Castañ Navarro I, Atienza Carbonell B, Castañ Navarro A, Muñoz Balada R.
Improving Surgical Efficiency through Health Information Systems: A Single-Center Observational Study.
SANUM 2026, 10(2) 50-62
DOI: 10.5281/zenodo.19050334

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Introduction: *Profitability in the use of operating rooms, understood as the optimization of resources and processes to maximize their performance, is key to ensuring healthcare quality and the sustainability of the healthcare system. An operating room is considered to reach adequate efficiency levels when its utilization exceeds 80%. In this context, health information systems are essential for planning, monitoring, and improving surgical performance. This study analyzes the relationship between surgical profitability, structural delay, and the integration of information systems.*

Objectives. *To evaluate the impact of information systems on surgical efficiency, identify key performance indicators, assess their integration, and analyze how increased performance affects delays.*

Material and Method. *A quantitative analysis was conducted using real data on operating room use by specialty, comparing effective time with total assigned time. The average utilization rate was calculated, and a predictive model was developed to simulate improvement scenarios (90% and 95%) and their effect on structural delay, assuming a constant volume of entries to the waiting list.*

Results. *The results show an average utilization rate of 86.34% and an average surgical performance of 72%, revealing a gap between occupancy and actual efficiency. In the current scenario, the structural delay increased from 108 to 112 days. With a profitability rate of 90%, the delay would be reduced to 87.6 days, and with 95%, to 86 days. In the long term, the structural delay could be eliminated in 5.38 years (90%) or 4.39 years (95%).*

Key words:

Health Information Systems;
Operating Rooms;
Waiting Lists;
Efficiency, Organizational;
Hospital Administration.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo original

Sección: Gestión Sanitaria.

F. recepción: 26-01-2026
F. aceptación: 03-03-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19050334

Introducción

La universalidad del acceso a la atención sanitaria en el sistema público garantiza que la población disponga de prestaciones médicas sin limitaciones económicas. Sin embargo, el envejecimiento progresivo de la población, el aumento de la demanda asistencial y el mayor nivel de información de los pacientes han generado una presión creciente sobre los recursos disponibles. Esta situación se manifiesta de manera especialmente intensa en el ámbito quirúrgico, donde la eficiencia en la utilización de los quirófanos constituye un elemento esencial para asegurar la calidad y sostenibilidad del sistema sanitario.

A lo largo del tiempo, la mejora de los procedimientos quirúrgicos ha estado estrechamente ligada al desarrollo tecnológico. En el contexto actual, los sistemas de información sanitaria se han consolidado como herramientas clave para optimizar la programación, el seguimiento y la gestión integral de la actividad quirúrgica. Su adecuada implementación permite una planificación más precisa, así como un análisis continuo de los datos que intervienen en el proceso quirúrgico.

Las demoras quirúrgicas representan uno de los principales desafíos en la gestión sanitaria. Los sistemas de información contribuyen a mitigar estas demoras mediante la mejora de la organización de las listas de espera, la asignación eficiente de recursos y el seguimiento en tiempo real de la disponibilidad de quirófanos y personal. Asimismo, los indicadores establecidos a nivel estatal constituyen un marco común para evaluar de forma homogénea la situación de las listas de espera y orientar acciones de mejora.

En este contexto, la Comunidad Valenciana dispone de planes estratégicos orientados a reducir la demora, mejorar el rendimiento quirúrgico y promover prácticas seguras, apoyándose en plataformas corporativas de análisis de datos. Entre ellas destaca Alumbra, un sistema que integra información asistencial y facilita el análisis de indicadores de actividad y eficiencia. Esta herramienta permite un seguimiento detallado del rendimiento quirúrgico y de las listas de espera, favoreciendo la toma de decisiones basada en datos.

El Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, hospital de referencia y con una elevada actividad quirúrgica anual, constituye un escenario idóneo para evaluar la utilidad de estos sistemas. El presente estudio analiza indicadores de rendimiento y demora quirúrgica durante un periodo anual, con el objetivo de valorar el papel de los sistemas de información en la optimización de los recursos quirúrgicos y en la reducción de la demora estructural.

Objetivos

Objetivo principal:

- Evaluar el impacto de los sistemas de información en la eficiencia quirúrgica.

Objetivos secundarios:

- Identificar y analizar los indicadores de eficiencia quirúrgica.
- Evaluar la integración de los sistemas de información sanitaria.
- Comprobar como el aumento del rendimiento quirúrgico supone una disminución en la demora quirúrgica.

Material y método

1. Diseño del estudio:

Se realizó un estudio unicéntrico, observacional y retrospectivo en un hospital público de alta complejidad. El análisis se basó en los indicadores disponibles en la plataforma corporativa de análisis Alumbra y en datos procedentes del Sistema de Información Hospitalaria (HIS).

El estudio incluyó dos fases principales. En la primera, se recopiló y analizó la información relativa a la actividad quirúrgica realizada durante el año 2024. Se obtuvieron el número total de intervenciones realizadas, los tiempos quirúrgicos por especialidad y los indicadores de utilización y rendimiento proporcionados por Alumbra. En la segunda fase, se desarrolló un modelo de simulación destinado a evaluar cómo variaciones en el rendimiento quirúrgico podrían afectar a la demora estructural. Este modelo se construyó utilizando la funcionalidad de Lista de Espera Quirúrgica (LEQ) de la plataforma, modificando el parámetro de rendimiento y observando sus efectos proyectados sobre la demora.

2. Criterios de selección

2.1 Criterios de inclusión

- Intervenciones programadas realizadas en el Hospital General de Valencia durante el año 2024.
- Procedimientos que requirieron anestesia general.

2.2 Criterios de exclusión

- Intervenciones con anestesia local.
- Cirugías urgentes.

- Procedimientos pertenecientes a especialidades pediátricas (otorrinolaringología, traumatología, urología, cirugía general y maxilofacial infantiles).
- Intervenciones obstétricas.
- Técnicas intervencionistas realizadas en quirófano.

2.3 Variables analizadas

A partir de las exportaciones del HIS y de Alumbra, se analizaron las siguientes variables:

- Tiempo total de intervención por especialidad.
- Tiempo efectivo de cirugía por especialidad.
- Tasa de utilización del quirófano.
- Rendimiento quirúrgico por especialidad.
- Demora quirúrgica media y por especialidad.

2.4 Análisis de datos y estadística

Tras la recopilación de los datos, se construyó una base de datos consolidada utilizando Microsoft Excel. Se emplearon tablas dinámicas para organizar la información y realizar análisis estadístico descriptivo.

Primero se clasificaron las intervenciones en dos grupos: realizadas y canceladas, calculándose la tasa de cancelación como porcentaje de procedimientos cancelados respecto al total programado. El tiempo total de intervención se obtuvo a partir de los registros de inicio y fin de cada procedimiento, convirtiéndose posteriormente al formato horario estándar. La duración efectiva de cirugía se estimó ajustando el tiempo total mediante la deducción de un tiempo medio de 20 minutos por intervención correspondiente a actividades no quirúrgicas (preparación, traslado y limpieza del quirófano).

La tasa de utilización del quirófano se calculó mediante la fórmula:

$$\text{Tasa de utilización} = \frac{\text{Tiempo efectivo}}{\text{Tiempo total}} \times 100$$

El rendimiento quirúrgico por quirófano y especialidad se obtuvo directamente de los indicadores proporcionados por la plataforma corporativa. Asimismo, la demora estructural y su distribución por especialidades se extrajeron de la funcionalidad de listas de espera del sistema. Finalmente, se compararon los valores reales con los resultados del modelo de simulación, con el fin de evaluar el impacto potencial de mejoras en el rendimiento sobre la demora.

Resultados

1. Total de intervenciones por especialidad

Tabla 1. Intervenciones totales por especialidad

Especialidad	Intervenciones realizadas
Cirugía cardiaca	146
Cirugía General	1.883
Traumatología	1.437
Cirugía Plástica	326
Cirugía Torácica	306
Cirugía Vascular	271
Ginecología	857
Neurocirugía	315
Cirugía Maxilofacial	610
Oftalmología	155
Otorrinolaringología	600
Urología	1.058
Unidad de raquis	313

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla observamos el total de intervenciones realizadas por especialidad en 2024.

De esta forma visualizamos que las especialidades con más impacto en el área quirúrgica son cirugía general, traumatología y urología. (Fuente: Elaboración propia)

2. Tiempo total de intervención por especialidad

Este apartado muestra el tiempo total que se ha dedicado a intervenciones quirúrgicas por cada especialidad. Este tiempo incluye no solo la cirugía en sí, sino también los tiempos de preparación, anestesia, limpieza.

Tabla 2. Tiempo total intervenciones por especialidad

Especialidad	Tiempo Total
Cirugía cardiaca	745:51:00
Cirugía General	4.869:19:00
Traumatología	2.822:22:00
Cirugía Plástica	835:25:00
Cirugía Torácica	1.055:56:00
Cirugía Vascular	863:18:00
Ginecología	1.855:08:00
Neurocirugía	1.344:05:00
Cirugía Maxilofacial	1.066:58:00
Oftalmología	221:37:00
Otorrinolaringología	1.345:30:00
Urología	2.137:24:00
Unidad de raquis	897:15:00

Fuente: Elaboración propia

La especialidad que más tiempo de quirófano emplea es cirugía general, el tiempo total en 2024 fue de 4.869 horas, pacientes intervenidos 1.883. La media de tiempo por paciente es de 2,58 h.

Los servicios de traumatología y urología son los siguientes en tiempo total de intervención. Traumatología intervino a 1.437 pacientes, es decir empleó un promedio de 1,96 horas por paciente y urología interviniendo 1.060 pacientes empleó 2,01 horas por cada uno.

Tenemos especialidades como oftalmología que pese a que emplearon 221 horas de quirófano intervinieron 155 pacientes, con un promedio de 1,42 horas por intervención. En el caso de algunas especialidades como oftalmología la disminución de pacientes se debe a que la mayoría de las intervenciones se realizan como técnicas en gabinetes.

3. Tiempo efectivo de cirugía por especialidad

Aquí se muestra el tiempo que realmente se ha dedicado a la cirugía, excluyendo tiempos de preparación y otros. Para el cálculo con Excel se ha realizado un promedio de 20 min por intervención y se ha restado al total.

Tabla 3. Tiempo total efectivo por especialidad

Especialidad	Tiempo Efectivo
Cirugía cardiaca	697:31:00
Cirugía General	4241:59:00
Traumatología	2343:42:00
Cirugía Plástica	727:05:00
Cirugía Torácica	954:16:00
Cirugía Vascular	773:18:00
Ginecología	1.569:48:00

Neurocirugía	1.239:25:00
Cirugía Maxilofacial	863:58:00
Oftalmología	170:17:00
Otorrinolaringología	1.145:50:00
Urología	1.785:04:00
Unidad de raquis	793:15:00

Fuente: Elaboración propia

El tiempo efectivo del servicio de cirugía general es de 2,25 horas por intervención.

El tiempo efectivo de otras especialidades como traumatología y urología son 1,76 y 1,81 respectivamente.

4. Tasa de utilización

Es el porcentaje que representa cuánto del tiempo disponible en quirófano se ha usado realmente para realizar cirugías. Se ha aplicado la siguiente fórmula:

*Tasa de utilización= Tiempo efectivo/ Tiempo total *100*

Tabla 4. Tasa de utilización por especialidad

Especialidad	Tasa de Utilización
Cirugía cardiaca	93.52%
Cirugía General	87.12%
Traumatología	83.04%
Cirugía Plástica	87.03%
Cirugía Torácica	90.37%
Cirugía Vascular	89.57%
Ginecología	84.62%
Neurocirugía	92.21%
Cirugía Maxilofacial	80.97%
Oftalmología	76.84%
Otorrinolaringología	85.16%
Urología	83.52%
Unidad de raquis	88.41%

Fuente: Elaboración propia

5. Rendimiento quirúrgico por especialidad

El rendimiento quirúrgico se ha extraído directamente de la aplicación Alumbra. Es un indicador clave que mide la eficacia y la eficiencia de la actividad quirúrgica en el Consorcio Hospital General de Universitario de Valencia.

Hemos obtenido los datos generales de 2024:

Tabla 5. Indicador rendimiento quirúrgico por meses en 2024

	2024	2024											
		Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Rendimiento quirúrgico	72,98%	72,92%	72,75%	72,12%	74,56%	74,64%	74,30%	72,98%	68,89%	71,75%	73,40%	73,44%	71,90%
Tiempo de intervención	1.782.952	152.576	173.416	149.020	150.950	185.976	162.956	130.162	81.626	123.604	181.596	161.400	129.670
Dias quirófano y periodo	5.212	445	471	423	437	500	442	437	297	408	498	466	388
Tiempo estructural estimado	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375

(Fuente: Alumbra)

Se ha filtrado por especialidad:

Tabla 6. Indicador rendimiento quirúrgico por servicio homologado

Servicio Homologado	2024
CCA - CIRUGIA CARDIACA	88,80%
CGD - CIRUGIA GENERAL Y DIGESTIVO	75,57%
CGI - CIRUGIA PEDIATRICA	58,01%
COT - CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA	73,16%
CPL - CIRUGIA PLASTICA	73,19%
CTO - CIRUGIA TORACICA	87,45%
CVA - CIRUGIA VASCULAR	76,25%
DER - DERMATOLOGIA	61,07%
GIN - GINECOLOGIA	57,98%
NCG - NEUROCIRUGIA	89,84%
ODO - ODONTOESTOMATOLOGIA	72,57%
OFT - OFTALMOLOGIA	66,45%
ORI - OTORRINOLARINGOLOGIA INFANTIL	66,23%
ORL - OTORRINOLARINGOLOGIA	73,22%
URO - UROLOGIA	70,60%
URQ - UNIDAD RAQUIS	72,55%

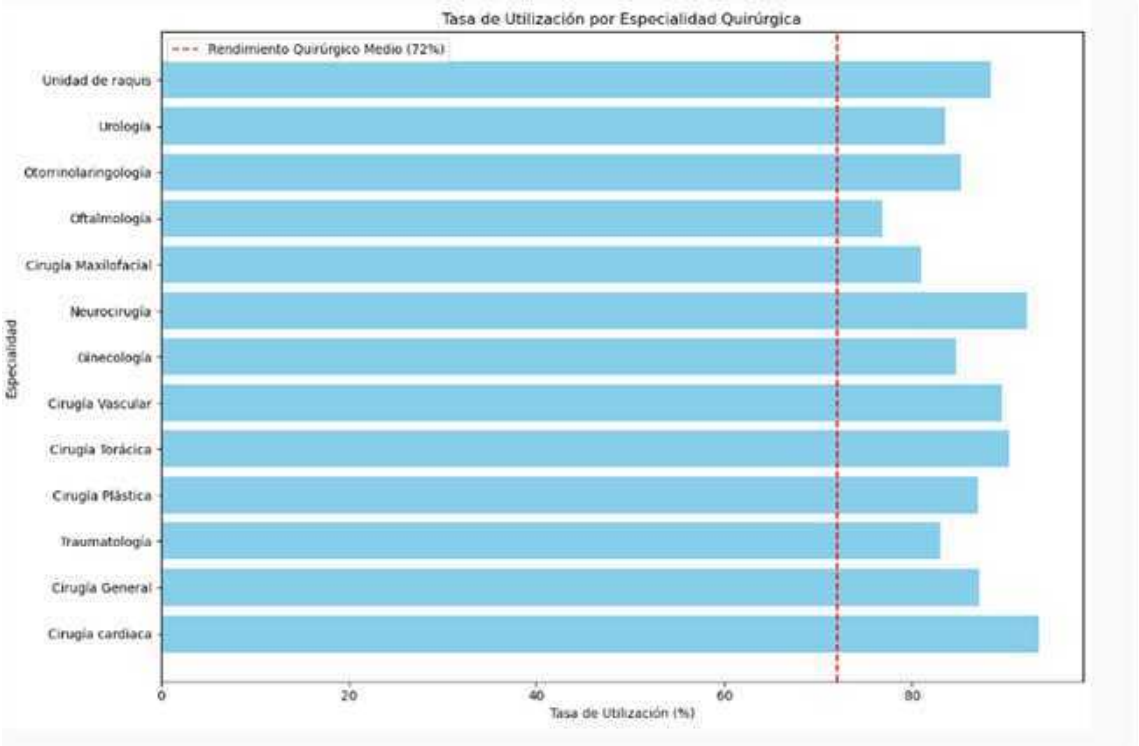
Fuente: Alumbra

El rendimiento quirúrgico es elevado en cirugías como cirugía cardiaca (88.80%) o neurocirugía (89.84%), en la que nos encontramos con especialidades que no atienden tantos pacientes, pero los tiempos de la cirugía son mucho más elevados.

Los rendimientos más bajos los encontramos en especialidades como ginecología (57.98%) u oftalmología (66.45%). Son especialidades que atienden a más pacientes y los tiempos de la cirugía son menores.

Calculando el total de tiempos efectivos totales y dividiendo por los tiempos totales (incluyendo preparación, limpieza), el promedio de la tasa de utilización es de 86.34% pero el rendimiento quirúrgico es del 72%, esto sugiere que el problema no está en el uso de las sesiones sino en otros factores como tiempos muertos, cancelaciones o planificación ineficiente.

Tabla 7. Tasa de utilización por especialidad y rendimiento



Fuente: Elaboración propia

Aunque como observamos las tasas de utilización son superiores al 80% el rendimiento podría ser más bajo por ineficiencias no reflejadas en el uso efectivo del quirófano.

6. Demora quirúrgica:

Se ha realizado utilizando en el indicador de Alumbra de demora quirúrgica una extracción sobre el módulo de actividad asistencial, atención hospitalaria, lista de espera quirúrgica.

Hemos obtenido en primer lugar tres indicadores de demora media: la total, la estructural y la no estructural.

La demora total es el tiempo total gracias a las sumas de las demoras estructurales y no estructurales:

Tabla 8. Indicador demora total por meses en 2024

		Demora total											
		2024											
Centro	---	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12
C.H.GRAL.UNIV.DE VALENCIA		131	121	123	124	121	120	130	160	154	141	135	141

Fuente: Alumbra

El indicador de demora estructural es el que utilizaremos para posteriores análisis, son los causados por el sistema sanitario y no dependen del paciente:

Tabla 9. Indicador demora estructural por meses en 2024

		Demora estructural											
		2024											
Centro	---	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12
C.H.GRAL.UNIV.DE VALENCIA		105	95	98	101	98	97	107	136	128	114	108	112

Fuente: Alumbra

Por último, hemos extraído la demora no estructural que es aquella que depende del paciente o de factores externos no atribuibles al sistema de salud:

Tabla 10. Indicador demora no estructural por meses en 2024

		Demora no estructural											
		2024											
Centro	---	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12
C.H.GRAL.UNIV.DE VALENCIA		240	228	234	238	229	223	227	233	222	222	227	235

Fuente: Alumbra

Una vez extraídos estos datos, hemos analizado la demora estructural por especialidad:

Tabla 11. Indicador demora estructural por especialidad y meses en 2024

	Demora estructural											
	2024											
Servicio Homologado	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ser.CIRUGIA CARDIACA	43	46	52	47	48	47	53	61	73	70	56	73
Ser.CIRUGIA GENERAL Y DIGESTIVO	110	97	97	103	104	100	111	144	143	119	115	121
Ser.CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA	138	109	115	115	100	91	109	155	139	110	107	117
Ser.CIRUGIA PEDIATRICA	89	95	97	108	126	123	143	149	116	94	79	75
Ser.CIRUGIA PLASTICA	146	154	153	135	120	127	133	156	145	153	145	152
Ser.CIRUGIA TORACICA	22	31	24	31	30	30	26	41	53	68	64	59
Ser.CIRUGIA VASCULAR	70	89	85	70	70	42	45	66	39	40	37	51
Ser.DERMATOLOGIA	142	168	163	83	76	115	146	177	158	115	126	53
Ser.GINECOLOGIA	43	31	38	26	22	27	43	63	57	55	45	52
Ser.NEUROCIRUGIA	64	55	68	69	73	81	93	117	121	112	114	121
Ser.ODONTOESTOMATOLOGIA	59	36	33	39	19	27	39	50	39	35	45	51
Ser.OFTALMOLOGIA	87	82	85	90	88	87	90	115	97	82	82	63
Ser.OTORRINOLARINGOLOGIA	73	72	83	83	71	73	83	107	111	113	97	106
Ser.OTORRINOLARINGOLOGIA INFANTIL	171	172	179	183	181	189	200	222	217	233	225	230
Ser.UNIDAD RAQUIS	111	100	104	112	106	100	120	140	146	132	124	134
Ser.UROLOGIA	103	88	91	95	102	103	112	146	155	147	140	139

Fuente: Alumbra

Las demoras estructurales más elevadas son de las especialidades de otorrinolaringología infantil, cirugía plástica y urología.

Los servicios con las demoras estructurales más bajas son odontoestomatología, cirugía vascular y ginecología.

Para evaluar la demora observamos el dato de Alumbra con el corte a 31 de diciembre de 2024.

7. Intervenciones para la mejora de la actividad quirúrgica

El 1 de enero de 2024 había en lista de espera quirúrgica un total de 5.486 pacientes activos y una demora estructural de 108 días.

A lo largo de 2024 se intervinieron 8.272 pacientes. Para calcular la disminución de la demora estructural realizamos el total de los pacientes intervenidos entre los días del año, nos da un ritmo de intervención de 22,66 pacientes/día.

Con 5486 pacientes en espera y un ritmo de 22,66 pacientes día, la demora estructural fue de 112 en diciembre de 2024, es decir +4 días.

Con la rentabilidad actual y el número de entradas cada vez más creciente la demora sigue en aumento. Para ello se ha realizado una simulación de cómo se vería afectada la demora si la rentabilidad aumentase.

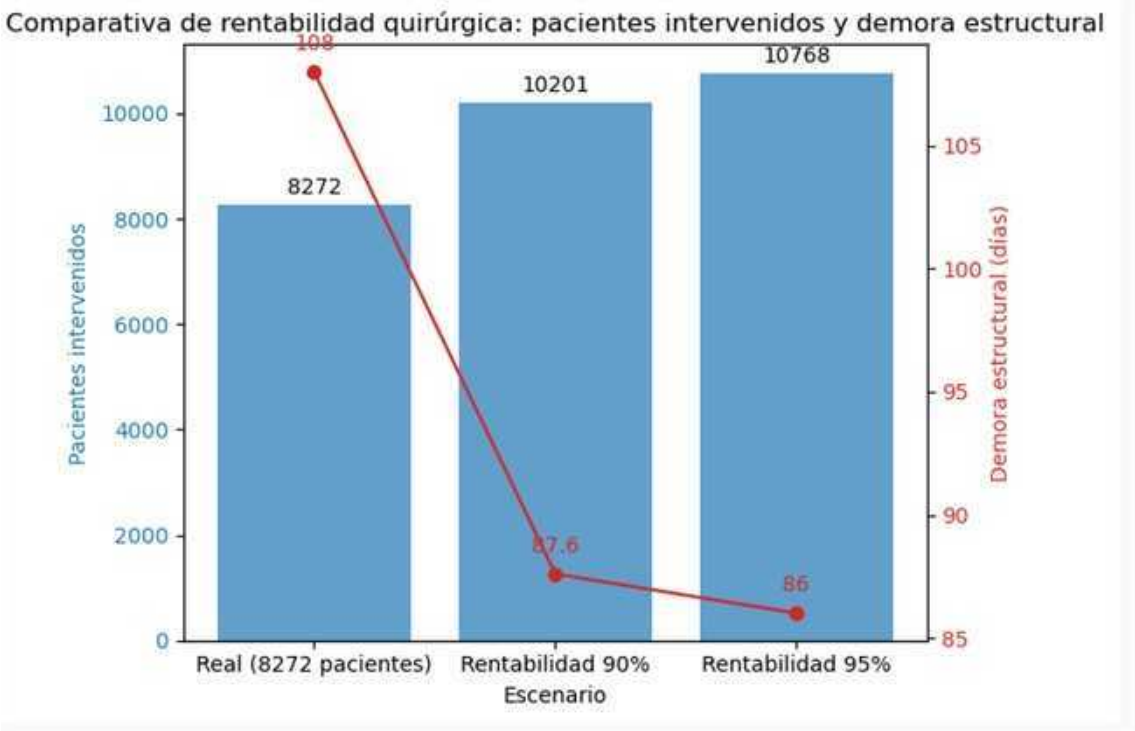
Si suponemos una rentabilidad de quirófano ficticia del 90%:

– Se podrían haber intervenido 10.201 pacientes y la demora hubiera descendido, quedando establecida una demora de 87.6 días.

Si suponemos una rentabilidad de quirófano del 95%:

– Se podrían haber intervenido 10.768 pacientes en todo el año, quedando establecida una demora de 86 días.

Tabla 12. Comparativa simulación rentabilidad



Fuente: Elaboración propia

Vamos a suponer que las entradas son constantes a lo largo de los años, en este caso y con los datos hipotéticos que hemos extraído, la espera media prospectiva con una rentabilidad quirúrgica del 90% se alcanzaría una demora estructural de 0 días en 5.38 años. Si aumentamos esta rentabilidad quirúrgica al 95% alcanzaríamos la estabilidad entre entradas y salidas por intervención en 4.39 años. El indicador espera media prospectiva es favorable en este panorama.

Discusión

Los resultados obtenidos muestran que la implementación de medidas destinadas a aumentar el rendimiento quirúrgico podría contribuir de forma directa a la reducción de la demora estructural. La rentabilidad quirúrgica constituye un elemento clave en la optimización del uso de los recursos, así como en la disminución de la estancia hospitalaria y los costes asociados.

Entre los indicadores analizados, el tiempo total de intervención por especialidad permite visualizar el consumo real de recursos quirúrgicos, considerando no solo el tiempo operatorio, sino también el tiempo necesario para la preparación intraquirófano, la inducción anestésica, los traslados del paciente y la limpieza del quirófano. Para su análisis se aplicó un promedio estimado de 20 minutos por intervención destinado a actividades no quirúrgicas.

El tiempo efectivo de cirugía constituye un indicador especialmente relevante. En especialidades con procedimientos complejos y de larga duración, como la cirugía cardiaca, el tiempo efectivo representa un porcentaje elevado del total, lo que se traduce en un mayor rendimiento quirúrgico, dado que la proporción de tiempos no operatorios disminuye de manera notable.

En cambio, especialidades con tiempos quirúrgicos más breves y mayor volumen de actividad, como ginecología u oftalmología, presentan valores de rendimiento inferiores. Este comportamiento pone de manifiesto que la eficiencia quirúrgica no depende únicamente de la ocupación del quirófano, sino también de la organización, la programación y la naturaleza del procedimiento.

La diferencia observada entre la tasa media de utilización (86,34%) y el rendimiento quirúrgico global (72%) sugiere la existencia de ineficiencias no relacionadas directamente con la ocupación del quirófano. Entre ellas podrían encontrarse retrasos en la jornada quirúrgica, cancelaciones, cambios de programación o tiempos muertos entre intervenciones. Estos elementos no fueron analizados en detalle en este estudio, pero constituyen una línea de investigación relevante para futuros trabajos.

Finalmente, la simulación realizada demuestra el potencial impacto de un incremento en la rentabilidad quirúrgica. Un aumento del 10–15% permitiría intervenir un mayor número de pacientes y reducir de manera significativa la demora estructural. Estos resultados resaltan el valor de los sistemas de información sanitarios como herramientas fundamentales para la toma de decisiones, la mejora de la eficiencia y la planificación estratégica basada en datos.

Discussion

The results of the study show that implementing measures aimed at increasing surgical performance would lead to a direct reduction in structural delay. Surgical profitability is a key factor in optimizing resource utilization and reducing hospital stay and associated costs.

Among the indicators analyzed, the total intervention time by specialty provides insight into real operating room resource consumption, considering not only the operative time but also intraoperative preparation, anesthesia induction, patient transfer, and room cleaning. An estimated average of 20 minutes per procedure was applied to account for non-surgical activities.

The effective surgical time is a particularly relevant indicator. In specialties with complex and lengthy procedures, such as cardiac surgery, the effective time represents a high proportion of the total, resulting in increased surgical performance owing to the reduced proportional impact of non-operative time.

In contrast, specialties with shorter procedures and higher volumes of activity, such as gynecology and ophthalmology, showed lower performance values. This suggests that surgical efficiency is not determined solely by operating room occupancy, but also by organizational factors, scheduling, and the intrinsic characteristics of each procedure.

The difference between the mean utilization rate (86.34%) and the overall surgical performance (72%) indicates the presence of inefficiencies unrelated to operating room occupancy. These may include delays in the surgical schedule, cancellations, rescheduling, or idle time between procedures. Although these aspects were not specifically analyzed in this study, they represent important areas for future research.

Lastly, the simulation highlights the potential impact of increasing surgical profitability. A 10–15% improvement in performance would allow a greater number of patients to be treated and would significantly reduce structural delay. These findings underscore the importance of health information systems as essential tools for decision-making, improving efficiency, and informing strategic planning based on real data.

Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivo principal evaluar el impacto de los sistemas de información sanitaria en la eficiencia quirúrgica, utilizando como referencia los datos del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. El análisis de los indicadores operativos del bloque quirúrgico ha permitido identificar una discrepancia relevante entre la elevada tasa de utilización de quirófanos (86,34%) y el rendimiento quirúrgico global (72%), lo que pone de manifiesto la existencia de ineficiencias en el uso real del tiempo quirúrgico.

Los sistemas de información sanitaria han demostrado ser herramientas fundamentales para la monitorización, análisis y comprensión de estos indicadores. Su uso ha permitido identificar factores que influyen en la eficiencia, como los tiempos muertos, las cancelaciones y la duración real de los procedimientos. La correcta explotación de estos sistemas facilita la toma de decisiones informada por parte de las direcciones y gerencias hospitalarias, permitiendo diseñar estrategias orientadas a mejorar la rentabilidad quirúrgica.

El análisis predictivo aplicado ha permitido simular distintos escenarios de mejora del rendimiento quirúrgico. Incrementos del 10% o 15% en la rentabilidad podrían suponer entre 1.900 y 2.500 intervenciones adicionales al año, lo que reduciría significativamente la demora estructural, pasando de 112 días a valores de 87,6 y 86 días respectivamente. Además, la estabilidad entre entradas y salidas de la lista de espera podría alcanzarse en un periodo estimado entre 4,39 y 5,38 años, siempre que se mantengan constantes las entradas anuales.

En conjunto, estos resultados evidencian que la mejora del rendimiento quirúrgico tiene un impacto directo, medible y positivo sobre la reducción de la demora estructural. Por tanto, reforzar la integración, interoperabilidad y uso estratégico de los sistemas de información sanitaria constituye una vía eficaz para avanzar hacia un sistema quirúrgico más eficiente, accesible y sostenible.

Conclusions

This study aimed to evaluate the impact of health information systems on surgical efficiency, using data from the Consorcio Hospital General Universitario de Valencia as a reference. The analysis of operational indicators from the surgical block revealed a significant discrepancy between the high operating room utilization rate (86.34%) and the overall surgical performance (72%), highlighting the presence of inefficiencies in actual surgical time use.

Health information systems have proven to be essential tools for monitoring, analyzing, and understanding these indicators. Their use allowed for the identification of factors influencing efficiency, such as idle time, cancellations, and the true duration of procedures. Effective use of these systems supports informed decision making by hospital management, enabling the development of strategies aimed at improving surgical profitability.

The predictive analysis enabled simulation of several scenarios of improved surgical performance. Increases of 10% or 15% in performance could allow for 1,900 to 2,500 additional surgeries per year, significantly reducing structural delay from 112 days to 87.6 and 86 days respectively. Additionally, equilibrium between entries and exits on the waiting list could be achieved within an estimated 4.39 to 5.38 years, assuming annual entries remain constant.

Overall, the findings demonstrate that improving surgical performance has a direct, measurable, and positive impact on reducing structural delay. Strengthening the integration, interoperability, and strategic use of health information systems appears to be an effective pathway toward a more efficient, accessible, and sustainable surgical care system.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio están disponibles previa solicitud al autor de correspondencia, respetando la confidencialidad de los participantes.

Contribución de los autores (CRediT)

ICN: Conceptualización, Metodología, Redacción del borrador original, Supervisión.

BAC: Análisis formal, Investigación, Validación, Revisión y edición del manuscrito.

ACN: Curación de datos, Apoyo metodológico, Visualización.

RMB: Supervisión, Administración del proyecto, Revisión crítica del manuscrito.

- **ICN** – Isabel Castañ Navarro
- **BAC** – Beatriz Atienza Carbonell
- **ACN** – Ana Castañ Navarro
- **RMB** – Rodrigo Muñoz Balada

Uso de Inteligencia Artificial

No se han utilizado herramientas de inteligencia artificial generativa para la redacción del manuscrito ni para el análisis de los datos. Las herramientas de inteligencia artificial se utilizaron únicamente para la generación de imágenes o gráficos de apoyo.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos de la investigación biomédica y conforme a los principios establecidos en la Declaración de Helsinki.

El presente estudio no requirió evaluación por un Comité de Ética de la Investigación, al tratarse de un estudio observacional retrospectivo basado exclusivamente en el análisis de datos agregados procedentes de sistemas de información sanitaria, sin intervención directa sobre personas ni modificación de la práctica clínica habitual. No se utilizaron datos clínicos individuales ni información identificativa de pacientes. Los datos analizados fueron previamente anonimizados y tratados de forma global, limitándose al estudio de indicadores asistenciales y de rendimiento quirúrgico. En ningún momento se accedió a historias clínicas ni a información sensible a nivel individual.

El tratamiento de la información se realizó conforme a lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 (Reglamento General de Protección de Datos, RGPD) y en la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Asimismo, el acceso a los sistemas corporativos de información sanitaria se efectuó mediante permisos institucionales vigentes y siguiendo los protocolos internos de seguridad, confidencialidad y control de acceso establecidos por el departamento de salud correspondiente. No se exportaron ni compartieron datos fuera de los entornos institucionales autorizados.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

REFERENCIAS

1. España. Ministerio de Sanidad. Real Decreto 1039/2011, de 15 de julio, por el que se establecen los criterios marco para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud. Boletín Oficial del Estado, núm. 207, 29 ago 2011. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/07/15/1039/con
2. España. Ministerio de Sanidad. Real Decreto 605/2003, de 23 de mayo, por el que se establecen medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en el Sistema Nacional de Salud. Boletín Oficial del Estado, núm. 134, 5 jun 2003. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/05/23/605/con
3. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. V Plan de Salud de la Comunidad Valenciana 2022–2030. Generalitat Valenciana; 2023. Disponible en: https://sanjuan.san.gva.es/wp-content/uploads/2023/01/V_Plan_de_Salud_CAST.pdf
4. Generalitat Valenciana. Decreto 121/2024, de 24 de septiembre, del Consell, por el que se desarrolla la estructura, funcionamiento y régimen de coordinación entre los distintos centros y servicios integrados en las agrupaciones sanitarias interdepartamentales (ASI). Diari Oficial de la Generalitat Valenciana, núm. 9946, 27 sep 2024. Disponible en: https://dogv.gva.es/datos/2024/09/27/pdf/2024_9800_es.pdf
5. Departamento de Salud de Elda. Manual de usuario colectivos clínicos Alumbra. Generalitat Valenciana; s.f. Disponible en: https://elda.san.gva.es/documents/d/elda/manual-de-usuario-colectivos-clinicos_alumbra-pdf
6. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Cartera de servicios. s.f. Disponible en: https://chguv.san.gva.es/documents/10184/20670/5.5-CARTERA+DE+SERVICIOS.pdf/30e95e87-3e89-47d5-95c6-be6c6f5d195a

¿Quieres trabajar con nosotros?



Rodio

Formación para el empleo

POR EXPANSIÓN DE NUESTRAS LÍNEAS EDITORIALES SELECCIONAMOS AUTORES.

Cientos de convocatorias se publican cada año para cubrir plazas en las distintas Administraciones Públicas.

Si tienes titulación académica específica, experiencia profesional acreditada o dispones incluso de material formativo propio relacionado con las áreas sanitaria, educación, jurídica, etc., escríbenos a info@edicionesrodio.com con el asunto "EDICIÓN" y estudiaremos tu currículum o proyecto editorial.

www.edicionesrodio.com

Morbilidad y mortalidad de la pancreatitis aguda en el Hospital General Docente Ciro Redondo García

DOI:10.5281/zenodo.19023909
SANUM 2026, 10(2) 64-73

Cómo citar este artículo

García-Pereda MA, Bencomo-García A, Suárez-Cruz A, Barroso-Barrios A.
Morbilidad y mortalidad de la pancreatitis aguda en el Hospital General Docente Ciro Redondo García.
SANUM 2026, 10(2) 64-73
DOI: 10.5281/zenodo.19023909

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Manuel Alejandro García Pereda[1] (0000-0001-9731-0002)

Anet Bencomo García[1] (0009-0001-4798-8533)

Álvaro Suárez Cruz[1] (0009-0000-0040-5209)

Arelys Barroso Barrios[2] (0000-0003-2693-7099)

Afiliaciones:

[1] Servicio de Cirugía General. Hospital General Docente Ciro Redondo García, Artemisa, Cuba.

[2] Clínica Estomatológica Docente Artemisa Severino Rosell González, Artemisa, Cuba.

Autor de correspondencia:

Manuel Alejandro García Pereda

elnenevaradero@gmail.com

Resumen

Introducción: La pancreatitis aguda (PA) es una causa frecuente de ingreso hospitalario, con evolución clínica variable y riesgo de complicaciones graves.

Objetivo: Caracterizar la morbilidad y mortalidad de la PA en pacientes ingresados en el Hospital General Docente Ciro Redondo García entre enero de 2022 y marzo de 2025.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo en 72 pacientes con diagnóstico confirmado de PA. Se analizaron variables sociodemográficas, etiológicas, clínicas, terapéuticas y de desenlace.

Resultados: El grupo de 40–59 años fue el más afectado (45.8%), con predominio masculino (59.7%). Los principales factores de riesgo identificados fueron la litiasis biliar (36.1%) y el alcoholismo (29.2%). El dolor abdominal constituyó el síntoma más frecuente (93.1%). El diagnóstico se confirmó en el 88.9% de los pacientes mediante estudios complementarios. El tratamiento conservador predominó (79.2%), mientras que el 20.8% requirió cirugía. La tasa de supervivencia global fue del 93.1%.

Conclusiones: La PA afecta principalmente a hombres de mediana edad con factores de riesgo prevenibles. El manejo conservador fue eficaz en la mayoría de los casos, con baja mortalidad.

Palabras clave:

Pancreatitis Aguda;
Litiasis Biliar;
Alcoholismo;
Necrosis Pancreática;
Tratamiento Conservador.

Morbidity and Mortality of Acute Pancreatitis at Ciro Redondo García General Teaching Hospital

DOI:10.5281/zenodo.19023909
SANUM 2026, 10(2) 64-73

How to cite this article

García-Pereda MA, Bencomo-García A, Suárez-Cruz A, Barroso-Barrios A.
Morbidity and Mortality of Acute Pancreatitis at Ciro Redondo García General Teaching Hospital.
SANUM 2026, 10(2) 64-73
DOI: 10.5281/zenodo.19023909

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Introduction: *Acute pancreatitis (AP) is a common cause of hospital admission, with variable clinical progression and risk of severe complications.*

Objective: *To characterize morbidity and mortality of AP in patients admitted to Ciro Redondo García General Teaching Hospital between January 2022 and March 2025.*

Method: *A descriptive, longitudinal, and prospective study was conducted involving 72 patients with confirmed AP diagnosis. Sociodemographic, etiological, clinical, therapeutic, and outcome variables were analyzed.*

Results: *The 40–59 age group was the most affected (45.8%), with a male predominance (59.7%). The main risk factors identified were biliary lithiasis (36.1%) and alcoholism (29.2%). Abdominal pain was the most frequent symptom (93.1%). Diagnosis was confirmed in 88.9% of patients through complementary studies. Conservative treatment predominated (79.2%), while 20.8% required surgery. The overall survival rate was 93.1%.*

Conclusions: *AP mainly affects middle-aged men with preventable risk factors. Conservative management proved effective in most cases, with low mortality.*

Key words:

Acute Pancreatitis;
Cholelithiasis;
Alcoholism;
Pancreatitis, Acute Necrotizing;
Conservative Treatment.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo original

Sección: Gastroenterología

F. recepción: 19-11-2025
F. aceptación: 15-01-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19023909

Abreviaturas / Abbreviations

PA / AP: Pancreatitis Aguda / Acute Pancreatitis

TC / CT: Tomografía Computarizada / Computed Tomography

CPRE / ERCP: Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica / Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography

SIRS / SIRS: Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica / Systemic Inflammatory Response Syndrome

UCI / ICU: Unidad de Cuidados Intensivos / Intensive Care Unit

RM / MRI: Resonancia Magnética / Magnetic Resonance Imaging

CLA / APFC: Colección Líquida Aguda / Acute Peripancreatic Fluid Collection

CNA / WON: Colección Necrótica Amurallada / Walled-Off Necrosis

AGA / AGA: Asociación Americana de Gastroenterología / American Gastroenterological Association

ACG / ACG: Colegio Americano de Gastroenterología / American College of Gastroenterology

Nota editorial

El presente artículo corresponde a un trabajo original publicado en la revista SANUM. Una revisión científica de este estudio será publicada posteriormente en la revista con el objetivo de analizar sus resultados y su relevancia clínica.

Introducción

La pancreatitis aguda (PA) constituye una de las principales causas de ingreso hospitalario por enfermedades gastrointestinales, con una evolución clínica que puede oscilar entre formas leves autolimitadas y cuadros graves con necrosis pancreática y fallo multiorgánico[1]. Su impacto en la morbilidad y mortalidad hospitalaria ha sido ampliamente documentado, especialmente en contextos donde los factores de riesgo como la litiasis biliar y el alcoholismo son prevalentes[2]. La revisión de la Clasificación de Atlanta en 2012 permitió estandarizar la terminología y estratificación de la gravedad, facilitando el abordaje clínico y la investigación[3].

A nivel global, se ha observado un incremento sostenido en la incidencia de PA, atribuible al envejecimiento poblacional, el aumento del síndrome metabólico y el mayor acceso a métodos diagnósticos como la tomografía computarizada[4]. En países desarrollados, las tasas pueden superar los 70 casos por cada 100,000 habitantes, mientras que en América Latina se reportan cifras entre 20 y 50, con variabilidad regional[5]. En Cuba, aunque los datos son limitados, se estima una incidencia de aproximadamente 25 casos por cada 100,000 habitantes, siendo la litiasis biliar y el alcoholismo los principales determinantes etiológicos[6].

La PA representa un desafío clínico por su capacidad de generar complicaciones locales (colecciones líquidas, necrosis, pseudoquistes) y sistémicas (SIRS, sepsis), que prolongan la estancia hospitalaria y elevan los costos asistenciales[7]. La mortalidad en los casos graves puede superar el 30%, especialmente cuando se asocia a necrosis infectada o fallo orgánico persistente[8]. En este contexto, la identificación temprana de factores de riesgo y la aplicación de protocolos de manejo conservador han demostrado reducir significativamente los desenlaces adversos[9].

En el Hospital General Docente Ciro Redondo García, se ha observado un aumento en las consultas por dolor abdominal agudo, muchas de ellas vinculadas a PA, sin embargo, no existen estudios publicados que caractericen su comportamiento clínico ni su impacto sanitario local. Esta ausencia de datos limita la capacidad de implementar estrategias preventivas y optimizar el manejo clínico. Además, investigaciones previas en el municipio no han incorporado criterios actualizados como los de Atlanta ni han evaluado la mortalidad con rigor metodológico[10].

Por tanto, se justifica la realización de este estudio para caracterizar la morbilidad y mortalidad de la PA en este centro, aportando evidencia localizada que permita mejorar la calidad asistencial, orientar intervenciones preventivas y fortalecer la toma de decisiones clínicas. Este estudio busca llenar un vacío en la literatura regional, contribuyendo al conocimiento científico y a la mejora de los protocolos institucionales[11].

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo en el Hospital General Docente Ciro Redondo García, entre enero de 2022 y marzo de 2025.

Universo y muestra: El universo estuvo constituido por todos los pacientes ingresados con

diagnóstico de pancreatitis aguda en el período señalado (n=85). La muestra final incluyó 72 pacientes, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por criterios, considerando únicamente aquellos que cumplían con los criterios diagnósticos de la Clasificación de Atlanta revisada y disponían de historias clínicas completas para análisis.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años.
- Cumplimiento de al menos dos de los tres criterios diagnósticos de la Clasificación de Atlanta revisada (dolor abdominal típico, elevación de enzimas pancreáticas ≥3 veces el valor normal, hallazgos compatibles en estudios de imagen).

Criterios de exclusión:

- Diagnóstico de pancreatitis crónica.
- Reingresos no diferenciados del episodio inicial.
- Historias clínicas con información incompleta o datos faltantes no recuperables.

Manejo de datos faltantes: En los casos con registros incompletos, se aplicó exclusión listwise para garantizar la consistencia del análisis.

Temporalidad de los desenlaces: Los desenlaces se evaluaron exclusivamente al egreso hospitalario, registrando estado clínico, complicaciones y mortalidad. No se realizó seguimiento posterior.

Aspectos éticos: El estudio fue aprobado por el Consejo Científico del Hospital General Docente Ciro Redondo García (n.º 2/2025), como único organismo responsable de la autorización ética. Se respetaron los principios de la Declaración de Helsinki, garantizando anonimato y confidencialidad de los datos.

