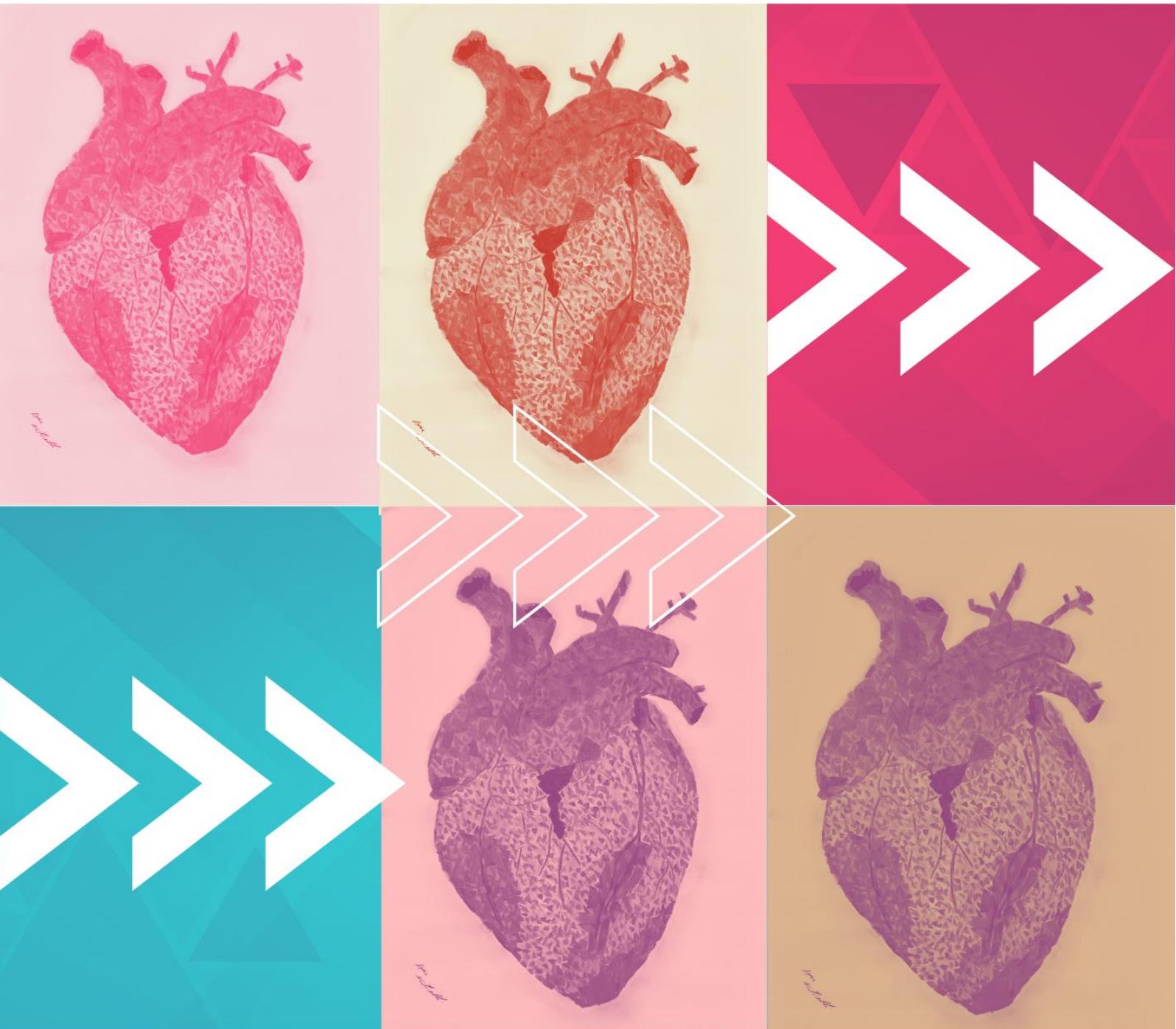


MEDUCP

PEDRO JUAN CABALLERO - PY

VOL. 1, Nº 1 - SEPTIEMBRE/2024



UNIVERSIDAD
CENTRAL
DEL PARAGUAY

InvestigaCión





Universidad Central del Paraguay

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

Filial Pedro Juan Caballero

Creada por Ley N.º 3.153 del 14 de diciembre de 2006 por el Congreso de la Nación Paraguaya y habilitada por el Consejo Nacional de Educación Superior – CONES vía Resolución N.º 577/2018.

Autoridades Académicas Institucionales:

Ing. Luis Alberto López Zayas

Rector

Mg. Ing. Luis López Lafuente

Vicerrector Académico, de Planificación e Innovación

Mg. Marta Eliana Martínez Alfonso

Directora General Académica

Dr. Lluery Ugalde

Director Académico de Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. José Luis Castro

Director de la Carrera de Medicina

Mg. Andrea Susana Nuñez Benitez

Coordinadora de Investigación y del CRAI

Publicación Oficial de la Universidad Central del Paraguay – Filial Pedro Juan Caballero

MEDUCP – Revista de Investigación. /

Universidad Central del Paraguay (UCP). Año 1, agosto 2024, Vol. 1, N.º 1. Pedro Juan Caballero: UCP, 2024.

Annual

ISSN-L XXXX-XXX

I. Medicina II. Ciencias de la Salud. III. Universidad Central del Paraguay. Título: MEDUCP. IV. Publicaciones Científicas.

CDU 61

Universidad Central del Paraguay – Facultad de Ciencias de la Salud
Calle Naciones Unidas e/ Tte. Herrero y Cerro León, Pedro Juan Caballero, Amambay, Paraguay.

Teléfono +595 0984 711 237

Correo electrónico: coordinación_investigacion_pjc@central.edu.py

Equipo Editorial

Editor Invitado de la edición | **Dr. Luis Hernan Baez Valdez**, Médico Cirujano y especialista en Ginecología y Obstetricia por la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCNSA, Paraguay), Especialista en Didáctica Universitaria, Ecografía Ginecológica y Obstetrica por la Faculdade de Tecnologia e Saúde (FATESA, Brasil).

Editor-jefe | Lluery José Ugalde Núñez

Editores Asociados | Andrea Susana Nuñez Benitez
Lairtes Chaves Rodrigues Filho

Proyecto gráfico, arte y diagramación | Lairtes Chaves Rodrigues Filho

Revisión de texto de los cuentos | Elizabeth Vargas de Moran, Maria Elena Cabrera y Aline Gonzalez.

Ilustraciones | Giuliano Roberto

Arte original de la portada | Eyre Nitielli Benites França

Comité Editorial

Miembros internos

Dr. Geovani Fabian Meireles Duarte, Especialista en Análisis Clínicas y Microbiología, Docencia Universitaria, Inmunología y Hematología, biotecnólogo.

Dr. Carlos Alberto Soroa, Mgtr. en Atención Integral a la Mujer, médico.

Dr. José Luis Castro Medina, Esp. en Neurología y Pediatría, médico.

Dra. Sandra Alberdi, Esp. en Pediatría y Medicina General Integral, médica.

Miembros externos

Dr. Sergio Adrian Barreto Roman, Especialista en Cirugía General, médico, Docente de la Universidad del Pacífico, Paraguay.

Mgtr. Irán Garcete, Mgtr. en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de Villarrica de Espíritu Santo, Paraguay

Mgtr. Willy Deivson Leandro da Silva, Mgtr. en Biología Celular y Molecular Aplicada a la Salud, biomédico. Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología do Tocantins, Brasil

Mg. Rodrigo Brito, Magíster en Genética, Faculdade Magsul, Brasil

Dr. Sebastião Marcos Rigonato, Esp. en Análisis Clínicos y Didáctica Superior Universitaria, médico. Universidad Internacional Tres Fronteras, Paraguay.

EDITORIAL

Una Imperiosa Convocatoria a la Investigación Local sobre la Salud Materna en América Latina

An Urgent Call for Maternal Health's Local Research in Latin America

Luis Hernan Baez Valdez, 5-9.

ESTUDIOS ORIGINALES Y DE REVISIÓN

Endometriosis en cicatriz de cesárea

Endometriosis in the cesarean scar

Antonio Bezerra da Silva, Marcia Elizabeth Morán Vargas, 10-18.

Manejo e Indicaciones para el Parto Vaginal en Gestantes con Diagnóstico de Placenta Previa

Management and Indications for Vaginal Delivery in Pregnant Women with Diagnosis of Placenta Previa

Nadia Karolyne Barbosa Loureiro, Wenceslao Gómez López, 19-34.

Comparativo de las recomendaciones de Guías Internacionales para la prevención y tratamiento de la hipertensión gestacional y preeclampsia

Comparison of the use of International Guidelines for the prevention and treatment of gestational hypertension and preeclampsia

Silas Augusto Lima Dos Santos, Wenceslao Gómez López, 35-49.

Impacto del Covid-19 en mujeres embarazadas y puérperas

Impact of Covid-19 on pregnant and postpartum women

Adriana Spadine Pinhataro, Carla Eduarda dos Santos, Valquiria Da Silva Souza, Laíse Fernanda Alves Francisco, 50-60.

La importancia de la pulsioximetría en recién nacidos para el diagnóstico de cardiopatías congénitas

The importance of pulse oximetry in newborns for diagnosing congenital heart disease

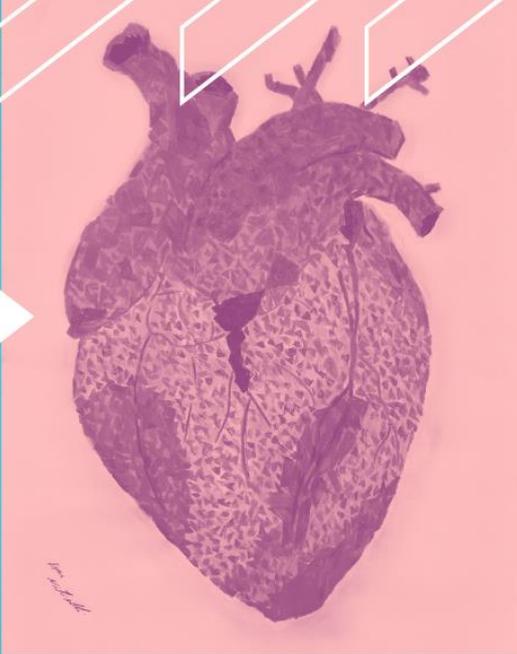
Arlene Maria de Paula Ferro, Zulmiria Raquel Brignardello Vellazquez, 61-71.

Evolución y Funcionamiento de las Políticas de Salud del Trabajador y la Persona Mayor en el Marco del SUS y del Sistema de Información de Salud (SIS) en Brasil

Evolution and Functioning of Worker and Older Person Health Policies within the Framework of the SUS and the Health Information System (SIS) in Brazil

Lairtes Chaves Rodrigues Filho, Santusa da Silva Gonçalves, Felipe Diel, Daiane Silva Oliveira, Thais Francielli Nunes da Rocha, Cristiane Fatia dos Santos, Nayara Lucia Vaz Altmann, Bruna Amaral de Araujo, Myrna R. Talavera, 72-83.





CASOS CLÍNICOS

ITU Recurrente secundaria a nefrolitiasis pediátrica **Recurrent UTI secondary to pediatric nephrolithiasis**

UTI secondary to pediatric nephrolithiasis
Josylene Andriola dos Santos, Caroline Santos da Silva, Andre Luis Brauna, Patricia Rivarola Elizeche, 84-89

Anemia Severa y Fatiga en una Paciente Postmenopáusica

Severe Anemia and Fatigue in a Postmenopausal Patient
Emilly Caroline Menegate Gutieres, Rebeca Isabel García Cabrera, Veronica Guadalupe Ojeda Nuñez, 90-96.

Complicaciones Perianales En Un Paciente Con Diagnóstico De Enfermedad De Crohn

Perianal Complications in A Patient Diagnosed with Crohn's Disease
Luíza Helena Arruda Moura, Maria Eduarda Greter Costa, Mariney Maria de Arruda, 97-105.

Diagnóstico, tratamiento y posibles complicaciones de la Faringoamigdalitis Aguda Bacteriana

Diagnosis, treatment and possible complications of acute bacterial pharyngotonsillitis

HUMANIDADES MÉDICAS, Especial Cuentos, 133-142.

Milagros

Livia Crisóstomo Deldoti.

Lorena Aila Moraes Rezende, Rafael Lopes Roeweder, Beatriz Alves de Oliveira, Rebeca Isabel Garcia Cabrera, 106-120.

Estenosis Uretral post Fractura Pélvica Múltiple: Un Relato de Caso

Urethral Stricture after Multiple Pelvic Fracture: A Case Report
Aloan Xavier Ferreira, Daniele Batista Godart, Rebeca Fernandes Alves de Freitas, 111-117.

Hallazgos clínicos en paciente pediátrico post craneotomía de quiste subaracnoideo en región parietotemporal izquierdo

Clinical findings in a pediatric patient after craniotomy of subarachnoid cyst in the left parietotemporal region
Cinthya Maria Leite de Souza Machado, Charles Nunes de Lima, Geovanna Rafaella Barbosa de Azevedo, Fabrício Henrique Lima Soares, Tusnelda Olmedo, 118-126.

Dispepsia, Esteatosis Hepática y Microlitiasis Renal: Un Caso Integral

Dyspepsia, Hepatic Steatosis and Renal Microlithiasis: A Comprehensive Clinical Case.
Soraya Rita Sousa Ribeiro, Ingrid Camila Melgarejo Ferreira, 127-132.

Cartas a un Palacio de los Recuerdos

Yago Felipe Bueno Crosciolli.

Un dolor sin padres

Henry Chaves Pereira.

Una Imperiosa Convocatoria a la Investigación Local sobre la Salud Materna en América Latina

An Urgent Call for Maternal Health's Local Research in Latin America

Luis Hernan Baez Valdez
Editor-invitado

Médico Cirujano y especialista en Ginecología y Obstetricia por la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCNSA, Paraguay), Especialista en Didáctica Universitaria, Ecografía Ginecológica y Obstetrica por la Faculdade de Tecnologia e Saúde (FATESA, Brasil). Cursando Posgrado de Medicina Fetal por la Fundación Medicina Maternofetal Barcelona - NEXUS (Núcleo de Excelência em Ultrassonografia e Ensino Médico).

En el transcurso de la vida, la gestación y el periodo posparto emergen como momentos críticos en la trayectoria femenina. Estos episodios, aunque cargados de promesas y alegrías, también presentan desafíos significativos, especialmente en regiones como América Latina, donde la atención a la salud materna requiere una evaluación crítica y focalizada. Abordaremos esta reflexión con la certeza de que la investigación local sobre la salud de la mujer gestante y posparto en el Paraguay y América Latina es esencial para comprender las complejidades inherentes a esta realidad.

La atención a la salud de la mujer embarazada en Paraguay enfrenta desafíos notables. La carencia de empoderamiento económico y la carga desproporcionada de cuidado que recae sobre las mujeres pueden incidir en su acceso a la atención médica (1). Además, la implementación de legislaciones como la promoción de la lactancia materna ha tenido un impacto limitado debido a su alcance restringido (2).

Como sociedad comprometida con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el ODS número tres, "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades", se presenta como la guía primordial en el ámbito de la salud materna. Sin embargo, para cumplir con este propósito, es imperativo ahondar en los matices de la realidad local, comprendiendo las necesidades específicas y las barreras que enfrentan las mujeres gestantes y posparto en América Latina.

América Latina, con su riqueza cultural y diversidad, también encara disparidades notables en la atención a la salud materna. En el caso del Paraguay, país cuya idiosincrasia se entrelaza con hilos de historia y tradición, se evidencia una necesidad apremiante de investigaciones que se adentren en la esencia misma de las experiencias de las mujeres gestantes y posparto. La salud materna no se manifiesta homogéneamente; es una sinfonía de realidades diversas que exige una comprensión finamente sintonizada.

En nuestra travesía hacia una maternidad saludable, identificamos lagunas de conocimiento que requieren atención inmediata. Las disparidades en el acceso a la atención prenatal, la carencia de programas de educación integral sobre salud reproductiva y la persistencia de prácticas culturales que amenazan la salud materna son algunos de los desafíos que merecen un abordaje urgente (3-4).

La falta de investigaciones locales sólidas ha dejado en la penumbra estas cuestiones, siendo nuestra responsabilidad, como comunidad científica, médica y política, iluminar estos rincones oscuros con el resplandor del conocimiento y la acción.

Con afecto, Gabriel García Márquez nos recordaba que "la vida no es la que uno vivió, sino la que uno recuerda y cómo la recuerda para contarla". En el contexto latinoamericano, esta máxima cobra especial relevancia. La influencia de las creencias culturales en torno a la maternidad y las prácticas tradicionales, aunque impregnadas de un profundo arraigo, a menudo colisiona con las mejores prácticas médicas. ¿Cómo reconciliamos estas dos realidades aparentemente divergentes?

Las Incógnitas de los Estados Hipertensivos del Embarazo

En el complejo entramado de la gestación, los estados hipertensivos del embarazo emergen como un desafío a los avances médicos contemporáneos. En este análisis, nos sumergimos en las profundidades no exploradas de estas condiciones, reconociendo las incógnitas persistentes y la urgencia de investigaciones locales que arrojen luz sobre esta compleja problemática.

Al contemplar la conexión entre los estados hipertensivos del embarazo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se evidencia una complejidad ineludible. El ODS 3, focalizado en la salud, no puede alcanzarse plenamente sin abordar de manera específica los desafíos vinculados con la hipertensión gestacional. No obstante, la magnitud de este desafío exige una comprensión más profunda, arraigada en la realidad local.

A pesar del avance considerable en medicina, las causas exactas de los estados hipertensivos del embarazo aún eluden la certeza. La falta de conocimiento preciso sobre los factores desenca-

La influencia de las creencias culturales en torno a la maternidad y las prácticas tradicionales, aunque impregnadas de un profundo arraigo, a menudo colisiona con las mejores prácticas médicas. ¿Cómo reconciliamos estas dos realidades aparentemente divergentes?

denantes y los mecanismos subyacentes representa una laguna significativa en nuestra comprensión. ¿Qué función desempeñan los factores genéticos, ambientales y socioeconómicos en la génesis de esta condición? Estas son interrogantes cruciales que requieren respuestas concretas para fundamentar intervenciones más efectivas (5).

En esta travesía por las incertidumbres de la hipertensión gestacional, nos encontramos con un territorio poco explorado: la relación entre la nutrición materna, los estilos de vida y la predisposición a los estados hipertensivos durante el embarazo. Es imperativo analizar cómo las elecciones alimenticias y los hábitos cotidianos pueden influir en la salud cardiovascular de la gestante, abriendo así un panorama de posibles intervenciones preventivas (6).

La falta de claridad sobre cómo la nutrición impacta la hipertensión gestacional no solo afecta la salud de la madre y el feto, sino que también se conecta con el ODS 2, "Hambre Cero". La desnutrición y la malnutrición, en su intersección con la hipertensión gestacional, plantean una preocupación adicional que merece una atención más profunda. ¿Cómo podemos garantizar una nutrición adecuada para las gestantes y, al mismo tiempo, prevenir los estados hipertensivos? Estas son cuestiones que demandan una exploración meticulosa.

Otra dimensión enigmática de la hipertensión gestacional radica en los desafíos asociados con el diagnóstico y monitoreo temprano. La falta de marcadores claros y la dificultad para prever quiénes desarrollarán esta condición representan áreas críticas donde la investigación local puede desempeñar un papel vital (7). ¿Qué señales sutiles podrían indicar un riesgo futuro? ¿Cómo podemos mejorar los métodos de detección precoz para evitar complicaciones graves?

Las disparidades en la atención médica enfrentadas por mujeres en diferentes contextos geográficos y socioeconómicos también arrojan sombras sobre la efectividad de las intervenciones actuales. Esta disparidad, aunque mencionada en estudios globales, requiere una investigación local para comprender las dinámicas específicas que perpetúan estas desigualdades y diseñar estrategias adaptadas a la realidad local (8).