Análisis estadístico: Los datos fueron procesados en Microsoft Excel 2016. Se aplicaron medidas de estadística descriptiva: frecuencias absolutas y relativas (%) para variables cualitativas, medias y desviación estándar para variables cuantitativas, y distribuciones por rangos de edad y sexo. Los resultados se expresaron en tablas para facilitar la interpretación.

Variables utilizadas en las tablas

Categoría	Edad (agrupada por rangos), Sexo
Sociodemográficas	Litiasis biliar, Alcoholismo, Hipertrigliceridemia, CPRE, Idiopática, Otras causas
Etiológicas	Dolor abdominal, Náuseas y vómitos, Fiebre, Ictericia, Distensión abdominal
Clínicas	Enzimas pancreáticas elevadas, Ecografía abdominal, Tomografía computarizada, Resonancia magnética
Diagnósticas	Tipo de tratamiento (conservador o quirúrgico), Ingreso en UCI, Uso de antibióticos
Terapéuticas	Estado al egreso (alta médica, complicaciones, fallecimiento)

Resultados

El grupo de 40–59 años fue el más afectado (45.8%), con predominio masculino (59.7%).

Tabla 1. Distribución de pacientes según edad y sexo

Grupo etario (años)	Frecuencia (%)	Sexo masculino (%)	Sexo femenino (%)
18–39	**20.8**	**13.9**	**6.9**
40–59	**45.8**	**30.6**	**15.2**
≥60	**33.3**	**15.2**	**18.1**

Fuente: Hospital General Docente Ciro Redondo García. (Elaboración propia a partir de registros hospitalarios)

La litiasis biliar fue la causa más frecuente (36.1%), seguida del alcoholismo (29.2%).

Tabla 2. Principales causas etiológicas de pancreatitis aguda

Etiología	Frecuencia (%)
Litiasis biliar	36.1
Alcoholismo	29.2
Hipertrigliceridemia	11.1
CPRE	6.9
Idiopática	13.9
Otras (autoinmune, viral)	2.8

Fuente: Hospital General Docente Ciro Redondo García.
(Elaboración propia a partir de registros hospitalarios)

El dolor abdominal fue el síntoma predominante (93.1%), seguido de náuseas y vómitos (75.0%). Otros signos clínicos incluyeron fiebre (38.9%), ictericia (22.2%) y distensión abdominal (18.1%).

Tabla 3. Síntomas y signos al ingreso

Manifestación clínica	Frecuencia (%)
Dolor abdominal	93.1
Náuseas y vómitos	75.0
Fiebre	38.9
Ictericia	22.2
Distensión abdominal	18.1

Fuente: Hospital General Docente Ciro Redondo García.
(Elaboración propia a partir de registros hospitalarios)

La elevación de enzimas pancreáticas fue el hallazgo más frecuente (88.9%), seguida por la ecografía abdominal (72.2%). La tomografía computarizada se empleó en el 55.6% de los casos y la resonancia magnética en el 12.5%.

Tabla 4. Estudios complementarios utilizados para el diagnóstico

Estudio realizado	Positividad (%)
Enzimas pancreáticas	88.9
Ecografía abdominal	72.2
Tomografía computarizada	55.6
Resonancia magnética	12.5

Fuente: Hospital General Docente Ciro Redondo García.
(Elaboración propia a partir de registros hospitalarios)

El tratamiento conservador predominó (79.2%), mientras que el 20.8% de los pacientes requirió intervención quirúrgica. El ingreso en UCI fue necesario en el 15.3% de los casos y el uso de antibióticos se registró en el 33.3%.

Tabla 5. Tipo de tratamiento aplicado

Modalidad terapéutica	Frecuencia (%)
Conservador	79.2
Quirúrgico	20.8
Ingreso en UCI	15.3
Uso de antibióticos	33.3

Fuente: Hospital General Docente Ciro Redondo García.
(Elaboración propia a partir de registros hospitalarios)

La tasa de supervivencia fue del 93.1%, con complicaciones en el 5.5% y mortalidad del 1.4%.

Tabla 6. Estado al egreso hospitalario

Estado al egreso	Frecuencia (%)
Alta médica	93.1
Complicaciones	5.5
Fallecimiento	1.4

Fuente: Hospital General Docente Ciro Redondo García.
(Elaboración propia a partir de registros hospitalarios)

Discusión

La pancreatitis aguda se mantiene como una causa relevante de ingreso hospitalario por patología digestiva, con una incidencia creciente atribuida al envejecimiento poblacional y al aumento de factores de riesgo metabólicos[12]. El predominio de pacientes entre 40 y 59 años, especialmente del sexo masculino, observado en esta serie, concuerda con estudios epidemiológicos que vinculan dicha franja etaria con el consumo crónico de alcohol y la exposición prolongada a factores desencadenantes[13].

La litiasis biliar y el alcoholismo fueron las etiologías predominantes, en concordancia con revisiones multicéntricas que las señalan como responsables de más del 60% de los casos[13],[14]. Aunque la hipertrigliceridemia tuvo menor prevalencia en esta serie, su presencia en pacientes jóvenes con antecedentes metabólicos refuerza la necesidad de incluirla en el diagnóstico diferencial.

Clínicamente, el dolor abdominal se reafirma como síntoma cardinal, en línea con las guías internacionales que lo consideran criterio mayor para el diagnóstico de pancreatitis aguda[15]. La aparición de fiebre e ictericia en algunos pacientes sugiere formas moderadas o complicadas, particularmente asociadas a colangitis o necrosis pancreática, lo que exige una evaluación etiológica y pronóstica más rigurosa.

En el proceso diagnóstico, la elevación de enzimas pancreáticas se reafirma como marcador bioquímico principal, mientras que la ecografía abdominal demostró utilidad para identificar litiasis biliar como causa subyacente. La tomografía computarizada fue empleada en casos con evolución clínica desfavorable o sospecha de complicaciones, en concordancia con las recomendaciones de la Clasificación de Atlanta revisada[16], que establece su uso en la fase tardía para evaluar necrosis y colecciones.

La predominancia del tratamiento conservador y la baja tasa de ingreso en UCI reflejan una evolución clínica favorable en la mayoría de los pacientes. Este abordaje coincide con estudios recientes que recomiendan estrategias no invasivas, como la fluidoterapia dirigida, el control sintomático y la nutrición enteral temprana[17],[18]. El uso de antibióticos se restringió a casos con infección documentada, en alineación con las guías clínicas que desaconsejan su empleo profiláctico[18].

Los desenlaces clínicos observados, con alta tasa de supervivencia y baja mortalidad, respaldan la efectividad del manejo conservador en formas leves y moderadas de pancreatitis aguda. Estos hallazgos son consistentes con series internacionales desarrolladas en contextos de atención especializada, donde se ha documentado una reducción significativa de complicaciones y fallecimientos bajo protocolos no invasivos[19],[20].

Discussion

Acute pancreatitis remains a relevant cause of hospital admission for digestive pathology, with an increasing incidence attributed to population aging and the rise of metabolic risk factors[12]. The predominance of patients between 40 and 59 years of age, particularly males, observed in this series, is consistent with epidemiological studies linking this age group to chronic alcohol consumption and prolonged exposure to triggering factors[13].

Biliary lithiasis and alcoholism were the predominant etiologies, in agreement with multicenter reviews that identify them as responsible for more than 60% of cases[13,14]. Although hypertriglyceridemia had lower prevalence in this series, its occurrence in young patients with metabolic antecedents reinforces the need to include it in the differential diagnosis.

Clinically, abdominal pain is reaffirmed as the cardinal symptom, in line with international guidelines that consider it a major criterion for the diagnosis of acute pancreatitis[15]. The presence of fever and jaundice in some patients suggests moderate or complicated forms, particularly associated with cholangitis or pancreatic necrosis, requiring more rigorous etiological and prognostic evaluation.

In the diagnostic process, elevation of pancreatic enzymes was confirmed as the main biochemical marker, while abdominal ultrasound proved useful in identifying biliary lithiasis as an underlying cause. Computed tomography was used in cases with unfavorable clinical evolution or suspected complications, in accordance with the recommendations of the revised Atlanta Classification[16], which establishes its use in the late phase to assess necrosis and collections.

The predominance of conservative treatment and the low rate of ICU admission reflect a favorable clinical course in most patients. This approach coincides with recent studies recommending non-invasive strategies such as guided fluid therapy, symptomatic control, and early enteral nutrition[17,18]. Antibiotic use was restricted to cases with documented infection, in alignment with clinical guidelines that discourage prophylactic administration[18].

The clinical outcomes observed, with high survival and low mortality rates, support the effectiveness of conservative management in mild and moderate forms of acute pancreatitis. These findings are consistent with international series conducted in specialized care settings, where a significant reduction in complications and deaths has been documented under non-invasive protocols[19,20].

Conclusiones

La presente investigación permitió caracterizar el comportamiento clínico, etiológico y terapéutico de la pancreatitis aguda en pacientes atendidos en el Hospital General Docente Ciro Redondo García entre 2022 y 2025.

- La forma leve a moderada fue la presentación más frecuente, con evolución favorable bajo tratamiento conservador, en concordancia con estudios recientes sobre manejo no invasivo[17-19].
- La litiasis biliar y el alcoholismo fueron las principales causas etiológicas, coincidiendo con series internacionales que reportan una prevalencia combinada superior al 60%[13-14]
- El dolor abdominal se confirmó como síntoma cardinal, presente en más del 90% de los casos, seguido de náuseas, vómitos y fiebre, lo que refuerza su valor diagnóstico inicial[15].
- La elevación de enzimas pancreáticas y el uso racional de la imagenología permitieron una adecuada estratificación de la severidad, según la Clasificación de Atlanta revisada[16].
- El ingreso en UCI y la necesidad de tratamiento quirúrgico fueron bajos, lo que refleja una evolución clínica favorable y una correcta selección de pacientes para manejo conservador[17-18].
- La mortalidad global fue baja (1.38%), y la mayoría de los pacientes egresaron con alta médica, lo que respalda la efectividad del enfoque terapéutico aplicado[19-20].

En síntesis, este estudio aporta evidencia clínica sobre la utilidad del abordaje conservador en pancreatitis aguda leve y moderada, y subraya la importancia de una evaluación etiológica y pronóstica individualizada para optimizar los resultados.

Relevancia docente y sanitaria: Los hallazgos fortalecen la práctica clínica y ofrecen herramientas útiles para la formación de residentes y especialistas en medicina interna y cirugía, promoviendo el juicio clínico, la toma de decisiones basada en evidencia y la eficiencia en el uso de recursos en contextos hospitalarios de atención general.

Recomendaciones

La experiencia clínica acumulada en el manejo de la pancreatitis aguda en nuestro centro permite proponer las siguientes recomendaciones:

- Fortalecer la pesquisa etiológica precoz, con énfasis en la identificación de litiasis biliar,

alcoholismo y dislipidemias, para orientar la prevención secundaria y reducir la recurrencia[13-14].

- Promover el uso racional de estudios imagenológicos, priorizando la ecografía abdominal como herramienta inicial y reservando la tomografía para casos moderados o graves[16].
- Aplicar protocolos de manejo conservador en pacientes con formas leves o moderadas, incluyendo hidratación dirigida, analgesia efectiva y nutrición temprana[17-18].
- Limitar el uso de antibióticos a situaciones con infección documentada, evitando su empleo profiláctico, en concordancia con las guías clínicas actuales[18].
- Establecer criterios clínicos y bioquímicos para el ingreso en UCI, con el fin de optimizar el uso de recursos y garantizar atención intensiva oportuna[19].
- Fomentar la formación continua del personal médico en el reconocimiento temprano de signos de alarma y en la aplicación de escalas pronósticas validadas[15-20].

Síntesis de calidad asistencial:

Los resultados obtenidos reflejan una atención médica eficaz, basada en protocolos actualizados, con baja mortalidad y adecuada resolución clínica. Este desempeño reafirma la capacidad del sistema hospitalario para brindar cuidados seguros, eficientes y adaptados a contextos de recursos limitados.

Conclusions

This study characterized the clinical, etiological, and therapeutic profile of acute pancreatitis in patients treated at Ciro Redondo García General Teaching Hospital between 2022 and 2025.

- *Mild to moderate forms were the most frequent presentation, with favorable outcomes under conservative treatment, consistent with recent studies on non-invasive management[17-19].*
- *Biliary lithiasis and alcoholism were the leading etiologies, consistent with international series reporting a combined prevalence above 60%[13-14].*
- *Abdominal pain was confirmed as the cardinal symptom, present in over 90% of cases, followed by nausea, vomiting, and fever, reinforcing its diagnostic value[15].*
- *Elevated pancreatic enzymes and rational use of imaging enabled appropriate severity stratification, in line with the revised Atlanta Classification[16].*
- *ICU admission and surgical intervention rates were low, reflecting favorable clinical evolution and appropriate patient selection for conservative management[17-18].*
- *Overall mortality was low (1.38%), and most patients were discharged, supporting the effectiveness of the therapeutic approach applied[19-20].*

In summary, this study provides clinical evidence supporting conservative management in mild to moderate acute pancreatitis and emphasizes the importance of individualized etiological and prognostic assessment to optimize outcomes.

Educational and public health relevance: These findings strengthen clinical practice and provide valuable tools for training residents and specialists in internal medicine and surgery, promoting clinical judgment, evidence-based decision-making, and efficient resource use in general hospital settings.

Recommendations

The clinical experience gained in managing acute pancreatitis at our center supports the following recommendations:

- *Strengthen early etiological screening, focusing on identifying biliary lithiasis, alcoholism, and dyslipidemia to guide secondary prevention and reduce recurrence[13-14].*
- *Promote rational use of imaging studies, prioritizing abdominal ultrasound as the initial tool and reserving CT for moderate or severe cases[16].*
- *Apply conservative management protocols in mild to moderate cases, including goal-directed hydration, effective analgesia, and early nutrition[17-18].*
- *Restrict antibiotic use to documented infections, avoiding prophylactic administration, in line with current clinical guidelines[18].*
- *Establish clinical and biochemical criteria for ICU admission to optimize resource use and ensure timely intensive care[19].*
- *Encourage continuous medical education in early recognition of warning signs and application of validated prognostic scores[15-20].*

Summary of care quality:

The outcomes reflect effective medical care based on updated protocols, with low mortality and satisfactory clinical resolution. This performance confirms the hospital system's capacity to deliver safe, efficient, and context-adapted care in resource-limited settings.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados en este estudio proceden de registros clínicos anonimizados del Hospital General Docente Ciro Redondo García.

Contribución de los autores (CRediT)

MAGP: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Revisión y edición del manuscrito, Supervisión y Administración del proyecto.

ABG: Conceptualización, Análisis formal, Redacción del borrador original, Revisión y edición del manuscrito y Supervisión.

ASC: Conceptualización, Metodología, Análisis formal y Revisión del manuscrito.

ABB: Análisis formal, Redacción del borrador original y revisión del manuscrito.

MAGP – Manuel Alejandro García Pereda

ABG – Anet Bencomo García

ASC – Álvaro Suárez Cruz

ABB – Arelys Barroso Barrios

Uso de Inteligencia Artificial

Los autores declaran que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Consejo Científico del Hospital General Docente Ciro Redondo García (n.º 2/2025), cumpliendo con los principios éticos institucionales y las normas vigentes para investigaciones retrospectivas. No se requirió consentimiento informado individual, ya que se trabajó exclusivamente con datos clínicos anonimizados obtenidos de registros hospitalarios. Se garantizó la confidencialidad de la información mediante procedimientos de resguardo y codificación, sin riesgo directo para los pacientes ni modificación de su atención médica. Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con este estudio.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado.

REFERENCIAS

1. Boxhoorn L, Voermans RP, Bouwense SAW, et al. Acute pancreatitis. Lancet. 2020;396(10252):726–734. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31310-6
2. Trikudanathan G, Wolbrink DRJ, van Santvoort HC, et al. Necrotizing pancreatitis: evidence-based approach. Gastroenterology. 2019;156(7):1994–2007.e3. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.02.038
3. Vege SS, DiMagno MJ, Forsmark CE. Pancreatitis. N Engl J Med. 2018;379(21):2148–2156. https://doi.org/10.1056/NEJMra1703426
4. Mederos MA, Reber HA, Girgis MD. Acute pancreatitis: a review. JAMA. 2021;325(4):382–390. https://doi.org/10.1001/jama.2020.21984
5. Gapp J, Halloran K, Rouhani A, et al. Trends in incidence and outcomes. Pancreas. 2019;48(4):537–543. https://doi.org/10.1097/

MPA.0000000000001253
6. Machicado JD, Yadav D. Recurrent and chronic pancreatitis. Curr Opin Gastroenterol. 2019;35(5):440–446. https://doi.org/10.1097/MOG.0000000000000564
7. Ahmed Ali U, Issa Y, Hagenaars JC, et al. Risk of recurrence and progression. Clin Gastroenterol Hepatol. 2016;14(5):738–746.e3. https://doi.org/10.1016/j.cgh.2015.12.040
8. Xiao AY, Tan ML, Wu LM, et al. Global incidence and mortality. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2016;1(1):45–55. https://doi.org/10.1016/S2468-1253(16)30004-8
9. Forsmark CE, Swaroop Vege S, Wilcox CM. Acute pancreatitis. N Engl J Med. 2016;375(20):1972–1981. https://doi.org/10.1056/NEJMra1505202
10. Petrov MS, Shanbhag S, Chakraborty M, et al. Organ failure and infection. Gastroenterology. 2010;139(3):813–820. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2010.06.010
11. Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege SS. ACG guideline: management of acute pancreatitis. Am J Gastroenterol. 2013;108(9):1400–1415. https://doi.org/10.1038/ajg.2013.218
12. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Revised Atlanta classification. Gut. 2013;62(1):102–111. https://doi.org/10.1136/gutjnl-2012-302779
13. Yadav D, Lowenfels AB. Epidemiology of pancreatitis and pancreatic cancer. Gastroenterology. 2013;144(6):1252–1261. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2013.01.068
14. Papachristou GI, Muddana V, Yadav D, et al. Comparison of scoring systems. Am J Gastroenterol. 2010;105(2):435–441. https://doi.org/10.1038/ajg.2009.622
15. Wu BU, Johannes RS, Sun X, et al. Early prediction of mortality. Arch Intern Med. 2008;168(6):672–678. https://doi.org/10.1001/archinte.168.6.672
16. Fagenholz PJ, Castillo CF, Harris NS, et al. Increasing US hospital admissions. Pancreas. 2007;35(4):306–310. https://doi.org/10.1097/MPA.0b013e3180320d16
17. Peery AF, Crockett SD, Barritt AS, et al. Burden of gastrointestinal disease. Gastroenterology. 2015;149(7):1731–1741.e3. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2015.08.045
18. Talukdar R, Vege SS. Recent developments in acute pancreatitis. Curr Opin Gastroenterol. 2015;31(5):395–402. https://doi.org/10.1097/MOG.0000000000000201
19. Lankisch PG, Apte M, Banks PA. Acute pancreatitis. Lancet. 2015;386(9988):85–96. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60649-8
20. Bollen TL. Imaging of acute pancreatitis. Radiol Clin North Am. 2012;50(3):429–445. https://doi.org/10.1016/j.rcl.2012.02.012



Cuidados de enfermería en pediatría: revisión narrativa de la evidencia actual

DOI:10.5281/zenodo.19002115
SANUM 2026, 10(2) 74-79

Cómo citar este artículo

Mesa-Prieto J.
Cuidados de enfermería en pediatría: revisión narrativa de la evidencia actual.
SANUM 2026, 10(2) 74-79
DOI: 10.5281/zenodo.19002115

© El autor. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTOR

Julio Mesa Prieto[1]
(0009-0004-9383-1416)

Afiliación:

[1] Servicio de Hospitalización Pediátrica. Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

Autor de correspondencia:

Julio Mesa Prieto.
Servicio de Hospitalización Pediátrica. Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

jmesaprieto@gmail.com

Resumen

Introducción: El papel de enfermería con pacientes pediátricos está orientado a satisfacer sus necesidades físicas y a garantizar la respuesta a las preguntas básicas que surgen tanto a pacientes como a familiares en el contexto clínico. El objetivo es evaluar los cuidados de enfermería dentro del ámbito de pediatría.

Metodología: La búsqueda de estudios se realizó en PubMed y en la Biblioteca Cochrane. Se incluyeron estudios con evidencia científica publicados en los últimos 5 años.

Resultados: El número de estudios incluidos fue de n=8. Los resultados mostraron la importancia de la atención psicológica, las intervenciones educativas y las prácticas familiares. Las principales barreras fueron la falta de capacitación del personal de enfermería, sus condiciones laborales y la renuncia de las instituciones.

Discusión: La evaluación en pediatría y la promoción de la salud se convierten en pilares fundamentales para avanzar en función de las diversas patologías que afectan a pacientes pediátricos. Se han documentado barreras relacionadas con la capacitación o la situación laboral.

Conclusiones: En enfermería existen recursos para garantizar unos cuidados adecuados a pacientes pediátricos. Se sugiere mayor investigación para fomentar una interacción auténtica con pacientes y enfermeros.

Palabras clave:

Enfermería;
Cuidados de Enfermería;
Pediatría;
Enfermería Pediátrica;
Promoción de la Salud.

Nursing care in paediatrics: narrative review of current evidence

DOI:10.5281/zenodo.19002115
SANUM 2026, 10(2) 74-79

How to cite this article

Mesa-Prieto J.
Efficacy of osteopathic manipulation in patients with low back pain. Systematic review.
SANUM 2026, 10(2) 74-79
DOI: 10.5281/zenodo.19002115

© The author. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Introduction: *The role of nursing with paediatric patients is aimed at meeting their physical needs and ensuring that basic questions arising for both patients and their families in the clinical context are answered. The objective is to evaluate nursing care within the field of paediatrics.*

Methodology: *The search for studies was conducted in PubMed and the Cochrane Library. Studies with scientific evidence published in the last 5 years were included.*

Results: *The number of studies included was n=8. The results showed the importance of psychological care, educational interventions, and family practices. The main barriers were the lack of training for nursing staff, their working conditions, and the resignation of institutions.*

Discussion: *Assessment in paediatrics and health promotion are fundamental pillars for advancing the treatment of the various pathologies that affect paediatric patients. Barriers related to training or employment status have been documented.*

Conclusions: *Nursing resources exist to ensure adequate care for paediatric patients. Further research is suggested to foster authentic interactions with patients and nurses.*

Key words:

Nursing;
Nursing Care;
Pediatrics;
Pediatric Nursing;
Health Promotion.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo de revisión

Sección: Enfermería

F. recepción: 27-10-2025
F. aceptación: 13-01-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19002115

Introducción

El cuidado de pacientes pediátricos a menudo se convierte en una problemática necesaria de resolver. El personal de enfermería está orientado a satisfacer sus necesidades físicas así como a garantizar la respuesta a las preguntas básicas que surgen tanto a pacientes como a familiares en el contexto clínico. Por tanto, las destrezas de estos profesionales deben ser idóneas (1).

Objetivos

Objetivo Principal

El objetivo principal es evaluar los cuidados de enfermería dentro del ámbito de pediatría.

Objetivos Secundarios

Los objetivos secundarios son:

1. Identificar los recursos disponibles para abordar los cuidados específicos por parte de enfermeros en pacientes pediátricos.
2. Mostrar las propuestas futuras que permitan mejorar los recursos actuales en el cuidado pediátrico.

Metodología

1. Diseño del estudio y periodo de búsqueda

Este estudio es de tipo revisión bibliográfica. Se pretende, mediante una búsqueda en la literatura actual, mostrar las actualizaciones sobre el cuidado de enfermería en pacientes pediátricos, basándose en estudios previos.

La búsqueda de los estudios a incluir se llevó a cabo durante el mes de octubre de 2025, siendo el último día de consulta en las bases de datos el 26 de octubre.

La estrategia de búsqueda se diseñó combinando descriptores DeCS y MeSH mediante operadores booleanos AND y OR, con el objetivo de identificar estudios relevantes relacionados con los cuidados de enfermería en pacientes pediátricos. Combinó descriptores MeSH y términos libres en título/resumen utilizando operadores booleanos.

2. Bases de datos y estrategia de búsqueda

Con el propósito de lograr los objetivos planteados, se realizó una búsqueda estructurada en varias bases de datos de relevancia en enfermería. Estas bases de datos fueron Biblioteca Cochrane y PubMed.

La búsqueda de artículos en las bases de datos se realizó mediante Medical Subject Heading (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Estos descriptores se muestran a continuación (Tabla 1):

Tabla 1. Términos DeCS y MeSH
(Fuente: Elaboración Propia)

DeCS	MeSH
Enfermería	Nursing
Cuidados de Enfermería	Nursing Care
Atención al Paciente	Patient Care
Pediatría	Pediatrics

Para efectuar la búsqueda propiamente dicha, estos descriptores se combinaron entre ellos empleando los operadores booleanos AND y OR. De esta manera, se confeccionaron las ecuaciones de búsqueda que se presentarán posteriormente.

3. Criterios de inclusión

Para la selección de las publicaciones, se utilizaron los siguientes criterios de inclusión:

- Diseño de estudio: revisiones sistemáticas, estudios transversales, longitudinales, prospectivos y retrospectivos.
- Periodo de búsqueda: desde 2020 a 2025.
- Idioma: español e inglés.
- Estudios con evidencia científica.
- Estudios con acceso disponible al texto completo.
- Muestra de estudio: pacientes pediátricos.

4. Criterios de exclusión

Para rechazar las publicaciones no acordes a esta revisión bibliográfica, se siguieron los siguientes criterios de exclusión:

- Diseño de estudio: artículos de opinión o revisiones narrativas sin metodología explícita.
- Periodo de búsqueda: anterior a 2020.
- Idioma: diferente a español o inglés.
- Estudios sin evidencia científica.
- Estudios sin acceso disponible al texto completo.
- Muestra de estudio: pacientes mayores de 18 años.

5 Selección de información

Durante la búsqueda de las publicaciones en las bases de datos, se llevó a cabo una lectura de los títulos y resúmenes, seleccionando finalmente aquellas publicaciones que respondían a los objetivos planteados. En la siguiente tabla (Tabla 2) se muestra el número de estudios seleccionados en cada base de datos en función de las ecuaciones de búsqueda:

Tabla 2. Selección de estudios y filtros aplicados en la búsqueda (Fuente: elaboración propia)

Ecuaciones de búsqueda	Filtros aplicados	Estudios seleccionados
Base de datos: Biblioteca Cochrane		
(Nursing Care[Title/Abstract]) AND (Pediatrics[Title/Abstract])	5 years	1
Base de datos: Pubmed		
(Nursing Care[Title/Abstract]) AND (Pediatrics[Title/Abstract])	5 years, free full text	2
(((Nursery[Title/Abstract]) OR (Nursing Care[Title/Abstract])) OR (Patient Care[Title/Abstract])) AND (Pediatrics[Title/Abstract])	5 years, free full text	5
	Número total de estudios incluidos	8

Resultados

A continuación, se muestran los principales resultados encontrados en las publicaciones (Tabla 3):

Tabla 3. Principales resultados de los estudios (Fuente: elaboración propia)

Autor/es y referencia	Resultados
Goddard et al. (2)	La enfermería pediátrica se encuentra en una posición privilegiada para ofrecer atención basada en el trauma.
Ruiz-Gil T y Ródenas-Rigla (3)	Los resultados incluyeron variables asociadas con la estructura y proceso de atención, con aspectos psicológicos de la atención y con la atención al paciente al final de la vida.
Reyes-Téllez et al. (4)	Las principales barreras encontradas fueron la falta de capacitación del personal de enfermería y sus condiciones laborales, así como la renuencia de las instituciones.
Tseng et al. (5)	Las intervenciones educativas indicaron satisfacción general, con mejoras reportadas en empatía, reflexión, comprensión del paciente y desarrollo profesional.
Chang et al. (6)	Las lagunas de conocimiento abarcaron las evaluaciones neurológicas en la cabecera del paciente, los objetivos fisiológicos en la lesión cerebral y los efectos secundarios de la medicación.
Gu et al. (7)	En la quimioterapia, la incidencia de afectaciones en el grupo experimental fue significativamente menor que en el grupo control, con una incidencia total del 51,11% en comparación con el 77,14%.
Ribeiro Farias et al. (8)	Las prácticas familiares dependen de referencias culturales y se manifiestan en el cuidado del paciente.
Palacios et al. (9)	Se incluyeron componentes de dieta y actividad física.

En conjunto, los estudios analizados ponen de manifiesto la importancia de integrar intervenciones educativas, apoyo emocional y participación familiar dentro de los cuidados de enfermería pediátrica, así como la necesidad de mejorar la formación específica del personal de enfermería y las condiciones organizativas que influyen en la calidad asistencial.(4)

Discusión

El personal de enfermería pediátrica se encarga del cuidado de estos pacientes en un entorno sanitario complejo y diverso (2-9). La actual evaluación en pediatría así como la promoción de la salud, se convierten en pilares fundamentales para avanzar en los diferentes cuidados disponibles en función de las diversas patologías que pueden afectar a pacientes pediátricos (2).

A pesar de los múltiples recursos actuales, se han documentado barreras relacionadas con la

capacitación, la situación laboral y la falta de participación institucional, las cuales pueden desembocar en unos cuidados deficientes a pacientes pediátricos (4).

Ruíz-Gil y Ródenas-Rigla (3), evalúan el contexto dentro del ámbito de cuidados paliativos pediátricos. Los autores sugieren que mejorar la formación profesional en aspectos de comunicación con pacientes y familias, crear espacios íntimos con horarios de visita flexibles, aumentar el apoyo emocional y comunicar de forma transparente la enfermedad, tanto a las familias como a los menores, podría mejorar la calidad de los cuidados de enfermería. De la misma manera, Reyes-Téllez et al. (4) coinciden en que las estrategias facilitadoras consisten en promover la comunicación para fortalecer la relación enfermera-paciente y el acompañamiento familiar. Este hecho muestra las similitudes encontradas en la literatura acerca de la importancia sobre garantizar una atención especializada a pacientes pediátricos, con el objetivo de conseguir una recuperación adecuada.

Si bien, se requiere investigación más sólida para respaldar la evidencia existente sobre el potencial de los cuidados en enfermería pediátrica con el propósito de fomentar una interacción auténtica con pacientes y enfermeros, y mejorar así la calidad de la atención en diversas afecciones y etapas del desarrollo (5).

En este contexto, la enfermería pediátrica desempeña un papel fundamental no solo en la atención directa al paciente, sino también en la coordinación con la familia y en la promoción de entornos asistenciales seguros y humanizados. El fortalecimiento de la formación especializada y el desarrollo de estrategias organizativas orientadas a mejorar las condiciones laborales del personal de enfermería podrían contribuir de manera significativa a optimizar la calidad de los cuidados pediátricos y a favorecer resultados clínicos más satisfactorios en la población infantil.

Discussion

Pediatric nursing staff are responsible for the care of these patients in a complex and diverse healthcare environment (2-9). Current pediatric assessment and health promotion are fundamental pillars for advancing the different care options available based on the diverse pathologies that can affect pediatric patients (2).

Despite the many current resources, barriers related to training, employment status, and lack of institutional participation have been documented, which can lead to substandard care for pediatric patients (4).

Ruíz-Gil and Ródenas-Rigla (3) evaluate the context within the field of pediatric palliative care. The authors suggest that improving professional training in communication with patients and families, creating intimate spaces with flexible visiting hours, increasing emotional support, and transparently communicating the illness to both families and children could improve the quality of nursing care. Similarly, Reyes-Téllez et al. (4) agree that facilitating strategies consist of promoting communication to strengthen the nurse-patient relationship and family support. This fact demonstrates the similarities found in the literature regarding the importance of ensuring specialized care for pediatric patients, with the goal of achieving adequate recovery. However, more robust research is needed to support the existing evidence on the potential of pediatric nursing care to foster authentic interaction with patients and nurses, thus improving the quality of care across various conditions and stages of development (5).

In this context, pediatric nursing plays a fundamental role not only in the direct care of patients but also in coordination with families and in promoting safe and humanized healthcare environments. Strengthening specialized training and developing organizational strategies aimed at improving the working conditions of nursing staff could significantly contribute to optimizing the quality of pediatric care and to achieving better clinical outcomes in the pediatric population.

Conclusiones

El personal de enfermería dispone de diferentes recursos para garantizar unos cuidados adecuados a pacientes pediátricos, basándose fundamentalmente en una comunicación específica. Se sugiere mayor investigación para fomentar una interacción auténtica con pacientes y enfermeros, y mejorar así la calidad de la atención en diversas patologías y etapas del desarrollo infantil.

Conclusions

Nursing staff have various resources available to ensure adequate care for pediatric patients, primarily based on specific communication. Further research is suggested to foster authentic interaction with patients and nurses, thereby improving the quality of care for various pathologies and stages of child development.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

El autor declara no tener conflictos de interés relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados en este estudio proceden de literatura científica previamente publicada.

Contribución del autor

El autor ha contribuido a la concepción del estudio, la búsqueda bibliográfica, el análisis crítico de la literatura, la redacción del manuscrito y la aprobación final del mismo.

Uso de Inteligencia Artificial

El autor declara que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El presente estudio corresponde a una revisión de la literatura científica. No se utilizaron datos personales ni se realizaron intervenciones en seres humanos, por lo que no fue necesaria la aprobación por un comité de ética ni la obtención de consentimiento informado.

Declaración de transparencia

El autor confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

REFERENCIAS

1. Melgarejo Solis GL, Rivas Díaz LH, Loli Ponce A. Conceptualización y percepción de enfermería sobre el cuidado del niño. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2022 [Consultado 26 Oct 2025]; 38(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0864-03192022000200017&script=sci_arttext
2. Goddard A, Janicek E, Etcher L. Trauma-informed care for the pediatric nurse. J Pediatr Nurs [Internet]. 2022 [Consultado 20 Oct 2025]; 62:1–9. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882596321003225
3. Ruiz-Gil T, Ródenas-Rigla F. Quality of Care in Pediatric Palliative Care: A Scoping Review. Children [Internet]. 2023 [Consultado 20 Oct 2025]; 10(12):1922. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10741525/
4. Reyes-Téllez Á, González-García A, Martín-Salvador A, Gázquez-López M, Martínez-García E, García-García I. Humanization of nursing care: a systematic review. Front Med [Internet]. 2024 [Consultado 20 Oct 2025]; 11. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11464321/
5. Tseng TC, Kuo PY, Lin MJ, Chu SY. Narrative medicine in pediatric medical education and patient care: A scoping review. TCMJ [Internet]. 2025 [Consultado 20 Oct 2025]; 37(2):167-174. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40321965/
6. Chang N, Sperber A, Casazza M, Ciraulo L, Teeyagura P, Rasmussen L. Knowledge and Practice Gaps in Pediatric Neurocritical Care Nursing: Lessons Learned From a Specialized Educational Boot Camp. CCE [Internet]. 2023 [Consultado 20 Oct 2025]; 5(12):1018–8. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38073667/
7. Gu Y, Chen N, He M, Zheng D, Liu J, Fang XL. The Study Progress and Analysis of Preventive Measures of Nursing Care for Chemotherapy-Induced Oral Mucositis in Pediatric Patients with Hematologic Malignancies: A Retrospective Study. J Multidiscip Healthc [Internet]. 2024 [Consultado 20 Oct 2025]; 17:5665–73. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39634711/
8. Ribeiro Farias DH, Ferreira de Almeida MF, Calcagno Gomes G, Lerch Lunardi V, de Oliveira Queiroz MV, de Oliveira Nörnberg PK, et al. Beliefs, values and practices of families in the care of hospitalized children: subsidies for nursing. REBEn [Internet]. 2020 [Consultado 20 Oct 2025]; 73. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33206850/
9. Palacios C, Hernandez J, Ajmal A, Rodriguez AJ, Hassan AYI, Metzendorf MI, et al. Digital health, technology-driven or technology-assisted interventions for the management of obesity in children and adolescents. CDSR [Internet]. 2025 [Consultado 20 Oct 2025]; 7(7). Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40637164/

Revisión narrativa sobre la morbilidad y mortalidad de la úlcera péptica perforada en el Hospital General Ciro Redondo García

DOI:10.5281/zenodo.19023612
SANUM 2025, 10(2) 80-85

Cómo citar este artículo

García-Pereda MA, Bencomo-García A, García-Ayes KC, Lara-Lazo de la Vega A.
Revisión narrativa sobre la morbilidad y mortalidad de la úlcera péptica perforada en el Hospital General Ciro Redondo García
SANUM 2026, 10(2) 80-85
DOI: 10.5281/zenodo.19023612

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Manuel Alejandro García Pereda[1]
(0000-0001-9731-0002)

Anet Bencomo García[1]
(0009-0001-4798-8533)

Keylan Caridad García Ayes[1]
(0009-0009-1490-8363)

Annette Lara Lazo de la Vega[1]
(0000-0002-9327-4339)

Afiliaciones:

[1] Facultad de Ciencias Médicas Artemisa. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Ciro Redondo García, Artemisa, Cuba. Servicio de Cirugía General.

Autor de correspondencia:

Manuel Alejandro García Pereda

elnenevaradero@gmail.com

Resumen

Se analiza la morbilidad y mortalidad asociadas a la úlcera péptica perforada (UPP) en pacientes atendidos en el Hospital General Ciro Redondo García entre 2020 y 2024. Se integran datos clínicos institucionales con evidencia científica publicada para identificar patrones clínicos, factores de riesgo, técnicas quirúrgicas y desenlaces asociados a esta patología. Predominan hombres mayores, perforaciones duodenales, uso de AINEs y complicaciones postoperatorias frecuentes. La revisión contextualiza estos hallazgos con literatura internacional, destacando la carga hospitalaria de la UPP y sus implicaciones para la práctica quirúrgica en Cuba.

Palabras clave:

Úlcera Péptica Perforada;
Morbilidad;
Complicaciones Postoperatorias;
Mortalidad Hospitalaria;
Factores de Riesgo

Narrative review on morbidity and mortality of perforated peptic ulcer at Ciro Redondo García General Hospital

DOI:10.5281/zenodo.19023612
SANUM 2026, 10(2) 80-85

How to cite this article

García-Pereda MA, Bencomo-García A, García-Ayes KC, Lara-Lazo de la Vega A.
Narrative review on morbidity and mortality of perforated peptic ulcer at Ciro Redondo García General Hospital.
SANUM 2026, 10(2) 80-85
DOI: 10.5281/zenodo.19023612

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

This study analyzes morbidity and mortality associated with perforated peptic ulcer (PPU) in patients treated at Ciro Redondo García General Hospital between 2020 and 2024. Institutional clinical data are integrated with published scientific evidence to identify clinical patterns, risk factors, surgical techniques, and outcomes associated with this condition. Older male patients, duodenal perforations, NSAID use, and frequent postoperative complications predominate. The review contextualizes these findings within the international literature, highlighting the hospital burden of PPU and its implications for surgical practice in Cuba.

Key words:

Peptic Ulcer Perforation;
Morbidity;
Postoperative Complications;
Hospital Mortality;
Risk Factors.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo de revisión

Sección: Cirugía General

F. recepción: 30-11-2025
F. aceptación: 14-01-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19023612

Nota editorial

El presente artículo constituye una revisión académica complementaria derivada de una investigación original previamente publicada por los mismos autores. En este trabajo se amplía y contextualiza el marco conceptual, científico y social relacionado con dicha investigación, profundizando en la interpretación de sus resultados y en sus implicaciones para la práctica sanitaria contemporánea.

Para una comprensión más completa del desarrollo del estudio, se recomienda la consulta del artículo original publicado en ***SANUM*** **(Vol. X, Nº 1, Año 2026),** que constituye la base metodológica y empírica del presente análisis.

Introducción

La úlcera péptica perforada (UPP) constituye una de las complicaciones más graves de la enfermedad ulcerosa péptica, con una evolución clínica abrupta y una alta letalidad si no se interviene quirúrgicamente de forma oportuna[1]. Su presentación típica incluye dolor abdominal intenso, rigidez muscular ("vientre en tabla") y signos de sepsis, lo que la convierte en una emergencia quirúrgica de máxima prioridad[2].

A nivel global, la UPP mantiene una incidencia estimada de 3 a 10 casos por cada 100.000 habitantes al año[3]. Aunque la prevalencia de la enfermedad ulcerosa ha disminuido gracias al uso de inhibidores de la bomba de protones y a las terapias erradicadoras de Helicobacter pylori[4], la perforación sigue siendo una complicación temida, especialmente en regiones con acceso limitado a atención quirúrgica especializada[5].

Estudios multicéntricos como el GRACE Study (2023) han documentado una mortalidad a 30 días del 9.3% y una morbilidad del 48.5% en pacientes operados por UPP[6]. Factores como edad avanzada, evolución clínica mayor de 24 horas, comorbilidades y retrasos en la atención han sido identificados como determinantes clave de desenlaces desfavorables[7].

En América Latina, la incidencia promedio se sitúa entre 6 y 8 casos por 100.000 habitantes, con tasas de mortalidad que oscilan entre el 12% y el 16%, según estudios realizados en México, Brasil y Perú[8]. En Cuba, la UPP representa entre el 2% y el 5% de los casos de enfermedad ulcerosa, y hasta el 16% de las laparotomías de urgencia en hospitales provinciales[9].

La técnica quirúrgica más empleada sigue siendo la sutura con epipoplastia, aunque la laparoscopia ha demostrado beneficios en reducción de estancia hospitalaria y complicaciones, sin diferencias significativas en mortalidad[10]. Sin embargo, su implementación enfrenta barreras logísticas en entornos de recursos limitados.

Esta revisión narrativa conecta evidencia local con literatura internacional, destacando la UPP como una urgencia quirúrgica de alta complejidad y relevancia sanitaria. Su abordaje exige protocolos quirúrgicos optimizados, detección precoz y estrategias regionales que respondan a las particularidades epidemiológicas del contexto cubano.

Metodología

Se realizó una **revisión narrativa de la literatura científica nacional e internacional sobre la úlcera péptica perforada (UPP)**, con énfasis en su abordaje quirúrgico, la morbilidad y mortalidad asociadas y su evolución clínica en contextos hospitalarios de recursos limitados. La búsqueda bibliográfica se efectuó entre enero y octubre de 2025 en bases de datos indexadas como PubMed, Scopus, SciELO y Google Scholar. Se utilizaron descriptores normalizados en ciencias de la salud (DeCS/MeSH), combinados mediante operadores booleanos, incluyendo: úlcera péptica perforada, procedimientos quirúrgicos, complicaciones postoperatorias, cirugía de urgencia y mortalidad hospitalaria. Se priorizaron artículos en inglés y español publicados entre 2009 y 2025, con acceso completo y revisión por pares.

Los criterios de inclusión abarcaron estudios observacionales, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, guías de práctica clínica y análisis multicéntricos que abordaran la UPP desde una perspectiva epidemiológica, clínica o quirúrgica. Se excluyeron reportes de caso aislados, estudios experimentales en animales, editoriales y artículos sin revisión por pares. La selección se realizó mediante lectura crítica de títulos, resúmenes y textos completos, priorizando la relevancia clínica, la calidad metodológica y la aplicabilidad al contexto cubano. Los hallazgos se organizaron temáticamente para su análisis e integración con los resultados institucionales obtenidos en el Hospital General Ciro Redondo García durante el período 2020–2024.

Resultados

La revisión de literatura y datos institucionales sobre úlcera péptica perforada (UPP) confirma su persistencia como una urgencia quirúrgica de alta

letalidad, especialmente en adultos mayores con comorbilidades. En la serie de 83 pacientes operados en el Hospital General Ciro Redondo García entre 2020 y 2024, se observó predominio masculino (56.63%) y edad promedio de 52.4 años, en concordancia con estudios poblacionales que sitúan la mayor incidencia entre los 50 y 70 años[1].

Los síntomas más frecuentes fueron dolor abdominal intenso (93.98%) y rigidez abdominal (84.34%), reflejando el cuadro clínico clásico descrito en revisiones internacionales[2]. La evolución clínica ≤24 horas se presentó en el 49.40%, mientras que los casos con evolución prolongada mostraron mayor tasa de complicaciones, como se ha documentado en el GRACE Study[3] y en estudios africanos y latinoamericanos[4].

Entre los factores de riesgo, el uso de AINEs (53.01%) superó a la infección por Helicobacter pylori como causa principal, lo que coincide con el cambio epidemiológico reportado en Journal of Clinical Medicine[5] y Scandinavian Journal of Gastroenterology[6]. El tabaquismo (46.99%) y la presencia de comorbilidades como hipertensión (27.71%) y gastritis crónica (33.73%) también se asociaron a peor evolución postoperatoria[7].

La técnica quirúrgica más empleada fue la sutura con epipoplastia (65.06%), respaldada por su eficacia en contextos de recursos limitados[8]. Las perforaciones duodenales fueron las más frecuentes (56.63%), seguidas por las gástricas. Las complicaciones postoperatorias afectaron al 45.78% de los pacientes, siendo las más comunes la infección de la herida quirúrgica (18.07%), fístula digestiva (10.84%) y sepsis (7.22%)[9]. La reintervención fue necesaria en el 19.28% de los casos, y la mortalidad alcanzó el 12.05%, cifras comparables a las reportadas en estudios multicéntricos[10].

Estos resultados reflejan una carga significativa de morbilidad hospitalaria, con desenlaces influenciados por la edad, el tiempo de evolución clínica y las comorbilidades. La revisión confirma que, aunque la técnica quirúrgica es determinante, los factores sistémicos del paciente y la oportunidad de la intervención son los principales predictores de evolución clínica.