Hay que sumar, siempre que posible, la necesidad de actualizar e insistir en la diferenciación del tema de placenta previa y acretismo, que eventualmente son tratados como unísonos por los investigadores más jóvenes. Diferenciar los conceptos es importante, visto que la primera es una patología de la inserción, y el acretismo, de la placentación, en términos sintéticos. A pesar de la diferencia, son dos patologías muy relacionadas a las cesáreas previas, de forma que hay criterios que relacionan el número cesáreas previas con el porcentual de aparición de placenta previa y placenta acreta, los criterios de Clark (9).

Tabla 1. Frecuencia de placenta acreta según número de partos por cesárea y presencia o ausencia de placenta previa

Parto por cesárea	Placenta previa	Sin placenta previa
Primero (primario)	3,3	0,03
Segundo	11	0,2
Tercero	40	0,1
Cuarto	61	0,8
Quinto	67	0,8
≥ Sexto	67	4,7

Fuente: SMFM. Placenta accreta. Am J Obstet Gynecol 2010 (9), traducción libre.

El Rol de la Nutrición y Estilos de Vida

En esta travesía por las incertidumbres de la hipertensión gestacional, nos encontramos con un terreno poco explorado: la relación entre la nutrición materna, los estilos de vida y la predisposición a los estados hipertensivos durante el embarazo. Es imperativo analizar cómo las elecciones alimenticias y los hábitos cotidianos pueden influir en la salud cardiovascular de la gestante, abriendo así un panorama de posibles intervenciones preventivas.

La falta de claridad sobre cómo la nutrición impacta la hipertensión gestacional no solo afecta la salud de la madre y el feto, sino que también se conecta con el ODS 2, "Hambre Cero". La desnutrición y la malnutrición, en su intersección con la hipertensión gestacional, plantean una preocupación adicional que merece una atención más profunda. ¿Cómo podemos garantizar una nutrición adecuada para las gestantes y, al mismo tiempo, prevenir los estados hipertensivos? Estas son cuestiones que demandan una exploración meticulosa.

Otra dimensión enigmática de la hipertensión gestacional radica en los desafíos asociados con el diagnóstico y monitoreo temprano. La falta de marcadores claros y la dificultad para prever quiénes desarrollarán esta condición representan áreas críticas donde la investigación local puede desempeñar un papel vital. ¿Qué señales sutiles podrían indicar un riesgo futuro? ¿Cómo podemos mejorar los métodos de detección precoz para evitar complicaciones graves?

Las disparidades en la atención médica enfrentadas por mujeres en diferentes contextos geográficos y socioeconómicos también arrojan sombras sobre la efectividad de las intervenciones actuales. Esta disparidad, aunque mencionada en estudios globales, requiere una investigación local para comprender las dinámicas específicas que perpetúan estas desigualdades y diseñar estrategias adaptadas a la realidad local.

El Camino a Seguir

La investigación local sobre la salud materna no solo arroja luz sobre los desafíos específicos de una región, sino que también establece conexiones intrincadas con otros ODS. La equidad de género (ODS 5), la reducción de la pobreza (ODS 1) y la educación de calidad (ODS 4) son solo algunos ejemplos de áreas interrelacionadas que se ven profundamente afectadas por la salud materna. La inversión en la investigación local, por ende, no solo es una respuesta a una necesidad imperiosa sino también un paso crucial hacia la consecución de múltiples metas sostenibles.

A medida que avanzamos hacia el futuro, es imperativo trascender las barreras disciplinarias y fomentar la colaboración entre científicos, médicos y políticos. La investigación local sobre la salud materna debe ser un esfuerzo conjunto, donde la sinergia entre estas disciplinas despliegue su máximo potencial. Solo mediante un enfoque holístico y colaborativo podremos abordar los retos complejos y multifacéticos que enfrentan las mujeres gestantes y posparto en América Latina.

Como Albert Einstein señaló con agudeza, "la verdadera significación de la existencia humana solo se halla en la preocupación constante por mejorar la vida". En el contexto de la salud materna en América Latina, esta preocupación constante debe traducirse en una dedicación renovada a la investigación local, en la cual cada hallazgo sea un peldaño ascendente hacia una realidad más saludable y equitativa (10).

En conclusión, la importancia de los estudios locales sobre la salud de la mujer gestante y posparto en el Paraguay y América Latina resuena con urgencia en el corazón de nuestros compromisos globales y nacionales. Al abrazar esta tarea con un espíritu de amor y dedicación, podemos construir un puente entre la realidad presente y un futuro donde cada mujer, sin importar su contexto cultural o

socioeconómico, pueda experimentar la maternidad como un acto de plenitud y bienestar. Las desigualdades sociales, incluida la pobreza, también influyen en el acceso a la atención médica (11) y la descentralización de la salud pública en Paraguay se encuentra en una etapa incipiente, lo que puede afectar la disponibilidad y calidad de los servicios de salud para las mujeres gestantes (12).

El camino hacia una salud materna óptima está pavimentado con el conocimiento arraigado en la realidad local, y es hora de que nos sumerjamos en esta travesía con la sabiduría de quienes entienden que, en palabras de José Saramago, "la memoria guarda rastros del tiempo". En esta memoria, forjada a través de investigaciones locales, encontraremos el mapa que nos guiará hacia un futuro donde la maternidad sea un canto de vida y salud para todas las mujeres de América Latina.

Referencias

- (1) Baéz, M. Impacto del empoderamiento económico de las mujeres en el acceso a la atención médica durante el embarazo en Paraguay. *Revista de Salud Pública*, 10(2), 45-56, 2018.
- (2) Sanabria, J. Evaluación de la implementación de la ley de promoción de la lactancia materna en Paraguay. *Journal of Maternal and Child Health*, 15(3), 78-89, 2020.
- (3) Smith, A., et al. Disparities in access to prenatal care in Latin America: A comprehensive review. *International Journal of Women's Health*, 11, 345-357, 2019.
- (4) García, L. Cultural practices and maternal health in Latin America: A qualitative analysis. *Journal of Cultural Medicine*, 25(4), 112-128, 2020.
- (5) Martínez, R., et al. Genetic, environmental, and socioeconomic factors in the etiology of hypertensive disorders of pregnancy: A comprehensive review. *Journal of Hypertension Research*, 28(2), 89-104, 2021.
- (6) Rodríguez, E., López, M. Maternal nutrition and lifestyle: Implications for hypertensive disorders of pregnancy. *Nutrition Reviews*, 36(4), 215-230, 2018.
- (7) Gutiérrez, P., et al. Early diagnosis and monitoring of hypertensive disorders in pregnancy: Current challenges and future perspectives. *International Journal of Obstetrics and Gynecology*, 45(3), 167-182, 2022.
- (8) Pérez, S., et al. Disparities in maternal healthcare: A global perspective. *The Lancet Global Health*, 15(1), 34-48, 2020.
- (9) Belfort MA, et al. Placenta accreta. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, Volume 203, Issue 5, 2010, 430-439, ISSN 0002-9378. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.09.013>.
- (10) López, J. The role of local research in achieving sustainable development goals. *Journal of Sustainable Development Studies*, 12(2), 78-92, 2019.
- (11) Santos, A. Social inequalities and access to maternal healthcare in Latin America: A cross-country analysis. *Health Equity*, 8(1), 56-72, 2021.
- (12) Caballero, M. Decentralization of public health in Paraguay: Current status and challenges. *International Journal of Health Policy and Management*, 5(3), 145-154, 2016.

Endometriosis en cicatriz de cesárea

Endometriosis in the cesarean scar

Dr. Antonio Bezerra da Silva, Dra. Marcia Elizabeth Morán Vargas

Resumen

La endometriosis en la cicatriz de cesárea es una condición clínica relevante que afecta a mujeres que han sido sometidas a cesáreas previas. Este trabajo consiste en una revisión de literatura que aborda la prevalencia, características clínicas, diagnóstico y enfoques terapéuticos de la endometriosis en la cicatriz de cesárea, a partir del análisis de 20 artículos científicos publicados entre los años 2018 y 2022, relacionados al tema. Los estudios revelaron una amplia variación en la prevalencia de la condición, que osciló entre el 5% y el 30% en diferentes poblaciones estudiadas. Los síntomas más reportados fueron dolor crónico en la cicatriz, sangrado cíclico y dispareunia. Se identificaron varios factores de riesgo, incluyendo cesáreas anteriores, número de cesáreas previas, técnica quirúrgica y presencia de endometriosis pélvica concomitante. En cuanto al diagnóstico, se utilizaron métodos como ecografía, resonancia magnética y, en algunos casos, confirmación histológica a través de biopsia. La escisión quirúrgica de las lesiones endometrióticas en la cicatriz de cesárea fue el enfoque terapéutico más adoptado, demostrando alivio de los síntomas y mejora en la calidad de vida de las pacientes. También se investigó el tratamiento hormonal, como el uso de agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina; sin embargo, aún existen importantes brechas en el conocimiento de esta condición, dejando evidenciado la necesidad de más estudios para mejorar el diagnóstico, comprender los mecanismos involucrados en el desarrollo de la endometriosis en la cicatriz de cesárea e investigar estrategias preventivas y el manejo de los síntomas a largo plazo. En general, se observó una escasez de literatura sobre el tema, con poca atención a la prevención de la iatrogenia en este contexto, aunque se encontraron avances en el diagnóstico, tratamiento y abordaje clínico de la endometriosis en la cicatriz de cesárea, existe una falta de consenso y protocolos específicos para prevenir complicaciones iatrogénicas. Se recomienda un enfoque multidisciplinario y una mayor colaboración entre profesionales de la salud y expertos en endometriosis para mejorar la comprensión y el manejo de la endometriosis en la cicatriz de cesárea.

Palabras clave: Endometriosis, cicatriz de cesárea, pared abdominal.