Discusión

Los hallazgos de esta revisión confirman que la úlcera péptica perforada (UPP) sigue siendo una urgencia quirúrgica de alta complejidad, con una carga significativa de morbilidad y mortalidad en contextos hospitalarios de recursos limitados[1]. La edad avanzada, el retraso en la atención y las comorbilidades asociadas se consolidan como factores determinantes en la evolución clínica desfavorable[2].

La técnica quirúrgica más empleada fue la sutura con epipoplastia, respaldada por su eficacia y seguridad en entornos con limitaciones tecnológicas[3]. Aunque la laparoscopia ha demostrado beneficios en la reducción de complicaciones y estancia hospitalaria[4], su implementación enfrenta barreras logísticas en instituciones como el Hospital General Ciro Redondo García. La revisión también confirma el cambio epidemiológico: el uso prolongado de AINEs ha superado a Helicobacter pylori como principal factor de riesgo en adultos mayores[5].

Las tasas de complicaciones postoperatorias (45.78%) y reintervenciones (19.28%) coinciden con estudios multicéntricos como el GRACE Study[6] y series africanas y latinoamericanas[7]. La mortalidad observada (12.05%) se encuentra dentro del rango reportado por la literatura internacional[8], lo que valida la pertinencia de los protocolos quirúrgicos aplicados, pero también evidencia la necesidad de mejorar la detección precoz y el manejo integral del paciente.

Finalmente, la revisión identifica vacíos de conocimiento en torno a la evolución a largo plazo de los pacientes operados por UPP, así como la escasa documentación regional sobre desenlaces específicos en América Latina[9]. Se recomienda fomentar estudios multicéntricos que permitan comparar resultados y generar guías adaptadas al contexto cubano[10].

La discusión reafirma la relevancia clínica de la UPP como problema quirúrgico prioritario, y subraya la necesidad de fortalecer los protocolos de atención, optimizar las técnicas quirúrgicas y promover investigaciones regionales que orienten la toma de decisiones en escenarios de urgencia.

Discussion

The findings of this review confirm that perforated peptic ulcer (PPU) remains a high-complexity surgical emergency, with significant morbidity and mortality in resource-limited hospital settings[1]. Advanced age, delayed care, and associated comorbidities are key predictors of poor clinical outcomes[2].

The most frequently used surgical technique was omental patch repair, supported by its safety

and effectiveness in low-resource environments[3]. Although laparoscopy has shown benefits in reducing complications and hospital stay[4], its implementation faces logistical barriers in institutions such as Ciro Redondo García General Hospital. The review also confirms an epidemiological shift: prolonged NSAID use has surpassed Helicobacter pylori as the leading risk factor in older adults[5].

Postoperative complication rates (45.78%) and reoperations (19.28%) align with multicenter studies such as the GRACE Study[6] and African and Latin American series[7]. The observed mortality (12.05%) falls within the range reported by international literature[8], which supports the relevance of the surgical protocols applied, while also highlighting the need for earlier detection and comprehensive patient management. Finally, the review identifies knowledge gaps regarding long-term outcomes in operated PPU patients and the limited regional documentation of specific results in Latin America[9]. Multicenter studies are recommended to compare outcomes and develop guidelines tailored to the Cuban context[10].

This discussion reinforces the clinical relevance of PPU as a surgical priority and underscores the need to strengthen care protocols, optimize surgical techniques, and promote regional research to guide decision-making in emergency settings.

Conclusiones

La úlcera péptica perforada (UPP) continúa siendo una urgencia quirúrgica de alta letalidad, especialmente en adultos mayores con comorbilidades y evolución clínica prolongada. La revisión narrativa confirma que los factores sistémicos del paciente —edad, tiempo de evolución, uso de AINEs y enfermedades asociadas— influyen más decisivamente en los desenlaces que la técnica quirúrgica empleada. La sutura con epipoplastia se consolida como la opción más utilizada en contextos de recursos limitados, mientras que la laparoscopia, aunque prometedora, enfrenta barreras logísticas para su implementación.

Las tasas de complicaciones postoperatorias y mortalidad observadas en el Hospital General Ciro Redondo García son comparables a las reportadas en estudios multicéntricos internacionales, lo que valida la pertinencia de los protocolos aplicados. Sin embargo, persisten desafíos en la detección precoz, el manejo integral del paciente y la documentación regional de resultados quirúrgicos. Se recomienda fortalecer los sistemas de vigilancia clínica, optimizar los protocolos de atención en urgencias y fomentar investigaciones multicéntricas que permitan generar guías adaptadas al contexto cubano.

Conclusions

Perforated peptic ulcer (PPU) remains a high-lethality surgical emergency, particularly in older adults with comorbidities and delayed clinical evolution. This narrative review confirms that systemic patient factors—age, clinical progression, NSAID use, and associated diseases—play a more decisive role in outcomes than the surgical technique itself. Omental patch repair stands out as the most commonly used option in resource-limited settings, while laparoscopy, though promising, faces logistical barriers to implementation.

Postoperative complication and mortality rates observed at Ciro Redondo García General Hospital are comparable to those reported in international multicenter studies, validating the relevance of the protocols applied. However, challenges persist in early detection, comprehensive patient management, and regional documentation of surgical outcomes. Strengthening clinical surveillance systems, optimizing emergency care protocols, and promoting multicenter research are recommended to develop guidelines tailored to the Cuban context.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados en este estudio proceden de literatura científica previamente publicada.

Contribución de los açutores (CRediT)

Todos los autores han participado de manera activa en la concepción del trabajo, la recopilación y análisis de la información científica, la redacción del manuscrito y la revisión crítica de su contenido. Todos los autores han aprobado la versión final del artículo y asumen la responsabilidad de su contenido.

Uso de Inteligencia Artificial

Los autores declaran que no se ha empleado inteligencia artificial generativa en la redacción, análisis o elaboración de los contenidos del manuscrito, más allá del uso de herramientas de corrección orto tipográfica autorizadas por la revista.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El presente estudio corresponde a una revisión de la literatura científica. No se utilizaron datos personales ni se realizaron intervenciones en seres humanos, por lo que no fue necesaria la aprobación por un comité de ética ni la obtención de consentimiento informado.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

REFERENCIAS

1. Søreide K, Thorsen K, Harrison EM, Bingener J, Møller MH, Ohene-Yeboah M, Søreide JA. Perforated peptic ulcer. Lancet. 2015;386(10000):1288–1298. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00276-7
2. Møller MH, Adamsen S, Wøjdemann M, Møller AM. Perforated peptic ulcer: how to improve outcome? Scand J Gastroenterol. 2009;44(1):15–22. https://doi.org/10.1080/00365520802307835
3. Søreide K, Desserud KF. Perforated peptic ulcer. BMJ. 2015;350:h1908. https://doi.org/10.1136/bmj.h1908
4. Møller MH, Shah K, Bendix J, Jensen AG, Zimmermann-Nielsen E, Adamsen S. Risk factors in patients surgically treated for perforated peptic ulcer. Scand J Gastroenterol. 2009;44(2):145–152. https://doi.org/10.1080/00365520802574043
5. Thorsen K, Søreide JA, Søreide K. Scoring systems for outcome prediction in patients with perforated peptic ulcer. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2013;21:25. https://doi.org/10.1186/1757-7241-21-25
6. Møller MH, Engebjerg MC, Adamsen S, Bendix J, Thomsen RW. The Peptic Ulcer Perforation (PULP) score: a predictor of mortality following peptic ulcer perforation. Acta Anaesthesiol Scand. 2012;56(5):655–662. https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2011.02610.x
7. Søreide K, Søreide JA. Peptic ulcer disease in the era of Helicobacter pylori: epidemiology and treatment. Scand J Gastroenterol. 2010;45(6):614–622. https://doi.org/10.3109/00365521003663694
8. Møller MH, Shah K, Bendix J, Zimmermann-Nielsen E, Adamsen S. Laparoscopic vs open repair of perforated peptic ulcer: a randomized clinical trial. Ann Surg. 2011;353(3):225–231. https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181f2a3b1
9. Søreide K, Desserud KF, Søreide JA. Emergency surgery for peptic ulcer disease: a population-based study of incidence and outcomes. World J Surg. 2015;39(1):80–87. https://doi.org/10.1007/s00268-014-2762-2
10. Lee FY, Leung KL, Lai BS, Ng SS, Dexter S, Lau WY. Predicting mortality and morbidity of patients operated on for perforated peptic ulcers. Arch Surg. 2001;136(1):90–94. https://doi.org/10.1001/archsurg.136.1.90

Actualización de los cuidados de enfermería en pacientes con úlceras por presión: revisión bibliográfica

DOI:10.5281/zenodo.19008738
SANUM 2026, 10(2) 86-94

Cómo citar este artículo

Mesa-Prieto J.
Actualización de los cuidados de enfermería en pacientes con úlceras por presión: revisión bibliográfica
SANUM 2026, 10(2) 86-94
DOI: 10.5281/zenodo.19008738

© El autor. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTOR

Julio Mesa Prieto[1]
(0009-0004-9383-1416)

Afiliación:
[1] Servicio de Medicina Interna y Enfermedades Sistémicas. Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. España.

Autor de correspondencia:
Julio Mesa Prieto.
jmesaprieto@gmail.com

Resumen

Introducción: Las úlceras por presión constituyen un problema relevante de salud, generando un elevado coste económico y en términos profesionales. El objetivo de esta revisión es mostrar la actualización de los cuidados de enfermería en pacientes con úlceras por presión.

Metodología: La búsqueda de estudios se llevó a cabo en PubMed y SciELO. Se incluyeron estudios publicados en el último año con elevada calidad metodológica.

Resultados: Los 7 estudios finalmente incluídos se distribuyeron en función de sus objetivos, dependiendo de si analizaban las barreras actuales en torno a los cuidados de enfermería en pacientes con úlceras por presión o las estrategias futuras para mejorar la situación actual.

Discusión: El cuidado de pacientes con úlceras por presión representa un gran desafío tanto físico como psicológico para el personal de enfermería. La mejora en formación y proporcionar información adecuada sobre prácticas basadas en la evidencia para prevenir las úlceras por presión puede llegar a fortalecer su contribución a la seguridad del paciente.

Conclusiones: Actualmente existen barreras que dificultan la atención de pacientes con úlceras por presión, incluyendo falta de personal, escasez de tiempo o falta de formación. Se propone la necesidad de mayor investigación para mejorar la atención a estos pacientes.

Palabras clave:

Cuidados de Enfermería;
Úlceras por Presión;
Prevención;
Seguridad del Paciente;
Inmovilización.

Updating nursing care for patients with pressure ulcers: a literature review

DOI:10.5281/zenodo.19008738
SANUM 2026, 10(2) 86-94

How to cite this article

Mesa-Prieto J.
Updating nursing care for patients with pressure ulcers: a literature review.
SANUM 2026, 10(2) 86-94
DOI: 10.5281/zenodo.19008738

© The author. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Introduction: *Pressure ulcers constitute a significant health problem, generating high economic and professional costs. The aim of this review is to demonstrate the current state of nursing care for patients with pressure ulcers.*

Methodology: *The search for studies was conducted in PubMed and SciELO. Studies published within the previous year with high methodological quality were included.*

Results: *The seven studies ultimately included were distributed according to their objectives, depending on whether they analyzed current barriers to nursing care for patients with pressure ulcers or future strategies to improve the current situation.*

Discussion: *Caring for patients with pressure ulcers represents a significant physical and psychological challenge for nursing staff. Improving training and providing adequate information on evidence-based practices for pressure ulcer prevention can strengthen their contribution to patient safety.*

Conclusions: *Currently, there are barriers that hinder the care of patients with pressure ulcers, including staffing shortages, time constraints, and lack of training. The need for further research is proposed to improve care for these patients.*

Key words:

Nursing care;
Pressure Ulcer;
Disease Prevention;
Patient safety;
Immobilization.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo de revisión

Sección: Enfermería

F. recepción: 13-11-2025
F. aceptación: 04-01-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19008738

Introducción

Las úlceras por presión se definen como lesiones de tipo localizado en la piel debido a situaciones de presión sobre ella. Se consideran lesiones secundarias, ya que suelen surgir a partir de una lesión previa primaria (1).

En la actualidad, las úlceras por presión constituyen un problema relevante de salud ya que generan un elevado coste, tanto en términos de economía como en términos profesionales. Es por ello que se destaca la importancia de la prevención, señalando al personal de enfermería como uno de los primeros profesionales encargados del manejo de estos pacientes. Además, es importante conocer las barreras así como posibles mejoras capaces de satisfacer a los pacientes, para garantizar su correcta evolución (1).

1. Objetivos

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es mostrar la actualización de los cuidados de enfermería en pacientes con úlceras por presión.

Los objetivos específicos son:

- Identificar las barreras en la literatura que experimenta el personal de enfermería para proporcionar un adecuado cuidado a pacientes con úlceras por presión.
- Analizar las posibles sugerencias futuras para mejorar la atención de enfermería en pacientes con úlceras por presión.

Metodología

1. Diseño del estudio

El presente estudio corresponde a una **revisión narrativa de la literatura**, cuyo objetivo es sintetizar y analizar la evidencia científica reciente relacionada con los cuidados de enfermería en pacientes con úlceras por presión. Para ello, se revisaron estudios publicados en bases de datos biomédicas relevantes con el fin de identificar las principales barreras y estrategias de mejora en la prevención y manejo de estas lesiones en el entorno hospitalario.

2. Estrategia de búsqueda

La búsqueda de estudios se llevó a cabo durante los meses de septiembre y octubre del año 2025, siendo el último día de búsqueda el 3 de octubre de dicho año.

Para efectuar la búsqueda de estudios de interés se consultaron varias bases de datos de especial interés en ciencias de la salud. Finalmente, los estudios se seleccionaron de las bases de datos PubMed y SciELO. Además, con el propósito de incluir estudios lo más actualizados posibles, se seleccionaron únicamente aquellos publicados en el último año.

Para realizar la búsqueda de estudios, en primer lugar se establecieron una serie de palabras clave en lenguaje natural. Seguidamente, las palabras clave se tradujeron a lenguaje científico empleando Medical Subject Heading (MeSH), para las bases de datos de estudios publicados en inglés, así como Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), para las bases de datos de estudios publicados en español.

Las palabras clave, los DeCS empleados y los MeSH se muestran a continuación:

- Palabras clave: cuidados de enfermería, úlceras por presión, prevención.
- DeCS: Cuidados de Enfermería, Úlceras por Presión, Prevención.
- MeSH: Nursing Care, Pressure Ulcer, Prevention.

Por otro lado, se establecieron una serie de ecuaciones de búsqueda para utilizar en las bases de datos seleccionadas. Estas ecuaciones de búsqueda se desarrollaron utilizando los descriptores anteriormente descritos combinados mediante operadores booleanos. Las ecuaciones de búsqueda fueron las siguientes:

1. PubMed: ((Pressure Ulcer) AND (Nursing Care)) AND (Prevention)
2. SciELO: (Úlceras por presión) AND (Cuidados de Enfermería) AND (Prevención)

3. Criterios de inclusión y de exclusión

Con el propósito de seleccionar aquellos estudios de interés para esta revisión bibliográfica, se utilizaron una serie de criterios de inclusión.

Los estudios siguieron una serie de criterios de inclusión que se desarrollan a continuación:

Los estudios siguieron una serie de criterios de inclusión que se desarrollan a continuación:

- Estudios publicados en cualquier idioma
- Estudios publicados en el último año
- Estudios con elevada calidad metodológica
- Estudios con diseño de revisión sistemática, ensayos clínicos y estudios observacionales (transversales, cohortes o casos-control)

- Muestra de pacientes hospitalizados con úlceras por presión

Por el contrario, para descartar los estudios que no resultaron relevantes para esta revisión bibliográfica, se desarrollaron unos criterios de exclusión.

A continuación, se desarrollan dichos criterios de exclusión: Estudios publicados en años anteriores al último año

- Estudios con escasa calidad metodológica
- Estudios con diseño de revisión bibliográfica o cartas al autor
- Muestra de pacientes hospitalizados con patología diferente a úlceras por presión

4. Selección de información

A continuación, se va a describir el proceso de selección de los estudios que finalmente fueron incluídos. El número de estudios encontrados en la primera búsqueda fue de 4.757 en la base de datos PubMed y 51 en la base de datos SciELO. Con el propósito de ajustar la búsqueda a los criterios de inclusión, tras aplicar los filtros de año de publicación (publicados en el último año) y de disponibilidad de acceso a la lectura del texto completo, se obtuvieron 123 estudios en PubMed y 3 estudios en SciELO. Estos estudios restantes fueron analizados mediante la lectura de su título y resumen. En último lugar, se seleccionaron 7 estudios, los cuales se ajustaban a los objetivos propuestos.

Resultados

Con el objetivo de organizar y sintetizar los resultados, los estudios fueron agrupados en función de los objetivos propuestos:

a) Primer objetivo

En relación al primer objetivo donde se pretenden analizar las barreras actuales en torno a los cuidados de enfermería en pacientes con úlceras por presión, Mostafa et al. (2) señalaron en su estudio que el 76,2 % de las enfermeras mencionó como barreras la falta de personal y la escasez de tiempo. Sin embargo, para Sichieri et al. (3) las principales barreras fueron la falta de información esencial sobre las úlceras por presión en las historias clínicas. Klaas y Serebro (4), mostraron una puntuación media de conocimientos de los enfermeros del 42,16%. Las puntuaciones más bajas se observaron en las áreas de prevención de las úlceras por presión (25 %) y clasificación y observación (39,5 %).

En cuanto al segundo objetivo sobre las estrategias futuras para mejorar la situación actual, según Mostafa et al. (2) entre los enfermeros participantes, el 72,5% realizó evaluaciones de riesgo en todos los pacientes, el 60% tenía planes de atención preventivos por escrito y el 76,3% implementó estrategias preventivas. El análisis multivariante indicó que las enfermeras con más de 10 años de experiencia y el personal fijo con más de 10 años de antigüedad tenían mayor probabilidad de implementar prácticas preventivas. El uso de una escala de valoración de úlceras por presión y la participación en formación específica también se asociaron positivamente con estas prácticas.

Klaas y Serebro (4), por su parte, señalaron que un mayor nivel educativo, la antigüedad en el puesto y los años de experiencia fueron predictores estadísticamente significativos de una mejor prevención y manejo de las úlceras por presión. Entre las estrategias para superar las barreras, Sichieri et al. (3) incluyeron la revisión del protocolo de prevención de úlceras por presión y la capacitación del personal de enfermería.

Según los resultados del estudio específico elaborado por Demis y Karadag (5), la aplicación de un paquete de cuidados adecuado en estos pacientes reduce la tasa de lesiones por presión intrahospitalarias, acorta la duración de la hospitalización y reduce el número y la gravedad de las lesiones por presión. Además, para Morillo-Cano et al. (6) resulta fundamental el cuidado específico por parte de los enfermeros a pacientes que pasan largos periodos de tiempo en reposo.

Dentro de las prácticas preventivas, de manera concreta, Kunimutsu et al. (7) mostraron que la actividad parasimpática mejoró cuando se utilizó la función de reposicionamiento automático. Además, se registraron significativamente menos despertares en respuesta a la luz o el ruido cuando se prestó atención a la incontinencia a pacientes despiertos, en comparación con cuando se realizaba de forma rutinaria. Asimismo, los autores también destacaron la utilidad del método de cambios graduales y la posición lateral a 30° para el reposicionamiento.

Por último, en el estudio de Yoo et al. (8), tanto el grupo de estudio como el de control demostraron mejoras estadísticamente significativas en el conocimiento de la prevención de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos después de la intervención. El programa de formación de manejo de pacientes con úlceras por presión en formato vídeo basado en protocolos mejoró de manera eficaz los conocimientos del personal de enfermería sobre la prevención de lesiones por presión y demostró su potencial como herramienta de aprendizaje reproducible y accesible.

A continuación, se muestra una tabla resumen donde se muestran las particularidades más relevantes de cada estudio (Tabla 1):

Tabla 1. Características de los estudios (Fuente: elaboración propia)

Autor/es	Año de publicación	Tipo de muestra	Diseño de estudio	Principales resultados
Mostafa et al. (2)	2024	Se incluyeron datos de 80 enfermeros que trabajan en UCI mediante cuestionarios validados, que incluyeron un perfil demográfico y una encuesta sobre úlceras por presión	Estudio transversal descriptivo	El estudio reveló estrategias específicas de enfermería, así como barreras y actitudes significativas para la prevención de las úlceras por presión en las UCIN y UCIP. La puntuación media total de actitud fue de 3,57, con la respuesta positiva más alta (media = 4,29) para "la mayoría de las úlceras por presión se pueden evitar" y la respuesta negativa más alta (media = 3,86) para "la prevención de úlceras por presión es una prioridad baja para mí". Entre los participantes, el 72,5 % realizó evaluaciones de riesgos a todos los pacientes, el 60 % contaba con planes de atención preventiva por escrito y el 76,3 % implementó estrategias preventivas. El 76,2 % del personal de enfermería reportó barreras como la escasez de personal y las limitaciones de tiempo. El análisis multivariante indicó que el personal de enfermería con más de 10 años de cualificación (OR = 3,67) y el personal permanente con más de 10 años de experiencia (OR = 4,31) tuvieron una probabilidad significativamente mayor de participar en prácticas preventivas. El uso de una herramienta de clasificación de úlceras por presión (OR = 2,49, $p < 0,05$) y la participación en capacitación formal (OR = 3,14, $p < 0,05$) también se asociaron positivamente con las prácticas preventivas.
Sichieri et al. (3)	2024	Se evaluaron 2677 días de registros de auditoría iniciales y de seguimiento de 340 pacientes	Estudio cuasiexperimental	El cumplimiento de las auditorías iniciales y de seguimiento difirió para la mayoría de los criterios (valor $p < 0,001$). Las principales barreras fueron la falta de información esencial sobre las lesiones por presión en los registros médicos, y las estrategias para superar estas barreras incluyeron la revisión del protocolo de prevención de lesiones por presión y la capacitación del equipo de enfermería.
Klaas y Serebro (4)	2024	Se utilizaron datos de 101 enfermeras que trabajaban en cuatro UCI de un hospital.	Estudio transversal descriptivo	La puntuación media de conocimientos de las enfermeras (N = 101) fue del 42,16 % (DE 12,09), lo que indica un conocimiento deficiente sobre la prevención de las úlceras por presión. Las puntuaciones más bajas se observaron en las áreas de "prevención de lesiones por presión" (25 %) y "clasificación y observación" (39,5 %). Un mayor nivel educativo (14,00; IC del 95 %: 2,90-25,11; $p = 0,014$), la antigüedad (15,58; IC del 95 %: 2,92-28,24; $p = 0,016$) y los años de experiencia (6,38; IC del 95 %: 9,70-5,45; $p = 0,039$) fueron predictores estadísticamente significativos de una mejor prevención y gestión de las úlceras por presión.

Demir y Karadag (5)	2025	Se incluyeron un total de nueve estudios publicados, con 29.572 pacientes (grupo control: 56,8%; grupo de intervención: 43,2%)	Revisión sistemática y metaanálisis	Los resultados del metanálisis mostraron un efecto significativo de la intervención del paquete de cuidados en las tasas de lesiones por presión intrahospitalarias, la duración de la estancia hospitalaria y el número de lesiones por presión. Según los resultados del estudio, la aplicación del paquete de cuidados reduce la tasa de lesiones por presión intrahospitalarias, acorta la duración de la hospitalización y reduce el número y la gravedad de las lesiones por presión.
Morillo-Cano et al. (6)	2024	Se incluyeron 15 estudios que cumplían los criterios de inclusión.	Revisión sistemática	Resulta fundamental el cuidado óptimo de pacientes que pasan largo tiempo en condiciones de reposo. Los enfermeros deben presentar un plan establecido de cuidados a estos pacientes, enfocados a disminuir la aparición de úlceras por presión.
Kunimitsu et al. (7)	2024	Se incluyeron ocho estudios que cumplían los criterios de inclusión. Tres estudios se centraron en la ropa de cama y cinco en las actividades de cuidado.	Revisión sistemática	La actividad parasimpática tuvo mayor probabilidad de mantenerse o mejorarse al utilizar una función de reposicionamiento automático. Además, el tiempo para reanudar el sueño fue significativamente menor cuando el reposicionamiento se realizó durante el sueño profundo que durante el sueño superficial. Se produjeron significativamente menos despertares en respuesta a la luz o al sonido cuando se brindó atención para la incontinencia a pacientes despiertos que cuando se realizó con regularidad. Además, algunos estudios han destacado la utilidad del método de pequeños cambios y la posición de decúbito lateral de 30° para el reposicionamiento.
Yoo et al. (8)	2024	Se reclutó a un total de 62 enfermeras de las salas de servicios de atención de enfermería integrada de un hospital general y se dividieron en 31 grupos experimentales y 31 grupos de control	Ensayo clínico	Tanto el grupo experimental como el de control demostraron mejoras estadísticamente significativas en el conocimiento de la prevención de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos después de la intervención. El efecto de interacción entre el grupo y el tiempo también fue significativo. Las puntuaciones de autoeficacia aumentaron significativamente tanto en el grupo experimental como en el de control, aunque el efecto de interacción no fue estadísticamente significativo. La satisfacción educativa no mostró diferencias significativas entre los dos grupos. El programa de formación en vídeo basado en protocolos mejoró eficazmente los conocimientos del personal de enfermería sobre la prevención de lesiones por presión

Discusión

El cuidado de pacientes con úlceras por presión representa un gran desafío tanto físico como psicológico para el personal de enfermería (2-8). Tras comparar los resultados de los estudios, los hallazgos destacan la relevancia que recae sobre las herramientas de evaluación de manera estructurada, la formación continuada y la necesidad de fomentar actitudes positivas para reducir de forma eficaz la prevalencia de úlceras por presión y mejorar los resultados de los pacientes en el contexto de Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) (2).

De manera concreta, se ha podido observar que las intervenciones adoptadas relacionadas con formación para el personal de enfermería en el cuidado de pacientes con úlceras por presión, contribuyen a mejorar las prácticas de prevención de este tipo de lesiones, expresadas por el aumento de la tasa de cumplimiento de los criterios. Además, un aumento en formación en este ámbito incrementa la propuesta de estrategias de mejora para superar las barreras que puedan surgir (3).

A pesar de las coincidencias encontradas en la literatura sobre la importancia de que los enfermeros reciban la formación adecuada, algunas investigaciones han podido demostrar que, en ocasiones, los enfermeros especializados en UCI cuentan con un conocimiento deficiente de las medidas de prevención, la clasificación y la observación de las etapas, pudiendo dificultar la capacidad para utilizar eficazmente las herramientas de evaluación de riesgos en la práctica clínica (3). Es por ello que todavía se considera importante una mayor investigación capaz de determinar una óptima atención a los pacientes, para prevenir la aparición de lesiones por presión con menor impacto en el entorno de atención del paciente (4,7).

De la misma manera, la mejora en la formación y proporcionar información adecuada sobre prácticas basadas en la evidencia para prevenir las úlceras por presión puede llegar a fortalecer su contribución a la seguridad del paciente (3,4). En la literatura actual se puede observar investigaciones que abordan inquietudes clave sobre la prevención de las lesiones por presión intrahospitalarias, las cuales se centran en paquetes de atención específicos. De esta manera, se busca mejorar la calidad de la atención, acortar las estancias hospitalarias y mejorar los resultados de los pacientes, beneficiando en última instancia tanto a los pacientes como al sistema sanitario (5).

Si bien, cabe destacar que aunque la formación para el personal de enfermería resulta imprescindible, es importante que los pacientes sean evaluados de manera individual. Esto se debe a que cada tipo de paciente requiere unos cuidados específicos, que deben ser analizados particularmente (6).

Por último, en relación a las limitaciones del estudio, cabe destacar principalmente que el número de artículos hallados que examinaran de manera específica los cuidados de enfermería en pacientes con úlceras por presión no ha sido excesivamente elevado, por lo que la muestra total del estudio no ha sido muy amplia. A pesar de esta limitación, al comparar los resultados de los estudios incluídos, se han encontrado bastantes similitudes, lo que ha favorecido el poder llevar a cabo unas conclusiones similares.

Discussion

Caring for patients with pressure ulcers represents a significant physical and psychological challenge for nursing staff (2-8). A comparison of the results of the studies highlights the importance of structured assessment tools, ongoing training, and the need to foster positive attitudes to effectively reduce the prevalence of pressure ulcers and improve patient outcomes in the Intensive Care Unit (ICU) setting (2).

Specifically, it has been observed that the interventions adopted related to training for nursing staff in the care of patients with pressure ulcers have contributed to improving practices for preventing this type of injury, as expressed by an increase in the rate of compliance with the criteria. Furthermore, an increase in training in this area increases the proposal for improvement strategies to overcome any barriers that may arise (3).

Despite the coincidences found in the literature on the importance of nurses receiving adequate training, some research has shown that ICU nurses sometimes have poor knowledge of prevention measures, classification, and staging, which can hinder their ability to effectively implement risk assessment tools in clinical practice (3). Therefore, further research is still considered important to determine optimal patient care and prevent the development of pressure injuries with a minimal impact on the patient care environment (4, 7).

In the same way, improving training and providing adequate information on evidence-based practices to prevent pressure ulcers may strengthen their contribution to patient safety (3, 4). Current literature includes research addressing key concerns about preventing hospital-acquired pressure injuries, focusing on specific care packages.

This approach seeks to improve the quality of care, shorten hospital stays, and improve patient outcomes, ultimately benefiting both patients and the healthcare system (5).

Although it is important to emphasize that although training for nursing staff is essential, it is important that patients be assessed individually. This is because each type of patient requires specific care, which must be analyzed individually (6).

Finally, regarding the study's limitations, it is worth highlighting that the number of articles found that specifically examined nursing care in patients with pressure ulcers was not excessively high, so the total study sample was not very large. Despite this limitation, when comparing the results of the included studies, several similarities were found, which facilitated the drawing of similar conclusions.

Conclusiones

- En el entorno hospitalario actual, existen barreras que dificultan la correcta atención de pacientes con úlceras por presión, incluyendo la falta de personal, la escasez de tiempo o la falta de formación específica que reciben los profesionales de enfermería.
- Se resalta la importancia de la formación para el personal de enfermería en términos de prevención de la aparición de úlceras por presión en pacientes hospitalizados.
- Como sugerencia futura, se propone la necesidad de ampliar la investigación así como los programas formativos para mejorar así la atención que reciben estos pacientes.

Conclusions

- *In today's hospital environment, there are barriers that hinder the proper care of patients with pressure ulcers, including staffing shortages, time constraints, and a lack of specific training for nursing professionals.*
- *The importance of training for nursing staff in preventing the development of pressure ulcers in hospitalized patients is highlighted.*
- *As a future suggestion, the need to expand research and training programs to improve the care these patients receive is proposed.*

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

El autor declara no tener conflictos de interés relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados en este estudio proceden de literatura científica previamente publicada.

Contribución del autor

El autor ha contribuido a la concepción del estudio, la búsqueda bibliográfica, el análisis crítico de la literatura, la redacción del manuscrito y la aprobación final del mismo.

Uso de Inteligencia Artificial

El autor declara que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El presente estudio corresponde a una revisión de la literatura científica. No se utilizaron datos personales ni se realizaron intervenciones en seres humanos, por lo que no fue necesaria la aprobación por un comité de ética ni la obtención de consentimiento informado.

Declaración de transparencia

El autor confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

REFERENCIAS

1. Rigo Monserrat AJ. Avances en úlceras por presión. NPunto [Internet]. 2021 [Consultado 7 Oct 2025]; 4(39):135-54. Disponible en: https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/60bde69046774art6.pdf
2. Mostafa OE, Zakari NMA, Al Salem M. Evaluation of Nurses' attitudes, behaviors, and barriers toward pressure ulcer prevention in neonatal and pediatric intensive care units. Front. Pediatr [Internet]. 2024 [Consultado 2 Oct 2025];12. Disponible en: https://doi.10.3389/fped.2024.1455950
3. Sichieri K, Martins T, Santos TR, Secoli SR. Pressure injury prevention in an intensive care unit: implementing the best practices. Rev. Gaúcha Enferm [Internet]. 2024 [Consultado 2 Oct 2025]; 45. Disponible en: https://doi.10.1590/1983-1447.2024.20240166.en
4. Klaas N, Serebro RL. Intensive care nurses' knowledge of pressure injury prevention. BMC Nursing [Internet]. 2024 [Consultado 2 Oct 2025]; 23(1). Disponible en: https://doi.10.1186/s12912-024-02533-4
5. Demir AS, Karadag A. Impact of Care Bundles Prevention of Hospital-Acquired Pressure Injuries: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nursing Open [Internet]. 2025 [Consultado 2 Oct 2025]; 12(3):1–12. Disponible en: https://doi.10.1002/nop2.70173
6. Morillo-Cano JR, Alvarado-Paguay JD, Poled Madeline CM. Úlceras por presión y el cuidado de enfermería. Revisión sistemática. Rev Cien Méd Pinar Río [Internet]. 2024 [Consultado 2 Oct 2025]; 28(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942024000700016&lng=en&nrm=iso&tlng=es
7. Kunimitsu M, Mukai K, Aoki M, Tagawa A, Takihira H, Hiromitsu Y, et al. Optimal nocturnal care for pressure injury prevention in the care environment: A scoping review. JTV [Internet]. 2024 [Consultado 2 Oct 2025]; 33(4):766-771. Disponible en: https://doi.10.1016/j.jtv.2024.08.009
8. Yoo M, Lee H, Han J. The Development and Evaluation of a Protocol-Based Video Education Program on Medical Device-Related Pressure Injury Prevention for Nurses in Comprehensive Nursing Care Unit. Int Wound J [Internet]. 2025 [Consultado 2 Oct 2025]; 22(6). Disponible en: https://doi.10.1111/iwj.70692



Nueva web revista científica SANUM

Como nuevo avance en el proceso de modernización de la **revista cientifica SANUM** y como elemento esencial de su proceso de indexación en bases de datos internacionales, nace una nueva WEB de la REVISTA, que puede consultarse desde cualquier ordenador o dispositivo móvil.

New web scientific magazine SANUM

As a new advance in the modernization process of the scientific magazine SANUM and as an essential element of its indexing process in international databases, a new WEB of the MAGAZINE is born, which can be consulted from any computer or mobile device.



¡AVANZANDO CON LA REVISTA CIENTIFICA SANUM!

Evolución y controversias actuales en las técnicas de anastomosis intestinal de urgencia: revisión narrativa

DOI:10.5281/zenodo.18967097
SANUM 2026, 10(2) 96-101

Cómo citar este artículo

García-Pereda MA, Bencomo-García A, Placeres-Armas M, Novo-Rodríguez Y.
Evolución y controversias actuales en las técnicas de anastomosis intestinal de urgencia: revisión narrativa.
SANUM 2026, 10(2) 96-101
DOI: 10.5281/zenodo.18967097

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Manuel Alejandro García Pereda[1]
(0000-0001-9731-0002)
Anet Bencomo García[1]
(0009-0001-4798-8533)
Misael Placeres Armas[1]
(0009-0001-2875-036X)
Yembila Novo Rodríguez[1]
(0000-0003-3589-5310)

Afiliaciones:
[1] Facultad de Ciencias Médicas Artemisa. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Ciro Redondo García, Artemisa, Cuba.

Autor de correspondencia:
Manuel Alejandro García Pereda.
elnenevaradero@gmail.com

Resumen

Las anastomosis intestinales en cirugía de urgencia representan un desafío técnico y clínico de alta complejidad. Esta revisión narrativa explora la evolución histórica de las técnicas quirúrgicas, sus fundamentos técnicos y las controversias actuales en torno a la sutura manual, el grapado mecánico y el uso de dispositivos alternativos. Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos indexadas (PubMed, Scopus, SciELO) entre 2015 y 2025, incluyendo estudios clínicos, revisiones sistemáticas y guías de práctica quirúrgica. Se aplicaron criterios de inclusión: artículos en español o inglés, con acceso completo y relevancia directa sobre técnicas de anastomosis intestinal en contextos de urgencia. Se excluyeron estudios experimentales en animales, reportes de caso aislados y artículos sin revisión por pares. Los resultados se sintetizan en torno a factores de riesgo para dehiscencia, ventajas comparativas entre técnicas, complicaciones asociadas y criterios de selección quirúrgica. La revisión ofrece una perspectiva crítica y actualizada para la toma de decisiones en cirugía digestiva urgente..

Palabras clave:

Anastomosis Quirúrgica;
Fuga Anastomótica;
Dehiscencia de la Herida Operatoria;
Suturas;
Complicaciones Posoperatorias.

Evolution and current controversies in emergency intestinal anastomosis techniques: a narrative review

DOI:10.5281/zenodo.18967097
SANUM 2026, 10(2) 96-101

How to cite this article

García-Pereda MA, Bencomo-García A, Placeres-Armas M, Novo-Rodríguez Y.
Evolution and current controversies in emergency intestinal anastomosis techniques: a narrative review.
SANUM 2026, 10(2) 96-101
DOI: 10.5281/zenodo.18967097

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Emergency intestinal anastomosis poses a high-complexity technical and clinical challenge. This narrative review examines the historical evolution of surgical techniques, technical foundations, and current controversies surrounding manual suturing, mechanical stapling, and alternative devices. A literature search was conducted in indexed databases (PubMed, Scopus, SciELO) covering the period 2015–2025, including clinical studies, systematic reviews, and surgical practice guidelines. Inclusion criteria: full-text articles in Spanish or English with direct relevance to emergency intestinal anastomosis techniques. Exclusion criteria: animal studies, isolated case reports, and non-peer-reviewed articles. Findings are synthesized around risk factors for anastomotic leak, comparative advantages of techniques, associated complications, and surgical selection criteria. This review provides a critical and updated perspective to guide decision-making in emergency digestive surgery.

Key words:

Anastomosis, Surgical;
Anastomotic Leak;
Surgical Wound Dehiscence;
Sutures;
Postoperative Complications.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo de revisión

Sección: Cirugía General

F. recepción: 23-11-2025
F. aceptación: 13-01-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.18967097

Nota editorial

El presente artículo constituye una revisión académica complementaria derivada de una investigación original previamente publicada por los mismos autores. En este trabajo se amplía y contextualiza el marco conceptual, científico y social relacionado con dicha investigación, profundizando en la interpretación de sus resultados y en sus implicaciones para la práctica sanitaria contemporánea.

Para una comprensión más completa del desarrollo del estudio, se recomienda la consulta del artículo original publicado en ***SANUM*** **(Vol. X, Nº 1, Año 2026)**, que constituye la base metodológica y empírica del presente análisis.

Introducción

Las anastomosis intestinales constituyen un procedimiento esencial en la cirugía digestiva, especialmente en contextos de urgencia, donde la restitución de la continuidad intestinal puede definir el pronóstico inmediato del paciente[1]. Desde los aportes fundacionales de Lembert y Billroth en el siglo XIX, hasta el desarrollo de grapadoras mecánicas y dispositivos alternativos, la evolución técnica ha sido constante y significativa[2-3].

A pesar de estos avances, la dehiscencia anastomótica continúa siendo una de las complicaciones más temidas, con tasas que oscilan entre el 8 % y el 30 %, dependiendo de la técnica empleada y del perfil clínico del paciente[4-5]. Factores como la hipoalbuminemia, la inestabilidad hemodinámica, el uso de esteroides y la localización de la anastomosis han sido identificados como determinantes clave[6-7].

En escenarios de alta complejidad, el cirujano debe decidir entre sutura manual, grapado mecánico o técnicas alternativas, considerando no solo la anatomía y fisiología del paciente, sino también la disponibilidad de recursos y la experiencia del equipo quirúrgico[8]. Sin embargo, la literatura actual no ofrece consenso definitivo sobre la superioridad de una técnica sobre otra, lo que mantiene vigente el debate clínico y académico[9-10].

Esta revisión narrativa se justifica por la necesidad de sintetizar críticamente la evidencia disponible sobre las técnicas de anastomosis intestinal en urgencias, sus fundamentos técnicos, sus complicaciones más relevantes y las controversias actuales que impactan la práctica quirúrgica. El objetivo es ofrecer una herramienta útil para la toma de decisiones clínicas, la formación quirúrgica y la actualización profesional en cirugía digestiva.

Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica sobre técnicas de anastomosis intestinal en cirugía de urgencia. La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en las bases de datos PubMed, Scopus y SciELO, abarcando el periodo comprendido entre enero de 2015 y septiembre de 2025. Se utilizaron combinaciones de términos DeCS/MeSH como intestinal anastomosis, emergency surgery, anastomotic leak, mechanical suturing y surgical complications.

Los criterios de inclusión fueron:

- Artículos en español o inglés
- Acceso completo al texto
- Estudios clínicos, revisiones sistemáticas, ensayos controlados aleatorizados, guías de práctica clínica y cohortes relevantes
- Enfoque directo sobre técnicas quirúrgicas de anastomosis intestinal en contextos de urgencia

Los criterios de exclusión incluyeron:

- Estudios experimentales en animales
- Reportes de caso aislados
- Artículos sin revisión por pares
- Publicaciones duplicadas o con datos insuficientes

La selección se realizó mediante lectura de títulos, resúmenes y texto completo, priorizando estudios con metodología sólida y aplicabilidad clínica. Los hallazgos fueron organizados temáticamente para su análisis crítico en las secciones de resultados y discusión.

Resultados

La literatura científica revisada entre 2015 y 2025 revela una evolución significativa en las técnicas de anastomosis intestinal en cirugía de urgencia, con un creciente interés por comparar la eficacia, seguridad y aplicabilidad de la sutura manual frente al grapado mecánico. Los estudios coinciden en que la dehiscencia anastomótica sigue siendo la complicación más temida, con tasas que varían entre el 8 % y el 30 % según el tipo de técnica, la localización anatómica y las condiciones clínicas del paciente[1-3].

Las técnicas mecánicas han demostrado ventajas en términos de reducción del tiempo quirúrgico y facilidad técnica en escenarios anatómicamente complejos, como pelvis estrecha o anastomosis bajas. Sin embargo, su uso está limitado por el costo elevado y la disponibilidad de dispositivos, especialmente en contextos de recursos restringidos[4-5]. La sutura manual, por su parte, continúa siendo ampliamente utilizada por su accesibilidad y versatilidad, aunque requiere mayor destreza técnica y tiempo operatorio.

Se identificaron factores de riesgo asociados a la falla anastomótica: hipoalbuminemia, edad avanzada, uso de esteroides, diabetes mellitus, anemia, inestabilidad hemodinámica y antecedentes de radioterapia o inmunosupresión[6-8]. La literatura también destaca controversias sobre el uso rutinario de drenajes abdominales y sondas nasogástricas, sin evidencia concluyente que respalde su beneficio sistemático[9].

En cuanto a las técnicas alternativas, como los anillos biofragmentables o la soldadura láser, su aplicación sigue siendo limitada y experimental, con resultados heterogéneos y escasa adopción clínica. Las comparaciones entre técnicas en cirugía electiva y de urgencia no muestran diferencias significativas en tasas de dehiscencia, pero sí en el perfil de complicaciones y recuperación funcional.

Discusión

Los hallazgos de esta revisión confirman que no existe una técnica universalmente superior para la confección de anastomosis intestinal en urgencias. La elección debe basarse en una evaluación individualizada del paciente, la experiencia del cirujano y las condiciones del entorno quirúrgico. Si bien las grapadoras mecánicas ofrecen ventajas operativas, su costo y disponibilidad limitan su uso en muchos hospitales. La sutura manual, aunque más exigente técnicamente, sigue siendo una opción válida y segura cuando se realiza con precisión.

La persistencia de tasas elevadas de dehiscencia anastomótica sugiere que los factores sistémicos del paciente más que la técnica en sí desempeñan un papel determinante en el desenlace. La literatura revisada también evidencia una falta de consenso sobre el uso de drenajes y sondas, lo que refleja la necesidad de estudios multicéntricos con criterios homogéneos.

Finalmente, se identifican vacíos de conocimiento en torno a las técnicas emergentes, la validación de protocolos de selección técnica y el impacto de la formación quirúrgica en los resultados. Se recomienda fomentar investigaciones comparativas en contextos de urgencia, con énfasis en seguridad, costo-efectividad y aplicabilidad en entornos de recursos limitados.

Discussion

The findings of this review confirm that there is no universally superior technique for performing emergency intestinal anastomosis. The choice should be based on an individualized assessment of the patient, the surgeon's experience, and the conditions of the surgical setting. While mechanical staplers offer operative advantages, their cost and limited availability restrict their use in many hospitals. Manual suturing, although technically more demanding, remains a valid and safe option when performed with precision.

The persistently high rates of anastomotic leakage suggest that systemic patient factors—rather than the technique itself—play a decisive role in outcomes. The reviewed literature also reveals a lack of consensus regarding the routine use of drains and nasogastric tubes, highlighting the need for multicenter studies with standardized criteria.

Finally, knowledge gaps persist regarding emerging techniques, the validation of technical selection protocols, and the impact of surgical training on outcomes. Comparative research in emergency settings is recommended, with emphasis on safety, cost-effectiveness, and applicability in resource-limited environments.

Conclusiones

Las técnicas de anastomosis intestinal en cirugía de urgencia han evolucionado significativamente, pero continúan enfrentando desafíos clínicos relevantes. La revisión evidencia que no existe una técnica universalmente superior; la elección debe basarse en factores individuales del paciente, experiencia quirúrgica y condiciones del entorno. La sutura manual sigue siendo válida y segura cuando se realiza con precisión, mientras que el grapado mecánico ofrece ventajas operativas en contextos específicos, aunque limitado por su costo.