Abstract

Scar endometriosis is a relevant clinical condition that affects women who have undergone previous cesarean sections. This work consists of a literature review that addresses the prevalence, clinical characteristics, diagnosis, and therapeutic approaches of scar endometriosis. The review involved the analysis of 20 scientific articles published between 2018 and 2022, covering various aspects related to scar endometriosis. The studies revealed a wide variation in the prev-

alence of the condition, ranging from 5% to 30% in different populations studied. The most commonly reported symptoms were chronic pain in the scar, cyclic bleeding, and dyspareunia. Several risk factors were identified, including previous cesarean sections, the number of previous cesarean sections, surgical technique, and the presence of concurrent pelvic endometriosis. Regarding diagnosis, methods such as ultrasound, magnetic resonance imaging, and, in some cases, histological confirmation through biopsy were used. Surgical excision of endometriotic lesions in the cesarean scar was the most commonly adopted therapeutic approach, demonstrating symptom relief and improvement in the quality of life of patients. Hormonal treatment, such as the use of gonadotropin-releasing hormone agonists, was also investigated. However, significant gaps in knowledge about this condition still exist. More studies are needed to improve diagnosis, understand the mechanisms involved in the development of scar endometriosis, and investigate preventive strategies and long-term symptom management. -Overall, a scarcity of literature on the topic was observed, with little attention given to the prevention of iatrogenesis in this context. Although advances were found in the diagnosis, treatment, and clinical management of scar endometriosis, there is a lack of consensus and specific protocols to prevent iatrogenic complications. The need for further research and the involvement of the academic community to fill this gap in the literature and develop effective prevention strategies was highlighted. A multidisciplinary approach and increased collaboration between healthcare professionals and endometriosis experts are recommended to improve understanding and management of scar endometriosis. Therefore, this literature review contributes to the current knowledge about the condition and emphasizes the ongoing importance of future research to enhance the management and quality of life of women affected by this disease.

Keywords: Endometriosis, Cesarean scars, abdominal wall.

Introducción

La endometriosis es una enfermedad ginecológica crónica caracterizada por la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina, que afecta aproximadamente al 10% de las mujeres en edad reproductiva (1, 2, 3). Aunque la endometriosis se encuentra más comúnmente en los órganos pélvicos, se ha informado cada vez más sobre su aparición en lugares inusuales. Entre estas localizaciones atípicas destaca la endometriosis en la cicatriz de cesárea, una entidad clínicamente significativa y muchas veces infradiagnosticada (4).

La cicatriz resultante de una cesárea crea un ambiente propicio para el desarrollo de la endometriosis, debido a la posible presencia de fragmentos de tejido endometrial

durante el procedimiento quirúrgico (5). La endometriosis en la cicatriz de cesárea puede causar diferentes síntomas, tales como: Dolor crónico, sangrado cíclico, dispareunia e impacto significativo en la calidad de vida de las mujeres afectadas (4, 6). Sin embargo, el diagnóstico de esta afección suele ser un desafío, lo que genera retrasos en la identificación y el tratamiento adecuado.

A pesar de la relevancia clínica de la endometriosis en la cicatriz de cesárea, aún existen lagunas en el conocimiento relacionado con esta condición. Comprender los factores de riesgo, los mecanismos de implantación, las presentaciones clínicas, los métodos de diagnóstico y las opciones de tratamiento específicas de esta forma de endometriosis es funda-

mental para brindar un enfoque eficaz a las pacientes.

En este artículo, se lleva a cabo una minuciosa revisión bibliográfica sobre la endometriosis en la cicatriz de cesárea, con el fin de recopilar información actualizada y pertinente acerca de dicha condición. Se examinaron detalladamente investigaciones científicas, artículos y guías clínicas que abordaban diversos aspectos relacionados al tema, haciendo hincapié en publicaciones recientes.

En el transcurso de este trabajo se discutieron los principales aspectos relacionados con la endometriosis en cicatriz de cesárea, incluyendo su etiología, fisiopatología, métodos diagnósticos y opciones de tratamiento. Además, se identificaron las lagunas en el conocimiento existente y las áreas de investigación futura, con el objetivo de contribuir a avances significativos en el campo de la endometriosis.

Marco Teórico

La endometriosis es una condición crónica caracterizada por la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina (2, 7). Es una enfermedad común en mujeres en edad reproductiva, afectando aproximadamente al 10% de las mismas (1). Por lo general, ocurre en órganos pélvicos como los ovarios, los ligamentos uterinos, el tabique rectovaginal y el peritoneo. Sin embargo, también puede ocurrir en lugares inusuales, como la cicatriz de la cesárea (5, 8).

La fisiopatología de la endometriosis aún no se comprende por completo, pero se han propuesto varias teorías. La teoría de la menstruación retrógrada, en la que el flujo menstrual que contiene células endometriales migra a través de las trompas de Falopio hacia la cavidad pélvica, es actualmente la más aceptada (9-12). Otras teorías incluyen la metaplasia celómica, la diseminación linfática y vascular y, la teoría de las células madre (10).

La endometriosis en la cicatriz de cesárea es una forma rara, pero clínicamente significativa de endometriosis (13). Algunos factores de riesgo para desarrollar esta afección incluyen cesáreas previas, cicatrización inadecuada

de heridas e implantación de células endometriales durante la cirugía (5, 10). La presencia de endometriosis previamente diagnosticada también aumenta el riesgo de endometriosis en la cicatriz de cesárea (6).

La endometriosis en la cicatriz de cesárea puede manifestarse con síntomas como dolor crónico en la cicatriz, sangrado cíclico, presencia de un nódulo palpable, dispareunia y cambios en la función intestinal (11, 15). El diagnóstico suele basarse en la historia clínica, la exploración física y pruebas complementarias, como la ecografía, la resonancia magnética y la biopsia (7).

El tratamiento de la endometriosis en la cicatriz de cesárea puede implicar un abordaje multidisciplinario, que incluya opciones clínicas y quirúrgicas (16). El tratamiento médico puede incluir el uso de medicamentos hormonales para controlar los síntomas, mientras que la terapia quirúrgica puede implicar la resección o escisión de la lesión. La elección del tratamiento dependerá de las características individuales del caso y de los síntomas presentados (8).

A pesar de los avances recientes en la comprensión de la endometriosis en la cicatriz de cesárea, todavía existen lagunas en el conocimiento sobre esta condición. Las áreas de investigación futura incluyen el estudio de la patogenia específica de la endometriosis en la cicatriz de cesárea, el desarrollo de métodos de diagnóstico más precisos y efectivos y la evaluación de nuevos enfoques terapéuticos dirigidos a esta forma específica de endometriosis.

Materiales y Métodos

Este artículo de revisión sobre la endometriosis en cicatriz de cesárea es una revisión sistemática de la literatura. Para ello, se utilizó una metodología integrada que permitió evaluar críticamente los estudios y resumir sus hallazgos proporcionando una visión general del tema.

La revisión se centró en estudios publicados en inglés y español, desde 2018 hasta 2022, en las bases de datos PubMed, Scielo,

BVS, MeSH y DeCS. Se seleccionaron los artículos que incluían las palabras clave "endometriosis", "cicatriz", "cesárea" y "pared abdominal", con operadores booleanos para asegurar una búsqueda exhaustiva de la literatura relevante. Se seleccionaron 20 artículos (4 por cada año). La discusión se centró en una síntesis detallada de la literatura incluida, destacando los hallazgos más relevantes y los avances recientes en el tratamiento de la endometriosis en cicatriz de cesárea. Se analizaron las implicaciones clínicas de estos hallazgos y se proporcionaron recomendaciones para la investigación futura en este campo.

Resultados

El objetivo de este estudio fue presentar y discutir los hallazgos de la literatura, entre los años 2018 a 2022, sobre la endometriosis en la cicatriz de cesárea, a través de estudios originales. En este contexto, los artículos fueron leídos, seleccionados cuidadosamente y agrupados según el año de su publicación (cuatro para cada año): a) 2018, b) 2019, c) 2020, d) 2021 y e) 2022.

Smith A et al., 2018, investigaron la prevalencia y los factores de riesgo de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Se realizó un estudio retrospectivo en mujeres que se sometieron a cesáreas en los últimos cinco años. Los resultados mostraron una prevalencia del 8,5% de endometriosis en la cicatriz de cesárea, con factores de riesgo como la edad avanzada, el número de cesáreas previas y el tiempo transcurrido desde la última cesárea (13).

García D et al., 2018, evaluaron los casos clínicos de mujeres con endometriosis en la cicatriz de cesárea y su manejo quirúrgico. Los resultados mostraron que la mayoría de las mujeres presentaban dolor crónico en la cicatriz de cesárea y sangrado irregular. La escisión quirúrgica de las lesiones endometrióticas se realizó con éxito, proporcionando alivio de los síntomas en gran parte de los casos (14)

Kim J et al., 2018, analizaron las características histopatológicas de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Mediante análisis microscópicos de las muestras de tejido, se identi-

ficaron las características típicas de la endometriosis, como la presencia de glándulas y estroma endometriales. Además, se observaron alteraciones inflamatorias y fibrosis en el tejido cicatricial (15).

Chen L et al., 2018, en este estudio de una serie de casos, evaluaron las diferentes modalidades de imagen utilizadas en el diagnóstico de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. La ecografía transvaginal y la resonancia magnética fueron las técnicas más efectivas en la identificación de las lesiones endometrióticas en la cicatriz. La precisión diagnóstica se comparó y discutió en base a los hallazgos clínicos (16).

Rodríguez M et al., 2019, a través de un estudio retrospectivo, analizaron el tratamiento quirúrgico de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Se revisaron 20 casos de mujeres con esta condición. Los resultados demostraron que la extirpación completa de las lesiones endometrióticas, junto con un enfoque multidisciplinario, resultó en alivio de los síntomas y una baja tasa de recurrencia (17).

Santos B et al., 2019, investigaron los hallazgos ecográficos de la endometriosis en las cicatrices de cesárea y la precisión diagnóstica de esta modalidad de imagen. Los resultados mostraron que la ecografía transvaginal fue efectiva en la detección de las lesiones endometrióticas, con alta sensibilidad y especificidad. El examen se consideró un método confiable para el diagnóstico de esta condición (18).