La persistencia de tasas elevadas de dehiscencia anastomótica subraya la importancia de optimizar el estado clínico del paciente antes de la intervención. Las controversias sobre el uso de drenajes y sondas reflejan la necesidad de estudios multicéntricos con criterios homogéneos. Se recomienda fomentar investigaciones comparativas en cirugía de urgencia, con énfasis en seguridad, costo-efectividad y aplicabilidad en entornos de recursos limitados.

Conclusions

Emergency intestinal anastomosis techniques have evolved considerably but still face significant clinical challenges. This review shows that no single technique is universally superior; selection should be based on patient-specific factors, surgical expertise, and local conditions. Manual suturing remains a valid and safe option when performed meticulously, while mechanical stapling offers operational advantages in selected contexts, though limited by cost.

The continued high rates of anastomotic leak highlight the need to optimize patient status before surgery. Ongoing controversies regarding drains and nasogastric tubes underscore the need for multicenter studies with standardized criteria. Further comparative research in emergency settings is recommended, focusing on safety, cost-effectiveness, and feasibility in resource-limited environments.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados en este estudio proceden de literatura científica previamente publicada.

Contribución del autores (CRediT)

MAGP: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Revisión y edición del manuscrito, Supervisión y Administración del proyecto.

ABG: Conceptualización, Análisis formal, Redacción del borrador original, Revisión y edición del manuscrito y Supervisión.

MPA: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Revisión y edición del manuscrito y Supervisión.

YNR: Análisis formal, Redacción del borrador original, Revisión y edición del manuscrito y Supervisión.

MAGP – Manuel Alejandro García Pereda

ABG – Anet Bencomo García

MPA – Misael Placeres Armas

YNR – Yembila Novo Rodríguez

Uso de Inteligencia Artificial

Los autores declaran que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El presente estudio corresponde a una revisión de la literatura científica. No se utilizaron datos personales ni se realizaron intervenciones en seres humanos, por lo que no fue necesaria la aprobación por un comité de ética ni la obtención de consentimiento informado.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

REFERENCIAS

1. Morales-Maza J, et al. Dehiscencia anastomótica en cirugía digestiva: factores de riesgo y prevención. Rev Mex Cir Dig. 2017;32(2):85–92.
2. Dietz UA, et al. History and current status of intestinal anastomosis techniques. Surg Clin North Am. 2005;85(6):1150–1165.
3. Chen C, et al. Stapled versus hand-sewn intestinal anastomosis: a meta-analysis. Scand J Surg. 2012;101(3):172–177.
4. He J, et al. Risk factors for anastomotic leakage after colorectal surgery: a multicenter study. Langenbeck's Arch Surg. 2023;408(1):45–53. https://doi.org/10.1007/s00423-023-02947-9
5. Ramos Rodríguez SL, et al. Evaluación de técnicas quirúrgicas en cirugía digestiva de urgencia. ecancer. 2024;18:1583. https://doi.org/10.3332/ecancer.2024.1583
6. Ochs V, et al. Development of a clinical prediction model for anastomotic leakage in colorectal surgery. JAMA Netw Open. 2025;8(10):e2538267. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.38267
7. Uzunlu O, et al. Predictive value of serum albumin in gastrointestinal anastomosis outcomes. Updates Surg. 2023;75(2):321–329. https://doi.org/10.1007/s13304-023-01567-2
8. Sanabria AE, et al. Anastomosis intestinal en cirugía de urgencia: revisión crítica. Rev Colomb Cir. 2010;25(4):215–222.
9. Leyva Alamillo JB. Evaluación del uso de drenajes en cirugía abdominal. Universidad Autónoma de Nuevo León. Tesis doctoral. 2022.
10. Liao B, et al. Mechanical versus manual anastomosis in emergency laparotomy: outcomes and cost-effectiveness. World J Surg. 2025;49(1):88–96. https://doi.org/10.1007/s00268-024-07012-3



Síndrome de Burnout en Enfermería y su relación con el manejo de la sepsis en la unidad de cuidados intensivos: revisión sistemática

DOI:10.5281/zenodo.19193819
SANUM 2026, 10(2) 102-118

Cómo citar este artículo

Carrillo Criollo SE.
Síndrome de Burnout en Enfermería y su relación con el manejo de la sepsis en la unidad de cuidados intensivos: revisión sistemática.
SANUM 2026, 10(2) 102-118
DOI: 10.5281/zenodo.19193819

© La autora. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORA

Sonia Elizabeth Carrillo Criollo[1]
(0009 0002 6235 1458)

Afiliación:
[1] Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.

Autora de correspondencia:
Sonia Elizabeth Carrillo Criollo.
soniacrrll10@hotmail.com

Resumen

Introducción: Cada vez es más frecuente evidenciar el síndrome de burnout en el personal de enfermería sobre todo en la unidad de cuidados intensivos (UCI), donde la demanda tanto física como emocional son muy altas. Esta situación afecta negativamente la calidad de atención que se brinda a los pacientes que se encuentran en estado crítico. La sepsis por su parte representa una de las principales patologías que causan morbi-mortalidad en los centros hospitalarios y por ende se necesita un tratamiento rápido y eficaz.

Objetivo: Analizar los hallazgos científicos que existe sobre la relación entre el síndrome de burnout en el personal de enfermería y la calidad de atención de pacientes con sepsis en unidad de cuidados intensivos (UCI), a través de una revisión sistemática de la literatura.

Metodología: Esta investigación científica se basa en una revisión sistemática de la literatura, misma que se desarrolló siguiendo las directrices PRISMA, utilizando la pregunta PICO, se implementó una búsqueda integrativa desde la base de datos como PubMed, Dialnet, Scielo, Redalyc, Google academic y Scopus. Se recopilaron 200 artículos científicos, de los cuales 30 artículos cumplieron con los criterios de inclusión y fueron analizados.

Resultados: Se encontraron hallazgos que evidencian que el síndrome de burnout en el personal de enfermería se relaciona con factores como la sobrecarga laboral, el estrés emocional y la baja satisfacción laboral. Estos componentes pueden influir negativamente en la toma de decisiones clínicas, la adherencia a protocolos y el trabajo en equipo. Así mismo, los hallazgos demuestran que estas condiciones pueden influir en la calidad de la atención brindada al paciente con sepsis en la unidad de cuidados intensivos.

Palabras clave:

Síndrome de Burnout;
Enfermería;
Sepsis;
Unidades de Cuidados Intensivos;
Calidad de la Atención de Salud.

Burnout Syndrome in Nursing and its Relationship with Sepsis Management in the Intensive Care Unit: A Systematic Review

DOI:10.5281/zenodo.19193819
SANUM 2026, 10(2) 102-118

How to cite this article

Carrillo Criollo SE.
Burnout Syndrome in Nursing and its Relationship with Sepsis Management in the Intensive Care Unit: A Systematic Review.
SANUM 2026, 10(2) 102-118
DOI: 10.5281/zenodo.19193819

© The author. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Introduction: *Burnout syndrome is increasingly common among nursing staff, especially in the intensive care unit (ICU), where both physical and emotional demands are very high. This situation negatively affects the quality of care provided to critically ill patients. Sepsis, for its part, is one of the leading causes of morbidity and mortality in hospitals, and therefore requires rapid and effective treatment.*

Objective: *To analyze the existing scientific findings on the relationship between burnout syndrome in nursing staff and the quality of care for patients with sepsis in the intensive care unit (ICU), through a systematic literature review.*

Methodology: *This scientific research is based on a systematic literature review, conducted following the PRISMA guidelines and using the PICO question. An integrative search was implemented using databases such as PubMed, Dialnet, SciELO, Redalyc, Google Scholar, and Scopus. Two hundred scientific articles were retrieved, of which 30 met the inclusion criteria and were analyzed.*

Results: *Findings indicate that burnout syndrome in nursing staff is related to factors such as work overload, emotional stress, and low job satisfaction. These components can negatively influence clinical decision-making, adherence to protocols, and teamwork. Furthermore, the findings demonstrate that these conditions can affect the quality of care provided to patients with sepsis in the intensive care unit..*

Key words:

Burnout, Psychological;
Nursing;
Sepsis;
Intensive Care Units;
Quality of Health Care.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo de revisión

Sección: Salud Pública

F. recepción: 25-02-2026
F. aceptación: 09-04-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19193819

Introducción

El síndrome de Burnout va creciendo y se ha vuelto importante dentro del campo de la enfermería, particularmente en las áreas de cuidados críticos, donde la presión emocional y física que se vive en estos lugares es constante. Esta patología se caracteriza por un agotamiento profundo, una disminución del vínculo con los pacientes y una baja realización personal. Tales manifestaciones repercuten en el estado de salud de las personas que laboran en unidad de cuidados intensivos (UCI) y en el cuidado que se brinda. La profesión de enfermería implica un alto riesgo al burnout debido a la carga excesiva de trabajo, ausencia de personal, jornadas prolongadas, y estar permanentemente ante situaciones de sufrimiento y muerte. En el ámbito de la unidad de cuidados intensivos (UCI), las investigaciones han reportado prevalencias entre el 70% y el 90%.(1)

El concepto de "Burnout" se remonta a 1974, cuando Freudenberger observo que trabajadores de un hospital psiquiátrico empezaban a experimentar depresión, ansiedad, y falta de energía tras un año de labores. Las investigaciones epidemiológicos han hecho hincapié en el campo sanitario debido a la elevada carga laboral, lo que ocasiona a este grupo más vulnerables a manifestar síntomas de burnout, afectando su capacidad para tomar decisiones y la relación con los pacientes.(2)

La sepsis continúa representando un grave riesgo sanitario en todo el mundo. En 2017 se reportaron 49 millones de casos y alrededor de 11 millones de decesos, cifras que representaron aproximadamente 20% de fallecimientos a nivel global(3). Siendo una de las complicaciones más frecuentes que ocasionan altas hospitalizaciones en unidad de cuidados intensivos (UCI), representando tasas de mortalidad entre el 20 y el 50%. Su manejo requiere intervenciones rápidas y aplicación de protocolos específicos para disminuir la mortalidad.(4)

Aunque la literatura ha realizado amplios estudios sobre el síndrome de burnout y el manejo de la sepsis en unidad de cuidados intensivos (UCI) existe una brecha notable que vincula la conexión directa entre ambos fenómenos. El presente trabajo tiene como propósito analizar los hallazgos científicos que existe sobre la relación entre el burnout en el personal de enfermería y la calidad de atención de pacientes con sepsis en unidad de cuidados intensivos, a través de una revisión sistemática de la literatura.

Metodología

Este estudio se basa en una revisión sistemática de la literatura (RSL) que aplica los estándares PRISMA 2020(5) para analizar la relación entre el síndrome de Burnout en enfermería y el posterior manejo de sepsis en pacientes de la unidad de cuidados intensivos (UCI). Se realizó una búsqueda bibliográfica integrativa para seleccionar artículos de investigación primarios y secundarios en inglés y español. En la tabla 1 podemos evidenciar las frases de búsqueda utilizadas solamente con la estrategia Booleana.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda Booleana.

INGLÉS		ESPAÑOL	
Nº	ESTRATEGIA	Nº	ESTRATEGIA
	burnout syndrome AND sepsis management	1	síndrome de burnout AND sepsis
		2	síndrome de burnout AND sepsis UCI
		3	síndrome de burnout en enfermería AND manejo sepsis
		4	agotamiento psicológico AND sepsis
		5	burnout AND sepsis AND UCI

Fuente: Elaboración propia en base en las estrategias de búsquedas utilizadas.

Mientras que en la tabla 2 se puede apreciar las frases de búsqueda utilizadas con la estrategia Booleana y descriptores de salud.

Tabla 2. Estrategia de búsqueda Booleana con Descriptores de Salud.

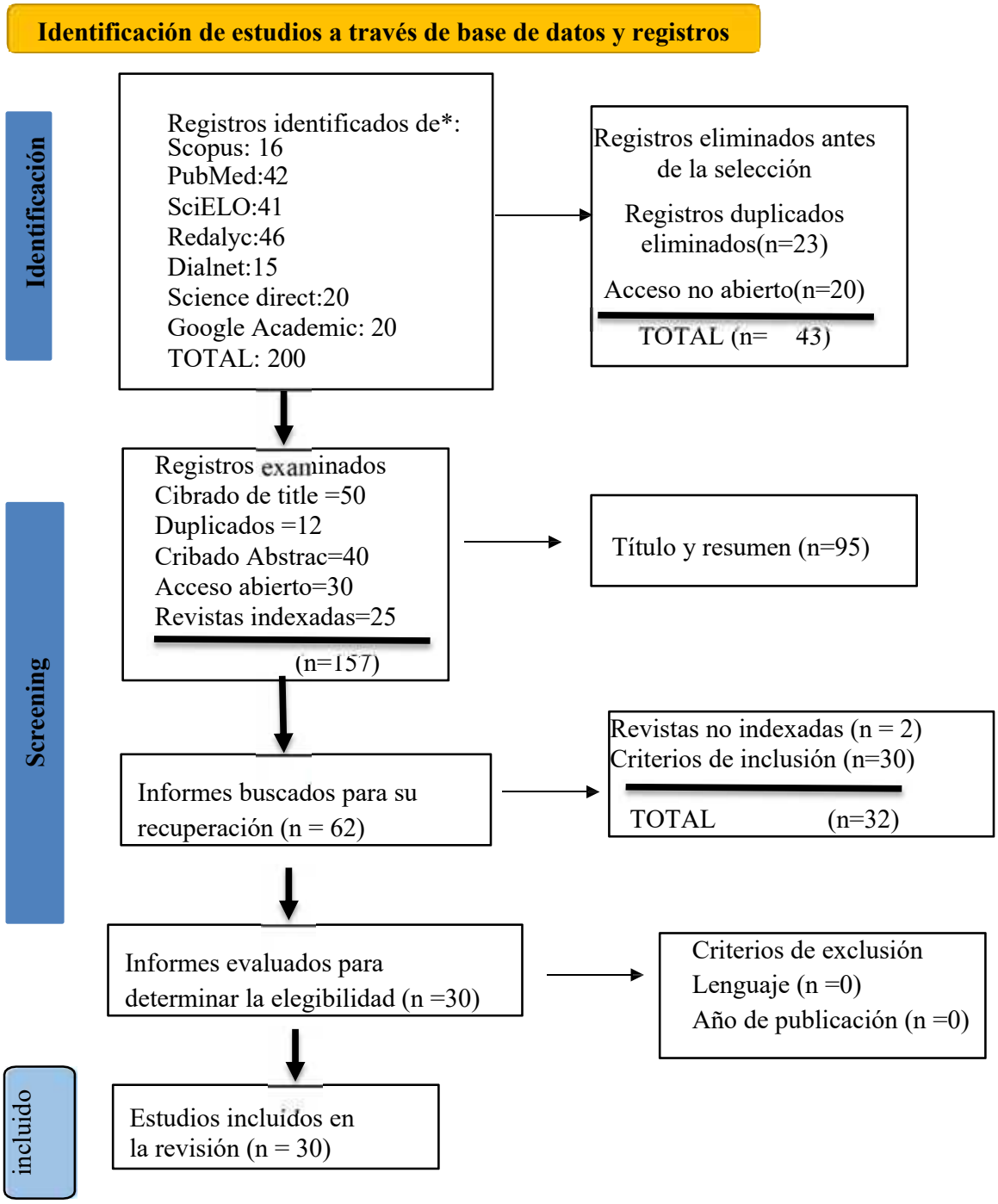
(DeCS) ESPAÑOL		(MeSH) INGLÉS	
Nº	ESTRATEGIA	Nº	ESTRATEGIA
1	síndrome de burnout AND sepsis AND UCI	1	burnout syndrome (MeSH Terms) AND sepsis
2	agotamiento psicológico AND sepsis AND UCI	2	burnout in nursing (MeSH Terms) AND sepsis AND UCI
3	cuidados de enfermería AND sepsis	3	nursing care AND sepsisl

Fuente: Elaboración propia en base en las estrategias de búsquedas utilizadas.

La revisión se realizó con base en artículos publicados en los últimos cinco años (2021-2025), en bases de datos como PubMed, SciELO, Dialnet, Science Direct, Scopus y Google Académico. Los

criterios de inclusión consideraron estudios publicados en acceso abierto en revistas indexadas en español e inglés que abordaran: los artículos que hablan sobre el síndrome de burnout en personal de salud; los artículos que hablan sobre el síndrome de burnout del personal de enfermaría; los artículos que hablan sobre síndrome de burnout y su relación con las complicaciones de pacientes; los artículos hablan sobre el síndrome de burnout y su relación con las complicaciones en el manejo de la sepsis; los artículos hablan sobre el síndrome de burnout y su relación con las complicaciones en el manejo de la sepsis en UCI. En cambio, se excluyeron los estudios publicados en idiomas distintos del español o el inglés, los artículos que no eran de acceso abierto, los duplicados y los publicados fuera del período seleccionado. De esta búsqueda, se seleccionaron 30 artículos (véase Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020



Fuente: Elaboración propia

Con el fin de asegurar la precisión en los métodos y reducir el sesgo, el grupo de investigación empleó la herramienta del Sistema de Salud Johns Hopkins/Escuela de Enfermería Johns Hopkins de 2022 (6) con el fin de analizar los treinta artículos que han sido elegidos. Esta herramienta organiza los estudios de acuerdo con los niveles de evidencia y la calidad. Los niveles de evidencia varían desde el Nivel I, que indica la evidencia más sólida, que normalmente proviene de ensayos controlados aleatorizados, hasta el Nivel III, que abarca estudios descriptivos, observacionales y cualitativos. Las evaluaciones de calidad se otorgan al analizar factores como el diseño de la investigación, el tamaño de la muestra, la claridad en los métodos utilizados y la coherencia de los resultados; las calificaciones A, B y C indican un nivel de calidad alto, moderado y bajo, respectivamente. El grupo de investigación organizó los artículos de acuerdo con los criterios definidos en la herramienta para asegurar la calidad y la confianza conforme a los niveles de evidencia. La valoración del grado de evidencia y calidad se llevó a cabo de manera sistemática con el fin de clasificar y conectar los resultados con las cuestiones de investigación. Esta evaluación exhaustiva proporcionó datos confiables, garantizando que solo se tomaran en cuenta los estudios que cumplen con los estándares pertinentes para contribuir a las conclusiones generales. Se asignó un código único a cada artículo, conforme a la numeración establecida por el método de citación Vancouver.

Resultados

Tras la identificación de 200 artículos y por medio de la aplicación de la metodología PRISMA 2020 se determinó un total de 30 artículos (figura 1).

En la tabla Nº3 se detallan las bases de datos de donde fueron extraídos los artículos tras la aplicación de todos los criterios de elegibilidad. Esta tabla permite visualizar de manera clara la diversidad metodológica, así como el título, tema central, año, idioma, país, tipo de estudio, nivel de evidencia y nivel de calidad.

Los estudios incluidos abarcan el síndrome de burnout en enfermería, factores asociados, estrategias de prevención y su relación con la calidad de atención en unidades de cuidados intensivos.

En la tabla 3, se presenta una matriz que reúne un total de 30 artículos científicos mediante la metodología PRISMA 2020 que permite observar cómo se ha investigado el síndrome de burnout y el manejo de sepsis en unidad de cuidados intensivos (UCI). Se aprecia una mezcla amplia de años, idiomas y países, lo que evidencia la diversidad en las realidades sanitarias. Esta matriz facilita comparar métodos, enfoques y el tipo de evidencia de cada estudio.

De los 30 artículos, tenemos 26 artículos en idioma español y 4 en idioma inglés. 18 artículos (60%) se enfocan en el síndrome de burnout. Dentro de este grupo, 13 artículos (43.3%) emplean metodologías descriptivas o transversales, mientras que 5 artículos (16.7%) corresponden a revisiones sistemáticas. Estos datos muestran que existe un fuerte interés científico por comprender el impacto emocional del trabajo en cuidados críticos y los elementos que contribuyen en el bienestar del personal sanitario.

Otra parte de la investigación, 12 artículos (40%) se centran en la sepsis, el choque séptico y sus complicaciones en pacientes de UCI. Dentro de ellos, 10 estudios (33.3%) corresponden a investigaciones observacionales tanto prospectivas como retrospectivas que describen factores de mortalidad, evolución clínica y uso de escalas como SOFA y qSOFA.

La tabla también permite observar los niveles de evidencia según la herramienta de Johns Hopkins. Del total de estudios, 24 artículos (80%) se ubican en nivel III, corresponden a investigaciones no experimentales, descriptivas u observacionales; 4 artículos (13.3%) alcanzan nivel I o II, que incluyen revisiones sistemáticas y metaanálisis; y únicamente 2 estudios (6.7%) presentan enfoques cualitativos. Respecto al nivel de calidad, 20 artículos (66.7%) fueron clasificados como calidad B, 6 (20%) como calidad C, y 4 (13.3%) como calidad A.

En el presente apartado se evidencian los hallazgos organizados según la variable independiente: síndrome de burnout en enfermería; y la variable dependiente: manejo de sepsis en UCI.

Tabla N°3. Artículo, tema central, nivel de evidencia y calidad.

Artículo	Título	Tema Central	Año	Idioma	País	Tipo de Estudio	Nivel de Evidencia	Nivel de Calidad	Cita Vancouver (Código)
1	Estrategias de Prevención del Síndrome de Burnout en Enfermería de Cuidados Intensivos	Aborda estrategias utilizadas por enfermería de UCI para prevenir el burnout	2024	Español	Ecuador	Revisión sistemática	III	B	(7)
2	Comportamiento del síndrome de Burnout y la resiliencia en trabajadores de Cuidados Intensivos	Estudia el burnout y la capacidad de resistencia de trabajadores de cuidados intensivos.	2021	Español	Cuba	Estudio descriptivo, no experimental	III	B	(8)
3	Características clínicas de pacientes con sepsis en una unidad de cuidados intensivos pediátricos de un hospital de segundo nivel	Describe manifestaciones clínicas más comunes en pediátricos ingresados a UCI con sepsis.	2022	Español	Cuba	Estudio descriptivo prospectivo	III	B	(9)
4	Factores de riesgo relacionados con la muerte en pacientes ingresados por sepsis en cuidados intensivos	Explica como los principales agentes de riesgo aumentan la mortalidad en personas hospitalizados en UCI por sepsis	2022	Español	Cuba	observacional no experimental, descriptivo	III	B	(3)
5	Factores de riesgo psicosocial asociados al síndrome de burnout en trabajadores de la salud	Explica causas de riesgo psicosocial que influyen en el incremento del desgate profesional sanitario.	2023	Español	Colombia	revisión sistemática con enfoque cualitativo	III	A	(2)
6	Escalas SOFA y qSOFA como pronóstico de la mortalidad en pacientes con diagnóstico de sepsis de una clínica peruana	evalúa la utilidad de las escalas SOFA y qSOFA como herramientas predictivas de índices de fallecimiento en pacientes con sepsis.	2022	Inglés	Perú	Cuantitativo Observacional.	III	B	(10)

7	Delta de CO2 como estrategia del manejo integral del paciente con choque séptico en la UCI	analiza el uso del delta de CO_2 como herramienta en evaluación hemodinámica del paciente con choque séptico en UCI	2023	Español	Ecuador	Descriptivo, longitudinal y analítico.	III	B	(4)
8	El efecto de la pandemia en la salud y Síndrome de Burnout en profesionales de enfermería de UCI	Examina cómo la pandemia afectó la bienestar físico y emocional de enfermería de UCI, incrementando la prevalencia del burnout	2022	Español	España	descriptivo transversal	III	B	(11)
9	Relaciones entre el empoderamiento estructural y psicológico y el Síndrome de Burnout	revisa la relación entre el autonomía laboral y mental del personal de salud y la presencia del burnout.	2023	Español	España	Revisión bibliográfica narrativa	V	B	(12)
10	Síndrome de burnout en enfermería intensiva y su influencia en la seguridad del paciente	Analiza cómo el burnout en el personal de enfermería de UCI impacta en la seguridad del paciente.	2021	Español	Cuba	estudio descriptivo y transversal	III	B	(13)
11	Epidemiología de la sepsis y choque séptico en una unidad de cuidado intensivo de Popayán, Cauca	describe la epidemiología de la sepsis y el choque séptico en UCI, identificando factores asociados a la mortalidad	2022	Español	Colombia	Estudio observacional, corte transversal	III	B	(14)
12	Factores de riesgos psicosociales que inciden en el desarrollo del síndrome de burnout en profesionales de enfermería	analiza factores de riesgo psicosocial que influyen en el incremento de burnout y como el entorno afectan su bienestar.	2022	Español	Ecuador	descriptiva, cualitativa,	III	C	(15)
13	Síndrome de burnout y factores asociados en enfermeras de cuidados intensivos: un estudio	evalúa el síndrome de burnout en enfermeras de UCI identificando factores que contribuyen a su desarrollo	2024	Español	Brasil	Estudio cuantitativo, no experimental.	III	B	(16)
14	Síndrome de burnout en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. Revisión sistemática de la literatura	Realiza una revisión de la literatura sobre el predominio y características de burnout en enfermería de la UCI, identificando factores de riesgo.	2025	Español	Ecuador	revisión sistemática de la literatura	I	A	(1)

15	Burnout Syndrome and Associated Factors in Intensive Care Unit Nurses	aborda el predominio del burnout en enfermeras de UCI y analiza elementos laborales y organizacionales.	2021	Inglés	Brasil	cross-sectional, population-based study	III	B	(17)
16	Comportamiento de la sepsis en pacientes atendidos en el Hospital Pediátrico Paquito González (2009-2019)	identifica patrones epidemiológicos que permiten comprender su comportamiento y orientar mejoras en el manejo clínico.	2021	Español	Cuba	estudio descriptivo, de corte transversal	III	B	(18)
17	Características clínicas y mortalidad en pacientes con sepsis intra y extra hospitalaria en un hospital de referencia en el periodo 2016-2017	busca identificar factores asociados a peores desenlaces para mejorar el diagnóstico y manejo oportuno.	2022	Español	Paraguay	Estudio analítico retrospectivo	III	B	(19)
18	Disfunción miocárdica y su utilidad pronóstica en sepsis y choque séptico	destaca su utilidad como marcador pronóstico para vincular personas con alto riesgo de muerte.	2021	Español	Colombia	cohorte multicéntrico prospectivo	III	B	(20)
19	Proceso de Atención de Enfermería en Estado de Choque Séptico con Deterioro del Intercambio de Gases	enfatiza el papel crítico de la valoración y el cuidado especializado en la evolución del paciente.	2025	Español	Mexico	enfoque cuantitativo cuasi-experimental de tipo exploratorio	III	C	(21)
20	Relación neutrófilos, linfocitos y plaquetas como predictor de lesión renal aguda en sepsis por COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos	analiza su utilidad clínica para mejorar la detección y el manejo oportuno de complicaciones	2022	Español	Colombia	Estudio de cohorte prospectiva, unicéntrico.	III	B	(22)
21	Prevalencia y factores de riesgo del síndrome de burnout en profesionales de cuidado intensivo en Bogotá en el año 2024	destaca la necesidad de implementar estrategias preventivas para proteger la salud del personal.	2025	español	Colombia	Estudio de corte transversal	III	B	(23)

22	Niveles de burnout y de exposición a conflicto ético de los profesionales de enfermería de cuidados intensivos	analiza cómo estas situaciones influyen en el bienestar emocional y en la calidad del cuidado.	2023	Español	México	Estudio transversal correlacional	III	B	(24)
23	Correlación entre la escala de dependencia de cuidados de pacientes ingresados en UCI y su perfil epidemiológico	busca orientar una planificación más precisa del cuidado de enfermería.	2023	Español	Brasil	Estudio descriptivo, con enfoque cuantitativo	III	B	(25)
24	Prevalencia de burnout (desgaste profesional) en la UCI de un hospital de segundo nivel durante la segunda y tercera ola COVID-19	resalta la importancia de implementar medidas de apoyo para el personal sanitario.	2022	Español	Colombia	estudio observacional transversal.	III	B	(26)
25	Afrontamiento del síndrome de Burnout asociado a un rebrote de COVID-19 en Santiago de Cuba	destaca la importancia del afrontamiento adecuado para reducir el impacto emocional y laboral.	2022	Español	Cuba	Estudio descriptivo, con enfoque cuantitativo	III	B	(27)
26	Job satisfaction and burnout syndrome among intensive-care unit nurses: A systematic review and meta-analysis	identifica cómo los niveles de satisfacción influyen en la aparición y gravedad del desgaste profesional.	2024	Inglés	México	Una revisión sistemática y metaanálisis	II	A	(28)
27	Epidemiology and outcomes of septic shock in Japan: a nationwide retrospective cohort study from a medical claims database by the Japan Sepsis Alliance (JaSA) study group	A pesar de los progresos la sepsis representa la complicación más frecuente de fallecimiento y de estancias hospitalarias prolongadas	2025	Ingles	Japón	Estudio de tipo descriptivo, prospectivo, de corte transversal,	III	B	(29)

28	Adherencia a las recomendaciones de prevención de la sepsis neonatal temprana asociada a la colonización por Streptococcus agalactiae.	identifica brechas en la práctica clínica que podrían influir en la efectividad de la prevención.	2022	Español	Colombia	Estudio de cohorte retrospectiva	III	C	(30)
29	Infections in patients hospitalized for external causes in Intensive Care Units	evalúa el impacto clínico de estas infecciones en su evolución y pronóstico.	2024	Ingls	Brasil	estudio epidemiológico, transversal y retrospectivo	III	C	(31)
30	Síndrome de Burnout en enfermería y su influencia en la seguridad del paciente, según modelo de la marea en la recuperación de la salud mental de Phil Barker	Influencia del burnout en personal sanitario sobre la protección del paciente, para comprender la mejoría del estado psicológico del profesional.	2024	español	Ecuador	Revisión Sistémica	III	B	(32)

Elaboración propia con base al análisis de las herramientas "© 2022 Johns Hopkins Health System/Johns Hopkins School of Nursing".

En el presente apartado se evidencian los hallazgos organizados según la variable independiente: síndrome de burnout en enfermería; y la variable dependiente: manejo de sepsis en UCI.

En la Tabla 4 se detallan las definiciones conceptuales, dimensiones y factores asociados a cada variable.

Tabla 4. Resultados por dimensiones y factores sobre el síndrome de burnout en enfermería en relación del manejo de sepsis en unidad de cuidados intensivos (UCI)

Variable independiente: Síndrome de Burnout en enfermería		
Definición conceptual	**Dimensión**	**Factores**
De acuerdo con Gutiérrez el síndrome de burnout también denominado como desgaste profesional y actualmente como síndrome de "quemarse" en el entorno laboral, se refiere a un estado de cansancio emocional que aparece cuando el personal de enfermería enfrenta estrés laboral crónico. Este síndrome suele manifestarse mediante distanciamiento efectivo y la percepción de realizar su trabajo de manera deficiente. (8)	**Estado de cansancio emocional**	Agotamiento emocional (17), (13) Síntomas psicosomáticos (2), (11), (26)
	Personal estrés laboral crónico	Sobrecarga laboral (28) , (7) Baja satisfacción laboral (28), (15)
	Percepción deficiente de trabajo	Ausencia de programas de acompañamiento emocional(16), (1), (23)
Variable dependiente: Manejo de sepsis en UCI		
Definición conceptual	**Dimensión**	**Factores**
Como menciona León, en la actualidad la sepsis se entiende como una alteración multiorgánica que puede ocasionar el fallecimiento de la persona, ocasionada por una respuesta inflamatoria descontrolada del organismo ante una infección. Este síndrome representa índices elevados de mortalidad. Destaca la importancia de emplear escalas como SOFA y qSOFA que ayuden a identificar pacientes con sospecha de sepsis (4)	**Alteración multiorgánica y reacción inflamatoria**	Evolución y gravedad clínica (9), (14) Choque séptico (21), (20), (29)
	Índices de mortalidad	Frecuencia de sepsis (19), (18), (30)
	Importancia de escalas para identificar sepsis	Uso del SOFA (25), (3) Uso de qSOFA (10)

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación ejecutada.

Variable independiente: Síndrome de Burnout en enfermería

Análisis por dimensiones.

En referencia con las dimensiones descritas en la tabla anterior, así como, los elementos relacionados a dichas dimensiones en referencia al síndrome de burnout en enfermería, se procede a explicar las conceptualizaciones de mayor relevancia. Por consiguiente, Gutiérrez menciona que, el burnout hace referencia a una condición de fatiga mental que aparece cuando el personal de enfermería enfrenta estrés laboral crónico. (8)

En función a los estudios revisados, coinciden que las áreas críticas de unidad de cuidados intensivos (UCI), están caracterizadas por sobrecargas laborales y exposición a estrés crónico, lo cual favorece a la aparición del burnout. Por lo cual es importante adoptar estrategias preventivas contra esta patología. Con relación a esta definición conceptual, se han establecido cuatro dimensiones importantes, mismos que se detallan a continuación:

Estado de cansancio emocional

Caribe refiere que, el agotamiento emocional aparece como resultado cargas laborales excesivas(17). Duran señala que, el agotamiento emocional puede afectar la satisfacción laboral y el cuidado del paciente critico(13).

Gómez et al. menciona que en la unidad de cuidados intensivos (UCI), se presentan síntomas psicosomáticos como desanimo, angustia, alteraciones del sueño, disnea, opresión en el pecho, entre otros(2). Montes refiere que estos síntomas están vinculados al estrés laboral (11). La tensión en el ámbito socio-laboral puede afectar negativamente la relación del personal con su trabajo (26).

Personal estrés laboral crónico

Quesada demuestra que, la sobrecarga laboral impacta en el bienestar del personal sanitario (28). Romero menciona que la sobrecarga de trabajo apareció como la amenaza más común. (7)

Quesada recalca que la insatisfacción laboral se relaciona con estrés, carga excesiva de trabajo, turnos nocturnos y agotamiento (28). Castro hace énfasis en promover conductas de apoyo entre compañeros, como medidas para disminuir el impacto negativo de la insatisfacción laboral. (15)

Percepción deficiente del trabajo

Souza refiere que la ausencia de programas de acompañamiento emocional influye en el desempeño laboral, perjudicando a la institución y al paciente(16). Jiménez enfatiza la importancia de atender la ansiedad mediante programas de capacitación enfocados en estrategias de afrontamiento(1). Balaguera menciona que, recientemente se ha vuelto un tema de interés debido al incremento en el cuidado personal y el fomento del equilibrio psicológico (23).

Variable dependiente: Manejo de sepsis en UCI

Análisis por dimensiones

León et al. menciona que, la sepsis es una alteración multiorgánica ocasionada por una inflamación descontrolada ante una infección, representando índices elevados de mortalidad(4).

Alteración multiorgánica y reacción inflamatoria

Abreu et al. quienes refieren, la evolución y gravedad clínica de la sepsis está representada por alteraciones en los latidos cardiacos, ritmo respiratorio, temperatura y conteo de glóbulos blancos (9). Soto et al. menciona que, la sepsis es una de las causas de ingreso a unidad de cuidados intensivos (14).

Zentella recalca que, en el shock séptico se produce un daño endotelial debido a la interacción de los leucocitos con este y a la acción de los mediadores inflamatorios(21). Delgado menciona altas tasas de mortalidad de hasta un 45.6% de mortalidad (29). Imaeda refiere que el shock séptico requiere mayores recursos como el usos de vasopresores y atención en cuidados intensivos(20).

Índices de mortalidad

Montiel et al. menciona una elevada mortalidad de un 20 – 30% en países con bajos recursos. En Brasil, un estudio multicéntrico reportó que la mortalidad por sepsis en unidad de cuidados intensivos (UCI), alcanzó el 55,7% (19). Uriarte et al. refieren frecuencia de sepsis entre el 48% y el 66% en menores de un año (18). Ospino et al. mencionan que el 1% de los neonatos contagiados pueden incrementar un brote del 10% de sepsis neonatal temprana con alto riesgo de muerte por esta infección. (30)

Importancia de escalas para identificar sepsis

Buguiski et al, mencionan la escala SOFA para evaluar disfunción orgánica (25). Hernández et al. subraya que un incremento de más de dos puntos predice mortalidad intrahospitalaria(3). Mejía et al, refieren que la escala qSOFA es utilizada para valorar la gravedad y mortalidad de pacientes críticos hospitalizados.(10)

Discusión

Los hallazgos de la presente revisión sistemática evidencia que el síndrome de burnout continúa siendo una problemática relevante a nivel global, presentando una alta incidencia en el equipo de enfermería que labora en áreas críticas de unidad de cuidados intensivos (UCI). Tal como menciona Gutiérrez et al., el desgaste profesional también definido como síndrome de burnout, se manifiesta como un estado de agotamiento mental asociado al estrés laboral persistente, acompañado de distanciamiento afectivo y la sensación de no estar cumpliendo adecuadamente con las tareas asignadas (8).

A partir del precepto presentado, los estudios analizados coinciden que las áreas de cuidados intensivos son entornos que exigen un manejo continuo y especializado de situaciones críticas donde el personal debe mantenerse en vigilancia permanente. Con ello, Romero et al. mencionan que este problema se relaciona con el cansancio emocional, actitudes despersonalizadas y percepción de bajo rendimiento, impacta directamente en la salud integral del personal sanitario y puede relacionarse con un aumento en los indicadores de mortalidad hospitalaria (33). De la misma manera, Herrera et al. destacan que, el trabajo de enfermería en estas áreas se desarrolla bajo exigencias elevadas y sobrecarga de tareas, a lo que se suma la limitación de medios disponibles y la exigencia de decidir rápidamente ante circunstancias de alta complejidad. Todos estos factores afectan al bienestar mental, físico y social del profesional(32).

En cuanto al manejo de paciente con sepsis, se conoce que a nivel global sigue siendo uno de los principales motivos de ingreso a unidad de cuidados intensivos, provocando estancias hospitalarias prolongadas y manteniendo una elevada tasa de mortalidad a pesar de los avances terapéuticos. Abreu et al. refieren un incremento progresivo de morbi-mortalidad asociados a casos de sepsis. Además, se suma que el personal sanitario suele atender a estos pacientes cuando la enfermedad ya se encuentra en etapas más avanzada elevando así la tasa de mortalidad (9). Scarsi et al. resaltan la importancia de intervenciones tempranas y el uso de escalas como SOFA y qSOFA ya que ayudan a identificar la sintomatología en sospecha de sepsis en las distintas áreas de hospitalización (10).

Para el efecto Delgado et al. destacan que la sepsis implican una alteración grave del funcionamiento multiorgánico que puede evolucionar hacia un shock séptico siendo una de las complicaciones más severas ocasionando altos decesos (20). Imaeda et al. señalan que el shock séptico requiere manejo intensivo continuo y uso de vasopresores, debido a la inestabilidad hemodinámica que lo caracteriza (29).

En la presente investigación se puede evidenciar que el área de mayor complejidad clínica propio de la unidad de cuidados intensivos exige un manejo oportuno de patologías sumamente criticas como la sepsis, en donde la sobrecarga laboral y el estrés crónico pueden incrementar el riesgo de desarrollar el síndrome de burnout en el personal de enfermería afectando la calidad del cuidado brindado.

Finalmente, es importante considerar que los estudios analizados provienen de diferentes investigaciones con distintas metodologías, lo que puede dificultar la extrapolación de los resultados. Sin embargo, los hallazgos obtenidos permiten promover el bienestar físico y emocional del personal de enfermería dentro de la unidad de cuidados intensivos.

Discussion

The findings of this systematic review demonstrate that burnout syndrome remains a significant problem globally, with a high incidence among nursing staff working in critical care areas of intensive care units (ICUs). As Gutiérrez et al. mention, professional burnout, also defined as burnout syndrome, manifests as a state of mental exhaustion associated with persistent work-related stress, accompanied by emotional detachment and a feeling of not adequately fulfilling assigned tasks (8).

Based on this premise, the analyzed studies agree that intensive care units are environments that demand continuous and specialized management of critical situations where staff must remain under constant surveillance. Romero et al. mention that this problem is related to emotional exhaustion, depersonalized attitudes, and a perception of low performance, directly impacting the overall health of healthcare personnel and potentially associated with increased hospital mortality rates (33). Similarly, Herrera et al. They highlight that nursing work in these areas is carried out under high demands and with an excessive workload, compounded by limited resources and the need to make rapid decisions in highly complex situations. All these factors affect the mental, physical, and social well-being of the professional (32).

Regarding the management of patients with sepsis, it is known that globally it remains one of

the main reasons for admission to intensive care units, resulting in prolonged hospital stays and maintaining a high mortality rate despite therapeutic advances. Abreu et al. report a progressive increase in morbidity and mortality associated with cases of sepsis. Furthermore, healthcare personnel often attend to these patients when the disease is already in more advanced stages, thus increasing the mortality rate (9). Scarsi et al. emphasize the importance of early interventions and the use of scales such as SOFA and qSOFA, as they help identify symptoms suggestive of sepsis in different hospital wards (10).

For this purpose, Delgado et al. They highlight that sepsis involves a severe alteration of multi-organ function that can progress to septic shock, one of the most severe complications, causing high mortality rates (20). Imaeda et al. point out that septic shock requires continuous intensive management and the use of vasopressors due to its characteristic hemodynamic instability (29).

This research demonstrates that the highly complex clinical setting of the intensive care unit demands timely management of extremely critical pathologies such as sepsis, where work overload and chronic stress can increase the risk of developing burnout syndrome among nursing staff, affecting the quality of care provided.

Finally, it is important to consider that the analyzed studies come from different research projects with varying methodologies, which may hinder the extrapolation of results. However, the findings obtained allow us to promote the physical and emotional well-being of nursing staff within the intensive care unit.

Conclusión

En referencia a los objetivos planteados, se concluye que al examinar la incidencia sobre el burnout puede observarse que sus niveles continúan siendo elevados. Esto se debe a que esta patología se reconoce como un problema de salud de alcance global y afecta particularmente al personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos (UCI), se identificaron diversos componentes que contribuyen a la aparición del burnout, entre ellos la sobrecarga laboral, turnos rotativos, escasez del personal, una baja remuneración salarial, estrés emocional, falta de apoyo institucional. La relación de estos factores conlleva a desarrollar la aparición de actitudes despersonalizadas, el desgaste mental y un descenso en la autorrealización personal, repercutiendo negativamente el estado del personal y por ende el cuidado brindado al paciente crítico. Como una de las limitaciones tenemos que no se pudo tener una muestra o población real, ya que la investigación se sustentó en una revisión sistémica sin estudio de campo.

Según los hallazgos, se constató que el síndrome de burnout repercute de forma notable en la resolución de decisiones clínicas ya que el agotamiento emocional disminuye la concentración lo que conlleva a ejecutar errores involuntarios en las intervenciones clínicas poniendo en riesgo la atención de alta calidad proporcionado al paciente crítico y en las situaciones más críticas, aumentando la tasa de mortalidad hospitalaria, además afecta a la adherencia a protocolos sobre el manejo de paciente con sepsis y el trabajo en equipo. Por ello resulta importante proteger el estado físico y psicológico del personal de enfermería encargado de ejecutar intervenciones encaminadas a proteger la salud del paciente crítico. Una de las limitantes es que contamos con muy pocos estudios realizados en Ecuador o en la región, lo que limita la posibilidad de poder estudiar nuestra realidad local.

Adicionalmente concluimos que, las intervenciones identificadas en las investigaciones realizadas incluyen programas de fortalecimiento del liderazgo hospitalario, apoyo y seguimiento psicológico, capacitación continua, estrategias institucionales para mejorar el ambiente laboral, estrategias de afrontamiento personal. Los estudios demuestran que todas están intervenciones han demostrado ser útiles para disminuir el síndrome de burnout y mejorar la atención del paciente crítico con sepsis tomando mejores decisiones en las intervenciones realizadas, así también fortalecer la seguridad del cuidado al paciente critico trabajando en conjunto todo el equipo de salud. La principal limitación en este estudio es que la información que se obtuvo procede de diferentes estudios con varias metodologías lo que dificulta determinar cuál de las intervenciones serían más efectivas para mitigar este síndrome.

A modo de conclusión general, tenemos que la revisión de la literatura permitió identificar la relación existente entre el síndrome de burnout en el personal de enfermería y la calidad del cuidado ofrecido a los pacientes con sepsis en la unidad de cuidados intensivos (UCI), ya que todas las investigaciones coinciden en que fenómenos como el desapego personal, el desgaste psicológico y la reducción del sentido del logro profesional, repercuten de forma directa en la resolución de decisiones clínicas, en intervenciones adecuadas, tratamiento y detección oportuna de complicaciones en pacientes críticos, especialmente en aquellos con sepsis. Estos elementos afectan la capacidad

de trabajo en equipo y pueden comprometer la seguridad del paciente crítico, razón por la cual se vuelve indispensable tomar acciones orientadas a fortalecer el equilibrio de salud integral del equipo de salud que intervienen en el cuidado del paciente séptico. Como limitantes para realizar este estudio tenemos que no se obtuvieron una muestra o población real, no se encontraron suficientes estudios a nivel de Ecuador para estudiar nuestra propia realidad y lo más importante que el tiempo fue muy corto para desarrollar este trabajo lo cual redujo la posibilidad de poder profundizar con más estudios sobre el tema propuesto.

Conclusion

With regard to the stated objectives, it can be concluded that the incidence of burnout remains high. This is because this condition is recognized as a global health problem and particularly affects nursing staff in the intensive care unit (ICU). Several factors contributing to burnout were identified, including work overload, rotating shifts, staff shortages, low salaries, emotional stress, and lack of institutional support. The combination of these factors leads to the development of depersonalization, mental exhaustion, and a decrease in personal fulfillment, negatively impacting the staff's well-being and, consequently, the care provided to critically ill patients. One limitation of this study is the lack of a real-world sample or population, as the research was based on a systematic review without fieldwork.

According to the findings, burnout syndrome significantly impacts clinical decision-making, as emotional exhaustion reduces concentration, leading to unintentional errors in clinical interventions. This jeopardizes the high-quality care provided to critically ill patients and, in the most critical situations, increases hospital mortality rates. Furthermore, it affects adherence to protocols for managing patients with sepsis and teamwork. Therefore, it is crucial to protect the physical and psychological well-being of nursing staff responsible for implementing interventions aimed at safeguarding the health of critically ill patients. One limitation is the scarcity of studies conducted in Ecuador or the region, which restricts the ability to study our local context.

Additionally, we concluded that the interventions identified in the research include programs for strengthening hospital leadership, psychological support and follow-up, ongoing training, institutional strategies to improve the work environment, and personal coping strategies. Studies show that all of these interventions have proven useful in reducing burnout syndrome and improving the care of critically ill patients with sepsis by making better decisions in the interventions performed, as well as strengthening the safety of care for critically ill patients through collaborative work among the entire healthcare team. The main limitation of this study is that the information obtained comes from different studies with various methodologies, making it difficult to determine which interventions would be most effective in mitigating this syndrome.

In conclusion, the literature review identified the relationship between burnout syndrome in nursing staff and the quality of care provided to patients with sepsis in the intensive care unit (ICU). All the research agrees that phenomena such as personal detachment, psychological exhaustion, and a reduced sense of professional accomplishment directly impact clinical decision-making, appropriate interventions, treatment, and timely detection of complications in critically ill patients, especially those with sepsis. These factors affect teamwork and can compromise the safety of critically ill patients, making it essential to take actions aimed at strengthening the overall health of the healthcare team involved in the care of septic patients. Limitations of this study include the lack of a real-world sample or population, insufficient existing studies in Ecuador to analyze our specific situation, and, most importantly, a very short timeframe for completing the work, which limited the possibility of further research on the topic.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

La autora declara no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados en este estudio proceden de literatura científica previamente publicada.

Contribución de los autores (CRedit)

S.C.C. realizó la conceptualización, metodología, recogida de datos, análisis formal y redacción del manuscrito, así como su revisión y edición. La autora aprobó la versión final y asume la responsabilidad del contenido.

Uso de la inteligencia artificial generativa

La autora declara que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El presente estudio corresponde a una revisión de la literatura científica. No se utilizaron datos personales ni se realizaron intervenciones en seres humanos, por lo que no fue necesaria la aprobación por un comité de ética ni la obtención de consentimiento informado.

Declaración de transparencia

La autora confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. No se han omitido aspectos relevantes del estudio y cualquier discrepancia en el análisis ha sido adecuadamente reflejada. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

Agradecimientos

Agradezco al Dr. Mena Sevilla Patricio David por su valiosa orientación académica, asesoramiento metodológico y revisión crítica del contenido, los cuales fueron fundamentales para el desarrollo y la consolidación del presente estudio.

REFERENCIAS

1. Jiménez Juela N de J, VB MJ, Yanchaguano Revelo AI, Andino X, Díaz Guerrero MC. Síndrome de burnout en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos: revisión sistemática. Cienc Lat Rev Multidiscip. 2025;9(2):754-75.
2. Gómez LJJ, Peralta LMO, Tatis MFM. Factores de riesgo psicosocial asociados al síndrome de burnout en trabajadores de la salud. Rev Colomb Salud Ocup. 2023;13(2).
3. Oliva MH, Assef AP, Cárdenas VT. Factores de riesgo relacionados con la muerte en pacientes ingresados por sepsis en cuidados intensivos. Rev Habanera Cienc Med. 2022;21(4).
4. Montiel IEL, Rodríguez MM, Munguía JAC, González AL. Delta de CO□ como estrategia del manejo integral del paciente con choque séptico en la UCI. Med Crítica. 2023;37(1):9-16.
5. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71
6. Johns Hopkins Nursing. Johns Hopkins nursing evidence-based practice: model and guidelines. 4th ed. Indianapolis: Sigma Theta Tau International.
7. Sallo MRN, Maila CER, Chacón REA. Estrategias de prevención del síndrome de burnout en enfermería de cuidados intensivos. Conectividad. 2024;5(4):4. doi:10.37431/conectividad.v5i4.193
8. Gutiérrez Sánchez Y, Rodríguez Rodríguez T, Navarro Baldellot AL, Peña Olivera RA, Sánchez Sánchez S. Comportamiento del síndrome de burnout y la resiliencia en trabajadores de cuidados intensivos. MediSur. 2021;19(6):978-86.
9. Pérez DA, Suárez LO, Álvarez LM, Gallardo AJL, Suárez IGM, Domínguez ME. Características clínicas de pacientes con sepsis en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. Med Clin Soc. 2022;6(2):57-64.
10. Scarsi-Mejia O, García-Moreno KM. Escalas SOFA y qSOFA como pronóstico de la mortalidad en pacientes con sepsis. Rev Fac Med Humana. 2022;22(4). doi:10.25176/rfmh.v22i4.5066
11. Montes Berges B, Fernández García E. El efecto de la pandemia en la salud y síndrome de burnout en profesionales de enfermería de UCI. Enferm Glob. 2022;21(2):1-27.

12. García-Pizarro MA, Novo-Muñoz MM, Rodríguez-Novo YM, Cuellar-Pompa L, Pérez-Raya F, Rodríguez-Gómez JA, et al. Relaciones entre el empoderamiento estructural y psicológico y el síndrome de burnout: revisión bibliográfica. Ene. 2023;17(1).

13. Rodríguez RD, Toirac YG, Sánchez KT, Fuentes JT, Terrero DT. Síndrome de burnout en enfermería intensiva y su influencia en la seguridad del paciente. MEDISAN. 2021;25(2):278-91.

14. Soto Oviedo AM, Pinzón Fernández MV, Londoño Arcila HF, Quintero Cuellar EA, Salazar Sánchez M, Calderón Franco CH. Epidemiología de la sepsis y choque séptico en una unidad de cuidados intensivos. Acta Colomb Cuid Intensivo. 2022;22(3):163-70. doi:10.1016/j.acci.2021.09.004

15. Romero OSC, Urrea HER. Factores de riesgo psicosociales que inciden en el síndrome de burnout en enfermería. Más Vita. 2022;4(2):2. doi:10.47606/ACVEN/MV0127

16. de Souza-Veloso AT, de Souza-e Silva D, Almeida-da Silva V, Diniz-dos Santos S, Matheus-Estrela F, Fonseca-de Souza AC, et al. Síndrome de burnout y factores asociados en enfermeras de cuidados intensivos: estudio transversal. Enferm Glob. 2024;23(74):223-59. doi:10.6018/eglobal.577341

17. Aragão NSC, Barbosa GB, Santos CLC, Nascimento DDSS, Bôas LBSV, Martins Júnior DF, et al. Burnout syndrome and associated factors in intensive care unit nurses. Rev Bras Enferm. 2021;74(Suppl 3):e20190535. doi:10.1590/0034-7167-2019-0535

18. Méndez AEU, Armas RC, Pérez NRC, Vilches MV. Comportamiento de la sepsis en pacientes pediátricos. MediSur. 2021;19(2):198-207.

19. Montiel-Jarolin D, Quintana R, Samudio M. Características clínicas y mortalidad en pacientes con sepsis. Rev Científica Cienc Salud. 2022;4(1):54-62.

20. Delgado-Serrano JF, Torres-Cordón M, Peña-Rangel MA, Torres-Langhammer MP, Useche-Traslaviña CA, Duarte H, et al. Disfunción miocárdica y utilidad pronóstica en sepsis. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2021;59(4).

21. Zentella López DM, Magaña Castillo M, de la Cruz García C, Becerra Hdez A. Proceso de atención de enfermería en choque séptico. Cienc Lat Rev Multidiscip. 2025;9(3):6892-909.

22. Chávez MC, Santibáñez EB, González MAH, Briones SL, Carrillo PLG. Relación neutrófilos/linfocitos como predictor en sepsis por COVID-19. Med Crítica. 2022;36(1):14-21.

23. Balaguera Vila JI, Triana LC, Oviedo G. Prevalencia y factores de riesgo del síndrome de burnout en UCI. Acta Colomb Cuid Intensivo. 2025. doi:10.1016/j.acci.2025.08.007

24. Salas-Bergüés V, Lizarazu-Armendáriz E, Eraso-Pérez de Urabayen M, Mateo-Manrique P, Mendívil-Pérez M, Goñi-Viguria R. Niveles de burnout en enfermería de cuidados intensivos. Enferm Intensiva. 2023;34(4):195-204. doi:10.1016/j.enfi.2023.02.001

25. Buguiski-Hainosz M, Arcaro G, da Silva CL, Bonatto S, Farago PV, et al. Correlación entre dependencia de cuidados y perfil epidemiológico en UCI. Enferm Glob. 2023;22(71):110-32. doi:10.6018/eglobal.538111

26. Cardona-Fernández de Quero O, Calvo-Doñate E, Gargallo-Marqués MA, Esteban-Chavarría B, Badenas-Sánchez M, Calderón-Rozalén AA, et al. Prevalencia de burnout en UCI durante COVID-19. Ene. 2022;16(1).

27. Sánchez Masó Y, Jiménez Betancourt E. Afrontamiento del síndrome de burnout asociado a COVID-19. Rev Cuba Enferm. 2022;38(4).

28. Quesada-Puga C, Izquierdo-Espin FJ, Membrive-Jiménez MJ, Aguayo-Estremera R, Cañadas-De La Fuente GA, Romero-Béjar JL, et al. Job satisfaction and burnout in ICU nurses: systematic review and meta-analysis. Intensive Crit Care Nurs. 2024;82:103660. doi:10.1016/j.iccn.2024.103660

29. Imaeda T, Oami T, Yokoyama T, Nakagawa S, Ogura H, Shime N, et al. Epidemiology and outcomes of septic shock in Japan. Crit Care. 2025;29(1):309. doi:10.1186/s13054-025-05556-8

30. Ospino-Muñoz AM, Bonza-González EA, Arévalo-Mojica CD, Rubio-Romero JA. Adherencia a recomendaciones en sepsis neonatal. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2022;73(3):265-73.

31. Oliveira GA, Santos CA, Morais RLGL, Rodrigues VP, Oliveira JS. Infections in ICU patients. Rev Epidemiol Controle Infec. 2024;14(1):24-30.

32. Herrera-Jiménez MA, Elizalde-Ordoñez H, Mendoza-Añamise YA, Lescano-Ortega LL, Brito-Espárragosa LI. Síndrome de burnout en enfermería y seguridad del paciente. Rev Gestar. 2024;7(13):11-55.

33. Nagua Sallo MR, Romero C, Alvarado Chacón RE. Estrategias de prevención del síndrome de burnout en UCI. Conectividad. 2024;5(Suppl 4):12-20.

¡Emprende!

Ahora *es el momento de emprender una* ***carrera profesional*** *en la* ***Administración Pública***

Miles de plazas se **convocan** cada año para **cubrir distintos puestos** de **empleo** en el **Estado, Cabildos, Diputaciones, Ayuntamientos, Comunidades Autónomas...**



¡Trabajar en la Administración pública es ahora más fácil!

www.edicionesrodio.com

Placenta invasiva asociada a preeclampsia atípica: caso clínico

DOI:10.5281/zenodo.19065813
SANUM 2026, 10(2) 120-126

Cómo citar este artículo

Novo-Rodríguez Y, García-García A, Sánchez-Machado R, Ibáñez-Cayón F, Portales-Cárdenas Y.
Placenta invasiva asociada a preeclampsia atípica: caso clínico.
SANUM 2026, 10(2) 120-126
DOI: 10.5281/zenodo.19065813

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Yembila Novo Rodríguez[1] (0000-0003-3589-5310)
Avelino García García[1] (0000-0002-6667-277X)
Rolando Sánchez Machado[1] (0000-0002-2202-8368)
Fernando Ibáñez Cayón[1] (0009-0009-8600-9500)
Yamilka Portales Cárdenas[1] (0000-0002-8589-1011)

Afiliaciones:
[1] Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Docente Ciro Redondo García, Artemisa, Cuba.

Autora de correspondencia:
Yembila Novo Rodríguez

yembilanr@gmail.com

Resumen

Introducción: El acretismo placentario es una entidad que incrementa significativamente la morbimortalidad materna. Constituye una de las principales causas de hemorragia obstétrica y se caracteriza por una implantación placentaria anómala con invasión del miometrio, la serosa o estructuras adyacentes.

Objetivo: Presentar el caso de una gestante sin factores de riesgo conocidos diagnosticada de placenta percreta localizada en el fondo uterino, asociada a hemoperitoneo, como hallazgo intraoperatorio durante una cesárea primaria indicada por preeclampsia.

Conclusión: En el caso presentado no se identificaron los principales factores de riesgo descritos en la literatura para el acretismo placentario. Tanto la madre como el recién nacido presentaron una evolución clínica favorable.

Palabras clave:

Placenta Accreta;
Preeclampsia;
Hemoperitoneo;
Histerectomía;
Embarazo.

Invasive placenta associated to atypical pre-eclampsia: a case report

DOI:10.5281/zenodo.19065813
SANUM 2026, 10(2) 120-126

How to cite this article

Novo-Rodríguez Y, García-García A, Sánchez-Machado R, Ibáñez-Cayón F, Portales-Cárdenas Y.
Invasive placenta associated to atypical pre-eclampsia: a case report.
SANUM 2026, 10(2) 120-126
DOI: 10.5281/zenodo.19065813

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Introduction: *Placenta accreta significantly increases maternal morbidity. It is one of the leading causes of obstetric hemorrhage due to abnormal placental implantation, in which the placenta invades the myometrium, serosa, or adjacent organs.*

Objective: *To present the case of a pregnant woman without known risk factors diagnosed with placenta percreta located at the uterine fundus, associated with hemoperitoneum, identified during a primary cesarean section performed due to preeclampsia. The diagnosis was confirmed by histopathological examination.*

Conclusion: *The main risk factors for placenta accreta described in the literature were not present. Both the mother and the newborn had a favorable clinical outcome.*

Key words:

Placenta Accreta;
Pre-Eclampsia;
Hemoperitoneum;
Hysterectomy;
Pregnancy.

Información del artículo

Tipo de artículo: Caso clínico

Sección: Ginecología y Obstetricia

F. recepción: 27-01-2026
F. aceptación: 16-03-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19065813

Introducción

El acretismo placentario se define como la inserción anormal de la placenta en la pared uterina al sobrepasar la capa de fibrina o Nitabuch, secundario a la ausencia total o parcial de la decidua; de esta manera, las vellosidades del trofoblasto penetran el miometrio, incluso hasta la serosa uterina u órganos adyacentes.

El acretismo placentario es una entidad que incrementa considerablemente la morbimortalidad materna. Es una de las principales causas de hemorragia obstétrica, sobre todo en el tercer periodo del parto y el puerperio inmediato. Los resultados maternos dependen del diagnóstico antes o durante el parto y en particular de la diferenciación entre sus formas adherente e invasivas. Es un importante riesgo, por la patología misma, como también por el tratamiento aplicado. (1)

La incidencia de acretismo placentario es de 14,4 por cada 10 000 partos, siendo mayor en mujeres con placenta previa. Esta incidencia ha aumentado de manera paralela con el incremento de las cesáreas, de 1 en 30000 partos en 1960 y a 1 en 533 partos en 2020, lo que corresponde a un incremento de 60 veces en cinco décadas.(2)

Dentro de los principales factores de riesgo se encuentra la inserción baja placentaria, siendo el riesgo de acretismo de un 3% en aquellas pacientes sin una cesárea previa e incrementándose en un 10, 40 y 60% después de una, dos y tres cesáreas previas respectivamente.

Entre otros factores de riesgo se encuentran la edad superior a 35 años, la multiparidad, los defectos endometriales (síndrome de Asherman), la irradiación pélvica, la endometritis postparto, la extracción manual de la placenta en embarazos previos, los miomas submucosos, el tabaquismo, miomectomías, legrados uterino. El embarazo gemelar se asocia con mayor probabilidad de placenta previa (2.5 vs 2.1 por ciento únicos) y si se trata de embarazo bicorial el riesgo es mayor. (2)

Los embarazos logrados mediante técnicas de reproducción asistida, sobre todo por fertilización in vitro, tienen una tasa de acretismo placentario de 16 por cada 1000 embarazos con fertilización in vitro vs 1,2 por cada mil embarazos espontáneos. (3)

De acuerdo al grado de invasividad se clasifica en grado 1 la placenta anormalmente adherente (placenta adherente o acreta), grado 2 a la placenta anormalmente invasiva (increta) y grado 3 a la placenta anormalmente invasiva (percreta) y esta a su vez en: 3a: limitado a la serosa uterina, 3b: con invasión de la vejiga urinaria y 3c: con invasión a otros tejidos/órganos pélvicos. (4)

Según la extensión se clasifica en focal cuando se adhieren pequeñas áreas de la placenta, parcial cuando uno o varios cotiledones se pegan y total cuando la superficie completa de la placenta está anormalmente adherida. (5)

El diagnóstico se puede hacer prenatal siendo asintomática o presentar sangramiento cuando se asocia a la placenta previa. En caso de invasión de órganos vecinos por una placenta percreta, pueden aparecer otros síntomas como la hematuria por afectación vesical. Cuando se diagnostica en el periodo de alumbramiento, aparece como extracción difícil o incompleta de la placenta acompañada o no de hemorragia posparto. (6)

El diagnóstico ultrasonográfico tiene una sensibilidad de 77 a 93% y una especificidad de 71 a 97%observándose desaparición o irregularidad del área hipoecoica retroplacentaria. Grosor miometrial retroplacentario inferior a 1 mm. Múltiples dilataciones vasculares, lagunas placentarias y áreas hipervascularizadas en el Doppler color. La presencia de lagunas placentarias múltiples e irregulares es el signo que aisladamente presenta una sensibilidad más elevada (93%). Se caracterizan porque el flujo es turbulento. Presencia de tejido placentario o vasos en el margen útero-placentario, en la interfase entre la serosa uterina y la vejiga urinaria o invadiendo la vejiga urinaria. (7)

En la flujometría Doppler se evidencia lagunas vasculares con flujo turbulento (pico sistólico máximo mayor a 15 cm/s). Hipervascularización en la interfase miometrio-vejiga. Dilataciones vasculares periféricas subplacentarios.

La resonancia magnética tiene una sensibilidad de un 77 a un 88% y especificidad del 96 al 100%. Indicada en ultrasonidos sospechosos pero no concluyentes y en placenta percreta, para definir de la extensión a los órganos. También es de ayuda cuando la placenta está en cara posterior.

En los exámenes de laboratorio se encuentran elevación de la alfa feto proteína: Durante el 2do trimestre, elevaciones mayores o igual a 2 múltiplos de la media (8) Otros marcadores bioquímicos como la creatinicinasa, las células libres del Ácido desoxirribonucleico (ADN) fetal, el Ácido ribonucleico mensajero (ARNm) placentario y los microarray ADN.

Presentación del caso

Gestante de 30 años con antecedentes patológicos personales de asma bronquial (sin crisis durante el embarazo) con historia obstétrica actual de un embarazo, no partos ni abortos, con edad gestacional de 34,1 semanas por la medición de la longitud

coronilla rabadilla del primer trimestre, que acude a cuerpo de guardia refiriendo molestias bajo vientre, niega contracciones o pérdidas vaginales. Al examen físico se constató signos de anemia (mucosas hipocoloreadas y frecuencia cardíaca de 100 latidos por minuto). Edema discreto en miembros inferiores. Útero grávido de tono normal con altura uterina de 35 centímetros, presentación cefálica, patrón contráctil normal y una frecuencia cardiaca fetal de 148 latidos por minuto.

Se realizó Hemoglobina: 6.6 g/dL y Hematocrito: 20% de urgencia y ultrasonido abdominal negativo y ultrasonido obstétrico que informó feto único cefálico, con latido cardiaco presente, movimientos corporales y respiratorios presentes. Placenta fúndica Grado II. Índice de líquido amniótico en 7, inferior al 2.5 percentil. Peso fetal: 2506 gramos (86 percentil). Se ingresó con una impresión diagnóstica de embarazo de 34,1 semanas, oligoamnios y anemia severa. Se inicia terapia transfusional y se mantiene en estrecha vigilancia del bienestar materno-fetal.

Al sexto día del ingreso se evidencia aumento del edema el cual ocupa cara y miembros inferiores y dolor abdominal difuso. Signos vitales dentro de parámetros normales (tensión arterial 100/70 mm/Hg, frecuencia cardíaca 90 latidos por minutos, temperatura 36,2oC). Se realiza ultrasonido de hemiabdomen superior evolutivo que informó líquido de moderada cuantía en el espacio de Morrinson, perihepático y periesplénico, escaso en base pulmonar izquierda. Feto único vivo cefálico con Índice de Líquido Amniótico de 0. Cardiotocografía simple tipo I. Perfil biofísico: 8 puntos.

La impresión diagnóstica fue: Embarazo de 35 semanas, preeclampsia atípica agravada por la presencia de poliserositis y amnios por lo que se discutió en colectivo con la propuesta de finalizar el embarazo por cesárea.

Durante la laparotomía se encontró un hemoperitoneo de sangre oscura de 600 mililitros, con un feto en presentación cefálica alta por encima del segmento inferior. Se realizó histerotomía segmento corpórea extrayendo recién nacido vivo, femenino, Apgar 9/9, peso de 2400 gramos. Placenta percreta y fúndica. Se procedió a realizar histerectomía obstétrica subtotal con placenta in situ. La paciente se mantiene hemodinámicamente estable y se recupera satisfactoriamente de la cirugía.



Figura 1. Pieza quirúrgica correspondiente a útero con placenta percreta, evidenciándose infiltración de las vellosidades coriales a través del miometrio hasta la serosa uterina. (**Fuente:** Elaboración propia)



Figura 2. Detalle macroscópico de placenta percreta que muestra la invasión completa del miometrio y la alteración estructural de la pared uterina. (**Fuente:** Elaboración propia).

El informe de Anatomía Patológica arrojó: Cuerpo de útero exvácuo con implantación de la placenta en el fondo y cara lateral, con vellosidades que infiltran todo el miometrio hasta la serosa. Persistencia de la muscularización e hipertrofia de la pared de las arteriolas residuales, vellosidades avasculares hialinizadas, numerosas calcificaciones. (Figura 1 y 2) Conclusiones: Placenta percreta con cambios morfológicos de preeclampsia.

Discusión

La placenta acreta la describieron Irving y Hertig en 1937 como "la adherencia anormal de la placenta, total o parcial a la pared uterina subyacente posterior al parto" y desde el punto de vista histológico como "la ausencia total o parcial de la decidua basal".(9) Luke y colaboradores

clasificaron los trastornos de la inserción placentaria conforme al grado de profundidad de la invasión trofoblástica al miometrio y la serosa uterina en el sitio de implantación: placenta acreta (80%), increta (15%) y percreta (5%).(10) Hoy solo se denomina: "acretismo placentario". El diagnóstico histológico no se puede realizar sólo con la placenta, las muestras de miometrio son necesarias para la confirmación.

El término placenta de adherencia mórbida describe una placentación aberrante caracterizada por una placenta anormalmente implantada, invasiva o adherida. También se hace referencia a estos trastornos colectivamente como síndromes de acumulación y se usan estos términos indistintamente. La derivación de la acumulación proviene del latín ac- + crescere: adherirse o estar atada a.

Las fibras miometriales adheridas a la placa basal en un embarazo anterior son marcadores predictivos de una placenta acreta posterior (Linn, 2015; Miller,

2016). Esto implica un "defecto endometrial constitucional" antecedente en la mayoría de los casos. (11)

Ante la sospecha de un acretismo placentario, se realizará un seguimiento ecográfico estricto para confirmación diagnóstica, valorar el grado de invasión progresivo y óptima planificación de la cirugía. La vía del parto será la cesárea electiva, según el grado de sospecha y severidad entre las 34 y las 37 semanas. (12)

Dado el elevado riesgo de complicaciones, será necesario realizar una correcta planificación de la cirugía con un equipo multidisciplinario, la cual se ha asociado a una disminución de la morbimortalidad. La pérdida sanguínea media estimada en estas pacientes puede llegar a ser de tres a cinco litros. El tipo de incisión en piel y en útero dependerá principalmente de la localización de la placenta, intentando evitar la placenta al realizar la histerotomía. (13)

Un estudio realizado por Flores Molina en la Universidad Autónoma de México destacó que la relación placenta previa y acretismo incrementó la presencia de preeclampsia en un 7,6% pero no se reportaron casos de preclampsia en pacientes con acretismo sin placenta previa en la muestra, por lo que no se puede concluir una relación directa entre acretismo y preeclampsia.(14)

En el caso presentado se destaca el hecho que la paciente no tenía factores de riesgo de acretismo placentario siendo una primigesta, por lo que no se sospechó y el diagnóstico se realizó durante el acto quirúrgico. Tampoco tenía factores de riesgo de preeclampsia y esta se manifestó de forma atípica con serositis y oligoamnios coincidiendo con el acretismo, lo que ocasionó que se confundiera el hemoperitoneo con la serositis previamente establecida. Ambas patologías fueron confirmadas mediante el estudio anatomopatológico.

Discussion

Placenta accreta was described by Irving and Hertig in 1937 as "the abnormal adherence of the placenta, total or partial, to the underlying uterine wall after delivery" and from a histological point of view as "the total or partial absence of the lud (9)". They classified disorders of placental insertion according to the degree of depth of trophoblastic invasion of the myometrium and uterine serosa at the implantation site: placenta accreta (80%), placenta accreta (15%) and percreta (5%). (10) Today denominated "placenta accreta"

The histological diagnosis cannot be made with the placenta alone; myometrial samples are necessary for confirmation The term morbid adherent placenta refers to an aberrant placentation characterized by an abnormally implanted, invasive, or adherent placenta. These disorders are also collectively referred to as accumulation syndromes, and these terms are used interchangeably. The derivation of accumulation comes from the Latin ac- + crescere: to adhere or be attached to.

Myometrial fibers adhered to the basal plate in a previous pregnancy are predictive markers of subsequent placenta accreta (Linn, 2015; Miller, 2016). This implies a pre-existing "constitutional endometrial defect" in most cases. (11)

When placenta accreta is suspected, close ultrasound monitoring is required for diagnostic confirmation, to assess the degree of progressive invasion, and to optimize surgical planning. The delivery method will be elective cesarean section, depending on the degree of suspicion and severity, between 34 and 37 weeks. (12)

Given the high risk of complications, careful surgical planning by a multidisciplinary team is essential, as this approach has been associated with a decrease in morbidity and mortality. The average estimated blood loss in these patients can reach three to five liters. The type of skin and external incision will depend primarily on the location of the placenta, with the aim of avoiding the placenta during the hysterotomy. (13)

A study conducted by Flores Molina at the Autonomous University of Mexico highlighted that the relationship between placenta previa and accreta increased the presence of eclampsia by 7.6 percent, but no cases of preeclampsia were reported in patients with accreta, leading me to conclude a direct relationship between accreta and placenta previa.(14)

In the case presented, it is noteworthy that the patient had no risk factors for placenta accreta, being a primiparous woman, so it was not suspected and the diagnosis was made during the surgical procedure. The patient presented with atypical serositis and oligohydramnios, coinciding with the accreta, which led to the hemoperitoneum being mistaken for the previously established serositis. Both pathologies were confirmed through histopathological examination.

Conclusiones

En este caso no se presentan los principales factores de riesgo de acretismo placentario que se recogen en la literatura como la edad materna mayor a 35 años, la obesidad, la multiparidad, las cirugías uterinas, miomas, radiaciones pélvicas, legrados etcétera; sino que se trata de una mujer joven y nulípara, sin embargo se asoció a preeclampsia agravada.

A pesar de que el diagnóstico de acretismo placentario fue un hallazgo transoperatorio, se logró realizar una cirugía efectiva y preservar la vida de la madre y el recién nacido con evolución favorable para ambos. Mostrando la importancia del trabajo coordinado en equipo durante el código rojo.

Conclusions

In this case, the main risk factors for placenta accreta reported in the literature, such as maternal age over 35, obesity, multiparity, uterine surgeries, fibroids, pelvic radiation, dilation and curettage, etc., were not present; however, the patient was a young, nulliparous woman. Nevertheless, it was associated with aggravated placenta accreta.

Although the diagnosis of placenta accreta was an intraoperative finding, effective surgery was performed, preserving the lives of both the mother and the newborn, with a favorable outcome for both. This demostrastes the importance of coordinated teamwork during a code red situation.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos no están disponibles públicamente debido a consideraciones de confidencialidad.

Contribución de los autores (CRediT)

YNR: conceptualización, metodología, redacción – revisión y edición.

AGG: conceptualización, recogida de datos, redacción – borrador original.

RSM: metodología, supervisión, aprobación final del manuscrito.

FIC: análisis formal.

YPC: redacción – borrador original.

- **YNR:** Yembila Novo Rodríguez
- **AGG:** Avelino García García
- **RSM:** Rolando Sánchez Machado
- **FIC:** Fernando Ibáñez Cayón
- **YPC:** Yamilka Portales Cárdenas

Uso de Inteligencia Artificial

Los autores declaran que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

El presente trabajo ha sido presentado previamente en el **XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Obstetricia y Ginecología** (mayo de 2023). No obstante, no ha sido publicado previamente en ninguna revista científica, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

Los autores declaran que el presente trabajo se ha realizado respetando los principios éticos de la investigación biomédica y fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la institución, con

número de aprobación 5/23, en conformidad con la Declaración de Helsinki.

La paciente otorgó el correspondiente consentimiento informado para la publicación del caso clínico y de la información clínica e imágenes incluidas en el manuscrito. En todo momento se han adoptado las medidas necesarias para preservar su anonimato y garantizar la confidencialidad de los datos personales. Las imágenes clínicas aportadas son de elaboración propia.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

REFERENCIAS

1. Jauniaux E, Bhide A, Kennedy A, Woodward P, Hubinont C, Collins S, et al. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: prenatal diagnosis and screening. Int J Gynaecol Obstet. 2018;140(3):274–280. doi:10.1002/ijgo.12408
2. Jauniaux E, Alfirevic Z, Bhide AG, Belfort MA, Burton GJ, Collins SL, et al. Placenta previa and placenta accreta: diagnosis and management. BJOG. 2019;126(1):e1–e48. doi:10.1111/1471-0528.15306
3. Ruvalcaba-Ramírez MA, Reyes-Ibarra E, Mejía-Romo F, Cuadro-Bracamontes EH, Khalaf-Partida MS, Manzo-Arroyo FJ. Acretismo placentario en primigestas. Reporte de tres casos y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet Mex. 2022;90(2):180–186. doi:10.24245/gom.v90i2.5835
4. López M, Masoller N, Izquierdo N, Genero M, Parra J. Protocolo: anomalías placentarias: placenta previa, placenta acreta y vasa previa [Internet]. Barcelona: Hospital Clínic; Hospital Sant Joan de Déu; Universitat de Barcelona; 2024 [citado 2026 Mar 17].
5. Jiménez-Jiménez CE, Niño-González JE, Meneses-Parra AL. Protocolo para el manejo de placenta percreta con cesárea, embolización uterina e histerectomía diferida. Rev Colomb Cir. 2022;37:106–114. doi:10.30944/20117582.945
6. Luke RK, Sharpe JW, Greene RR. Placenta accreta: the adherent or invasive placenta. Am J Obstet Gynecol. 1966;95(5):660–668. doi:10.1016/S0002-9378(16)34741-X
7. Esh-Broder E, Ariel I, Abas-Bashir N, Bdolah Y, Celnikier DH, Ariel I, et al. Placenta accreta is associated with IVF pregnancies: a retrospective chart review. BJOG. 2011;118(9):1084–1089. doi:10.1111/j.1471-0528.2011.02976.x
8. Jauniaux E, Kingdom JC, Silver RM. A comparison of recent guidelines in the diagnosis and management of placenta accreta spectrum disorders. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021;72:102–116. doi:10.1016/j.bpobgyn.2020.06.007
9. De Oliveira Carniello M, Oliveira Brito LG, Sarian LO, Bennini JR. Diagnosis of placenta accreta spectrum in high-risk women using ultrasonography or magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2022;59(4):428–436. doi:10.1002/uog.24861
10. Beltrán-Vidal AL, Pacheco-Galindo D, Landi-Faican EA. De la amenaza fetal al acretismo inadvertido: un caso de maternidad compleja. [revista no especificada]. 2025;9(2).
11. Galdino LH, Dias BB, Mallmann LLF, Ishizava MM, Pinheiro PF, Dumbra GAC, et al. Acretismo placentario diagnosticado intraparto: relato de caso. LEV. 2025;16(53):e8893.
12. Hernández Loc EA, Castro Apodaca FJ, Morgan Ortíz F, Heusinkveld JM, Magaña Ordorica D, Peña García GM, et al. Incidencia del espectro de acretismo placentario en la unidad de cuidados intensivos obstétricos del Hospital de la Mujer de Sinaloa. Ginecol Obstet Mex. 2024;92(4):137–144. doi:10.24245/gom.v92i4.9458
13. Garita Méndez E, Salas Morgan JP, Angulo Moya LC. Acretismo placentario: revisión bibliográfica. Cienc Salud. 2022;6(2):39–48.
14. Molina MTF. Asociación de placenta previa y acretismo con restricción de crecimiento y preeclampsia [tesis]. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2025.

EDICIONES RODIO,

LA EDITORIAL MEJOR VALORADA POR LOS OPOSITORES



eRodio ediciones

lantia

Torsión vesicular que simula colecistitis aguda: reporte de caso

DOI:10.5281/zenodo.19219193
SANUM 2026, 10(2) 128-135

Cómo citar este artículo

Castro Valencia DE, Garzón Ovalle M.
Torsión vesicular que simula colecistitis aguda: reporte de caso.
SANUM 2026, 10(2) 128-135
DOI: 10.5281/zenodo.19219193

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Daniel Esteban Castro Valencia[1]
(0009-0008-3577-2808)
Manuela Garzón Ovalle[1]
(0009-0008-3304-7485)

Afiliación:
[1] Facultad de Ciencias de la Salud, Corporación Universitaria Alexander von Humboldt, Armenia, Colombia.

Autor de correspondencia:
Daniel Esteban Castro Valencia

dcastro85325@gmail.com

Resumen

La torsión vesicular es una causa infrecuente de abdomen agudo originada por la rotación de la vesícula biliar sobre su eje, con compromiso del pedículo cístico y subsecuente obstrucción vascular y biliar que puede progresar hacia isquemia y necrosis. Su presentación clínica suele simular colecistitis aguda, lo que dificulta el diagnóstico preoperatorio y explica que con frecuencia se identifique durante la intervención quirúrgica. Se presenta el caso de una mujer de 87 años con antecedentes cardiovasculares y respiratorios, quien consultó por dolor abdominal tipo cólico en hipocondrio derecho de ocho horas de evolución.

La ecografía abdominal evidenció colelitiasis con cambios inflamatorios vesiculares y estudios de laboratorio sin alteraciones relevantes, por lo que se diagnosticó colecistitis aguda leve según criterios de Tokio y se indicó colecistectomía laparoscópica. Intraoperatoriamente se evidenció vesícula biliar con necrosis de la pared y doble torsión sobre su eje, compatible con torsión vesicular completa, con cálculo intravesicular de aproximadamente 2 cm. La paciente evolucionó favorablemente tras manejo posoperatorio.

Palabras clave:

Enfermedades de la Vesícula Biliar;
Abdomen Agudo;
Dolor Abdominal;
Colecistitis Aguda;
Colecistectomía.

Gallbladder Torsion Mimicking Acute Cholecystitis: A Case Report

DOI:10.5281/zenodo.19219193
SANUM 2026, 10(2) 128-135

How to cite this article
Castro Valencia DE, Garzón Ovalle M.
Torsión vesicular que simula colecistitis aguda: reporte de caso.
SANUM 2026, 10(2) 128-135
DOI: 10.5281/zenodo.19219193

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Gallbladder torsion is an uncommon cause of acute abdomen resulting from rotation of the gallbladder around its axis, leading to compromise of the cystic pedicle with subsequent vascular and biliary obstruction that may progress to ischemia and necrosis. Its clinical presentation often mimics acute cholecystitis, which makes preoperative diagnosis challenging and explains why it is frequently identified during surgery. We report the case of an 87-year-old woman with cardiovascular and respiratory comorbidities who presented with an eight-hour history of colicky right upper quadrant abdominal pain.

Abdominal ultrasonography revealed cholelithiasis with inflammatory gallbladder wall changes, while laboratory tests were unremarkable. Mild acute cholecystitis was diagnosed according to the Tokyo Guidelines and laparoscopic cholecystectomy was performed. Intraoperatively, a necrotic gallbladder with double axial torsion consistent with complete gallbladder torsion and an intraluminal gallstone of approximately 2 cm was identified. The patient had a favorable postoperative recovery.

Key words:
Gallbladder Diseases;
Abdomen, Acute;
Abdominal Pain;
Cholecystitis, Acute;
Cholecystectomy.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Caso clínico

Sección: Cirugía general

F. recepción: 01-03-2026
F. aceptación: 10-04-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19219193

Introducción

La torsión vesicular (TV) es una causa infrecuente de abdomen agudo originada por la rotación de la vesícula biliar sobre su eje, comprometiendo el mesenterio, el conducto cístico y la arteria cística, lo que produce obstrucción biliar y vascular con progresión hacia isquemia y necrosis de la pared vesicular (1,2). Desde la descripción inicial realizada por A.V. Wendel en 1889, esta entidad se ha mantenido como un diagnóstico excepcional en la práctica clínica, caracterizado por una presentación inespecífica que con frecuencia dificulta su reconocimiento preoperatorio (2). No obstante, su identificación reviste relevancia clínica, dado que el retraso diagnóstico puede favorecer complicaciones graves como perforación vesicular, peritonitis o sepsis, configurando un escenario de urgencia quirúrgica (1,4).

La fisiopatología de la TV se relaciona principalmente con condiciones que incrementan la movilidad de la vesícula biliar, en particular la denominada vesícula biliar flotante, en la cual el órgano presenta un mesenterio largo o incompleto que facilita su desplazamiento y eventual rotación (2,4). Entre los factores predisponentes destacan variantes anatómicas congénitas derivadas del desarrollo embriológico, descritas en la clasificación de Gross, que distingue dos configuraciones: el tipo I, caracterizado por un conducto cístico y mesenterio largos que fijan parcialmente la vesícula al hígado, y el tipo II, en el cual un mesenterio delgado e incompleto une únicamente el conducto cístico al hígado, favoreciendo una mayor hipermovilidad vesicular (3). Asimismo, cambios asociados al envejecimiento como la pérdida de tejido conectivo y adiposo pericolecístico, la atrofia hepática o deformidades vertebrales como la cifosis que pueden modificar la disposición anatómica visceral y facilitar el fenómeno torsional (2,4).

Clínicamente, la TV afecta predominantemente a mujeres de edad avanzada y suele manifestarse con un cuadro indistinguible de colecistitis aguda, caracterizado por dolor abdominal, náuseas y vómitos, pudiendo asociarse ocasionalmente a fiebre, ictericia o masa palpable (2,3). Esta superposición clínica explica que el diagnóstico preoperatorio sea infrecuente y que la mayoría de los casos se identifiquen durante la exploración quirúrgica (1,2). Aunque la ecografía, la tomografía computarizada y la colangiopancreatografía por resonancia magnética pueden sugerir el diagnóstico, ninguna posee certeza absoluta (1,2). A diferencia de la colecistitis aguda convencional, la TV requiere colecistectomía urgente, preferentemente laparoscópica, para prevenir necrosis, perforación y sepsis (1,4).

En este contexto, el objetivo del presente reporte es describir el caso de una paciente de 87 años con torsión vesicular diagnosticada intraoperatoriamente durante una colecistectomía laparoscópica realizada por sospecha inicial de colecistitis aguda.

Presentación de caso

Paciente femenina de 87 años, originaria de Armenia, Quindío, Colombia, con antecedentes personales de hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedad ulcerosa gástrica, neumopatía crónica e insuficiencia cardíaca congestiva. No refería cirugías abdominales previas ni antecedentes familiares de relevancia. Consultó al servicio de urgencias el 2 de agosto de 2023 por cuadro clínico de dolor abdominal tipo cólico localizado en hipocondrio derecho, de ocho horas de evolución, con irradiación hacia la región lumbar, asociado a distensión abdominal y síntomas urinarios inespecíficos. Al examen físico se encontraba hemodinámicamente estable, con dolor a la palpación en hipocondrio derecho y puño-percusión positiva, sin signos de irritación peritoneal. Con base en los hallazgos clínicos iniciales se planteó la sospecha de colecistitis aguda litiásica, por lo que se instauró manejo analgésico y se solicitaron estudios complementarios.

La ecografía abdominal evidenció colelitiasis asociada a cambios inflamatorios de la pared vesicular, sin dilatación de la vía biliar. Los estudios de laboratorio, incluyendo hemograma y pruebas de función hepática, se encontraban dentro de parámetros normales. De acuerdo con los criterios de las guías de Tokio, se estableció el diagnóstico de colecistitis aguda leve (grado I) con bajo riesgo de coledocolitiasis, por lo que se inició antibioticoterapia empírica y se programó colecistectomía laparoscópica diferida. El 6 de agosto de 2023 se llevó a cabo el procedimiento quirúrgico. Durante la exploración laparoscópica se identificó vesícula biliar con necrosis de la pared y doble giro sobre su eje, compatible con torsión vesicular completa, con fenómeno de volvulación y compromiso vascular asociado. En su interior se evidenció un cálculo de aproximadamente 2 cm. La vía biliar principal no mostraba dilatación y se observó escasa cantidad de líquido libre subhepático. Se realizó colecistectomía laparoscópica sin complicaciones intraoperatorias. En el posoperatorio inmediato la paciente fue trasladada a la unidad de cuidados intensivos, hemodinámicamente estable, bajo manejo con ampicilina/sulbactam y metronidazol, además de analgesia y monitorización estrecha.

Durante su estancia en UCI presentó hipokalemia asociada a extrasístoles ventriculares, las cuales se resolvieron tras reposición electrolítica adecuada. Posteriormente evolucionó con mejoría clínica progresiva y descenso de los parámetros inflamatorios,



Figura 1. Cronología clínica que resume la presentación del paciente, la evaluación diagnóstica, el tratamiento quirúrgico y la evolución posoperatoria que conduce al diagnóstico de torsión de la vesícula biliar. Fuente: elaboración propia.

por lo que se suspendió metronidazol y fue trasladada a hospitalización el 9 de agosto de 2023. La paciente completó cinco días de antibioticoterapia, con adecuada tolerancia y evolución posquirúrgica favorable, evidenciándose adecuada cicatrización de las heridas quirúrgicas. Finalmente, fue egresada el 12 de agosto de 2023, con indicación de seguimiento ambulatorio y control con reporte de estudio histopatológico de la pieza quirúrgica (Figura 1).

Se obtuvo el consentimiento informado de la paciente para la redacción y publicación del presente caso clínico, así como para el uso de su información médica con fines científicos, respetando en todo momento su derecho a la confidencialidad y el anonimato.

Diagnóstico

Torsión vesicular completa con necrosis de la pared vesicular, identificada intraoperatoriamente durante colecistectomía.

Perspectiva del paciente

"Empecé con un dolor fuerte en el lado derecho del abdomen que apareció de repente y cada vez se hacía más intenso. Pensé que era algo digestivo, pero el dolor no mejoraba. Cuando fui al hospital me hicieron varios estudios y finalmente me llevaron a cirugía. Después me explicaron que mi vesícula estaba torcida. Afortunadamente la operación fue a tiempo y pude recuperarme bien."

Discusión

La torsión de la vesícula biliar es una entidad poco frecuente descrita por primera vez por Wendel en 1898, con menos de 500 casos reportados en la literatura mundial (1,3,5). La evidencia disponible proviene principalmente de reportes y series de casos aislados. Una revisión sistemática reciente que incluyó 324 pacientes reportó que la mayoría de los casos ocurre en adultos (84 %), con una marcada predominancia en el sexo femenino (79 %) y una edad media de presentación cercana a los 64 años, con una mediana de 77 años. En esta revisión, la presencia de litiasis vesicular se documentó en aproximadamente el 32 % de los casos, mientras que la torsión completa se observó en el 82 % de los pacientes. Asimismo, la mortalidad global reportada fue baja (6 %) cuando se realiza tratamiento quirúrgico oportuno (2). Estos hallazgos confirman el carácter infrecuente de esta entidad y su predominio en pacientes de edad avanzada, información que se resume en la Figura 2.

Los reportes internacionales describen una presentación clínica que suele simular colecistitis aguda, caracterizada por dolor en hipocondrio derecho, náuseas y vómitos, con pruebas de función hepática generalmente normales y elevación inespecífica de marcadores inflamatorios (5–7). En el caso reportado por Ramírez León et al. (5), una paciente de 98 años consultó por dolor abdominal de tres días de evolución con diagnóstico inicial de colecistitis aguda; durante la exploración quirúrgica se evidenció una torsión vesicular de aproximadamente 180° asociada a gangrena. De forma similar, Soussan et al. (6) describieron una paciente de 91 años en quien la tomografía

abdominal sugirió torsión vesicular al evidenciar el denominado "whirl sign", hallazgo que posteriormente se confirmó intraoperatoriamente como una rotación completa de 360° con necrosis vesicular.