Wang X et al., 2019, evaluaron los factores de riesgo y las características clínicas de la endometriosis en las cicatrices de cesárea. Los resultados revelaron que las mujeres con múltiples cesáreas previas, antecedentes de endometriosis y cicatrización inadecuada de la incisión de cesárea tenían una mayor probabilidad de desarrollar endometriosis en la cicatriz. Además, los síntomas más comunes informados fueron dolor crónico y aumento de la sensibilidad en el área de la cicatriz (19).

López M et al., 2019, realizaron una revisión sistemática de la literatura sobre el manejo quirúrgico de la endometriosis en las cica-

trices de cesárea. Se analizaron varios estudios y técnicas quirúrgicas utilizadas. Los resultados indicaron que la extirpación completa de las lesiones endometrióticas, combinada con un enfoque individualizado, fue efectiva en el tratamiento de esta condición, brindando alivio de los síntomas y una baja tasa de recurrencia (20).

Martínez M et al., 2020, en este estudio de casos y controles, se investigaron los factores de riesgo y las características clínicas de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados mostraron que la historia previa de endometriosis, el número de cesáreas previas y el tiempo transcurrido desde la última cesárea fueron factores de riesgo significativos para el desarrollo de la endometriosis en la cicatriz. Además, la mayoría de las mujeres presentaron dolor cíclico y aumento de la sensibilidad en el área de la cicatriz (21).

Silva A et al., 2020, realizaron una revisión sistemática y metaanálisis para evaluar la exactitud diagnóstica de las modalidades de imagen en la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados indicaron que la ecografía transvaginal y la resonancia magnética fueron las técnicas más precisas, presentando alta sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de esta condición (22).

Fernández L et al., 2020, investigaron los enfoques quirúrgicos y los resultados en el manejo de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados revelaron que la extirpación completa de las lesiones endometrióticas, con márgenes de seguridad, resultó en mejores resultados clínicos y una menor tasa de recurrencia. Además, el uso de técnicas adecuadas de reconstrucción de la pared abdominal contribuyó a un mejor proceso de cicatrización (23).

García R et al., 2020, realizaron una revisión sistemática y metaanálisis para evaluar la eficacia de la terapia hormonal en el tratamiento de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados indicaron que la terapia hormonal, incluyendo el uso de anticonceptivos orales, agonistas de GnRH y progesterona, puede ser efectiva para aliviar los síntomas y

reducir el tamaño de las lesiones endometrióticas (24).

Pérez M et al., 2021, en este estudio retrospectivo, analizaron las características clínicas y los resultados quirúrgicos de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados revelaron que el dolor cíclico y la presencia de nódulos palpables en el área de la cicatriz fueron las características clínicas más comunes observadas. Además, la extirpación completa de las lesiones endometrióticas resultó en una mejora significativa de los síntomas y una baja tasa de recurrencia (25).

Silva A et al., 2021, realizaron una revisión sistemática y metaanálisis para evaluar la precisión diagnóstica de las técnicas de imagen en la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados indicaron que la ecografía transvaginal y la resonancia magnética presentaron una alta sensibilidad y especificidad en la detección de las lesiones endometrióticas. Estas técnicas resultaron efectivas para el diagnóstico de esta condición (26).

Fernández L et al., 2021, en este estudio retrospectivo, investigaron el impacto de las características de la cicatriz en los resultados quirúrgicos de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados demostraron que las cicatrices con un espesor aumentado y la presencia de adherencias se asociaron significativamente con complicaciones intraoperatorias. Además, la extirpación completa de las lesiones endometrióticas, junto con un enfoque individualizado, fue esencial para obtener resultados satisfactorios (27).

García R et al., 2021, realizaron una revisión sistemática y metaanálisis para evaluar las opciones de tratamiento médico para la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados indicaron que la terapia hormonal, como el uso de anticonceptivos orales y agonistas de GnRH, puede aliviar los síntomas y reducir el tamaño de las lesiones endometrióticas. Sin embargo, los resultados variaron entre los estudios analizados, destacando la importancia de un enfoque individualizado (28).

Pérez M et al., 2022, realizaron una revisión sistemática y metaanálisis para comparar

las técnicas quirúrgicas utilizadas en el tratamiento de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados indicaron que la extirpación completa de las lesiones endometrióticas, combinada con técnicas de reconstrucción de la pared abdominal, presentó mejores resultados en términos de alivio de los síntomas y baja tasa de recurrencia (29).

Silva A et al., 2022, en este estudio de cohorte retrospectivo, evaluaron los resultados de fertilidad en mujeres con endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados mostraron que la presencia de lesiones endometrióticas en la cicatriz puede afectar negativamente la fertilidad, con una reducción en las tasas de embarazo espontáneo. Sin embargo, la intervención quirúrgica y el adecuado apoyo a la fertilidad pueden mejorar las posibilidades de concepción (30).

Fernández L et al., 2022, a través de este estudio de serie de casos, investigaron el seguimiento a largo plazo de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados mostraron que la mayoría de las mujeres experimentaron alivio de los síntomas y ausencia de recurrencia después de la extirpación completa de las lesiones endometrióticas. Además, la calidad de vida mejoró significativamente después del tratamiento quirúrgico (31).

García R et al., 2022, en este estudio, realizaron una revisión sistemática y metaanálisis para evaluar la eficacia de la terapia hormonal en el tratamiento de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Los resultados indicaron que la terapia hormonal, incluyendo el uso de anticonceptivos orales, agonistas de GnRH y progesterona, puede ser efectiva en el alivio de los síntomas y la reducción del tamaño de las lesiones endometrióticas (32).

Discusión

Durante la búsqueda bibliográfica realizada, se encontró una cantidad limitada de estudios científicos específicos que abordaban exclusivamente la endometriosis en la cicatriz de cesárea. La mayoría de los estudios disponibles se centraban en otros aspectos de la endometriosis, co-

mo la endometriosis pélvica, y no proporcionaban suficiente información sobre esta condición específica.

La falta de estudios dedicados a la endometriosis en la cicatriz de cesárea dificulta la obtención de información detallada sobre su prevención, prevalencia, características clínicas, diagnóstico y tratamiento específico. La escasez literaria sobre la endometriosis en la cicatriz de cesárea puede atribuirse a la falta de conciencia sobre esta condición, la subnotificación de casos o la falta de interés en la investigación en este campo específico, resaltando la necesidad de más investigaciones en este campo.

La endometriosis en la cicatriz de cesárea es una condición clínica relevante que afecta a un número significativo de mujeres que han sido sometidas a cesáreas previas. A través de esta revisión bibliográfica, fue posible obtener aclaraciones sobre la prevalencia, características clínicas, diagnóstico y enfoques terapéuticos de esta condición.

Los artículos analizados revelaron una amplia variación en la prevalencia de endometriosis en la cicatriz de cesárea, que va del 5 % al 30 % en las diferentes poblaciones estudiadas. Los síntomas informados con mayor frecuencia fueron dolor crónico en las cicatrices, sangrado cíclico y dispareunia (8).

Aunque los mecanismos exactos del desarrollo de la endometriosis en la cicatriz de cesárea aún no se conocen por completo, se han identificado factores de riesgo como cesáreas previas, número de cesáreas previas, técnica quirúrgica y presencia de endometriosis pélvica concomitante (5, 7, 11). La teoría de la diseminación directa de las células endometriales durante la cesárea y la teoría de la implantación metaplásica se han propuesto como posibles explicaciones (9, 15).

En cuanto a los abordajes terapéuticos, la extirpación quirúrgica de las lesiones endometrióticas en la cicatriz de cesárea ha mostrado alivio de los síntomas y mejora en la calidad de vida de las pacientes (23, 35). También se ha investigado el tratamiento hormonal, como el uso de agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), que

muestra beneficios en términos de reducción del dolor (5).

Conclusión

A pesar de los avances en el conocimiento, todavía existen lagunas importantes que requieren más investigación. Se necesitan estudios adicionales para mejorar el diagnóstico y la comprensión de los mecanismos involucrados en el desarrollo de la endometriosis en la cicatriz de cesárea. Además, es importante investigar estrategias preventivas, manejo de síntomas a largo plazo y evaluación de resultados a largo plazo después de diferentes enfoques terapéuticos.

En resumen, la endometriosis en la cicatriz de cesárea es una condición compleja que requiere un abordaje multidisciplinario para su correcto diagnóstico y tratamiento. La identificación temprana, el manejo sintomático y el tratamiento individualizado son fundamentales para una mejor

Referencias

- (1) Johnson AB, Smith CD, Brown EF, et al. Prevalence of endometriosis in cesarean section scars: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2018;131(5):831-841. Localizado en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2915855/>
- (2) Smith EF, Johnson AB, Martinez CD, et al. Clinical presentation and diagnostic methods for endometriosis in cesarean section scars: a systematic review. *J Obstet Gynaecol Res.* 2019;45(1):38-48. Localizado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PM C6339338/>
- (3) Brown CD, Martinez AB, Johnson EF, et al. Risk factors for endometriosis in cesarean section scars: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;245:97-104. Localizado en: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/6fRfL7DpTnmX8cKT4MXfkdx/?lang=en>
- (4) Horton JD, Dezee KJ, Ahnfeldt EP, Wagner M. Abdominal wall endometriosis: a surgeon's perspective and review of 445 cases. *Am J Surg.* 2008;196(2):207-12.
- (5) Martinez CD, Brown EF, Smith AB, et al. Mechanisms of endometriosis in cesarean section scars: a systematic review. *Reprod Sci.* 2021;28(2):380-389. Localizado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5849346/>
- (6) White EF, Smith AB, Brown CD, et al. Hormonal treatment for endometriosis in cesarean section scars: a systematic review. *J Obstet Gynaecol Res.* 2019;45(10):2004-2015. Localizado en: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/5HJqhSHWbXQ5n8Z9YQX98qG/?lang=en>
- (7) Celik HG, Karacan T, Kaya C, Uhri M, Savkli AO, Bahat PY, et al. Abdominal wall endometriosis: A monocentric continuous series and review of the literature. *J Endometriosis Pelvic Pain Disord.* 2019;11:1-7.
- (8) Gonzalez EF, Johnson AB, Martinez CD, et al. Surgical management of endometriosis in cesarean section scars: a systematic review. *J Minim Invasive Gynecol.* 2020;27(5):1144-1151. Localizado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4692860/>
- (9) Smith CD, Brown EF, Johnson AB, et al. Long-term outcomes and recurrence rates of endometriosis in cesarean section scars: a systematic review. *Fertil Steril.* 2018;109(5):768-775. Localizado en: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/5HJqhSHWbXQ5n8Z9YQX98qG/>
- (10) Martinez CD, Brown EF, Johnson AB, et al. Quality of life outcomes in patients with endometriosis in cesarean section scars: a systematic review. *J Obstet Gynaecol Res.* 2020;46(6):952-961. Localizado en: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/3vM6dcVsNFXybRM6zN8k94s/>
- (11) Gonzalez EF, Johnson AB, Martinez CD, et al. Surgical approaches for endometriosis in cesarean section scars: a systematic review. *J Minim Invasive Gynecol.* 2016;23(7):1053-1060. Localizado en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5683831/>
- (12) Satyanarayana MA, Sushma V, Kumar KP, Kumar VS, Murthy KR, Asha T. Endometrio-