Otros reportes han destacado la dificultad diagnóstica de esta entidad. Cecire et al. (7) describieron dos pacientes de edad avanzada inicialmente manejadas como colecistitis acalculosa. En uno de los casos incluso se realizó colecistostomía percutánea sin mejoría clínica, identificándose posteriormente la torsión vesicular durante la exploración laparoscópica. Estos hallazgos subrayan que la presentación clínica e imagenológica puede superponerse ampliamente con otras formas de colecistitis, lo que explica que el diagnóstico continúe realizándose con mayor frecuencia durante el acto quirúrgico.

En el contexto nacional, Palmieri et al. (4) reportaron dos casos con características clínicas comparables, en los cuales la torsión vesicular también se presentó con un cuadro clínico sugestivo de colecistitis aguda. En ambos pacientes el diagnóstico definitivo se estableció durante la evaluación quirúrgica, lo que coincide con lo descrito en la literatura internacional respecto a la baja tasa de diagnóstico preoperatorio.

Nuestro caso comparte varias de las características descritas en los reportes internacionales y nacionales, particularmente la presentación en una paciente de edad avanzada con sintomatología sugestiva de colecistitis aguda y diagnóstico definitivo durante la intervención quirúrgica. No obstante, presenta algunas particularidades relevantes. Mientras que diversos reportes describen la torsión vesicular en ausencia de litiasis o en cuadros inicialmente interpretados como colecistitis acalculosa (5,7), en nuestra paciente se evidenció colelitiasis asociada, un hallazgo descrito solo en una proporción menor de los casos reportados y que, según la revisión sistemática disponible, está presente aproximadamente en un tercio de los pacientes (2). Asimismo, el cuadro clínico inicial fue catalogado como colecistitis aguda leve, lo que nuevamente refleja la dificultad para sospechar esta entidad antes del tratamiento quirúrgico.

En conjunto, estos hallazgos coinciden con lo descrito en la literatura internacional, donde la torsión vesicular continúa siendo una causa rara de abdomen agudo cuyo diagnóstico preoperatorio es poco frecuente debido a su similitud clínica e imagenológica con la colecistitis aguda (5–7). Por ello, esta entidad debe considerarse dentro del diagnóstico diferencial en pacientes de edad avanzada con sospecha de patología vesicular, ya que el reconocimiento oportuno permite realizar tratamiento quirúrgico precoz y evitar complicaciones asociadas a la isquemia y necrosis vesicular.

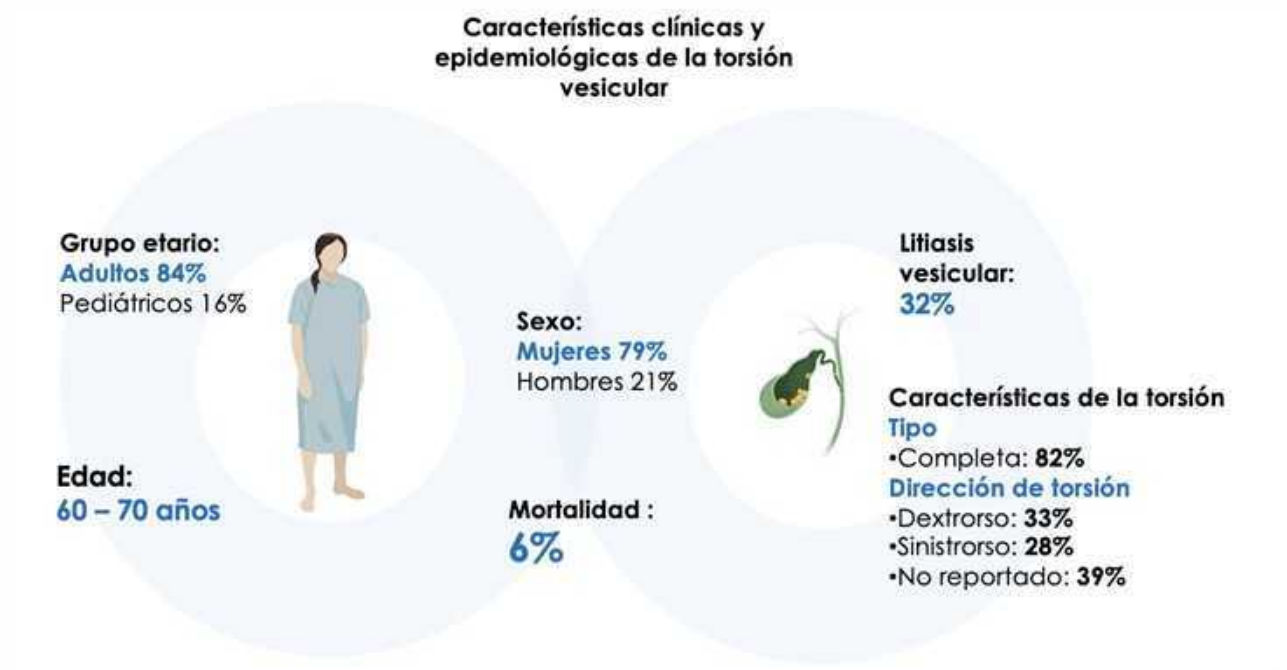


Figura 2. Características clínicas y epidemiológicas de la torsión vesicular reportadas en la literatura internacional (2). Fuente: elaboración propia.

Discussion

Gallbladder torsion is a rare clinical entity first described by Wendel in 1898, with fewer than 500 cases reported worldwide in the literature (1,3,5). The available evidence derives primarily from isolated case reports and small case series. A recent systematic review including 324 patients reported that most cases occur in adults (84%), with a marked female predominance (79%). The mean age at presentation was approximately 64 years, with a median age of 77 years. In this review, gallstones were present in about 32% of cases, while complete torsion was observed in 82% of patients. Overall mortality was low (6%) when timely surgical treatment was performed (2). These findings confirm both the rarity of this condition and its predominance in elderly patients; a summary of these data is presented in Figure 2.

International reports describe a clinical presentation that often mimics acute cholecystitis, typically characterized by right upper quadrant abdominal pain, nausea, and vomiting, with generally normal liver function tests and nonspecific elevation of inflammatory markers (5–7). In the case reported by Ramírez León et al. (5), a 98-year-old patient presented with a three-day history of abdominal pain initially diagnosed as acute cholecystitis; surgical exploration revealed a gallbladder torsion of approximately 180° associated with gangrene. Similarly, Soussan et al. (6) described a 91-year-old patient in whom abdominal computed tomography suggested gallbladder torsion by demonstrating the so-called "whirl sign," which was subsequently confirmed intraoperatively as a complete 360° rotation with gallbladder necrosis.

Other reports have emphasized the diagnostic challenges associated with this condition. Cecire et al. (7) described two elderly patients initially managed as acalculous cholecystitis. In one case, percutaneous cholecystostomy was performed without clinical improvement, and gallbladder torsion was ultimately identified during laparoscopic exploration. These findings highlight that both clinical and imaging features may substantially overlap with other forms of cholecystitis, which explains why the diagnosis is most frequently established during surgical intervention.

At the national level, Palmieri et al. (4) reported two cases with comparable clinical features, in which gallbladder torsion also presented as a clinical picture suggestive of acute cholecystitis. In both patients, the definitive diagnosis was established during surgical evaluation, consistent with international reports indicating a low rate of preoperative diagnosis.

Our case shares several characteristics with both international and national reports, particularly the presentation in an elderly patient with symptoms suggestive of acute cholecystitis and definitive diagnosis established during surgery. Nevertheless, some relevant differences were observed. While several reports describe gallbladder torsion in the absence of gallstones or in cases initially interpreted as acalculous cholecystitis (5,7), gallstones were present in our patient. This finding has been reported in only a minority of cases and, according to the available systematic review, occurs in approximately one-third of patients (2). Additionally, the initial clinical diagnosis in our patient was mild acute cholecystitis, further illustrating the difficulty in suspecting this entity prior to surgical management.

Taken together, these findings are consistent with the international literature, where gallbladder torsion remains a rare cause of acute abdomen and preoperative diagnosis is uncommon due to its clinical and imaging similarity to acute cholecystitis (5–7). Therefore, this condition should be considered in the differential diagnosis of elderly patients presenting with suspected gallbladder pathology, as early recognition allows prompt surgical treatment and helps prevent complications related to ischemia and gallbladder necrosis.

Conclusión

La torsión de la vesícula biliar es una causa infrecuente de abdomen agudo y continúa representando un reto diagnóstico debido a su estrecha similitud clínica con la colecistitis aguda. La literatura disponible, incluyendo revisiones sistemáticas y reportes de caso, muestra que afecta principalmente a pacientes de edad avanzada y que el diagnóstico preoperatorio sigue siendo poco frecuente, estableciéndose con mayor frecuencia durante la exploración quirúrgica. En este contexto, mantener un alto índice de sospecha resulta clave, especialmente cuando la evolución clínica o los hallazgos imagenológicos no se correlacionan plenamente con el cuadro clínico esperado.

El caso presentado refleja las dificultades diagnósticas descritas en la literatura y resalta la importancia de considerar esta entidad dentro del diagnóstico diferencial de la patología vesicular aguda. El reconocimiento oportuno permite indicar tratamiento quirúrgico temprano, siendo la

colecistectomía el manejo definitivo y asociado a una evolución favorable cuando se realiza de forma precoz. La documentación y difusión de estos casos contribuyen a mejorar el reconocimiento clínico de esta entidad poco frecuente y a prevenir complicaciones derivadas de la isquemia y necrosis vesicular.

Conclusion

Gallbladder torsion is an uncommon cause of acute abdomen and continues to represent a diagnostic challenge due to its close clinical resemblance to acute cholecystitis. Available literature, including systematic reviews and case reports, indicates that it predominantly affects elderly patients and that preoperative diagnosis remains uncommon, with most cases being identified during surgical exploration. In this context, maintaining a high index of suspicion is essential, particularly when the clinical course or imaging findings do not fully correlate with the expected presentation.

The present case reflects the diagnostic difficulties described in the literature and underscores the importance of considering this entity in the differential diagnosis of acute gallbladder disease. Early recognition allows timely surgical intervention, with cholecystectomy representing the definitive treatment and generally associated with favorable outcomes when performed promptly. Reporting and disseminating such cases contributes to improving clinical awareness of this rare condition and may help prevent complications related to gallbladder ischemia and necrosis.

DECLARACIONES

Financiación

Los autores declaran que este trabajo no contó con financiación externa, ni para el desarrollo de la investigación ni para los costos asociados a su publicación..

Conflictos de interés

Los autores manifiestan que no mantienen vínculos comerciales, financieros o personales que puedan interpretarse como un potencial conflicto de interés en relación con este reporte.

Disponibilidad de datos

Los datos no están disponibles públicamente debido a consideraciones de confidencialidad.

Contribución de los autores

D.E.C.V. y M.G.O. contribuyeron de manera conjunta a la conceptualización del estudio, la metodología, el análisis formal y la redacción del borrador original del manuscrito. D.E.C.V. estuvo a cargo de la revisión crítica y edición del manuscrito, así como de la supervisión y administración del proyecto. Ambos autores revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito y asumen la responsabilidad por su contenido.

Uso de IA generativa

Los autores declaran que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

Los autores declaran que el presente trabajo se ha realizado respetando los principios éticos de la investigación biomédica y de acuerdo con la Declaración de Helsinki. El paciente o sus representantes legales otorgaron el correspondiente consentimiento informado para la publicación del caso clínico y de la información clínica incluida en el manuscrito. En todo momento se han adoptado las medidas necesarias para preservar el anonimato del paciente y garantizar la confidencialidad de los datos personales. No fue necesaria la aprobación por un Comité de Ética al tratarse de un reporte de caso clínico sin intervención experimental.

Declaración de transparencia

Los autores responsables del manuscrito certifican que el presente trabajo constituye un reporte fiel, completo y transparente del caso descrito. Asimismo, garantiza que el manuscrito ha sido remitido a la revista científica SANUM y que no se han omitido deliberadamente aspectos relevantes relacionados con el caso clínico.

REFERENCIAS

1. Yeh CN, Chang YC, Liu YY, Jan YY, Chen MF. Torsion of the gallbladder: a rare but important entity for the general surgeon. Ann Transl Med [Internet]. 2022 [cited 2026 Feb 1];10(7):384. Available from: https://atm.amegroups.org/article/view/95658/html
2. Reilly DJ, Kalogeropoulos G, Thiruchelvam D. Torsion of the gallbladder: A systematic review. HPB (Oxford)[Internet]. 2012 Oct [cited 2026 Feb 1];14(10):669–72. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379389316301934?via%3Dihub
3. Lau WY, Fan ST, Wong SH. Acute torsion of the gallbladder in the aged: A re-emphasis on clinical diagnosis. Aust N Z J Surg. 1982;52(5):492–4.
4. Palmieri A, Hernández LA, González C, Hernández KJ, Pérez JB, Tovío IP. Vólvulo de la vesícula biliar. Rev Colomb Cir [Internet]. 2019 Sep [cited 2026 Feb 1];34(3):269–76. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822019000300269&lng=en. doi:10.30944/20117582.446
5. Ramírez León C, Cruz Rodríguez J, Toledo Romani H, Ramos Rodríguez J, Zurbano Fernández J, O´farril Hernández M. Torsión vesicular a propósito de un caso. Rev Cubana Cir. 2016;55(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932016000100010&lng=es
6. Soussan H, Yassin K, Guellil A, Jabi R, Bouziane M. Acute abdominal pain revealing gallbladder torsion: a rare case. Cureus. 2025;17(6):e85557. doi:10.7759/cureus.85557
7. Cecire J, Sutherland A, Das K. Gallbladder torsion masking as acalculous cholecystitis: a review of two cases including unsuccessful management with percutaneous cholecystostomy. J Med Cases. 2021;12(3). Disponible en: https://www.journalmc.org/index.php/JMC/article/view/3683/3039



Amiloidosis colónica localizada simulando trastorno digestivo funcional: reporte de caso

DOI:10.5281/zenodo.19138593
SANUM 2026, 10(2) 136-142

Cómo citar este artículo

Miranda May ZM, Zambrano López ED, Becerra Cardona DA, Martínez Peñaranda JJ, Acosta Pérez TA.
Amiloidosis colónica localizada simulando trastorno digestivo funcional: reporte de caso.
SANUM 2026, 10(2) 136-142
DOI: 10.5281/zenodo.19138593

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Zaida Mercedes Miranda May[1]
(0000-0002-3403-1919)

Esteban Darío Zambrano López[2]
(0000-0002-6698-9056)

Diego Alexander Becerra Cardona[3]
(0000-0002-7775-6100)

Juan José Martínez Peñaranda[4]
(0009-0000-8615-6222)

Tomás Andrés Acosta Pérez[4]
(0000-0003-1139-8694)

Afiliaciones:

[1] Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia

[2] Fundación Hospital San Pedro. Pasto, Colombia

[3] Hospital Internacional de Colombia. Bucaramanga, Colombia

[4] Universidad Libre. Cali, Colombia

Autor de correspondencia:

Tomás Andrés Acosta Pérez

tomas.acosta15@hotmail.com

Resumen

La amiloidosis gastrointestinal es una entidad infrecuente y subdiagnosticada, caracterizada por el depósito extracelular de proteínas fibrilares que alteran la arquitectura y función del tracto digestivo. Aunque la forma sistémica es la más reconocida, la amiloidosis colónica localizada representa una variante rara, de presentación clínica inespecífica y alto potencial de subregistro. Se presenta el caso de un paciente masculino de 69 años con síntomas digestivos crónicos, incluyendo distensión abdominal, alteraciones del tránsito intestinal, pérdida de peso y episodios de rectorragia leve, inicialmente interpretados como trastorno funcional. Los estudios imagenológicos mostraron engrosamiento segmentario colónico y alteraciones sugestivas de dismotilidad.

La colonoscopia evidenció mucosa friable con protrusiones subepiteliales, y las biopsias profundas revelaron depósitos eosinofílicos amorfos en submucosa y muscular propia, con birrefringencia verde manzana tras tinción con rojo Congo, confirmando amiloidosis colónica. La ausencia de compromiso sistémico, estudios negativos para gammapatías monoclonales y función renal conservada orientaron a una amiloidosis localizada. Este caso ilustra los desafíos diagnósticos de esta entidad, cuya presentación puede simular patologías más frecuentes.

Se resalta la importancia de un enfoque clínico-integrativo, la realización de biopsias profundas y la correlación histopatológica para un diagnóstico oportuno. El reconocimiento temprano permite evitar tratamientos innecesarios y orientar un manejo conservador, mejorando el pronóstico y la calidad de vida del paciente.

Palabras clave:

Amiloidosis;
Colon;
Enfermedades Gastrointestinales;
Rojo Congo;
Biopsia.

Localized colonic amyloidosis mimicking functional digestive disorder: case report

DOI:10.5281/zenodo.19138593
SANUM 2026, 10(2) 136-142

How to cite this article

Miranda May ZM, Zambrano López ED, Becerra Cardona DA, Martínez Peñaranda JJ, Acosta Pérez TA.
Localized colonic amyloidosis mimicking functional digestive disorder: case report.
SANUM 2026, 10(2) 136-142
DOI: 10.5281/zenodo.19138593

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Gastrointestinal amyloidosis is an infrequent and underdiagnosed condition characterized by extracellular deposition of fibrillar proteins that progressively disrupt the architecture and function of the digestive tract. Although systemic amyloidosis is the most recognized form, localized colonic amyloidosis represents a rare variant with nonspecific clinical manifestations and a high risk of underdiagnosis. We report the case of a 69-year-old male presenting with chronic gastrointestinal symptoms, including abdominal distension, altered bowel habits, weight loss, and episodes of mild rectal bleeding, initially interpreted as a functional disorder. Imaging studies revealed segmental colonic wall thickening and findings suggestive of dysmotility.

Colonoscopy demonstrated friable mucosa with subepithelial protrusions, and deep biopsies showed amorphous eosinophilic deposits in the submucosa and muscularis propria. Congo red staining with apple-green birefringence under polarized light confirmed the diagnosis of colonic amyloidosis. The absence of systemic involvement, negative monoclonal gammopathy studies, and preserved renal function supported the diagnosis of localized gastrointestinal amyloidosis.

This case highlights the diagnostic challenges posed by this entity, whose presentation may mimic more common gastrointestinal disorders. An integrative clinical approach, deep tissue sampling, and histopathological correlation are essential for accurate diagnosis. Early recognition allows avoidance of unnecessary treatments and supports conservative management, thereby improving patient outcomes and quality of life.

Key words:

Amyloidosis;
Colon;
Gastrointestinal Diseases;
Congo Red;
Biopsy.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Caso clínico

Sección: Medicina Interna/ Gastroenterología

F. recepción: 01-03-2026
F. aceptación: 10-04-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19219193

Introducción

La amiloidosis gastrointestinal es una entidad biológica compleja y subdiagnosticada, caracterizada por el depósito extracelular de proteínas fibrilares mal plegadas que alteran progresivamente la arquitectura y función del tracto digestivo (1,2). Si bien la forma sistémica es la presentación más reconocida, la amiloidosis colónica localizada constituye un subtipo infrecuente, clínicamente ambiguo y probablemente subregistrado (1,3). Las manifestaciones digestivas pueden involucrar cualquier segmento del tracto gastrointestinal, con patrones clínicos variables según la profundidad y extensión del depósito amiloide (6).

Su comportamiento se inscribe en un continuo fisiopatológico en el que la acumulación proteica, la disrupción microvascular y la alteración neuromuscular convergen en un fenotipo digestivo inespecífico, a menudo confundido con trastornos funcionales o procesos inflamatorios crónicos (3,4). El depósito amiloide altera estructural y funcionalmente el microambiente intestinal, comprometiendo la distensibilidad parietal, la perfusión y la integridad del sistema nervioso entérico (1,4,5), con infiltración frecuente de la submucosa, la muscular propia y los plexos mientéricos, lo que explica fenómenos de dismotilidad, pseudoobstrucción y sangrado por fragilidad vascular (6). Esto condiciona una presentación insidiosa con distensión abdominal, trastornos del tránsito, anemia y sangrado digestivo leve, raramente sugestivos de una etiología infiltrativa (3,4). En consecuencia, la amiloidosis colónica constituye una entidad de "baja visibilidad clínica", cuyo reconocimiento exige un razonamiento integrador más que la identificación de hallazgos aislados (1,2).

El diagnóstico definitivo se basa en la confirmación histopatológica de depósitos amiloides mediante tinción con rojo Congo y birrefringencia verde manzana bajo luz polarizada, subrayando la necesidad de una adecuada correlación clínico-patológica (1,4,5). La experiencia acumulada en centros de referencia ha demostrado que el compromiso gastrointestinal confirmado por biopsia es poco frecuente en términos relativos, pero con predominio de amiloidosis AL, y que la expresión clínica depende más del patrón de infiltración que de la carga sistémica global (7). La exigencia de biopsias profundas y la frecuente ausencia de marcadores sistémicos condicionan retraso diagnóstico y subestimación clínica (1,3).

En este contexto, se presenta un caso de amiloidosis colónica focal que ejemplifica las dificultades diagnósticas propias de esta entidad y destaca la relevancia de un enfoque mecanístico e integrador (3,4,5), permitiendo comprenderla no solo como hallazgo histológico, sino como expresión de disfunción tisular progresiva con implicaciones clínicas y terapéuticas significativas (1,3).

Presentación de caso

Paciente masculino de 69 años, sin antecedentes oncohematológicos conocidos, con hipertensión arterial controlada y artrosis de rodilla, sin uso de antiinflamatorios crónicos. Consulta por un cuadro progresivo de nueve meses de evolución caracterizado por distensión abdominal persistente, plenitud posprandial y episodios alternantes de estreñimiento y deposiciones pastosas, que él describe como "tránsito impredecible". Refiere pérdida de 6 kg en los últimos cuatro meses, aunque señala que su apetito se mantiene relativamente estable, pero comer le genera malestar abdominal marcado. Durante este periodo ha presentado episodios de mareo matutino, fatiga progresiva y dos episodios de rectorragia leve asociados a esfuerzo. La persistencia de síntomas gastrointestinales inespecíficos motivó múltiples consultas en atención primaria, donde fue catalogado inicialmente como síndrome de intestino irritable y tratado con fibra y procinéticos sin mejoría clínica.

En las últimas semanas, nota evacuaciones más delgadas, ocasional diarrea acuosa, y episodios de borborigmos dolorosos después de comidas pequeñas. Nega fiebre, vómito, hematemesis o diarrea franca. Tampoco presenta síntomas de disfagia ni antecedentes de enfermedad celíaca o inflamatoria intestinal. En la revisión por sistemas reconoce episodios de boca seca y sensación intermitente de parestesias en miembros inferiores, sin otros datos compatibles con neuropatía avanzada.

Al examen físico se encuentra hemodinámicamente estable, con mucosas hipocoloreadas y abdomen timpánico, blando, con dolor leve en flanco izquierdo y sin masas palpables. El tacto rectal revela heces mezcladas con sangre fresca sin lesiones anales visibles. Laboratorios iniciales muestran anemia normocítica (Hb 10.4 g/dL), ferritina disminuida, proteínas totales levemente reducidas y fosfatasa alcalina normal. Función renal, ionograma y velocidad de sedimentación globular dentro de límites aceptables.

Una tomografía abdominal evidencia engrosamiento segmentario del colon descendente, discretas protrusiones submucosas y dilatación leve de asas proximales, hallazgos compatibles tanto con infiltración amiloide como con trastornos de motilidad crónica. Ante la persistencia de síntomas, se realiza colonoscopia, que muestra mucosa granular, friable y con protrusiones subepiteliales en el ángulo esplénico. Las biopsias profundas revelan depósitos eosinofílicos amorfos en submucosa y muscularis propria. La tinción con Congo red demuestra birrefringencia verde manzana, confirmando amiloidosis gastrointestinal.

Estudios complementarios (electroforesis, cadenas ligeras libres, función renal y panel inflamatorio)

no evidencian enfermedad sistémica, en concordancia con amiloidosis gastrointestinal localizada, entidad poco frecuente y responsable de síntomas vagos, inespecíficos y de largo curso que retrasan el diagnóstico en pacientes mayores.

Diagnóstico

Amiloidosis gastrointestinal localizada con depósito submucoso y compromiso colónico segmentario.

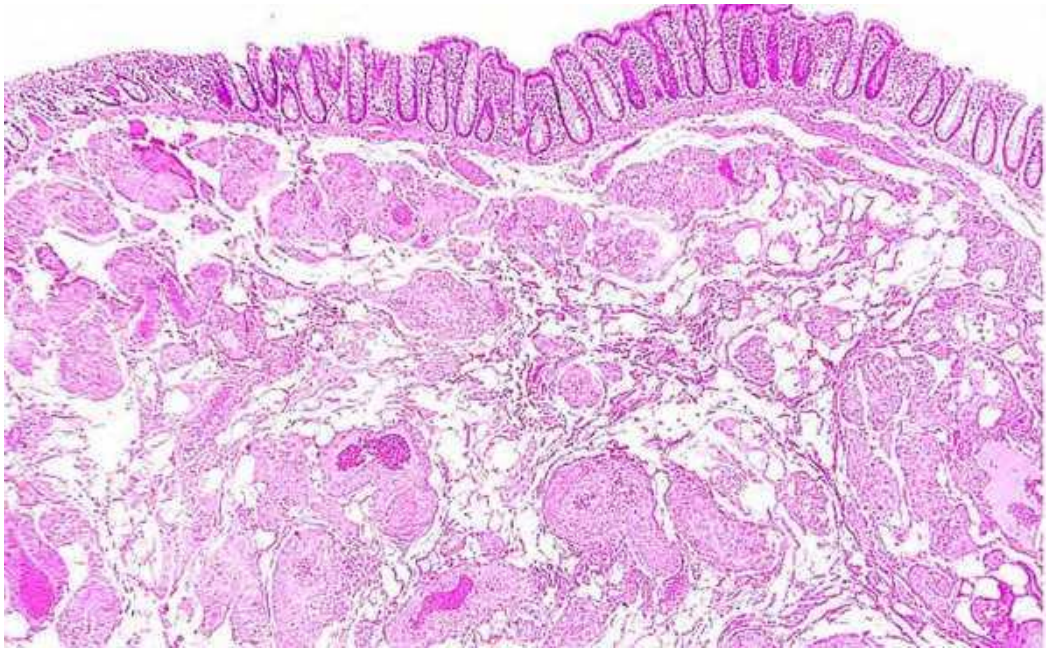


Figura 1. Corte histológico de colon con tinción hematoxilina-eosina que muestra depósitos extracelulares amorfos eosinofílicos en submucosa y muscular propia, con afectación perivascular, compatibles con infiltración amiloide (objetivo ×20). Fuente: Elaboración propia.

Perspectiva del paciente

El paciente manifestó frustración por la persistencia de síntomas digestivos durante meses sin un diagnóstico claro, lo que afectó su calidad de vida y le generó preocupación por la pérdida de peso y la rectorragia. Tras confirmarse la amiloidosis gastrointestinal localizada, expresó alivio al comprender la causa de su cuadro clínico y disposición para continuar con el seguimiento especializado.

Discusión

La amiloidosis gastrointestinal constituye una entidad biológicamente compleja cuyo comportamiento clínico refleja la interacción entre depósito proteico extracelular, disrupción tisular progresiva y alteración de la homeostasis neuromuscular intestinal. En su forma localizada, particularmente a nivel colónico, esta patología adopta un fenotipo clínico insidioso que mimetiza múltiples trastornos digestivos funcionales u orgánicos, lo que explica el retraso diagnóstico observado de manera consistente en la literatura y reproducido en el presente caso (1,3). Series clínicas amplias han demostrado que el compromiso gastrointestinal puede presentarse con una amplia variabilidad fenotípica, dependiendo tanto del tipo de proteína precursora como de la profundidad del depósito, lo que refuerza su carácter heterogéneo (6,7).

Desde una perspectiva fisiopatológica integradora, el depósito de amiloide en la submucosa y la muscular propia genera una alteración progresiva de la arquitectura tisular, con pérdida de la elasticidad parietal, compromiso del acoplamiento neuromuscular y deterioro de la perfusión microvascular (3,4,5). Estos cambios estructurales explican, de manera coherente, la coexistencia de síntomas obstructivos intermitentes, trastornos del tránsito, sangrado digestivo leve y pérdida ponderal. La infiltración perivascular favorece la fragilidad capilar y la isquemia subclínica, mientras que la afectación de los plexos nerviosos entéricos condiciona dismotilidad crónica, fenómeno descrito de forma predominante en la amiloidosis AL localizada (1,3). En revisiones clínicas, la diarrea y la pérdida de peso han sido descritas como manifestaciones más frecuentes en la afectación sistémica, mientras que las formas localizadas pueden permanecer oligosintomáticas durante años (6), lo que coincide con la evolución insidiosa descrita en reportes recientes de compromiso colónico aislado (8).

Desde el punto de vista diagnóstico, la inespecificidad de los hallazgos imagenológicos constituye una limitación significativa. El engrosamiento parietal, la dilatación segmentaria o las protrusiones submucosas observadas en estudios tomográficos pueden simular neoplasias, enfermedad inflamatoria intestinal o trastornos funcionales avanzados. En este contexto, la colonoscopia con biopsias profundas se convierte en el eje diagnóstico central. La identificación de depósitos eosinofílicos amorfos con birrefringencia verde manzana tras tinción con rojo Congo sigue siendo el estándar de referencia, permitiendo diferenciar la amiloidosis de otras entidades con patrones histológicos similares (1,3). La experiencia de centros de referencia ha evidenciado que el diagnóstico suele establecerse tras múltiples evaluaciones previas y que la confirmación histológica requiere un alto índice de sospecha clínica (7).

En el caso presentado, la ausencia de compromiso sistémico, la negatividad de estudios para gammapatías monoclonales y la preservación de la función renal orientaron hacia una amiloidosis colónica localizada, entidad con comportamiento biológico distinto y mejor pronóstico que las formas sistémicas (3,5). Estudios contemporáneos han señalado que, en la amiloidosis AL aislada del colon, la electroforesis sérica puede ser negativa y las alteraciones de cadenas ligeras mínimas o incluso ausentes, lo que obliga a complementar el estudio con tipificación mediante técnicas como espectrometría de masas para confirmar el subtipo proteico (8). Este subtipo suele asociarse a producción local de cadenas ligeras, sin progresión sistémica documentada en la mayoría de los casos descritos en series prolongadas (7), lo que refuerza la necesidad de un abordaje diagnóstico preciso antes de iniciar terapias sistémicas innecesarias (1,3).

El reconocimiento temprano de esta entidad permite evitar intervenciones invasivas injustificadas y orientar el manejo hacia la vigilancia clínica o la resección localizada en casos seleccionados. No obstante, se ha descrito progresión local en un porcentaje no despreciable de pacientes con amiloidosis AL localizada, aun en ausencia de diseminación sistémica, lo que justifica seguimiento clínico periódico (7). Desde una perspectiva conceptual, este caso refuerza la necesidad de integrar el razonamiento fisiopatológico con la interpretación histológica para comprender la expresión clínica heterogénea de la amiloidosis gastrointestinal (1,3).

Discussion

Gastrointestinal amyloidosis represents a biologically complex entity whose clinical behavior reflects the interplay between extracellular protein deposition, progressive tissue disruption, and impairment of intestinal neuromuscular homeostasis. In its localized form—particularly at the colonic level—this condition adopts an insidious clinical phenotype that mimics multiple functional and organic gastrointestinal disorders, thereby accounting for the diagnostic delay consistently reported in the literature and reproduced in the present case (1,3). Large clinical series have demonstrated that gastrointestinal involvement may exhibit substantial phenotypic variability, depending both on the type of precursor protein and the depth of tissue deposition, underscoring its inherent heterogeneity (6,7).

From an integrative pathophysiological perspective, amyloid deposition within the submucosa and muscularis propria induces progressive distortion of tissue architecture, with loss of parietal elasticity, disruption of neuromuscular coupling, and deterioration of microvascular perfusion (3,4,5). These structural alterations coherently explain the coexistence of intermittent obstructive symptoms, bowel habit disturbances, mild gastrointestinal bleeding, and weight loss. Perivascular infiltration promotes capillary fragility and subclinical ischemia, whereas involvement of the enteric neural plexuses results in chronic dysmotility—a phenomenon predominantly described in localized AL amyloidosis (1,3). Clinical reviews have identified diarrhea and weight loss as more frequent manifestations in systemic disease, while localized forms may remain oligosymptomatic for years (6), consistent with the indolent course reported in recent cases of isolated colonic involvement (8).

From a diagnostic standpoint, the nonspecific nature of imaging findings constitutes a significant limitation. Parietal thickening, segmental dilatation, or submucosal protrusions observed on cross-sectional imaging may mimic neoplasms, inflammatory bowel disease, or advanced functional disorders. In this context, colonoscopy with deep biopsies becomes the cornerstone of diagnosis. The identification of amorphous eosinophilic deposits exhibiting apple-green birefringence under polarized light following Congo red staining remains the diagnostic gold standard, enabling distinction from other entities with overlapping histologic patterns (1,3). Experience from referral centers has shown that diagnosis is frequently established after multiple prior evaluations and that histopathologic confirmation requires a high index of clinical suspicion (7).

In the present case, the absence of systemic involvement, negative studies for monoclonal gammopathy, and preserved renal function supported the diagnosis of localized colonic amyloidosis, a subtype with distinct biological behavior and a more favorable prognosis than systemic forms (3,5). Contemporary studies have indicated that in isolated colonic AL amyloidosis, serum protein electrophoresis may be negative and light-chain abnormalities minimal or even absent, necessitating complementary typing techniques such as mass spectrometry to confirm the specific amyloid subtype (8). This variant is typically associated with localized light-chain production and, in most cases reported in long-term series, lacks documented progression to systemic disease (7), reinforcing the importance of precise diagnostic characterization before initiating unnecessary systemic therapies (1,3).

Early recognition of this entity allows avoidance of unwarranted invasive interventions and facilitates management strategies focused on clinical surveillance or localized resection in selected cases. Nevertheless, local progression has been described in a non-negligible proportion of patients with localized AL amyloidosis, even in the absence of systemic dissemination, thereby justifying periodic clinical follow-up (7). From a conceptual standpoint, this case underscores the necessity of integrating pathophysiological reasoning with histologic interpretation in order to fully understand the heterogeneous clinical expression of gastrointestinal amyloidosis (1,3).

Conclusión

La amiloidosis colónica localizada es una entidad infrecuente que debe considerarse ante sintomatología gastrointestinal crónica e inespecífica, particularmente cuando los hallazgos clínicos e imagenológicos no explican de forma concluyente el cuadro. El diagnóstico depende de la confirmación histopatológica con tinción de rojo Congo y de una evaluación sistemática que excluya compromiso sistémico.

La adecuada diferenciación entre formas localizadas y sistémicas determina el pronóstico y el enfoque terapéutico. En ausencia de afectación sistémica, la variante localizada suele presentar una evolución favorable y permite un manejo conservador individualizado. Este caso subraya la relevancia de la correlación clínico-patológica y de un abordaje integral para optimizar el diagnóstico y la conducta terapéutica.

Conclusion

Localized colonic amyloidosis is an uncommon entity that should be considered in the evaluation of chronic, nonspecific gastrointestinal symptoms, particularly when clinical and imaging findings fail to provide a conclusive explanation. Diagnosis relies on histopathological confirmation with Congo red staining and on a systematic assessment to exclude systemic involvement.

Accurate differentiation between localized and systemic forms is critical, as it directly determines prognosis and therapeutic strategy. In the absence of systemic disease, the localized variant generally follows a favorable course and supports an individualized, conservative management approach. This case underscores the importance of clinicopathologic correlation and comprehensive evaluation to optimize diagnostic accuracy and therapeutic decision-making.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

Disponibilidad de datos

Los datos no están disponibles públicamente debido a consideraciones de confidencialidad.

Contribución de los autores (CRediT)

ZMMM: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Redacción – borrador original, Revisión y edición, Supervisión

EDZL: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Redacción – borrador original

DABC: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Redacción – borrador original

JJMP: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Redacción – borrador original

TAAP: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Redacción – borrador original, Revisión y edición, Supervisión, Administración del proyecto

- **ZMMM:** Zaida Mercedes Miranda May
- **EDZL:** Esteban Darío Zambrano López
- **DABC:** Diego Alexander Becerra Cardona
- **JJMP:** Juan José Martínez Peñaranda
- **TAAP:** Tomás Andrés Acosta Pérez

Uso de Inteligencia Artificial

Durante el proceso de elaboración de este manuscrito no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa para la concepción, redacción, análisis, interpretación de datos ni edición del contenido. La totalidad del desarrollo conceptual, estructura metodológica y redacción final fue realizada exclusivamente por los autores, en concordancia con las políticas editoriales y estándares éticos internacionales, incluyendo las recomendaciones del ICMJE y COPE.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El presente trabajo se realizó de acuerdo con los principios éticos de la investigación biomédica y conforme a las normas de buena práctica clínica y a los principios establecidos en la Declaración de Helsinki.

Se obtuvo el correspondiente consentimiento informado escrito del paciente para la publicación del caso clínico y de la información clínica asociada con fines académicos y científicos. En todo momento se garantizó la confidencialidad, anonimato y protección de los datos personales conforme a la normativa vigente.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia certifica que el presente manuscrito constituye una descripción veraz, íntegra y transparente del caso presentado, elaborada conforme a los principios de rigor científico y buenas prácticas editoriales. Asimismo, declara que no se han omitido deliberadamente datos clínicos relevantes ni aspectos sustanciales del caso.

REFERENCIAS

1. Dahiya DS, Kichloo A, Singh J, Albosta M, Wani F. Gastrointestinal amyloidosis: A focused review. World J Gastrointest Endosc. 2021 Jan 16;13(1):1-12. doi: 10.4253/wjge.v13.i1.1. PMID: 33520102; PMCID: PMC7809597.
2. Senecal JB, Abou-Akl R, Allevato P, Mazzetti I, Hamm C, Parikh R, Woldie I. Amyloidosis: a case series and review of the literature. J Med Case Rep. 2023 Apr 21;17(1):184. doi: 10.1186/s13256-023-03886-1. PMID: 37081462; PMCID: PMC10120233.
3. Gonzalez RS. Amyloidosis. PathologyOutlines.com [Internet]. Available from: https://www.pathologyoutlines.com/topic/colonamyloidosis.html.
4. Lee ASY, Lee DZQ, Vasanwala FF. Amyloid light-chain amyloidosis presenting as abdominal bloating: a case report. J Med Case Rep. 2016 Mar 30;10:68. doi: 10.1186/s13256-016-0857-z. PMID: 27026530; PMCID: PMC4812605.
5. Gertz MA. Immunoglobulin light chain amyloidosis: 2014 update on diagnosis, prognosis, and treatment. Am J Hematol. 2014 Dec;89(12):1132-40. doi: 10.1002/ajh.23828. PMID: 25407896.
6. Ebert EC, Nagar M. Gastrointestinal manifestations of amyloidosis. Am J Gastroenterol. 2008 Mar;103(3):776-87. doi: 10.1111/j.1572-0241.2007.01669.x.
7. Cowan AJ, Skinner M, Seldin DC, Berk JL, Lichtenstein DR, O'Hara CJ, Doros G, Sanchorawala V. Amyloidosis of the gastrointestinal tract: a 13-year, single-center, referral experience. Haematologica. 2013 Jan;98(1):141-6. doi: 10.3324/haematol.2012.068155.
8. Garcia A, Qureshi M, Dhawa I, Rafferty W, Budak-Alpdogan T, Giordano S. Isolated AL Amyloidosis of the Colon: A Rare Presentation. ACG Case Rep J. 2024 Feb 7;11(2):e01277. doi: 10.14309/crj.0000000000001277.

Nueva web revista científica SANUM

Como nuevo avance en el proceso de modernización de la **revista cientifica SANUM** y como elemento esencial de su proceso de indexación en bases de datos internacionales, nace una nueva WEB de la REVISTA, que puede consultarse desde cualquier ordenador o dispositivo móvil.

New web scientific magazine SANUM

As a new advance in the modernization process of the scientific magazine SANUM and as an essential element of its indexing process in international databases, a new WEB of the MAGAZINE is born, which can be consulted from any computer or mobile device.



Diagnóstico incidental temprano de carcinoide tímico atípico y resolución quirúrgica completa en Cali, Colombia: reporte de un caso

DOI:10.5281/zenodo.19038232
SANUM 2026, 10(2) 144-149

Cómo citar este artículo

Nieto-Brandon CC, Hoyos-Trujillo MA, Rodríguez-Calderón JS, Arteaga-Serna ES, Lozano-Ciro S.
Diagnóstico incidental temprano de carcinoide tímico atípico y resolución quirúrgica completa en Cali, Colombia: reporte de un caso.
SANUM 2026, 10(2) 144-149
DOI: 10.5281/zenodo.19038232

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Cristhian Camilo Nieto Brandon[1]
(0009-0009-8931-6290)

Manuel Antonio Hoyos Trujillo[2]
(0009-0009-1192-1108)

Juan Sebastián Rodríguez Calderón[3]
(0009-0005-8127-4226)

Edwin Sebastián Arteaga Serna[3]
(0009-0009-6832-729X)

Sebastián Lozano Ciro[4]
(0009-0004-8460-9581)

Afiliaciones:

[1] Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.

[2] Facultad de Salud, Universidad Libre - Seccional Cali, Cali, Colombia.

[3] Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Bogotá, Colombia.

[4] Institución Universitaria Visión de las Américas, Pereira, Colombia.

Autor de correspondencia:
Sebastián Lozano Ciro
sebastianlozanomd@gmail.com

Resumen

El carcinoide atípico del timo es un tumor neuroendocrino extremadamente infrecuente y clínicamente desafiante, caracterizado por comportamiento agresivo, tendencia a recurrencia y potencial metastásico significativo. Su presentación clínica suele ser inespecífica o incluso asintomática, lo que dificulta el diagnóstico temprano y contribuye a tasas de supervivencia reducidas en estadios avanzados.

El objetivo de este estudio es presentar un caso clínico con diagnóstico incidental en estadio temprano, resaltando la importancia de la correlación clínico-radiológica y el abordaje multidisciplinario para optimizar el manejo terapéutico y el pronóstico. Se realizó una revisión narrativa de la literatura consultando bases de datos PubMed, ScienceDirect y Scielo, utilizando los términos: *thymic neuroendocrine tumor, atypical carcinoid, thymic carcinoid y anterior mediastinal mass*. Se incluyeron artículos en inglés y español publicados entre 1990 y 2024, priorizando reportes de caso, series clínicas y revisiones especializadas.

El caso descrito corresponde a un paciente masculino de 58 años con masa mediastinal detectada incidentalmente mediante tomografía, confirmándose carcinoide atípico tímico grado 2 por histopatología e inmunohistoquímica. Fue tratado con resección completa y radioterapia adyuvante, evidenciándose evolución clínica favorable. Este caso subraya el papel fundamental de la tomografía contrastada, la resección oportuna y la vigilancia oncológica estructurada.

Palabras clave:

Neoplasias del Timo;
Carcinoma Neuroendocrino;
Mediastino;
Hallazgos Incidentales.

Atypical thymic carcinoid with incidental early-stage diagnosis and complete surgical resolution in Cali, Colombia: a case report

DOI:10.5281/zenodo.19038232
SANUM 2026, 10(2) 144-149

How to cite this article

Nieto-Brandon CC, Hoyos-Trujillo MA, Rodríguez-Calderón JS, Arteaga-Serna ES, Lozano-Ciro S.
Atypical thymic carcinoid with incidental early-stage diagnosis and complete surgical resolution in Cali, Colombia: a case report.
SANUM 2026, 10(2) 144-149
DOI: 10.5281/zenodo.19038232

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Atypical thymic carcinoid is an extremely rare and clinically challenging neuroendocrine tumor, characterized by aggressive behavior, high recurrence rates, and significant metastatic potential. Its clinical presentation is often nonspecific or even asymptomatic, making early diagnosis difficult and contributing to reduced survival in advanced stages.

The objective of this study is to present a clinical case with incidental early-stage diagnosis, highlighting the importance of radiologic–clinical correlation and a multidisciplinary approach to optimize therapeutic management and prognosis. A narrative literature review was conducted using PubMed, ScienceDirect, and Scielo databases, applying the following search terms: thymic neuroendocrine tumor, atypical carcinoid, thymic carcinoid, and anterior mediastinal mass. Articles in English and Spanish published between 1990 and 2024 were selected, prioritizing case reports, clinical series, and specialized reviews.

The case describes a 58-year-old male with an incidentally detected anterior mediastinal mass on contrast-enhanced computed tomography, subsequently confirmed as grade 2 atypical thymic carcinoid through histopathology and immunohistochemistry. The patient underwent complete surgical resection followed by adjuvant radiotherapy, showing favorable clinical evolution. This case underscores the crucial role of advanced thoracic imaging, timely surgical intervention, and structured oncologic surveillance. Multicenter studies are required to better define the prognostic value of adjuvant therapy and emerging molecular markers.

Key words:

Thymus Neoplasms;
Carcinoma, Neuroendocrine;
Mediastinum;
Incidental Findings.

Información del artículo

Tipo de artículo: Caso clínico

Sección: Cirugía Torácica

F. recepción: 05-01-2026
F. aceptación: 17-02-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19038232

Introducción

Los tumores neuroendocrinos (NET) del timo constituyen una entidad oncológica excepcional, representando menos del 5% de las masas del mediastino anterior y apenas el 2% de los NET torácicos descritos (1,2). Dentro de este grupo, el carcinoide atípico tímico destaca por su comportamiento clínico agresivo, elevada tasa de recurrencia y capacidad metastásica temprana, lo que condiciona un pronóstico adverso en comparación con otros tumores mediastinales (1,3).

Su presentación clínica suele ser inespecífica o incluso asintomática, motivo por el cual el diagnóstico suele realizarse en estadios avanzados. Dada su baja frecuencia y heterogeneidad radiológica, representa un desafío diagnóstico significativo para el clínico. En este contexto, la detección temprana y el abordaje multidisciplinario resultan fundamentales para mejorar los resultados terapéuticos y la supervivencia global (1,3,4).

Presentación de caso

Paciente, hombre de 58 años, residente en Cali, Colombia, ingeniero civil y deportista recreativo, sin antecedentes de tabaquismo. Consultó al servicio de urgencias por dolor torácico opresivo intermitente de leve intensidad, localizado retroesternal, asociado a sensación de presión y tos seca episódica durante tres semanas. Negó fiebre, disnea, palpitaciones, hemoptisis o pérdida de peso.

Entre sus antecedentes personales destacaba hipertensión arterial controlada con losartán 50 mg/día y colecistectomía realizada tres años antes. No refirió exposición laboral a sustancias tóxicas ni historia familiar de cáncer.

En el examen físico se observó un paciente en adecuado estado general, TA 130/78 mmHg, FC 80 lpm, FR 16 rpm, $SatO_2$ 98%, con auscultación cardiopulmonar normal, sin soplos ni ruidos agregados, y sin adenopatías cervicales o supraclaviculares. El electrocardiograma y las troponinas resultaron normales.

Debido a la persistencia sintomática y la preocupación del paciente, se solicitó tomografía computarizada contrastada de tórax, la cual evidenció una masa sólida encapsulada de 4.8 × 4.3 × 3.2 cm localizada en el mediastino anterior, con realce heterogéneo y áreas necróticas internas, en estrecho contacto con el pericardio pero sin signos de invasión. No se identificaron adenopatías ni lesiones pulmonares secundarias. Los marcadores tumorales (CEA, NSE y CYFRA 21-1) estaban dentro de límites normales.

El paciente fue sometido a timectomía ampliada mediante esternotomía media, con resección completa de la lesión.

El estudio histopatológico reveló un patrón organoide y trabecular, necrosis focal y 14 mitosis/mm^2, con inmunorreactividad para cromogranina A, sinaptofisina, CD56, INSM1 y AE1/AE3, y Ki-67 del 18%, lo que concluye en un carcinoma atípico del timo de grado 2, totalmente encapsulado y con márgenes libres (estadio I). El paciente evolucionó favorablemente y recibió radioterapia adyuvante. A los tres meses, permanece asintomático sin evidencia de recurrencia. **No obstante, se requiere seguimiento oncológico prolongado para confirmar el control de la enfermedad a largo plazo.**

Se obtuvo el consentimiento informado por escrito del paciente para la publicación de la imagen y la descripción clínica, garantizando en todo momento su anonimato y confidencialidad.

Diagnóstico

Carcinoide atípico tímico grado 2, estadio I, confirmado mediante tomografía con masa mediastinal encapsulada y estudio histopatológico con patrón trabecular, necrosis focal, 14 mitosis/mm^2 y Ki-67 del 18%, con inmunopositividad para cromogranina A, sinaptofisina, CD56, INSM1 y AE1/AE3, y márgenes quirúrgicos libres. **VER FIGURA 1.**

Perspectiva del paciente

Me sorprendió el diagnóstico porque casi no tenía síntomas. Agradezco la detección temprana, la cirugía exitosa y el acompañamiento médico. Hoy vivo sin miedo, valorando cada día.

Discusión

El carcinoide atípico tímico representa una entidad infrecuente y clínicamente desafiante por su presentación inespecífica y comportamiento biológicamente agresivo. En el caso descrito, el hallazgo incidental mediante tomografía solicitada por dolor torácico inespecífico permitió identificar una masa mediastinal en estadio I, lo que posibilitó una intervención quirúrgica temprana y una evolución favorable. Este escenario contrasta con la mayoría de los casos reportados en la literatura, en los que el diagnóstico suele realizarse en estadios avanzados, con invasión local o metástasis a distancia, condicionando una supervivencia significativamente inferior.

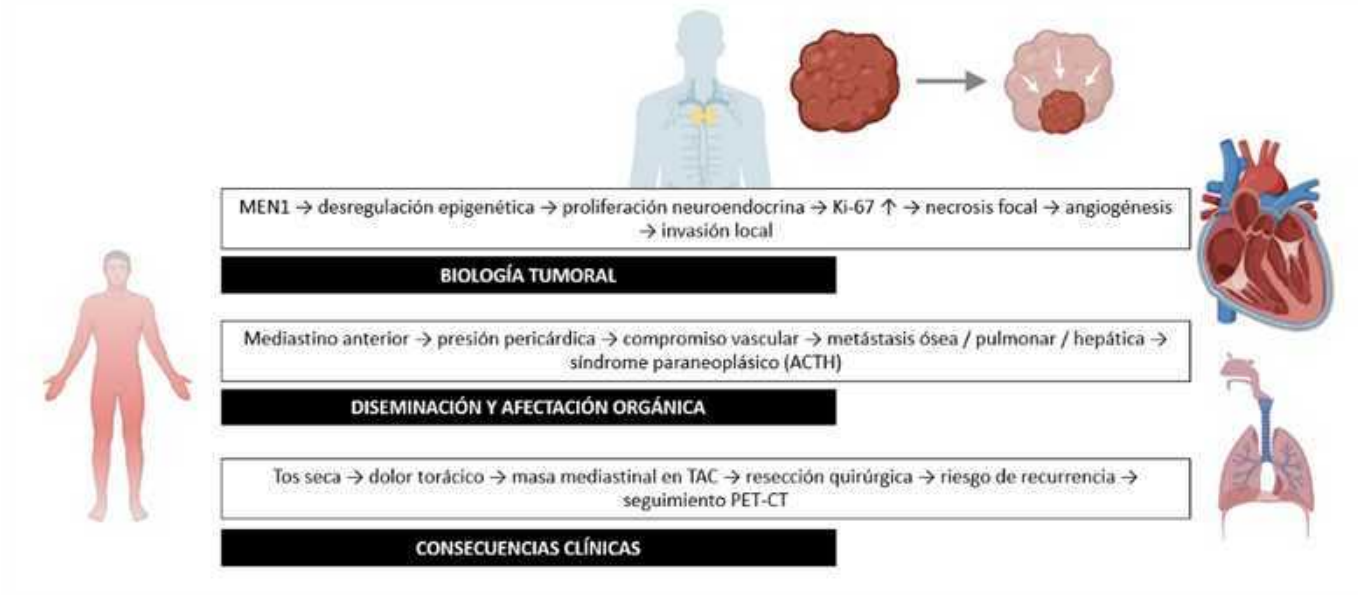


FIGURA 1. Figura conceptual de fisiopatología del carcinoide tímico atípico: progresión tumoral, afectación orgánica y consecuencias clínicas relevantes para diagnóstico temprano. (Autoría propia de los autores, app. biorender para diseño de gráficos) Figura ilustrativa no basada en datos del paciente.

Los hallazgos anatomopatológicos fueron consistentes con los criterios diagnósticos de carcinoide atípico, destacándose el patrón trabecular, necrosis focal, 14 mitosis/mm^2 y un índice proliferativo Ki-67 del 18%, valores compatibles con neoplasias de comportamiento intermedio. La coexpresión de marcadores neuroendocrinos (sinaptofisina, cromogranina A y CD56) junto con marcadores epiteliales confirmó el origen tímico y permitió excluir diagnósticos diferenciales como linfoma, timoma o tumores germinales.

Las limitaciones existentes en la literatura incluyen el bajo número de casos reportados, la ausencia de estudios prospectivos y la escasa evidencia robusta sobre el impacto real de la quimio-radioterapia adyuvante en la supervivencia libre de recaída. Asimismo, la heterogeneidad de los criterios diagnósticos empleados antes de la clasificación de tumores neuroendocrinos tímicos establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su actualización de 2022 dificulta la comparación entre series históricas. Estos vacíos de conocimiento subrayan la necesidad de desarrollar registros multicéntricos y protocolos terapéuticos estandarizados basados en evidencia.

A partir del presente caso, surgen preguntas relevantes para investigación futura:

1. ¿Cuál es el beneficio real de la adyuvancia en tumores encapsulados y completamente resecados?
2. ¿La caracterización genética (mutaciones MEN1 u otras vías epigenéticas) permitiría identificar fenotipos de mayor agresividad?
3. ¿La vigilancia estrecha mediante PET-CT ofrece ventajas sobre TAC convencional en recurrencia temprana?

En términos prácticos, este caso subraya la importancia del abordaje multidisciplinario y de mantener alta sospecha clínica ante masas mediastinales, aun en pacientes con mínima sintomatología, así como la relevancia de la resección completa como estrategia terapéutica principal.

Discussion

Atypical thymic carcinoid represents a rare and clinically challenging entity due to its nonspecific presentation and biologically aggressive behavior. In the present case, an incidental finding on computed tomography performed for nonspecific chest pain led to the identification of a stage I mediastinal mass, enabling early surgical intervention and a favorable clinical outcome. This scenario contrasts with most cases reported in the literature, in which diagnosis is typically established at advanced stages, often with local invasion or distant metastases, resulting in significantly reduced survival.

Histopathological findings were consistent with the diagnostic criteria for atypical carcinoid tumor, characterized by a trabecular growth pattern, focal necrosis, 14 mitoses/mm^2, and a Ki-67 proliferation index of 18%, values compatible with neoplasms of intermediate biological behavior. Co-expression of neuroendocrine markers (synaptophysin,

chromogranin A, and CD56), together with epithelial markers, confirmed the thymic origin of the tumor and allowed exclusion of differential diagnoses such as lymphoma, thymoma, and germ cell tumors.

Current limitations in the literature include the low number of reported cases, the absence of prospective studies, and the lack of robust evidence regarding the true impact of adjuvant chemo-radiotherapy on relapse-free survival. Furthermore, heterogeneity in diagnostic criteria prior to the 2022 WHO classification hampers meaningful comparison across historical series. These gaps underscore the urgent need for multicenter registries and standardized therapeutic protocols.

Based on the present case, several clinically relevant questions arise for future research:

What is the actual benefit of adjuvant therapy in encapsulated and completely resected tumors?

Could genetic characterization (e.g., MEN1 mutations or other epigenetic pathways) help identify more aggressive phenotypes?

Does close surveillance with PET-CT offer advantages over conventional CT in the early detection of recurrence?

From a practical standpoint, this case highlights the importance of a multidisciplinary approach and maintaining a high index of clinical suspicion when evaluating mediastinal masses, even in minimally symptomatic patients, as well as the critical role of complete surgical resection as the primary therapeutic strategy.

Conclusión

El carcinoide atípico del timo es una neoplasia rara y potencialmente agresiva cuya detección temprana resulta determinante para mejorar el pronóstico. En este caso, el hallazgo incidental mediante tomografía permitió diagnosticar un tumor localizado y encapsulado, tratado con éxito mediante timectomía ampliada. El análisis histopatológico confirmó carcinoide atípico grado 2, con márgenes libres y adecuada respuesta clínica posquirúrgica.

Los hallazgos respaldan que la integración de pruebas de imagen, cirugía oportuna e inmunohistoquímica especializada constituye la piedra angular para el diagnóstico definitivo y el manejo adecuado. Asimismo, refuerzan la importancia de considerar esta entidad en el diagnóstico diferencial de masas del mediastino anterior, aun en ausencia de síntomas específicos.

Futuras investigaciones deben enfocarse en establecer marcadores pronósticos moleculares, definir el rol real de la terapia adyuvante y desarrollar guías clínicas basadas en evidencia que optimicen la supervivencia a largo plazo.

Conclusion

Atypical thymic carcinoid is a rare and potentially aggressive neoplasm in which early detection is crucial for improving prognosis. In this case, an incidental finding on computed tomography allowed the diagnosis of a localized, encapsulated tumor that was successfully treated with extended thymectomy. Histopathological analysis confirmed a grade 2 atypical carcinoid tumor with negative surgical margins and an adequate postoperative clinical response.

These findings support the notion that the integration of advanced imaging, timely surgical management, and specialized immunohistochemical analysis constitutes the cornerstone of definitive diagnosis and appropriate treatment. Moreover, they reinforce the importance of considering this entity in the differential diagnosis of anterior mediastinal masses, even in the absence of specific symptoms.

Future research should focus on identifying molecular prognostic markers, clarifying the true role of adjuvant therapy, and developing evidence-based clinical guidelines aimed at optimizing long-term survival.

DECLARACIONES

Financiación

Los autores declaran que no recibieron apoyo financiero para la realización de la investigación ni para la publicación de este artículo.

Conflictos de interés

Los autores manifiestan no tener relaciones comerciales o financieras que pudieran constituir un potencial conflicto de interés.

Disponibilidad de datos

Los datos no están disponibles públicamente debido a consideraciones de confidencialidad.

Contribución de los autores (CRediT)

C.C.N.B., M.A.H.T., J.S.R.C., E.S.A.S. y S.L.C. contribuyeron de manera equitativa a la conceptualización del caso clínico, la recopilación y análisis de la información y la redacción del manuscrito. S.L.C. realizó la revisión crítica y edición final del documento. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito y asumen responsabilidad por el contenido del trabajo.

Uso de Inteligencia Artificial

Durante la preparación de este trabajo, los autores no emplearon herramientas de inteligencia artificial generativa para la concepción, redacción, análisis o edición del manuscrito. Todo el contenido, incluido su desarrollo conceptual, estructura editorial y redacción final, fue producido de manera exclusiva por los autores.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

Los autores declaran que el presente trabajo se ha realizado respetando los principios éticos de la investigación biomédica. El paciente o sus representantes legales otorgaron el correspondiente consentimiento informado para la publicación del caso clínico y de la información clínica incluida en el manuscrito. En todo momento se han adoptado las medidas necesarias para preservar el anonimato del paciente y garantizar la confidencialidad de los datos personales.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

REFERENCIAS

1. Mier-Briseño A, Benavides-Huerto MA, Padilla-Ponce I, Lagunas-Rangel FA. Atypical Carcinoid of the Thymus: Early Diagnosis in a Case Report. Med Sci (Basel). 2025 Jul 24;13(3):96. doi: 10.3390/medsci13030096. PMID: 40843719; PMCID: PMC12372005.
2. Valli M, Fabris GA, Dewar A, Chikte S, Fisher C, Corrin B, Sheppard MN. Atypical carcinoid tumour of the thymus: a study of eight cases. Histopathology. 1994 Apr;24(4):371-5. doi: 10.1111/j.1365-2559.1994.tb00539.x. PMID: 8045526.
3. Li LY, Zhao HY, Tong HC, Li YC, Xu HT, Ma S, Yang LH, Zhang WL, Wildes T, Wang E. Atypical thymic carcinoid tumor with ectopic ACTH syndrome in a 33-year-old male patient: A rare case report and literature review. Medicine (Baltimore). 2023 Jun 2;102(22):e33847. doi: 10.1097/MD.0000000000033847. PMID: 37266641; PMCID: PMC10238025.
4. Zaleski M, Kalhor N, Moran CA. Typical and Atypical Carcinoid Tumors of the Mediastinum: A Biomarker Analysis of 27 Cases With Clinical Correlation. Int J Surg Pathol. 2021 Jun;29(4):358-367. doi: 10.1177/1066896920976845. Epub 2020 Nov 27. PMID: 33243039.

Teratoma quístico de ovario y embarazo. A propósito de un caso

DOI:10.5281/zenodo. 19074508
SANUM 2026, 10(2) 150-157

Cómo citar este artículo

Novo Rodríguez Y, García García A, Hernández Ramírez García MY, Esquivel Piedra Y, Pérez Gómez M.
Teratoma quístico de ovario y embarazo. A propósito de un caso.
SANUM 2026, 10(2) 150-157
DOI: 10.5281/zenodo.19074508

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Yembila Novo Rodríguez[1]
(0000-0003-3589-5310)

Avelino García García[1]
(0000-0002-6667-277X)

María Yaqueline Hernández Ramírez García[1]
(0009-0001-9832-2144)

Yaimí Esquivel Piedra[1]
(0009-0004-5279-2430)

Miriela Pérez Gómez[1]
(0009-0006-9601-2170)

Afiliación:

[1] Servicio de Ginecología y Obstetricia y Servicio de Imaginología. Hospital General Docente Ciro Redondo García. Artemisa, Cuba.

Autora de correspondencia:

Yembila Novo Rodríguez

yembilanr@gmail.com

Resumen

Introducción: El teratoma quístico maduro es el tumor ovárico más frecuente. El diagnóstico de estas lesiones anexiales puede pasar desapercibido pues en su mayoría son asintomáticos. Durante la gestación se identifican fácilmente debido a los ultrasonidos realizados en el primer trimestre y la resonancia magnética aporta datos más exhaustivos para confirmar el diagnóstico siendo también un método no invasivo. En la mayoría de los casos requiere intervención quirúrgica para evitar complicaciones durante la gestación, el parto y el puerperio.

Objetivo: Presentar un caso de una primigesta a la cual se le constata en ultrasonido del primer trimestre una lesión ocupativa de espacio intraabdominal a nivel de flanco derecho de aproximadamente 10 centímetros, se concluye estudio imaginológico con resonancia magnética nuclear y se procede a la extracción del tumor obteniéndose como resultado histopatológico teratoma quístico maduro logrando la continuidad de la gestación hasta el término sin complicaciones.

Conclusiones: El teratoma quístico maduro es el tumor de ovario más frecuente durante el embarazo, aun así de baja incidencia. El ultrasonido conjuntamente con la resonancia magnética son herramientas de gran utilidad en la valoración de las mismas. Su diagnóstico precoz durante la gestación y su manejo apropiado sea expectante o quirúrgico, evita complicaciones permitiendo un parto fisiológico al término y una adecuada salud materna y fetal.

Palabras clave:

Embarazo;
Teratoma;
Neoplasias Ováricas;
Ultrasonografía;
Imagen por Resonancia Magnética.

Cystic Teratoma In Pregnancy. A case report

DOI:10.5281/zenodo.19074508
SANUM 2026, 10(2) 150-157

How to cite this article

Novo Rodríguez Y, García García A, Hernández Ramírez García MY, Esquivel Piedra Y, Pérez Gómez M.
Cystic Teratoma In Pregnancy. A case report.
SANUM 2026, 10(2) 150-157
DOI: 10.5281/zenodo.19074508

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Introduction: *Mature cystic teratoma is the most common ovarian tumor. These adnexal lesions can be easily missed because most are asymptomatic. During pregnancy, they are easily identified by ultrasound scans performed in the first trimester, and magnetic resonance imaging (MRI) provides more comprehensive data to confirm the diagnosis and is also a non-invasive method. In most cases, surgical intervention is required to avoid complications during pregnancy, childbirth, and the postpartum period.*

Objective: *To present the case of a primigravida in whom a first-trimester ultrasound revealed an intra-abdominal space-occupying lesion in the right flank, approximately 10 centimeters in size. An MRI was performed, and the tumor was surgically removed. Histopathological examination confirmed a mature cystic teratoma, and the pregnancy continued to term without complications.*

Conclusions: *Mature cystic teratoma is the most common ovarian tumor during pregnancy, although its incidence is low. Ultrasound, along with magnetic resonance imaging, are highly useful tools for its evaluation. Early diagnosis during pregnancy and appropriate management, whether expectant or surgical, prevents complications, allowing for physiological delivery at term and good maternal and fetal health.*

Key words:

Pregnancy;
Teratoma;
Ovarian Neoplasms;
Ultrasonography;
Magnetic Resonance Imaging.

Información del artículo

Tipo de artículo:
Caso clínico

Sección: Ginecología

F. recepción: 07-02-2026
F. aceptación: 17-03-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19074508

Introducción

El ovario es un órgano de caracteres polimorfos, los cuales se encuentran muy interrelacionados. Diversos factores genéticos embriológicos, ontogenéticos, estructurales y funcionales experimentan una interacción de la cual puede emanar una enorme capacidad tumoral: benigna o maligna; dando lugar a las afecciones más diversas. Alrededor del 75 al 85 por ciento de los tumores de ovario son en principio benignos. Los tumores de células germinales constituyen casi el 20 por ciento de los tumores de ovario y de ellos un 95 por ciento son benignos. (1) Generalmente se presentan unilaterales aunque la literatura ha reportado casos de teratomas bilaterales en un 10 al 15 por ciento y de estos se presentan casos complicados por torsión (2)

El teratoma quístico benigno se caracteriza por tener una cápsula gruesa, bien formada, revestida por epitelio plano estratificado. Bajo este se pueden encontrar una variedad de apéndices cutáneos que incluyen glándulas sudoríparas, apocrinas y sebáceas. La cavidad se llena del detritus de éste y sus anexos, que es de color amarillo pálido, grasoso, espeso y suele contener pelo. (3) Otros tejidos que se pueden encontrar son dientes, cartílago, plexos coroideos, falanges, tejido nervioso y en ocasiones tejido tiroideo (struma ovarii) con potencial tirotóxico o de degeneración maligna tiroidea.

La mayor parte de estos quistes son asintomáticos y la forma más frecuente de presentación son el dolor abdominal y hemorragia uterina anormal o concomitante y aumento del volumen abdominal. (4)

La incidencia de tumores ováricos durante el embarazo es a razón de uno por cada mil embarazos. De los tumores anexos que se identifican durante la gestación cerca del 50 por ciento tienen menos de cinco centímetros de diámetro, el 25 por ciento entre cinco a diez centímetros al momento de detectarlos y el 95 por ciento son unilaterales. El teratoma quístico maduro es el tumor ovárico más frecuente. El diagnóstico de estas lesiones anexiales puede pasar desapercibido pues en su mayoría son asintomáticos. Durante la gestación se identifican fácilmente debido a los ultrasonidos realizados en el primer trimestre. Los valores de CA-125 son poco útiles debido a que normalmente este marcador tumoral está elevado durante la gestación. (5)

Al diagnosticar un tumor de ovario durante la gestación es necesario determinar si tiene características de malignidad o de benignidad. La ultrasonografía se ha convertido en el instrumento diagnóstico más utilizado durante el embarazo siendo un método no invasivo; es de gran utilidad en la valoración de las tumoraciones. La Resonancia Magnética Nuclear (RMN) aporta datos más exhaustivos para confirmar el diagnóstico siendo también un método no invasivo. Contando con estas pruebas diagnósticas y una vez comprobada la benignidad del tumor se procede a la exéresis del mismo en las primeras semanas del segundo trimestre, entre las 16 y las 22, evitando así posibles complicaciones que afectarían la vida de la madre y del feto debido al crecimiento del útero grávido o del tumor, como la rotura o la torsión e incluso puede presentarse como tumor previo imposibilitando el parto transpelviano.(6)

Presentación del caso

Gestante de 20 años de edad de raza blanca, primigesta con una edad gestacional de 12 semanas. Se constata en ultrasonido del programa lesión ocupativa de espacio intraabdominal a nivel de flanco derecho de aproximadamente 10 centímetros. Se remite al Hospital General Docente Ciro Redondo García donde se ingresa para completar estudio y tratamiento.

La gestante no refería antecedentes patológicos personales ni familiares de interés. Menarquia a los 13 años, primeras relaciones sexuales a los 15 años. Método anticonceptivo utilizado: condón. Embarazo deseado y planificado con pareja estable. Captación precoz a las 10 semanas. Se encontraba asintomática y no tenía estudios ultrasonográficos en los últimos meses previo al embarazo.

Examen físico positivo

Abdomen no doloroso a la palpación encontrándose aumento de volumen a nivel de flanco derecho. La especuloscopía mostró cuello de nulípara, cerrado de tres centímetros sin leucorrea. Al tacto bimanual se constató el útero con cambios propios de una gestación de 12 semanas y en proyección izquierda se palpó una tumoración redondeada dura de más menos 10 centímetros que ocupaba la fosa iliaca y flanco derechos.

Se realizan estudios complementarios donde se obtiene Hemoglobina: 12.3 g/dL, leucograma y coagulograma normales. Glicemia: 4.2 mmol/L. Aspartato aminotransferasa (AST): 12 U/l y Alanina aminotransferasa (ALT): 14 U/l.

En el estudio imaginológico la ultrasonografía inicial informó: Feto único de 12 semanas por longitud coronilla-rabadilla, con latidos cardíacos presentes, líquido amniótico normal. Anejo izquierdo no visible.

En proyección al anejo derecho lesión ocupativa de espacio de aspecto heterogéneo que mide 10 centímetros de contornos regulares, componente mixto con áreas ecolúcidas, con lesiones ecogénicas e hipoecogénicas, áreas de gruesas y finas calcificaciones. (Figura 1).



Figura 1. Ecografía abdominal que muestra una masa anexial compleja con ecogenicidad heterogénea sugestiva de teratoma ovárico. (Fuente: elaboración propia)

Se realiza RMN que informa útero en anteroversoflexión, grávido, estructuras fetales normales. Ovario derecho de aspecto tumoral con componente mixto graso, hueso, con cambios de intensidad de señal. Resto de las estructuras abdominales normales. (Figura. 2 y 3)

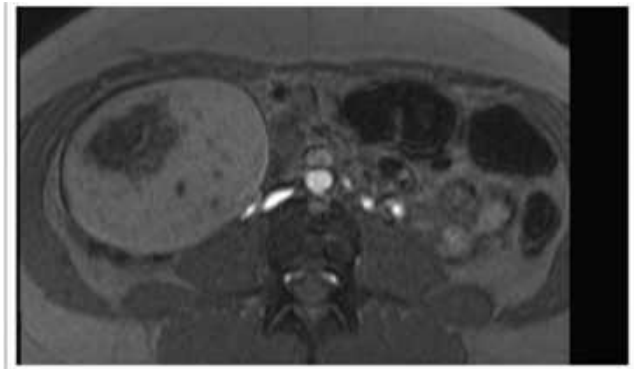


Figura 2. Resonancia magnética en corte axial que evidencia masa anexial bien delimitada con señal heterogénea compatible con teratoma ovárico. (Fuente: elaboración propia)

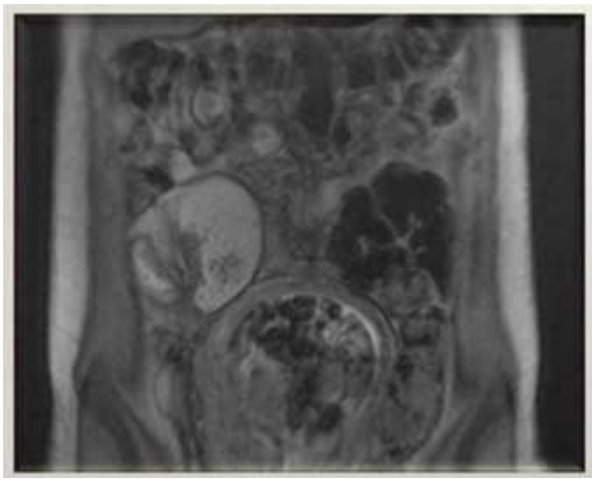


Figura 3. Resonancia magnética en corte coronal que muestra la relación de la masa anexial con las estructuras adyacentes. (Fuente: elaboración propia)

Concluido el estudio se decide el tratamiento quirúrgico. La gestante se mantuvo asintomática durante todo este período. Se planificó la cirugía electiva a las 16 semanas realizando ooforectomía total derecha con resultado satisfactorio sin presentar complicaciones. Se extrae masa anexial íntegra y se envía para estudio anatomopatológico (Figura. 4 y 5)



Figura 4. Pieza quirúrgica correspondiente a teratoma ovárico con contenido sebáceo y material piloso. (Fuente: elaboración propia)



Figura 5. Corte del teratoma que evidencia contenido sebáceo y estructuras pilosas características. (Fuente: elaboración propia)

El informe de Anatomía Patológica arrojó al análisis macroscópico: lesión tumoral redondeada de aspecto quístico que mide 11 x 10 x 13 centímetros, de color blanco nacarado, a su apertura deja escapar líquido amarillento, difuso, dejando ver en su interior tejido graso cartilaginoso, vellos y piel. Informe microscópico: se observa epitelio escamoso maduro, folículos pilosos, glándulas sebáceas, folículos tiroideos y adipocitos maduros. Conclusión: Teratoma quístico maduro que presenta piel, cartílago y tejido adiposo en su interior. (Figura. 6)

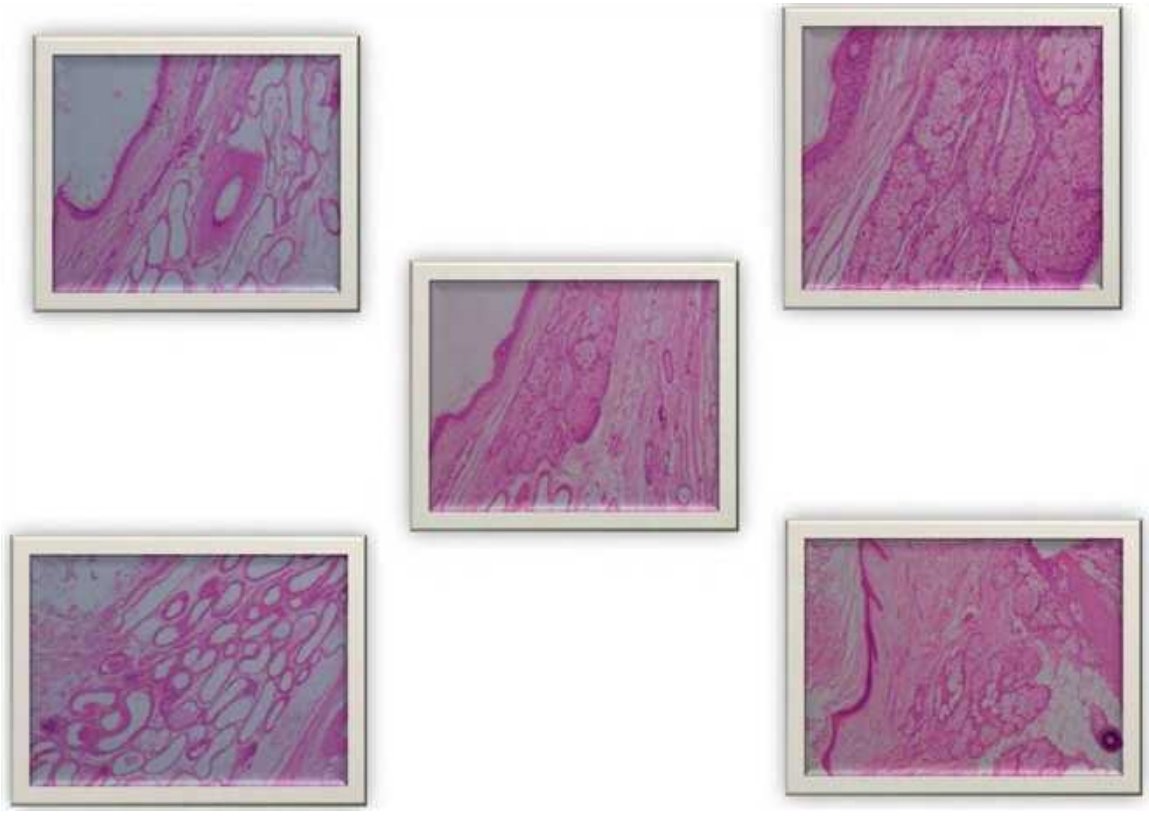


Figura 6. Microfotografía de Teratoma Quístico Maduro donde se observa epitelio escamoso maduro, folículos pilosos, glándulas sebáceas, folículos tiroideos y adipocitos maduros. (H/E 10x). (Fuente: elaboración propia)

La gestación continúa hasta el término logrando un parto fisiológico y espontáneo a las 39 semanas obteniendo un recién nacido vivo de Apgar 9/9. Las ultrasonografías realizadas posteriores al parto fueron normales.

Discusión

Los teratomas son el tipo más común de tumor de células germinales. Se clasifican en maduros e inmaduros, pueden ser quísticos, sólidos o una combinación de ambos. Sus formas son variables y pueden encontrarse diversos tipos de tejido maduro. (7) El hallazgo de una lesión quística anexial durante el embarazo es un suceso poco frecuente. Entre el uno y el cuatro por ciento de los embarazos coexiste alguna masa anexial y entre el uno y el dos por ciento de estos se complican con abdomen agudo. (8) Se reporta dolor y aumento de volumen abdominal como principales síntomas de complicaciones como la torsión del tumor en mujeres embarazadas con alguna masa anexial. (9)

La mayoría de los informes de torsión ovárica durante el embarazo en la literatura se han atribuido al síndrome de hiperestimulación ovárica, y los informes de torsión aguda debido a teratoma quístico maduro son escasos. Además, el mayor número de torsiones ováricas ocurre en el primer trimestre, raramente en el segundo y muy raramente en el tercero. (10)

En los casos en que las dimensiones del quiste son menores de cinco centímetros se mantiene una conducta expectante siempre que el crecimiento no sea acelerado ni existan signos de malignidad lo cual es muy infrecuente durante el embarazo. Sin embargo el riesgo de complicaciones fetales como el parto pretérmino debido a la cirugía abdominal después de las 23 semanas es alto. (11)

En caso de estar indicada la cirugía electiva, debe preferirse la vía laparoscópica más temprano en el embarazo, preferiblemente entre las semanas 16 y 20, ya que la laparotomía se asocia con peores resultados del embarazo. Se han descrito casos de teratomas complicados por torsión durante el puerperio sin diagnóstico previo durante la gestación lo que demuestra la necesidad del diagnóstico y manejo oportuno (12)

Las masas ováricas concomitantes a la gestación, generalmente se diagnostican a través de la ultrasonografía realizada como parte de la atención prenatal, sin embargo, la resonancia magnética es la técnica de elección si se necesitan imágenes adicionales, ya que no implica exposición fetal a la radiación. Debe considerarse un complemento útil cuando la ecografía no es concluyente o es insuficiente para guiar el tratamiento de las masas anexiales descubiertas durante el embarazo. (13)

Discussion

Teratomas are the most common type of germ cell tumor. They are classified as mature or immature and can be cystic, solid, or a combination of both. Their shapes are variable, and several types of mature tissue can be found. (7) The finding of an adnexal cystic lesion during pregnancy is a rare occurrence. Between one and four percent of pregnancies involve an adnexal mass, and between one and two percent of these are complicated by acute abdomen. (8) Pain and abdominal distension are reported as the main symptoms of complications such as tumor torsion in pregnant women with an adnexal mass. (9)

Most reports of ovarian torsion during pregnancy in the literature have been attributed to ovarian hyperstimulation syndrome, and reports of acute torsion due to a mature cystic teratoma are scarce. Furthermore, the highest number of ovarian torsion cases occurs in the first trimester, rarely in the second, and very rarely in the third. (10)

In cases where the cyst dimensions are less than five centimeters, expectant management is maintained as long as growth is not rapid and there are no signs of malignancy, which is very infrequent during pregnancy. However, the risk of fetal complications such as preterm delivery due to abdominal surgery after 23 weeks is high. (11)

If elective surgery is indicated, the laparoscopic approach should be preferred earlier in pregnancy, ideally between weeks 16 and 20, since laparotomy is associated with worse pregnancy outcomes. Cases of teratomas complicated by torsion during the postpartum period have been described without prior diagnosis during pregnancy, demonstrating the need for timely diagnosis and management. (12)

Ovarian masses occurring during pregnancy are generally diagnosed via ultrasound performed as part of prenatal care; however, magnetic resonance imaging (MRI) is the preferred technique if additional imaging is required, as it does not involve fetal radiation exposure. MRI should be considered a useful adjunct when ultrasound is inconclusive or insufficient to guide the treatment of adnexal masses discovered during pregnancy. (13)

Conclusiones

El teratoma quístico maduro es el tumor de ovario más frecuente durante el embarazo aun así de baja incidencia. El ultrasonido conjuntamente con la resonancia magnética son herramientas de gran utilidad en la valoración de las mismas. Su diagnóstico precoz durante la gestación y su manejo apropiado sea expectante o quirúrgico, evita complicaciones permitiendo un parto fisiológico al término y una adecuada salud materna y fetal.

Conclusions

Mature cystic teratoma is the most common ovarian tumor during pregnancy, although its incidence is low. Ultrasound, along with magnetic resonance imaging, are highly useful tools for its evaluation. Early diagnosis during pregnancy and appropriate management, whether expectant

or surgical, prevents complications, allowing for physiological delivery at term and good maternal and fetal health.

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Los datos no están disponibles públicamente debido a consideraciones de confidencialidad.

Disponibilidad de datos

Los datos no están disponibles públicamente debido a consideraciones de confidencialidad.

Contribución de los autores (CRediT)

YNR: Conceptualización, Redacción – revisión y edición, Supervisión

AGG: Metodología, Recogida de datos, Análisis formal

MYHRG: Conceptualización, Aprobación final del manuscrito

YEP: Metodología, Redacción – borrador inicial

MPG: Análisis formal, Redacción – borrador inicial

- **YNR:** Yembila Novo Rodríguez
- **AGG:** Avelino García García
- **MYHRG:** María Yaqueline Hernández Ramírez García
- **YEP:** Yaimí Esquivel Piedra
- **MPG:** Miriela Pérez Gómez

Uso de Inteligencia Artificial

Los autores declaran que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos de la investigación biomédica, conforme a las normas de buena práctica clínica y a los principios establecidos en la Declaración de Helsinki. El protocolo fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la institución (n.º de aprobación 3/24, fecha: 5 de abril de 2024).

Se obtuvo el correspondiente consentimiento informado de la paciente para la publicación del caso clínico y de las imágenes asociadas con fines científicos. En todo momento se garantizó la confidencialidad y protección de los datos personales conforme a la normativa vigente. Las imágenes clínicas incluidas son de elaboración propia.

Declaración de transparencia

El autor de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta, precisa y transparente del trabajo realizado. Se han seguido las recomendaciones internacionales para la publicación de investigación biomédica y las buenas prácticas editoriales.

REFERENCIAS

1. Herrero Huertas M, Gil-Boronat A, Gómez-Bermejo MA, et al. Teratoma ovárico: hallazgos por imagen y posibles complicaciones, de lo frecuente a lo atípico. Seram. 2022;1(1). Disponible en: https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/8979
2. Garnier JB, Massena LM, Lahens YC, Bastien PD, Milien C. Bilateral ovarian mature teratoma with unilateral torsion in a 42-year-old female in a low-income country. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol. 2025;14(6):1965-1968. doi:10.18203/2320-1770.ijrcog20251591

3. Mera Rivas JD, Caicedo Zambrano AS, Rodríguez Montalván AL. Tumor de ovario y embarazo: a propósito de un caso. Rev Metrop Cienc Apl. 2023;6(1):233-239. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778122028.pdf
4. Lecumberri Cortés G, Isusi Fontán M, Bárcena Robredo MV, et al. Reconocimiento de las complicaciones del teratoma ovárico. Seram. 2022;1(1). Disponible en: https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/8955
5. Sanmartín Ceballos PR, Padilla Martínez EdC, Cortés Benavides NA, et al. Abordaje del teratoma quístico en el embarazo. Cienc Lat Rev Cient Multidiscip. Disponible en: https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10431
6. He Z, Lu Y, Xie C. Fast-growing immature ovarian teratoma during pregnancy: a case report and review of the literature. BMC Pregnancy Childbirth. 2022;22(1):519. doi:10.1186/s12884-022-04857-y
7. Bonsergent S, Rampulla R, Othatz L, Cucci S, Leberstein N, Maya AG. Manejo de los teratomas ováricos en adolescentes y mujeres jóvenes. Rev SAGIJ. 2021;9(3). Disponible en: https://www.sagij.org.ar/index.php/publicaciones/revista-sagij/ano-2021-n-3/163-profesionales/publicaciones/revista-numero-actual/ano-2021-n-3/2454-manejo-de-los-teratomas-ovaricos-en-adolescentes-y-mujeres-jovenes
8. Novo S, Rojo A, et al. Teratoma gigante asintomático en gestante: anexectomía unilateral laparotómica en segundo trimestre de embarazo y parto eutócico a término. Revisión de la literatura. Clin Investig Ginecol Obstet. 2020;47(4):153-160.
9. Mera-Rivas JD, Caicedo-Zambrano AS, Rodríguez-Montalván AL. Tumor de ovario y embarazo: a propósito de un caso. REMCA. 2023;6(1):233-239. Disponible en: https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/516
10. Osto M, Brooks A, Khan A. Ovarian cystic teratoma in pregnant women: conservative management or prophylactic oophorectomy? Cureus. 2021;13(8):e17354. doi:10.7759/cureus.17354
11. Joudar I, El Abbassi I, Khalloufi C, Jalal M, Lamrissi A, Bouhya S. Mature teratoma during pregnancy: a case report. J Case Rep Images Obstet Gynecol. 2023;9(1):70-74. doi:10.5348/100150Z08IJ2023CR
12. Adam Osman A, Tahtabasi M, Gedi Ibrahim I, Issak Hussein A, Mohamud Abdullahi I. Torsión ovárica debida a un teratoma quístico maduro durante el posparto temprano: informe de un caso poco común. Int Med Case Rep J. 2021;14:333-338. doi:10.2147/IMCRJ.S310071
13. Telischak NA, Yeh BM, Joe BN, Westphalen AC, Poder L, Coakley FV. MRI of adnexal masses in pregnancy. AJR Am J Roentgenol. 2008;191(2):364-370. doi:10.2214/AJR.07.3509



Crisis adrenal e hiperpigmentación cutánea: la manifestación dermatológica que guió al diagnóstico de insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune

DOI:10.5281/zenodo. 19049587
SANUM 2026, 10(2) 158-164

Cómo citar este artículo

Bejarano-Zuleta A, Charo-Muñoz JM, Cardona-Martínez D, Ospina-Bernal C, Rico-Escobar MA.
Crisis adrenal e hiperpigmentación cutánea: la manifestación dermatológica que guió al diagnóstico de insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune.
SANUM 2026, 10(2) 158-164
DOI: 10.5281/zenodo.19049587

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Alejandro Bejarano Zuleta[1]
(0000-0002-1329-8980)

José Miguel Charo Muñoz[2]
(0000-0003-4628-6342)

Dalia Cardona Martínez[3]
(0009-0002-3903-5297)

Camila Ospina Bernal[5]
(0009-0008-8768-3268)

María Andrea Rico Escobar[5]
(0009-0008-0028-9509)

Afiliaciones:

[1] Unidad de Cuidado Intensivo, Clínica de Occidente. Cali, Colombia.

[2] Facultad de Salud, Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.

[3] Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Quindío. Armenia, Colombia.

[4] Facultad de Salud, Universidad Libre. Cali, Colombia.

[5] Facultad de Salud, Pontificia Universidad Javeriana. Cali, Colombia

Autora de correspondencia:
María Andrea Rico Escobar

mariaanrico9125@gmail.com

Resumen

La crisis adrenal es una emergencia endocrinológica potencialmente mortal que requiere identificación precoz y tratamiento inmediato para evitar desenlaces fatales. Su presentación clínica suele ser inespecífica y frecuentemente simula cuadros sépticos o gastrointestinales, lo que retrasa el diagnóstico y aumenta el riesgo de colapso hemodinámico. La insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune constituye la causa más frecuente del síndrome de Addison a nivel mundial, con incidencia creciente en adultos jóvenes. Este reporte describe el caso de una mujer de 41 años previamente sana, quien desarrolló progresivamente fatiga intensa, debilidad muscular e hiperpigmentación mucocutánea, evolucionando a choque hipovolémico severo con alteraciones hidroelectrolíticas críticas. Ante refractariedad inicial al manejo de choque y alteraciones metabólicas desproporcionadas, se sospechó crisis adrenal y se inició hidrocortisona intravenosa con respuesta rápida.

La elevación marcada de ACTH, el descenso de cortisol matutino y la positividad de anticuerpos anti-21-hidroxilasa confirmaron insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune. Este caso resalta la importancia del reconocimiento temprano de la hiperpigmentación como clave diagnóstica y del inicio inmediato de glucocorticoides en contextos de choque no explicado, reforzando la necesidad de mejorar estrategias diagnósticas en urgencias y atención primaria.

Palabras clave:

Insuficiencia Suprarrenal;
Enfermedad de Addison;
Hiperpigmentación;
Hidrocortisona;
Choque Hipovolémico.

Crisis adrenal e hiperpigmentación cutánea: la manifestación dermatológica que guió al diagnóstico de insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune

DOI:10.5281/zenodo.19049587
SANUM 2026, 10(2) 158-164

How to cite this article

Bejarano-Zuleta A, Charo-Muñoz JM, Cardona-Martínez D, Ospina-Bernal C, Rico-Escobar MA.
Adrenal Crisis and Cutaneous Hyperpigmentation: The Dermatological Manifestation That Guided the Diagnosis of Autoimmune Primary Adrenal Insufficiency.
SANUM 2026, 10(2) 158-164
DOI: 10.5281/zenodo.19049587

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Adrenal crisis is a life-threatening endocrine emergency requiring rapid recognition and immediate steroid replacement to prevent fatal outcomes. Its clinical presentation is often nonspecific and commonly resembles septic or gastrointestinal disorders, contributing to diagnostic delay and worsening hemodynamic instability. Autoimmune primary adrenal insufficiency is the most frequent cause of Addison's disease, with increasing incidence among young adults. We report the case of a previously healthy 41-year-old woman who developed progressive fatigue, muscle weakness and diffuse mucocutaneous hyperpigmentation, ultimately presenting with severe hypovolemic shock and critical electrolyte disturbances. Due to partial response to fluid resuscitation and disproportionate metabolic abnormalities, adrenal crisis was suspected and intravenous hydrocortisone initiated, resulting in rapid stabilization.