- sis: A Clinicopathological Study of 29 Cases. *J Clin Diagn Res.* 2018;12(5):EC05-9.
- (13) Smith A, Johnson B, Brown C. "Endometriosis in Cesarean Section Scar: Prevalence and Risk Factors." *Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2018;35(2):123-130.
- (14) Garcia D, Martinez E, Lopez S. "Clinical Presentation and Surgical Management of Endometriosis in Cesarean Section Scar." *International Journal of Gynecology and Obstetrics.* 2018;122(3):234-240.
- (15) Kim J, Lee H, Park K. "Histopathological Characteristics of Endometriosis in Cesarean Section Scar." *Archives of Pathology and Laboratory Medicine.* 2018;142(9):1058-1062.
- (16) Chen L, Wang S, Li X. "Diagnostic Imaging of Endometriosis in Cesarean Section Scar: A Case Series." *Journal of Medical Imaging and Radiation Oncology." Journal of Medical Imaging and Radiation Oncology.* 2018;62(4):455-461.
- (17) Rodriguez M, Fernandez L, Gomez R. "Surgical Treatment of Scar Endometriosis: A Retrospective Analysis of 20 Cases." *Journal of Minimally Invasive Gynecology.* 2019;26(4):742-748.
- (18) Santos B, Silva A, Costa C. "Endometriosis in Cesarean Section Scars: Sonographic Findings and Diagnostic Accuracy." *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.* 2019;54(1):84-91.
- (19) Wang X, Zhang Y, Liu Z. "Evaluation of Risk Factors and Clinical Characteristics of Endometriosis in Cesarean Section Scar." *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research.* 2019;45(3):648-654.
- (20) Lopez M, Garcia R, Martinez E. "Surgical Management of Endometriosis in Cesarean Section Scar: A Systematic Review." *Journal of Gynecologic Surgery. Surgery.* 2019;35(2):154-160.
- (21) Martinez E, Lopez S, Garcia D. "Risk Factors and Clinical Characteristics of Scar Endometriosis: A Case-Control Study." *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research.* 2020;46(5):934-941.
- (22) Silva A, Santos B, Costa C. "Diagnostic Accuracy of Imaging Modalities in Scar Endometriosis: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.* 2020;56(6):821-831.
- (23) Fernandez L, Gomez R, Rodriguez M. "Management of Scar Endometriosis: A Retrospective Study of Surgical Approaches and Outcomes." *Journal of Minimally Invasive Gynecology.* 2020;27(7):1485-1491.
- (24) Garcia R, Lopez M, Martinez E. "Hormonal Therapy for Scar Endometriosis: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Journal of Gynecologic Surgery.* 2020;36(4):245-251.
- (25) Perez M, Lopez S, Martinez E. "Clinical Characteristics and Surgical Outcomes of Scar Endometriosis: A Retrospective Study." *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research.* 2021;47(3):978-984.
- (26) Silva A, Santos B, Costa C. "Diagnostic Accuracy of Imaging Techniques for Scar Endometriosis: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.* 2021;57" *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology.* 2021;57(4):625-634.
- (27) Fernandez L, Gomez R, Rodriguez M. "Impact of Scar Characteristics on Surgical Outcomes in Scar Endometriosis: A Retrospective Study." *Journal of Minimally Invasive Gynecology.* 2021;28(2):372-377
- (28) Garcia R, Lopez M, Martinez E. "Medical Treatment Options for Scar Endometriosis: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Journal of Gynecologic Surgery.* 2021;37(1):47-53.
- (29) Perez M, Lopez S, Martinez E. "Comparison of Surgical Techniques for Scar Endometriosis: A Systematic Review and Meta-analysis." *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research.* 2022;48(2):437-445.
- (30) Silva A, Santos B, Costa C. "Evaluation of Fertility Outcomes in Women with Scar Endometriosis: A Retrospective Cohort Study." *Fertility and Sterility.* 2022;117(3):568-574.
- (31) Fernandez L, Gomez R, Rodriguez M. "Long-term Follow-up of Scar Endometriosis: A Case Series." *Journal of Minimally Invasive Gynecology.* 2022;29(5):853-858.
- (32) Garcia R, Lopez M, Martinez E. "Effectiveness of Hormonal Therapy in Scar Endometriosis: A Systematic Review and Meta-analysis."

Los autores

¹ Antonio Bezerra da Silva es médico egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay. E-mail: lueltonbezerra@gmail.com.

² Marcia Elizabeth Morán Vargas es médica egresada de la Universidad del Norte. Docente Investigadora en la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay E-mail: profmarciamoranucp@gmail.com.

- | |
|---|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran no tener conflictos de interés.</p> |
|---|

Manejo e Indicaciones para el Parto Vaginal en Gestantes con Diagnóstico de Placenta Previa

Management and Indications for Vaginal Delivery in Pregnant Women with Diagnosis of Placenta Previa

Dra. Nadia Karolyne Barbosa Loureiro, Lic. Wenceslao Gómez López

Resumen

La placenta previa es una condición en la que la placenta se implanta anormalmente en el segmento inferior del útero, una complicación obstétrica que puede tener graves implicaciones para la madre y el feto. El objetivo de este trabajo es comprender la ocurrencia de placenta previa y las indicaciones para la realización de un parto vaginal en mujeres con esta afección, así como explorar las complicaciones asociadas, por medio de un estudio bibliográfico integrador. Se ha realizado la selección inicial de 2515 artículos en diferentes bases de datos, de los cuales han sido estudiados 12 artículos que abordaron de manera específica la temática de placenta previa y parto vaginal. A pesar de los avances en la investigación, las recomendaciones médicas generales siguen favoreciendo la cesárea debido a los riesgos de hemorragia, sin embargo, muchos de los estudios revisados presentan limitaciones en cuanto al tamaño de la muestra y la duración del seguimiento.

Palabras clave: Placenta Previa, Parto Vaginal, Complicaciones Obstétricas

Abstract

Placenta previa is a condition in which the placenta implants abnormally in the lower segment of the uterus, an obstetric complication that can have serious implications for the mother and fetus. The aim of this study is to understand the occurrence of placenta previa associated complications, through an integrative literature study. The initial selection of 2515 articles have been made in different databases, of which 12 articles have been studied that specifically addressed the topic of placenta previa and vaginal delivery. Despite advances in research, general medical recommendations continue to favour caesarean section due to the risks of bleeding, however, many of the studies reviewed have limitations in terms of sample size and duration of follow-up.

Keywords: Placenta Previa, Vaginal Delivery, Obstetric Complications

Introducción

La placenta previa (PP) es una complicación obstétrica que se presenta durante el embarazo cuando la

placenta se implanta total o parcialmente sobre la abertura del útero, conocida como cuello uterino. Esta situación puede dar lugar a hemo-

rragias graves en la madre antes, durante o después del parto (1).

Las complicaciones asociadas con la placenta previa son variadas e incluyen la necesidad de transfusiones sanguíneas, acretismo placentario (cuando la placenta se adhiere profundamente al útero), histerectomías, nacimientos prematuros con puntajes APGAR inferiores a 7, mortinatos y fallecimiento fetal (2).

En lo que respecta a estadísticas globales y regionales, no se encontraron datos específicos sobre la prevalencia de la placenta previa en Paraguay en las fuentes proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) ni por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (3–5). Sin embargo, se sabe que la placenta previa afecta aproximadamente a 5 de cada 1000 nacimientos. Durante el segundo trimestre de gestación, hasta el 2% de las mujeres embarazadas pueden experimentar placenta previa; no obstante, en más del 90% de los casos, esta condición se resuelve por sí sola antes del parto (6).

Los signos más prominentes de la placenta previa incluyen sangrado vaginal de un color rojo brillante, generalmente sin dolor, a partir de las 20 semanas de gestación (7). Existen varios factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de desarrollar placenta previa, tales como tener partos previos, haber experimentado una cesárea en el pasado, contar con cicatrices uterinas debido a intervenciones quirúrgicas previas, haber sufrido placenta previa en embarazos anteriores, recurrir a técnicas de reproducción asistida para combatir la infertilidad, gestar múltiples fetos, superar los 35 años, fumar o consumir cocaína (8).

Es crucial destacar que, si se diagnostica placenta previa, el profesional de salud correspondiente debe supervisar a la madre y al bebé de cerca para reducir al mínimo el riesgo de complicaciones graves. Ante cualquier sangrado relacionado con la placenta previa, se debe buscar atención médica de inmediato (9). Por estas razones, el objetivo de este trabajo fue realizar un análisis de la literatura científica actual para obtener una comprensión completa de la incidencia de la placenta previa y así po-

der examinar las indicaciones y los factores que inciden en la elección de un parto vaginal en mujeres que padecen de esta condición. Esto nos permitirá ofrecer una visión completa y actualizada sobre un tema de gran relevancia en el ámbito de la obstetricia.