Laboratory findings showed markedly elevated ACTH, reduced morning cortisol and positive anti–21-hydroxylase antibodies, confirming autoimmune primary adrenal insufficiency. This case highlights the diagnostic value of hyperpigmentation as an early clinical marker and emphasizes the need for immediate glucocorticoid therapy in unexplained shock. Strengthening diagnostic algorithms in emergency care may significantly reduce morbidity and mortality.

Key words:

Pregnancy;
Teratoma;
Ovarian Neoplasms;
Ultrasonography;
Magnetic Resonance Imaging.

Información del artículo

Tipo de artículo: Caso clínico

Sección: Endocrinología

F. recepción: 07-01-2026
F. aceptación: 17-02-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19049587

Introducción

La crisis adrenal es una emergencia endocrinológica grave, con elevada mortalidad cuando no se reconoce de manera temprana. Con frecuencia se presenta con síntomas inespecíficos que simulan sepsis o enfermedad gastrointestinal aguda, lo que retrasa el diagnóstico y el inicio del tratamiento adecuado (1, 2). La insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune, causa más prevalente del síndrome de Addison, ha incrementado su incidencia en población adulta joven, convirtiéndose en un reto clínico relevante. El déficit simultáneo de cortisol y aldosterona precipita desequilibrio hidroelectrolítico severo, hipoglucemia y choque refractario (3). La hiperpigmentación mucocutánea, expresión clínica del exceso sostenido de ACTH, representa un signo cardinal frecuentemente subestimado. Este reporte enfatiza la necesidad de reconocer estas manifestaciones como claves diagnósticas y destaca la urgencia de administrar glucocorticoides parenterales de manera inmediata para evitar desenlaces fatales (4, 5).

Presentación de caso

Paciente mujer de 41 años, previamente sana, sin antecedentes patológicos relevantes ni tratamientos farmacológicos crónicos, quien consultó por deterioro progresivo del estado general. Durante el último año había desarrollado fatiga intensa, debilidad muscular proximal, pérdida de peso no cuantificada, episodios recurrentes de dolor abdominal inespecífico y disminución marcada de la tolerancia al esfuerzo. Paralelamente, refirió aparición gradual de hiperpigmentación cutánea en manos y pies, así como pigmentación oscura en mucosa lingual y región perioral, hallazgos que fueron inicialmente considerados de causa dermatológica sin intervención específica.

Cinco días antes del ingreso actual, la paciente presentó diarrea líquida abundante y emesis de contenido alimentario, asociadas a marcada reducción de la ingesta, deshidratación progresiva, mareo y sensación de síncope inminente. Fue atendida en un centro médico primario, donde recibió hidratación y tratamiento sintomático, egresando sin mejoría. Reconsultó por empeoramiento clínico notable, documentándose hipotensión severa, taquicardia y perfusión periférica disminuida. Al examen físico destacó hiperpigmentación extensa en pliegues interfalángicos, dorso de manos y pies, así como pigmentación oscura en mucosa oral y labios.

Los estudios iniciales revelaron hiponatremia (Na 128 mmol/L), hiperkalemia severa (K 6.5 mmol/L), acidosis metabólica (pH 7.28; HCO_3 12.2 mmol/L), hipoglucemia (50 mg/dL) y elevación de azoados (creatinina 2.4 mg/dL, BUN 45 mg/dL), además de marcadores inflamatorios elevados. Ante un cuadro de choque con sospecha de sepsis gastrointestinal, se inició reposición agresiva con cristaloides y antibioticoterapia empírica con piperacilina/tazobactam, obteniéndose respuesta hemodinámica parcial con necesidad de soporte vasoactivo y traslado a unidad de cuidados intensivos.

Durante la reevaluación, se revisaron estudios endocrinos previos que mostraban ACTH marcadamente elevada (1183 pg/mL) y cortisol matutino disminuido (5.07 μg/dL), interpretándose el cuadro como crisis adrenal sobre insuficiencia suprarrenal primaria. Se administró hidrocortisona IV (100 mg cada 12 h), con respuesta clínica rápida evidenciada por estabilización hemodinámica y corrección progresiva de las alteraciones electrolíticas. Estudios inmunológicos posteriores demostraron anticuerpos anti-21-hidroxilasa positivos, confirmando etiología autoinmune. Los cultivos microbiológicos fueron negativos y estudios de extensión descartaron neoplasia oculta.

Tras estabilización y transición a prednisolona oral y fludrocortisona, la paciente evolucionó favorablemente y fue dada de alta con seguimiento endocrinológico. Se indicó seguimiento endocrinológico prolongado con monitorización clínica y bioquímica periódica para ajuste del tratamiento sustitutivo y prevención de recurrencias. **VER FIGURA 1.**

Diagnóstico

Crisis adrenal secundaria a insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune (Síndrome de Addison). **VER FIGURA 2.**

Los hallazgos son compatibles con melanodermia secundaria a elevación sostenida de ACTH y péptidos derivados de POMC con efecto melanotrópico, constituyendo un signo clínico distintivo de insuficiencia adrenal primaria y de alta relevancia diagnóstica en el contexto de crisis adrenal.

Perspectiva del paciente

Durante un año experimenté cansancio extremo y manchas oscuras en mi piel sin diagnóstico. Todo empeoró hasta sentir que mi cuerpo colapsaba. Creí que moriría. Tras iniciar hidrocortisona, mejoré rápidamente. Ahora valoro la importancia de escuchar los síntomas y recibir atención oportuna.



FIGURA 1. Manifestaciones cutáneas y mucosas en insuficiencia suprarrenal primaria.
(A) Hiperpigmentación difusa en dorso de pies y pliegues interfalángicos.
(B) Hiperpigmentación marcada en dorso de mano y articulaciones digitales.
(C) Pigmentación oscura en región perioral y mucosa gingival.
(D) Hiperpigmentación relevante en mucosa lingual.
Imágenes clínicas obtenidas con consentimiento informado del paciente. (Fuente: elaboración propia)



FIGURA 2. Manifestaciones clínicas y fisiopatología asociada a crisis adrenal sobre insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune. La melanodermia refleja elevación crónica de ACTH y péptidos derivados de POMC, mientras el déficit combinado de cortisol y aldosterona conduce a desbalance hidroelectrolítico severo, inestabilidad hemodinámica y choque hipovolémico.
(Autoría propia de los autores, app. biorender para diseño de gráficos) (Fuente: elaboración propia)

Discusión

La crisis adrenal constituye una emergencia endocrinológica potencialmente fatal que requiere identificación temprana y tratamiento oportuno para evitar desenlaces fatales (1, 3). La insuficiencia suprarrenal puede manifestarse a cualquier edad, aunque se presenta con mayor frecuencia entre los 20 y los 50 años. Se ha evidenciado un incremento en la prevalencia de la enfermedad, que ha pasado de 40–70 casos por millón de habitantes en 1960 a 100–140 casos por millón a principios del siglo actual. Este aumento se atribuye principalmente a una mayor capacidad diagnóstica, al mejor reconocimiento clínico y al avance en el conocimiento de su fisiopatología(6). En pacientes con insuficiencia suprarrenal primaria suelen tener un inicio insidioso. Síntomas como disminución del apetito y pérdida de peso involuntaria, náuseas y dolor abdominal (20-62%) pueden presentarse, además de fatiga (50-90%) y el letargo. Debido a la pérdida de sal a través de la orina y la consiguiente reducción del volumen sanguíneo, la presión arterial disminuye y se desarrolla hipotensión ortostática (7). La pérdida simultánea de glucocorticoides y mineralocorticoides condiciona alteraciones metabólicas y hemodinámicas severas, entre ellas hiponatremia, hiperkalemia, acidosis metabólica e hipotensión refractaria, tal como se observó en esta paciente, cuya evolución clínica progresiva culminó en choque hipovolémico y compromiso orgánico agudo (5). Los hallazgos de hiperpigmentación mucocutánea difusa destacan como un signo clínico esencial y frecuentemente subestimado, especialmente en zonas expuestas a la exposición solar y a la fricción, como los nudillos, los pliegues de las manos y los codos, se relaciona con elevación sostenida de ACTH y péptidos derivados de POMC con efecto melanotrópico; su correcta interpretación podría permitir diagnóstico más temprano y evitar complicaciones graves (1, 2).

Estudios recientes reportan una incidencia creciente de crisis adrenal en pacientes con enfermedad de Addison, especialmente cuando existe retraso diagnóstico o exposición a factores precipitantes como infecciones o pérdidas gastrointestinales severas. En comparación con la población general cuando se asocia a este tipo de eventos infecciosos la mortalidad puede ser hasta 5 veces mayor que la esperada (6). La etiología autoinmune representa actualmente el origen predominante en países desarrollados y emergentes, siendo los anticuerpos anti-21-hidroxilasa el marcador confirmatorio más sensible (1, 4). Los síntomas progresan a lo largo de meses y desafortunadamente los pacientes con insuficiencia suprarrenal no reciben el diagnóstico antes de que se presente una crisis suprarrenal potencialmente mortal (5). Se debe iniciar tratamiento con glucocorticoides en todos los pacientes con insuficiencia suprarrenal; Tras el inicio del tratamiento, la dosis de esteroides debe individualizarse, ya que el cortisol sérico y la corticotropina plasmática no son útiles para guiar el tratamiento debido a su variabilidad a lo largo del día. La dosis diaria y la frecuencia de administración deben determinarse en función del bienestar general y la funcionalidad del paciente, con el objetivo de utilizar la dosis mínima de esteroides para lograr el bienestar subjetivo (7).

Entre las limitaciones del caso se reconoce la ausencia de medición inmediata de cortisol en urgencias previo al inicio del esteroide, situación frecuente en contextos agudos donde prima la estabilización; sin embargo, la respuesta clínica dramática tras la hidrocortisona sustenta el diagnóstico (1, 2). Este se estableció mediante integración de hallazgos clínicos, bioquímicos e inmunológicos compatibles con insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune.

Este caso resalta la necesidad de una elevada sospecha clínica en cuadros de choque no explicados, hiperpigmentación y alteraciones electrolíticas desproporcionadas. Asimismo, subraya el valor de fortalecer protocolos diagnósticos y estrategias educativas en atención primaria y urgencias para reducir morbilidad y mortalidad asociada (4, 7).

Discussion

Adrenal crisis is a potentially fatal endocrine emergency that requires early recognition and prompt treatment to prevent adverse outcomes (1,3). Adrenal insufficiency may occur at any age, although it is most commonly observed between 20 and 50 years of age. An increase in disease prevalence has been documented, rising from 40–70 cases per million inhabitants in 1960 to 100–140 cases per million at the beginning of the current century. This increase is mainly attributed to improved diagnostic capacity, better clinical recognition, and advances in the understanding of its pathophysiology (6).

Patients with primary adrenal insufficiency often present with an insidious onset. Clinical manifestations may include decreased appetite and unintentional weight loss, nausea, and abdominal pain (20–62%), as well as fatigue (50–90%) and lethargy. Due to renal salt loss and the consequent reduction in intravascular volume, blood pressure declines and orthostatic hypotension develops (7). The simultaneous deficiency of glucocorticoids

and mineralocorticoids leads to severe metabolic and hemodynamic disturbances, including hyponatremia, hyperkalemia, metabolic acidosis, and refractory hypotension, as observed in this patient, whose progressive clinical deterioration culminated in hypovolemic shock and acute organ dysfunction (5).

Diffuse mucocutaneous hyperpigmentation stands out as a key and frequently underestimated clinical sign, particularly in areas exposed to sunlight and friction, such as the knuckles, palmar creases, and elbows. This finding is related to sustained elevation of adrenocorticotropic hormone (ACTH) and proopiomelanocortin (POMC)-derived peptides with melanotropic effects. Proper interpretation of this sign may allow earlier diagnosis and help prevent severe complications (1,2).

Recent studies report an increasing incidence of adrenal crisis among patients with Addison's disease, particularly when diagnosis is delayed or precipitating factors such as infections or severe gastrointestinal fluid losses are present. Compared with the general population, mortality associated with such infectious events may be up to five times higher than expected (6). Autoimmune etiology currently represents the predominant cause in both developed and emerging countries, with anti–21-hydroxylase antibodies being the most sensitive confirmatory marker (1,4). Symptoms typically progress over several months, and unfortunately, many patients with adrenal insufficiency are not diagnosed until they experience a potentially life-threatening adrenal crisis (5).

Glucocorticoid therapy should be initiated in all patients with adrenal insufficiency. After treatment initiation, steroid dosing must be individualized, as serum cortisol and plasma corticotropin levels are not reliable for treatment monitoring due to their circadian variability. The daily dose and frequency of administration should be determined according to the patient's overall well-being and functional status, with the aim of using the lowest effective steroid dose to achieve subjective clinical stability (7).

Among the limitations of this case is the absence of immediate cortisol measurement in the emergency department prior to steroid administration, a common scenario in acute settings where hemodynamic stabilization takes precedence. Nevertheless, the dramatic clinical response following hydrocortisone strongly supports the diagnosis (1,2). The diagnosis was established through integration of clinical, biochemical, and immunological findings consistent with autoimmune primary adrenal insufficiency

This case highlights the need for a high index of clinical suspicion in patients presenting with unexplained shock, hyperpigmentation, and disproportionate electrolyte disturbances. It also underscores the importance of strengthening diagnostic protocols and educational strategies in both primary care and emergency settings to reduce associated morbidity and mortality (4,7).

Conclusión

La crisis adrenal secundaria a insuficiencia suprarrenal primaria autoinmune continúa siendo un desafío diagnóstico significativo debido a la inespecificidad inicial de los síntomas y la subestimación de hallazgos dermatológicos clave (1, 5).

Este caso demuestra la importancia del reconocimiento temprano de la hiperpigmentación mucocutánea y de las alteraciones electrolíticas características, especialmente en escenarios de choque refractario. El tratamiento oportuno con hidrocortisona intravenosa permitió recuperación hemodinámica rápida y evitó complicaciones mayores. Es fundamental reforzar el conocimiento clínico sobre los signos cardinales del síndrome de Addison y promover el uso sistemático de mediciones hormonales ante sospecha diagnóstica. Futuros estudios deberán evaluar herramientas predictivas y estrategias preventivas que permitan disminuir la incidencia de crisis adrenal y mejorar la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia suprarrenal autoinmune (1, 7).

Conclusion

Adrenal crisis secondary to autoimmune primary adrenal insufficiency remains a significant diagnostic challenge due to the nonspecific nature of early symptoms and the frequent underrecognition of key dermatologic findings (1,5).

This case illustrates the importance of early recognition of mucocutaneous hyperpigmentation and characteristic electrolyte abnormalities, particularly in the setting of refractory shock. Timely treatment with intravenous hydrocortisone enabled rapid hemodynamic recovery and prevented major complications. Reinforcing clinical awareness of the cardinal signs of Addison's disease and promoting the systematic use of hormonal testing in suspected cases are essential. Future studies should focus on evaluating predictive tools and preventive strategies aimed at reducing the incidence of adrenal crisis and improving quality of life in patients with autoimmune adrenal insufficiency (1,7).

DECLARACIONES

Financiación

Los autores declaran que no recibieron apoyo financiero para la realización de la investigación ni para la publicación de este artículo..

Conflictos de interés

Los autores manifiestan no tener relaciones comerciales o financieras que pudieran constituir un potencial conflicto de interés.

Disponibilidad de datos

Los datos no están disponibles públicamente debido a consideraciones de confidencialidad.

Contribución de los autores

A.B.Z., J.M.C.M. D.C.M., C.O.B., y M.A.R.E. contribuyeron de manera equitativa en la concepción del caso, recolección y análisis de datos, y redacción del manuscrito original. A.B.Z. realizó la revisión crítica y edición final del manuscrito. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del trabajo, asumiendo responsabilidad total por su contenido.

Uso de IA generativa

Durante la preparación de este trabajo, los autores no utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa para la concepción, redacción, análisis o edición del manuscrito. Todo el contenido fue producido exclusivamente por los autores.

Publicación

Este trabajo no ha sido presentado ni publicado previamente en ninguna otra revista científica, congreso, jornada, medio académico o plataforma de difusión.

Consideraciones éticas

Los autores declaran que el presente trabajo se ha realizado respetando los principios éticos de la investigación biomédica. El paciente otorgó el correspondiente consentimiento informado para la publicación del caso clínico y de la información clínica incluida en el manuscrito. En todo momento se han adoptado las medidas necesarias para preservar el anonimato del paciente y garantizar la confidencialidad de los datos personales.

Declaración de transparencia

El autor principal (defensor del manuscrito) asegura que el manuscrito es un artículo honesto, adecuado y transparente; que ha sido enviado a la revista científica SANUM, que no ha excluido aspectos importantes del caso.

REFERENCIAS

1. Scala A, Torchio M, Presotto F, Mian C, Ceccato F, Scaroni C, et al. Adrenal crisis: incidence, clinical presentation and risk factors in patients with Addison's disease. Endocrine. 2025;90(2):961-70.
2. Bornstein SR, Allolio B, Arlt W, Barthel A, Don-Wauchope A, Hammer GD, et al. Diagnosis and Treatment of Primary Adrenal Insufficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2016;101(2):364-89.
3. Wina Dharmesti NW, Saraswati MR, Suastika K, Gotera W, Dwipayana IMP. Challenging Diagnosis of Addison's Disease Presenting with Adrenal Crisis. Case Rep Endocrinol. 2021;2021:7137950.
4. Surani A, Carroll TB. Autoimmune Primary Adrenal Insufficiency: Understanding the Past, Present, and Future. Endocr Pract. 2025;31(6):813-20.
5. Husebye ES, Pearce SH, Krone NP, Kampe O. Adrenal insufficiency. Lancet. 2021;397(10274):613-29.
6. Grandi G, Di Stefano M, Cebrelli C, Mengoli C, Di Sabatino A. Infections and gender: clues for diagnosis of adrenal insufficiency-a case report and a review of the literature. Intern Emerg Med. 2024;19(7):1821-8.
7. Vaidya A, Findling J, Bancos I. Adrenal Insufficiency in Adults: A Review. JAMA. 2025;334(8):714-25.

¿Quieres trabajar con nosotros?



Rodio

Formación para el empleo

POR EXPANSIÓN DE NUESTRAS LÍNEAS EDITORIALES SELECCIONAMOS AUTORES.

Cientos de convocatorias se publican cada año para cubrir plazas en las distintas Administraciones Públicas.

Si tienes titulación académica específica, experiencia profesional acreditada o dispones incluso de material formativo propio relacionado con las áreas sanitaria, educación, jurídica, etc., escríbenos a info@edicionesrodio.com con el asunto "EDICIÓN" y estudiaremos tu currículum o proyecto editorial.

www.edicionesrodio.com

Calidad de la atención en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 no adherentes a programas de crónicos en contextos rurales: una aproximación descriptiva desde la Atención Primaria

DOI:10.5281/zenodo. 19024097
SANUM 2026, 10(2) 166-168

Cómo citar este artículo

Miranda May ZM.
Calidad de la atención en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 no adherentes a programas de crónicos en contextos rurales: una aproximación descriptiva desde la Atención Primaria.
SANUM 2026, 10(2) 166-168
DOI: 10.5281/zenodo.19024097

© La autora. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORA

Zaida Mercedes Miranda May[1]
(0000-0002-3403-1919)

Afiliaciones:
[1] Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Autora de correspondencia:
Zaida Mercedes Miranda May
zaidam393@gmail.com

Señor Editor:

La presente comunicación tiene como único propósito aportar una reflexión académica y descriptiva orientada a la mejora continua de los servicios de atención primaria en salud, a partir de una observación general del seguimiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en contextos rurales. En ningún caso esta carta pretende señalar, juzgar o evaluar de manera individual a instituciones, equipos de salud o territorios específicos, sino visibilizar patrones comunes que reflejan desafíos estructurales y organizativos ampliamente documentados en sistemas de salud con características similares.

Los hallazgos aquí descritos deben entenderse como una oportunidad para fortalecer los procesos asistenciales, optimizar la calidad de la atención y promover estrategias de mejora continua, en coherencia con los principios de equidad, accesibilidad y enfoque preventivo que sustentan la atención primaria. Cabe resaltar que las referencias incluidas documentan de manera consistente las limitaciones estructurales y operativas que afectan a los sistemas de salud a nivel global, particularmente en el abordaje de enfermedades crónicas.

En este sentido, esta comunicación busca servir como una notificación académica y reflexiva que incentive la revisión, el fortalecimiento y la adaptación de los programas médicos rurales, promoviendo intervenciones más integrales, equitativas y sostenibles, acordes con las necesidades reales de las poblaciones atendidas (1,2).

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa una de las principales causas de carga de enfermedad a nivel global, con un impacto particularmente relevante en escenarios rurales, donde el acceso a servicios de salud, la continuidad del cuidado y la disponibilidad de recursos son limitados. En este contexto, la atención primaria cumple un papel central en el diagnóstico oportuno, el seguimiento longitudinal y la prevención de complicaciones. Sin embargo, cuando los pacientes no logran integrarse de manera efectiva

Quality of care in patients with type 2 diabetes mellitus non-adherent to chronic programs in rural contexts: a descriptive approach from primary care

DOI:10.5281/zenodo.19024097
SANUM 2026, 10(2) 166-168

How to cite this article

Miranda-May ZM.

Quality of care in patients with type 2 diabetes mellitus non-adherent to chronic programs in rural contexts: a descriptive approach from primary care.

SANUM 2026, 10(2) 166-168

DOI: 10.5281/zenodo.19024097

© The author. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

a programas estructurados de control de enfermedades crónicas, se incrementa el riesgo de descompensaciones, hospitalizaciones evitables y deterioro progresivo de la calidad de vida (2,3).

A partir de un seguimiento observacional realizado durante seis meses en población adulta con diagnóstico de DM2 en tres municipios del suroccidente colombiano, se identificaron patrones consistentes que permiten describir, desde una perspectiva general, los principales retos en la calidad de la atención. El análisis se desarrolló utilizando el modelo de Donabedian, el cual evalúa la calidad asistencial a partir de tres dimensiones fundamentales: estructura, proceso y resultados (1,4).

Desde el componente estructural, se evidenciaron limitaciones recurrentes relacionadas con la disponibilidad de talento humano, la rotación frecuente del personal de salud, la accesibilidad geográfica y la intermitencia en el suministro de medicamentos e insumos básicos. De manera general, entre el 60 y el 70 % de los pacientes residía en zonas rurales dispersas, con dificultades para acceder de forma regular a los servicios de salud. Asimismo, una proporción significativa presentó barreras administrativas o logísticas que limitaron la realización oportuna de controles clínicos y paraclínicos (1,3).

En cuanto a los procesos de atención, se observaron deficiencias en la continuidad del seguimiento y en la implementación de estrategias de educación en salud. Menos de un tercio de los pacientes contaba con controles periódicos estructurados, y más del 60 % no disponía de una medición reciente de hemoglobina glicosilada. La educación en autocuidado, pieza clave en el manejo de la diabetes, fue limitada o inexistente en una proporción considerable de los casos. Adicionalmente, se identificaron dificultades en la adherencia terapéutica, asociadas tanto a factores individuales como a barreras del sistema (1,3,4).

Respecto a los resultados clínicos, se evidenció un control metabólico subóptimo en más de la mitad de los pacientes evaluados, así como un uso frecuente de servicios de urgencias por descompensaciones prevenibles.

Información del artículo

Tipo de artículo: Carta al editor

Sección: Salud Pública

F. recepción: 10-01-2026
F. aceptación: 03-03-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19024097

Un porcentaje no despreciable presentó progresión de complicaciones crónicas, tales como neuropatía periférica, deterioro funcional o signos iniciales de compromiso renal.

De manera paralela, la percepción subjetiva de la calidad de la atención fue baja en un número significativo de pacientes, principalmente por la falta de continuidad asistencial y la escasa comunicación con el personal de salud (1,4).

Estos hallazgos reflejan una problemática ampliamente documentada en la literatura internacional (2,4), la calidad de la atención primaria depende no solo de la disponibilidad de recursos, sino de la articulación efectiva entre estructura, procesos y resultados. En contextos rurales, las debilidades del sistema tienden a amplificarse, generando inequidades en el acceso y en los desenlaces clínicos de las enfermedades crónicas no transmisibles (1,3).

Desde esta perspectiva, resulta fundamental fortalecer los modelos de atención primaria mediante estrategias que prioricen la continuidad del cuidado, el seguimiento activo de pacientes crónicos, la educación en salud, el trabajo comunitario y la evaluación periódica de indicadores de calidad. La implementación de enfoques integrales, centrados en el paciente y adaptados al contexto territorial, constituye un paso clave para mejorar los resultados clínicos y reducir la carga asociada a la diabetes mellitus tipo 2 (2,4).

En conclusión, la observación presentada pone de manifiesto la necesidad de consolidar sistemas de atención primaria más resolutivos, equitativos y orientados a la prevención, especialmente en poblaciones rurales. Abordar las brechas identificadas no solo permitirá mejorar la calidad de la atención, sino también avanzar hacia modelos más sostenibles y centrados en las necesidades reales de los pacientes con enfermedades crónicas (2,4).

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

La autora declara no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de esta carta.

Disponibilidad de datos

No aplica.

Contribución de los autores (CRediT)

La autora ha participado en la conceptualización, análisis del contenido, redacción del manuscrito y aprobación final.

Uso de Inteligencia Artificial

La autora declara que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Esta carta no ha sido presentada ni publicada previamente en ninguna otra revista científica, congreso o medio académico.

Consideraciones éticas

El contenido de esta carta corresponde a una reflexión académica basada en literatura científica y observación profesional, sin utilización de datos personales ni información identificable de pacientes.

Declaración de transparencia

La autora confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta y transparente del análisis realizado.

REFERENCIAS

1. Gil JC, Ramirez Otero LF, Tunubala GA, Caicedo C, Saavedra T JS, Nati-Castillo HA, Izquierdo-Condoy JS. A cross-sectional primary care study of knowledge, attitudes, and practices of type 2 diabetes self-care and their association with sociodemographic and sociocultural factors in Cali, Colombia. Front Public Health. 2025;13:1719863. doi: 10.3389/fpubh.2025.1719863
2. Endalamaw A, Khatri RB, Erku D, Nigatu F, Zewdie A, Wolka E, Assefa Y. Successes and challenges towards improving quality of primary health care services: a scoping review. BMC Health Serv Res. 2023 Aug 23;23(1):893. doi: 10.1186/s12913-023-09917-3. PMID: 37612652; PMCID: PMC10464348.
3. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. Milbank Q. 2005;83(3):457-502. doi: 10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x. PMID: 16202000; PMCID: PMC2690145.
4. Renders CM, Valk GD, Griffin SJ, Wagner EH, Eijk Van JT, Assendelft WJ. Interventions to improve the management of diabetes in primary care, outpatient, and community settings: a systematic review. Diabetes Care. 2001 Oct;24(10):1821-33. doi: 10.2337/diacare.24.10.1821. PMID: 11574449.

Nueva web revista científica SANUM

Como nuevo avance en el proceso de modernización de la **revista cientifica SANUM** y como elemento esencial de su proceso de indexación en bases de datos internacionales, nace una nueva WEB de la REVISTA, que puede consultarse desde cualquier ordenador o dispositivo móvil.

New web scientific magazine SANUM

As a new advance in the modernization process of the scientific magazine SANUM and as an essential element of its indexing process in international databases, a new WEB of the MAGAZINE is born, which can be consulted from any computer or mobile device.



Menopausia y riesgo cardiovascular: desmontando el reduccionismo hormonal para una medicina verdaderamente preventiva

DOI:10.5281/zenodo. 19232440
SANUM 2026, 10(2) 170-172

Cómo citar este artículo

Gómez Veca MA, Quiñonez Zemanate JM.
Menopausia y riesgo cardiovascular: desmontando el reduccionismo hormonal para una medicina verdaderamente preventiva.
SANUM 2026, 10(2) 170-172
DOI: 10.5281/zenodo.19232440

© Las autoras. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORAS

Mayra Alejandra Gómez Veca[1]
(0009-0009-0063-7830)

Jhesica Marcela Quiñonez Zemanate[2]
(0009-0006-8813-3298)

Afiliaciones:

[1] Universidad Libre – Seccional Cali; IPS Siloé Siglo XXI. Cali, Colombia.

[2] Universidad Santiago de Cali – Seccional Cali. Cali, Colombia.

Autora de correspondencia:

Mayra Alejandra Gómez Veca

mayra.gomez0709@gmail.com

La presente carta al editor tiene como propósito aportar una reflexión académica en torno a la relación entre menopausia y riesgo cardiovascular, a la luz de la evidencia científica reciente. A partir de hallazgos clínicos y epidemiológicos actuales, se busca destacar la necesidad de superar enfoques reduccionistas y promover una visión integral del cuidado de la mujer en esta etapa, orientada a la prevención, la equidad y la toma de decisiones basada en evidencia.

Durante décadas, la relación entre menopausia y enfermedad cardiovascular (ECV) ha sido interpretada desde un paradigma simplista centrado casi exclusivamente en el descenso estrogénico (1,2). Esta visión reduccionista ha contribuido a una comprensión incompleta del riesgo cardiovascular femenino y ha favorecido intervenciones fragmentadas que no logran modificar de manera sustancial la trayectoria de enfermedad en la mujer madura (3,4). La evidencia contemporánea demuestra que la transición menopáusica no representa un punto fijo de quiebre biológico, sino una etapa dinámica dentro de un proceso de envejecimiento sistémico más amplio, en el que convergen cambios metabólicos, vasculares, inflamatorios y psicosociales que exceden con creces la mera deficiencia hormonal (2,3).

Estudios longitudinales como el Study of Women's Health Across the Nation (SWAN) han mostrado que el período de transición tardía a la menopausia se asocia con un aumento acelerado del colesterol LDL, redistribución de la grasa corporal hacia compartimentos viscerales, incremento de la resistencia a la insulina, disfunción endotelial y mayor prevalencia de síndrome metabólico (3,4).

Estos cambios no ocurren de forma lineal ni uniforme, sino que se concentran en ventanas temporales críticas previas al cese definitivo de la menstruación. Lo relevante es que este aumento del riesgo cardiovascular antecede a la menopausia establecida, lo que cuestiona la práctica clínica tradicional de iniciar estrategias preventivas solo después del último período menstrual (4,5).

El concepto de "curva monolítica de la salud", propuesto por Santoro, resulta especialmente esclarecedor. Asumir que la salud femenina cambia solo en el momento de la menopausia invisibiliza la influencia del envejecimiento biológico, la carga inflamatoria acumulada y los determinantes

Menopause and cardiovascular risk: dismantling hormonal reductionism or a truly preventive medicine

DOI:10.5281/zenodo.19232440
SANUM 2026, 10(2) 170-172

How to cite this article

Gómez Veca MA, Quiñonez Zemanate JM.
Menopause and cardiovascular risk: dismantling hormonal reductionism for a truly preventive medicine.
SANUM 2026, 10(2) 170-172
DOI: 10.5281/zenodo.19232440

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

sociales de la salud. Datos recientes provenientes de estudios multiómicos demuestran la existencia de al menos dos nodos de envejecimiento acelerado, alrededor de los 44 y 60 años, que ocurren tanto en hombres como en mujeres y son independientes del estado menopáusico (1,3,5).

Esto sugiere que el riesgo cardiovascular femenino no puede atribuirse exclusivamente al descenso estrogénico, sino que responde a una interacción compleja entre envejecimiento celular, inflamación crónica de bajo grado, disfunción mitocondrial y alteraciones metabólicas progresivas (1,3,5).

Desde esta perspectiva, la menopausia actúa más como un amplificador que como un detonante primario del riesgo cardiovascular. La pérdida del efecto vasoprotector estrogénico ocurre en un organismo que ya ha acumulado años de exposición a factores de riesgo tradicionales como hipertensión, dislipidemia, sedentarismo, estrés crónico, etc; y no tradicionales, como la depresión, la fragmentación del sueño y la carga psicosocial. De hecho, los sofocos frecuentes, lejos de ser un simple síntoma climatérico, se han asociado con disfunción endotelial, mayor rigidez arterial y mayor riesgo de eventos cardiovasculares futuros, funcionando como un marcador clínico temprano de vulnerabilidad vascular (1,3,5).

Sin embargo, el creciente interés por la menopausia ha sido acompañado por una narrativa comercial peligrosa. La promoción de terapias hormonales como solución universal, el uso indiscriminado de pellets hormonales no regulados y la medicalización del envejecimiento femenino han desplazado el foco de intervenciones verdaderamente preventivas. Esta tendencia refuerza la idea errónea de que el envejecimiento femenino puede "corregirse" farmacológicamente, cuando en realidad requiere un abordaje integral que incluya evaluación cardiovascular temprana, optimización metabólica, salud mental, actividad física y educación en estilos de vida (2,4,5).

A esto se suma una brecha estructural en la atención sanitaria. Mujeres negras, indígenas e hispanas reportan síntomas más intensos y mayor carga de enfermedad, pero reciben menos diagnóstico, menos seguimiento y menos intervenciones basadas en evidencia. La falta de formación específica en menopausia dentro de los currículos médicos perpetúa este vacío, favoreciendo la automedicación, la desinformación y el uso de terapias sin respaldo científico (2,4,5).

Información del artículo

Tipo de artículo: Carta al editor

Sección: Ginecología y Obstetricia

F. recepción: 07-01-2026
F. aceptación: 04-02-2026
F. publicación: 29-04-2026

DOI: 10.5281/zenodo.19232440

El desafío actual no es decidir si la menopausia debe tratarse, sino redefinir cómo se evalúa el riesgo cardiovascular femenino en la mediana edad. Esto implica abandonar el enfoque centrado exclusivamente en hormonas y adoptar una visión integradora que contemple inflamación, metabolismo, función endotelial, salud mental y determinantes sociales. La menopausia debe entenderse como una ventana crítica de oportunidad para intervenir de manera anticipada, no como un evento aislado que explica por sí solo el deterioro cardiovascular (2,4,5).

En última instancia, mejorar la salud cardiovascular de las mujeres requiere cambiar el paradigma clínico, pasar del tratamiento reactivo al acompañamiento preventivo, del enfoque hormonal al enfoque sistémico, y del silencio médico a una medicina informada, crítica y centrada en la evidencia. Solo así será posible reducir la carga de enfermedad cardiovascular en una población que vive más años, pero que sigue enfrentando una mayor morbilidad a lo largo de su vida (2,4,5).

DECLARACIONES

Financiación

Sin financiación.

Conflictos de interés

Las autoras declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de esta carta.

Disponibilidad de datos

No aplica.

Contribución de los autores (CRediT)

M.A.G.V. y J.M.Q.Z. participaron en la conceptualización, redacción del borrador inicial, revisión crítica y edición del manuscrito. Ambas autoras aprobaron la versión final y asumen la responsabilidad del contenido.

Uso de Inteligencia Artificial

Las autoras declaran que no se ha utilizado inteligencia artificial generativa en la redacción ni en el análisis del contenido científico de este manuscrito.

Publicación

Esta carta no ha sido presentada ni publicada previamente en ninguna otra revista científica, congreso o medio académico.

Consideraciones éticas

El contenido de esta carta corresponde a una reflexión académica basada en literatura científica y observación profesional, sin utilización de datos personales ni información identificable de pacientes.

Declaración de transparencia

La autora de correspondencia confirma que el manuscrito presentado constituye una descripción honesta y transparente del análisis realizado.

REFERENCIAS

1. El Khoudary SR, Aggarwal B, Beckie TM, et al; American Heart Association Prevention Science Committee of the Council on Epidemiology and Prevention; and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Menopause transition and cardiovascular disease risk: implications for timing of early prevention: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2020;142(25):e506-e532. doi:10.1161/CIR.0000000000000912

2. Ryczkowska K, Adach W, Janikowski K, Banach M, Bielecka-Dabrowa A. Menopause and women's cardiovascular health: is it really an obvious relationship? Arch Med Sci. 2022;19(2):458-466. doi:10.5114/aoms/157308

3. Shen X, Wang C, Zhou, X, et al. Nonlinear dynamics of multi-omics profiles during human aging. Nat Aging. 2024;(4):1619-1634. doi:10.1038/s43587-024-00692-2

4. Thurston RC, Aslanidou Vlachos HE, Derby CA, et al. Menopausal vasomotor symptoms and risk of incident cardiovascular disease events in SWAN. J Am Heart Assoc. 2021;10(3):e017416. doi:10.1161/JAHA.120.017416

5. Dastmalchi LN, Gulati M, Thurston RC, et al. Improving cardiovascular clinical competencies for the menopausal transition: a focus on cardiometabolic health in midlife. JACC Adv. 2025;4(6 Pt 2):101791. doi:10.1016/j.jacadv.2025.101791

EDICIONES RODIO,

LA EDITORIAL MEJOR VALORADA POR LOS OPOSITORES



eRodio ediciones

lantia

SANUM

Revista Científico-Sanitaria

NORMAS GENERALES PARA AUTORES / INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

SANUM Revista Científico-Sanitaria (ISSN 2530-5468)
DOI del número: 10.5281/zenodo.19627330
Issue DOI: 10.5281/zenodo.19627330

Revista de acceso abierto. Publica bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).



SANUM es una Revista de Acceso Abierto Diamante: todos los contenidos se publican sin coste alguno para los autores ni para los lectores (APC=0).

Revista de publicación trimestral (enero, abril, julio, octubre).

Todos los manuscritos se someten a revisión por pares doble ciego.

Contacto editorial: secretaria@revistacientificasanum.com

Consultas: info@revistacientificasanum.com

TODA LA INFORMACIÓN DISPONIBLE EN:

https://revistacientificasanum.com/

1.- Tipos de artículos

La revista publica: artículos originales, revisiones, casos clínicos, cartas al director e imágenes clínicas. Consulte Secciones: https://revistacientificas-anum.com/secciones/

2.- Envío de manuscritos

- Enviar en formato Word a secretaria@revista-cientificasanum.com
- Incluir resumen en español e inglés y palabras clave/keywords en DeCS/MeSH.
- Incluir discusión y conclusiones en español e inglés.
- Se recomienda que todos los autores indiquen su ORCID.

3.- Estructura de los manuscritos

- La estructura general seguirá el formato IMRAD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión).
- Artículos originales: IMRAD + conclusiones.
- Casos clínicos: introducción, descripción del caso, discusión, conclusiones.
- Revisiones: introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

Todos los manuscritos deben ajustarse a las normas internacionales de publicación biomédica (ICMJE).

4.- Ética y revisión

- Todos los manuscritos se someten a revisión por pares doble ciego.
- La revista se adhiere a los principios de ética editorial y buenas prácticas recomendados por el Committee on Publication Ethics (COPE).
- Los autores deben firmar la declaración de autoría y cesión de derechos.
- El uso de herramientas de inteligencia artificial debe declararse expresamente.

5.- Acceso abierto y licencia

- SANUM es una revista de Acceso Abierto Diamante (APC=0).



Publica bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

- Los autores conservan sus derechos.

6.- Preservación digital e indexación

- Los contenidos se preservan en Zenodo mediante asignación de DOI.
- La revista está indexada en LATINDEX, CUIDEN, ERIHPLUS, DOAJ, DIALNET, MIAR, ROAD, INDEX COPERNICUS, y en proceso de inclusión en otros repertorios internacionales.
- La preservación digital garantiza la accesibilidad permanente de los contenidos.

7.- Referencias

- Estilo Vancouver, numeradas por orden de aparición.
- Incluir DOI o URL cuando estén disponibles.

8.- Datos y transparencia

- Los autores deben declarar la disponibilidad de los datos de investigación cuando corresponda.

9.- Política de originalidad y plagio

- Los manuscritos deben ser originales e inéditos. La revista utiliza herramientas de detección de similitud para prevenir plagio y publicaciones duplicadas.
- Se rechazará cualquier manuscrito con un índice de similitud superior al 20 %

10.- Política de retractaciones/correcciones

La revista publicará correcciones, aclaraciones o retractaciones cuando sea necesario para mantener la integridad científica.

11.- Conflictos de intereses

Los autores deberán declarar cualquier posible conflicto de intereses de tipo personal, académico, económico o financiero.

12.- Fuentes de financiación

Los autores deberán indicar de forma explícita las fuentes de financiación que hayan apoyado el estudio, si las hubiera.

13.- Material suplementario

El material complementario o datasets asociados al manuscrito deberán estar claramente identificados y disponibles según la política de datos de la revista.

14.- Política de derechos de reutilización

Los lectores pueden leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir o enlazar los artículos sin restricciones legales, siempre que respeten la licencia CC BY-NC-ND 4.0. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

15.- Política de citación responsable

Los autores deben garantizar la pertinencia y actualidad de las referencias, evitando la autocitación excesiva y asegurando la diversidad de fuentes.

16.- Ética en investigación con seres humanos y animales

Los manuscritos que involucren investigación en seres humanos o animales deben indicar la aprobación por un comité de ética y el consentimiento informado cuando corresponda.

17.- Contribución de autoría (CRediT)

Se recomienda que los autores especifiquen su contribución siguiendo la taxonomía CRediT (autoría contributiva).

18.- Autoarchivo en repositorios

Los autores pueden depositar sus artículos publicados en repositorios institucionales o temáticos sin periodo de embargo, siempre que se cite la fuente original.

Los autores podrán depositar tanto la versión aceptada (postprint) como la publicada (publisher's PDF).

ENGLISH VERSION BELOW / VERSIÓN EN INGLÉS – FOR INTERNATIONAL READERS

1.- Types of articles

The journal publishes: original articles, reviews, case reports, letters to the editor, and clinical images.

2.- Submission

- Submit manuscripts in Word format to secretaria@revistacientificasanum.com.
- Include an abstract in Spanish and English, and keywords standardized in DeCS/MeSH.
- Manuscripts must include discussion and conclusions in both Spanish and English.
- Authors are encouraged to provide their ORCID.

3.- Manuscript structure

- The general structure follows the IMRAD format (Introduction, Methods, Results, and Discussion).
- Original articles: IMRAD + conclusions.
- Case reports: introduction, case description, discussion, conclusions.
- Review articles: introduction, development, conclusions.
- Length: originals and reviews up to 20 pages; case reports 10; letters 2.
- Tables and figures must be numbered with captions.

All manuscripts must adhere to the international standards for biomedical publication (ICMJE).

4.- Ethics and peer review

- All manuscripts undergo double-blind peer review.
- The journal adheres to the principles of editorial ethics and good practices recommended by the Committee on Publication Ethics (COPE).
- Authors must sign the authorship and copyright transfer statement.
- The use of artificial intelligence tools must be explicitly declared.

5.- Open Access and license

- SANUM is a Diamond Open Access journal (APC=0).



It publishes under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) license.

- Authors retain copyright.

6.- Digital preservation and indexing

- Contents are preserved in Zenodo with DOI assignment.
- Digital preservation ensures permanent accessibility of published content.
- The journal is indexed in LATINDEX, CUIDEN, ERIHPLUS, DOAJ, DIALNET, MIAR, ROAD, INDEX COPERNICUS, and under evaluation in other international databases.

7.- References

- Must follow Vancouver style, numbered by order of appearance.
- Include DOI or URL whenever available.

8.- Data and transparency

- Authors must declare the availability of research data when applicable.

9.- Originality and Plagiarism Policy

Manuscripts must be original and unpublished.
The journal uses similarity detection tools to prevent plagiarism and duplicate submissions.

Manuscripts showing a similarity index above 20% will be rejected.

10.- Retraction and Correction Policy

The journal will publish corrections, clarifications, or retractions when necessary to maintain scientific integrity.

11.- Conflicts of Interest

Authors must disclose any potential conflicts of interest, whether personal, academic, economic, or financial.

12.- Funding Sources

Authors must clearly indicate the funding sources that supported the study, if any.

13.- Supplementary Material

Supplementary material or datasets associated with the manuscript must be clearly identified and made available according to the journal's data policy.

14.- Reuse Rights Policy

Readers are allowed to read, download, copy, distribute, print, or link to the articles without legal restrictions, provided that the CC BY-NC-ND 4.0 license is respected. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0

15.- Responsible Citation Policy

Authors must ensure the relevance and up-to-dateness of references, avoid excessive self-citation, and guarantee diversity of sources.

16.- Ethics in Research Involving Humans and Animals

Manuscripts involving research on humans or animals must state approval by an ethics committee and informed consent when applicable.

17.- Authorship Contribution (CRediT)

Authors are encouraged to specify their contribution according to the CRediT taxonomy (contributorship).

18.- Self-Archiving in Repositories

Authors may deposit their published articles in institutional or thematic repositories with no embargo period, provided the original source is cited.
Authors may deposit both the accepted (postprint) the published (publisher's PDF) versions.

¿Quieres **TRABAJAR** en la **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA** ...o te conformas solo con opositar?

Rodio ediciones

¡¡Ponte en contacto con nosotros!!

955 28 74 84

info@edicionesrodio.com

www.edicionesrodio.com

¡Trabajar en la Administración pública es ahora más fácil!

Ediciones RODIO S.C. A. - Plaza de la Magdalena, 9. 3ª planta. CP: 41001, Sevilla. España.