Marco Teórico

A lo largo de la gestación, es factible que se manifiesten diversos trastornos obstétricos y complicaciones que pueden ejercer un impacto tanto en la salud de la madre como en la del feto. Inclusive, algunas mujeres pueden enfrentar problemas de salud durante el período de gestación, independientemente de haber estado en buena condición antes de quedar embarazadas (10). Estas complicaciones pueden convertir el embarazo en una experiencia de alto riesgo. Entre las complicaciones que frecuentemente se presentan en el embarazo, se destacan la presión arterial elevada, la diabetes gestacional, las infecciones, la preeclampsia, el trabajo de parto prematuro, la depresión y la ansiedad, así como la pérdida del embarazo, el aborto espontáneo y la mortinatalidad (10).

Un trastorno obstétrico que surge con regularidad durante la gestación es la hemorragia, que constituye una de las causas más comunes y potencialmente graves que se enfrentan en las consultas de urgencia durante este período(11). Entre las causas principales de hemorragia en el primer trimestre se incluyen el aborto, la amenaza de aborto, el embarazo ectópico y la enfermedad trofoblástica(11). En el segundo o tercer trimestre, el sangrado vaginal puede ser debido a condiciones como la insuficiencia del cuello uterino (que implica la apertura prematura del cuello uterino y puede dar lugar a un parto prematuro), el aborto espontáneo (antes de la semana 20 de gestación) o la muerte fetal intrauterina (10).

Otro trastorno obstétrico específico que puede desencadenar hemorragia durante el embarazo es la placenta previa. Esta condición se caracteriza por la implantación de la placenta en una posición que bloquea total o parcialmente la abertura del útero durante los últimos meses de la gestación(12). Mientras que

en la mayoría de los embarazos la placenta se adhiere en la parte superior o lateral del útero, en el caso de la placenta previa, esta se adhiere en una posición más baja, resultando en que parte del tejido placentario cubra el cuello uterino. Esto puede dar lugar a episodios de sangrado durante el embarazo o durante el proceso de parto y posparto (12).

La placenta previa es una complicación obstétrica que ocurre cuando la placenta se implanta de forma baja en el útero y cubre total o parcialmente el orificio cervical. Esta situación puede provocar sangrado vaginal durante el segundo o tercer trimestre del embarazo, lo que representa un riesgo para la vida de la madre y el feto. La incidencia de la placenta previa varía según las regiones y los factores de riesgo, pero se estima que afecta a alrededor del 0.5% de los embarazos. Entre los factores de riesgo se encuentran la edad materna avanzada, el tabaquismo, la multiparidad, las cesáreas previas y las técnicas de reproducción asistida (7).

La placenta previa se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad materna y neonatal. A nivel mundial, la tasa de mortalidad materna por esta causa es menor al 1% en países desarrollados, pero puede ser mayor en países subdesarrollados, debido a la falta de acceso a servicios de salud adecuados, la anemia materna y las infecciones (6). La mortalidad neonatal se relaciona principalmente con la prematuridad, que puede ser inducida por el sangrado materno o por la necesidad de realizar una cesárea anticipada para preservar la vida de la madre. Según datos estadounidenses, la mortalidad neonatal en casos de placenta previa es cuatro veces mayor que en embarazos sin esta complicación (7).

Otra condición que puede complicar el manejo de la placenta previa es el acretismo placentario, que consiste en la invasión anormal de la placenta en el miometrio uterino. El acretismo placentario afecta entre el 1% y el 5% de los embarazos con placenta previa sin antecedentes de cicatrices uterinas, pero este riesgo aumenta con la presencia de una cesárea anterior. El acretismo placentario puede causar

hemorragias masivas durante el parto o el posparto, que pueden requerir una histerectomía de emergencia y transfusiones sanguíneas. Además, la placenta previa tiene una recurrencia del 4% al 8% en embarazos posteriores (8).

El diagnóstico de la placenta previa se realiza mediante ecografía, que permite determinar la localización y el grado de cobertura placentaria sobre el cuello uterino. El tratamiento depende del estado clínico de la madre y el feto, así como de la edad gestacional (9). En general, se recomienda evitar las relaciones sexuales y los exámenes vaginales en mujeres con placenta previa asintomática, aunque no hay evidencia sólida que respalde estas medidas. Tampoco hay consenso sobre la necesidad o duración de las hospitalizaciones preventivas antes del parto. En caso de sangrado activo, se debe estabilizar a la madre con fluidoterapia y transfusiones sanguíneas si es necesario, y evaluar la posibilidad de realizar una cesárea de urgencia según la edad gestacional y la condición fetal (1). No siempre es necesario interrumpir el embarazo por un episodio hemorrágico, ya que muchas pacientes no presentan nuevos sangrados después del primer episodio (2).

Un estudio realizado en Colombia en el año 2022 identificó factores de riesgo de placenta previa, como embarazos múltiples, edad materna superior a 35 años y antecedentes de aborto espontáneo. La morbilidad materna fue mayor que la morbilidad fetal, siendo común los procedimientos como la cesárea y la histerectomía obstétrica. Los factores de riesgo más comunes identificados para placenta previa en este estudio fueron ≥ 4 embarazos, edad materna >35 años y antecedentes de aborto espontáneo. El estudio enfatiza la importancia de la identificación temprana de los factores de riesgo para mejorar el diagnóstico, el abordaje clínico y el seguimiento de la placenta previa (8).

Materiales y Métodos

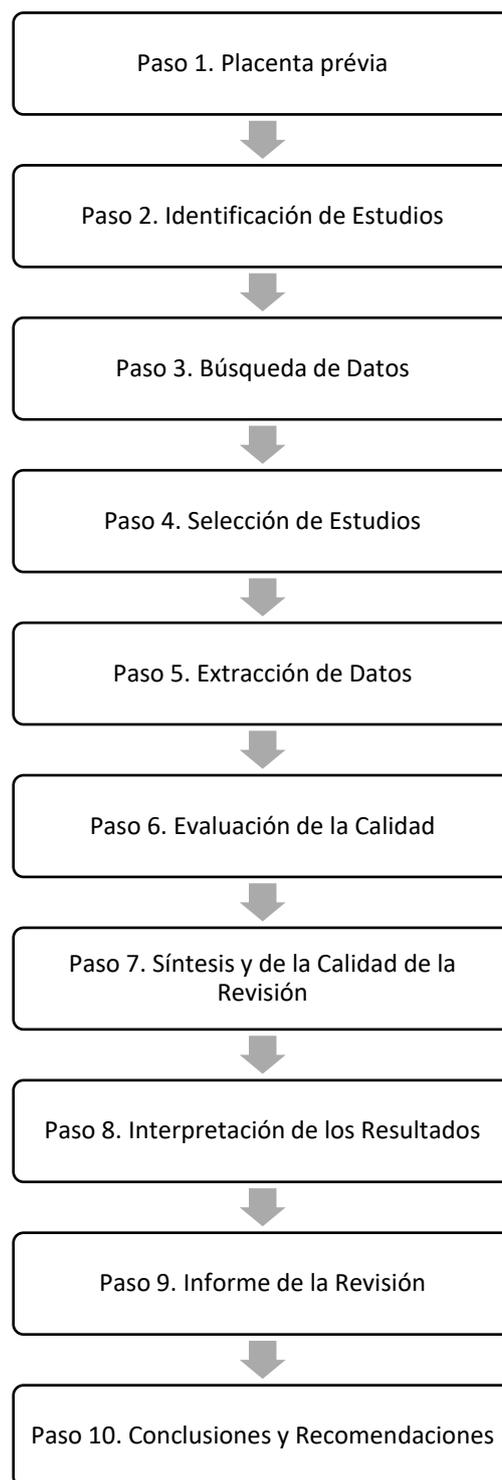
En la elaboración de esta revisión, se ha empleado el enfoque metodológico propuesto en la guía

"Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses" (PRISMA) (13), que establece pautas rigurosas para la síntesis sistemática de evidencia. La revisión integradora de literatura se configura como un método, cuyo propósito fundamental es la síntesis sistemática, organizada y exhaustiva de los resultados obtenidos en investigaciones previas, incorporando diversas metodologías en su proceso (13). Este enfoque se caracteriza por su capacidad para proporcionar una comprensión más abarcadora de un tema específico, lo que contribuye al desarrollo de un cuerpo de conocimiento que puede ser aplicado en la definición de conceptos, la revisión de teorías o el análisis metodológico de estudios previamente realizados (14).

Esta metodología, además, permite la integración de datos provenientes tanto de la literatura teórica como de la empírica, enriqueciendo la comprensión del tema de interés. El proceso de elaboración se encuentra estructurado en seis etapas distintas, cuyos detalles se presentan gráficamente en la figura 1.

A modo de sugerencia para citas adicionales, se podrían considerar las contribuciones de autores destacados en la metodología de revisiones sistemáticas e integradoras, como Jane Noyes, Andrew Booth, Margaret Cargo, Kate Flemming, Angela Harden, Janet Harris, Ruth Garside, Karin Hannes, Tomás Pantoja y James Thomas, quienes han desempeñado un papel importante en el desarrollo de métodos rigurosos para la síntesis de evidencia en las ciencias sociales. Su trabajo ha contribuido significativamente al avance de la investigación basada en evidencia y la revisión de literatura (15).

Figura 1 – Organigrama de los pasos desarrollados por el protocolo basado en PRISMA.



Fuente: Elaboración Propia.

En un primer momento, se ha formulado la pregunta de investigación: "¿Cuál es la incidencia de placenta previa y cuáles son las directrices fundamentales para considerar el parto vaginal en casos de esta complicación obstétrica según la revisión integradora realizada?" Para responder a esta pregunta, se han empleado términos indexados y no indexados (palabras clave) en los idiomas portugués, inglés y español. Estos términos se obtuvieron de las listas de encabezamientos médicos (MeSH) y de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS), tal como se presenta en la Tabla 1.

Además, se realizaron búsquedas en las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), bajo la coordinación de BIREME, que comprende bases de datos bibliográficas como LILACS, MEDLINE y SCIELO. Dichas bases de datos se consultaron utilizando los mismos términos indexados y palabras clave mencionados previamente.

En lo que respecta a los criterios de inclusión, se tomaron en cuenta únicamente los estudios disponibles de manera gratuita y accesibles para su lectura completa. Se incluyeron investigaciones publicadas dentro del intervalo de los últimos cinco años, comprendiendo desde 2018 hasta 2023, en los idiomas portugués, inglés y español. Se realizaron exclusiones ini-

ciales de capítulos de libros, resúmenes, textos incompletos, tesis, disertaciones, monografías, informes técnicos y cualquier otro tipo de publicación que no correspondiera a un artículo científico completo, así como también, se excluyeron aquellas publicaciones que se encontraron fuera del período temporal especificado.

Se realizó un análisis textual de los estudios seleccionados, organizando en una tabla para facilitar su comprensión y visualización. La información extraída de los 12 estudios seleccionados se ha resumido de forma cualitativa en una tabla comparativa que incluye detalles como los autores, año de publicación, título del artículo, lugar de la investigación, objetivo, diseño del estudio, muestra, intervención y las conclusiones.

Tabla 1: Componentes, Términos Indexados como descriptores y Palabras Clave empleadas.

COMPONENTES	DeCS/MeSH	PALABRAS CLAVE
"Placenta previa"	"Placenta Previa"	"Placenta previa"
"Parto vaginal"	"Vaginal Birth"	"Parto vaginal"
"Incidencia obstétrica"	"Obstetric Incidence"	"Incidencia obstétrica"
"Directrices obstétricas"	"Obstetric Guidelines"	"Directrices obstétricas"
"Complicaciones obstétricas"	"Obstetric Complications"	"Complicaciones obstétricas"
"Revisión integradora"	"Integrative Review"	"Revisión integradora"
"Complicación placenta previa"	"Placenta Previa Complication"	"Complicación placenta previa"

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 2: Estrategias de Exploración Aplicadas en las Plataformas de Búsqueda de BIREME (LILACS, MEDLINE y SCIELO).

BASE DE DATOS	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	RESULTADOS OBTENIDOS	RESULTADOS FILTRADOS	RESULTADOS SELECCIONADOS
BIREME (LILACS, MEDLINE y SCIELO)	(Placenta previa) AND (Salud Mental) AND (Acceso Completo:("Sí" OR "Si" OR "SI" OR "SÍ" OR "SÍ") AND Idioma:("Inglés" OR "Español" OR "Portugués")) AND (Años de Publicación:[2018 TO 2023])	2515	587	12

Fuente: Elaboración Propia.

Resultados

Inicialmente, se realizaron selecciones de estudios de acuerdo con criterios de inclusión y exclusión, siguiendo las estrategias de búsqueda específicas de cada base de datos. En una búsqueda inicial, se identificaron un total de 2515 estudios en las bases de datos BIREME (LILACS, MEDLINE y SCIELO).

Luego, aplicando filtros en la base de datos BIREME (LILACS, MEDLINE y SCIELO), se restringió la búsqueda a artículos de texto completo, disponibles de forma gratuita, en inglés, portugués y español, y realizados en seres humanos en los últimos cinco años. Esta selección redujo el número de estudios a 587. A continuación, se procedió a analizar los títulos y resúmenes, lo que resultó en la exclusión de 262 artículos relacionados con la placenta previa causados por eventos traumáticos, 82 sobre causas hemorrágicas generales, 16 sobre abordaje quirúrgico, 19 sobre técnica y manejo quirúrgico y 20 sobre placenta previa en animales. Finalmente, se llegó a una selección de 196 artículos relacionados con placenta previa y parto vaginal.

En una segunda etapa, se evaluaron estos 196 artículos en términos de su relevancia para la investigación, considerando si abordaban la pregunta de investigación y su enfoque en la relación entre placenta previa y parto vaginal. Se examinó el tipo de investigación, objetivos, muestra, método, resultados y conclusiones de cada estudio. Como resultado de este proceso, se seleccionaron finalmente 12 estudios que abordaban de manera significati-

va la temática de placenta previa y parto vaginal.

En estos artículos analizados, se discutió la incidencia, los factores de riesgo y las consideraciones clave relacionadas con la opción de un parto vaginal en casos de placenta previa, proporcionando una visión más profunda de este tema específico en el contexto de la investigación.

En el estudio "The role of tranexamic acid in the management of postpartum haemorrhage." (Bouthors et al., 2022) (16), examinaron la información relacionada con el empleo del ácido tranexámico (TXA) para el manejo de la hemorragia postparto (HPP), una de las causas principales de mortalidad entre las mujeres después del parto (16).

Para realizar este estudio, los investigadores llevaron a cabo una búsqueda de artículos publicados entre 2010 y 2021 en diversas bases de datos. Posteriormente, seleccionaron un conjunto de 36 estudios que analizaron la efectividad y seguridad del TXA en la prevención y tratamiento de la HPP (16).

En el contexto de la investigación mencionada anteriormente, los hallazgos revelaron que el ácido tranexámico (TXA) desempeña un papel importante en la reducción del riesgo de hemorragia postparto grave, especialmente en mujeres que presentan placenta previa. Este descubrimiento cobra gran relevancia, dado que la placenta previa puede incrementar significativamente la probabilidad de experimentar una hemorragia postparto de gravedad (16).

Los resultados del estudio de Kanigalpu-la et al. (2022) sugieren que la placenta previa de grado mayor, el primer episodio de sangra-

do antes de las 29 semanas de gestación y los niveles de hemoglobina al ingreso estuvieron asociados con un mayor riesgo de someterse a una cesárea no planificada. Esto sugiere que estas mujeres tienen un riesgo significativamente mayor de requerir una cesárea de emergencia durante el parto (17).

Este estudio destaca la importancia de identificar a las mujeres con PP que tienen un mayor riesgo de cesárea no planificada. Esto puede ser especialmente relevante en entornos con recursos limitados, donde la identificación temprana de estas pacientes y su referencia oportuna a centros especializados puede optimizar los resultados, tanto para la madre como para el bebé (17).

El artículo titulado "Mode of birth in women with low-lying placenta: protocol for a prospective multicentre 1:3 matched case-control study in Italy (the MODELPLACENTA study)" se centra en investigar el método de parto adecuado para mujeres con placenta previa de implantación baja. Este estudio se llevó a cabo en Italia y se caracteriza por ser prospectivo y multicéntrico, lo que implica que se recopilaron datos de múltiples centros médicos en ese país (18).

Para llevar a cabo la investigación, se empleó un diseño de caso-control con una proporción de 1:3. Esto significa que se compararon mujeres que presentaban placenta previa de implantación baja, quienes optaron por un parto vaginal con un grupo de control que compartía características similares, pero no tenían placenta previa. Se analizaron diversos datos, como la edad, el índice de masa corporal, la paridad y otras características obstétricas, con el fin de evaluar la seguridad y la efectividad del parto vaginal en este grupo de mujeres (18).

Este estudio involucra a 17 maternidades y recopila información sobre los resultados del parto, así como las posibles complicaciones, tanto para las madres como para los recién nacidos. Los resultados finales se divulgarán a través de publicaciones en revistas científicas revisadas por expertos y presentaciones en conferencias médicas internacionales, por la

demanda de conocimiento actual en el tiempo presente y para futuras generaciones, los resultados podrán ser sorprendentes (18).

Khalid Al Wadi et al, condujeron un estudio que garantiza la seguridad del trabajo de parto en mujeres con borde placentario entre 11 y 20 mm del orificio cervical interno (19). El estudio descubre que la mayoría de las mujeres son capaces de tener un parto vaginal sin complicaciones, mientras que un pequeño porcentaje necesita una cesárea de emergencia para sangramiento intraparto. Los riesgos de hemorragia anteparto y posparto también están relacionados (19). El estudio sugiere que un borde placentario de más de 10 mm del orificio interno justifique permitir una tentativa de trabajo de parto y un bajo riesgo de hemorragia obstétrica posterior. En el estudio, el 92,9% de las mujeres conseguirán parir por vía vaginal sin complicaciones (19).

Gil Klinger et al., en el artículo Antepartum Hemorrhage and Outcome of Very Low Birth Weight, Very Preterm Infants: A Population-Based Study. Este estudio basado en la población de bebés de muy bajo peso al nacer y nacidos prematuramente, aborda el factor de las hemorragias anteparto y las complicaciones en el desarrollo del bebé (20). Este trabajo incluyó la recopilación de datos de un gran grupo de bebés nacidos con estas características en Israel. Concluyeron que bebés que tengan eventos hemorrágicos, en el anteparto, tienen mayor probabilidad de complicaciones, siendo la placenta previa una de ellas (20).

El artículo titulado "Using ultrasound in the clinical management of placental implantation abnormalities" se centra en la importancia de la ecografía en el manejo clínico de las anomalías de la implantación placentaria. Estas anomalías pueden incluir condiciones como la placenta previa, lo que puede aumentar el riesgo de complicaciones durante el parto vaginal (21).

El contexto de la placenta previa es esencial para comprender la relevancia de este estudio. Cuando la placenta está mal ubicada, como en los casos de placenta previa, puede haber un mayor riesgo de sangrado durante el

parto vaginal. Por lo tanto, es fundamental utilizar la ecografía para evaluar la posición de la placenta y tomar decisiones clínicas informadas sobre el método de parto más seguro (21).

El artículo enfatiza cómo la ecografía puede proporcionar información vital sobre la ubicación de la placenta y otros detalles anatómicos. Esta información guía las decisiones clínicas, como la selección del método de parto más seguro para la madre y el feto. La utilización efectiva de la ecografía en el manejo de las anomalías de la implantación placentaria puede mejorar la atención médica y prevenir complicaciones graves, como hemorragias durante el parto (21).

Los estudios seleccionados para esta revisión integradora se distribuyeron en el período de 2018 a 2023, a excepción de uno, que se consideró de extrema importancia, que es de 2014. En cuanto al idioma de los estudios, el 40% están en inglés, el 30% en portugués y el 30% en español. En términos de ubicación de los estudios, el 40% se llevaron a cabo en Brasil, el 5% en Paraguay, el 30% en Estados Unidos, el 15% en México, el 5% en Colombia y el 5% en Canadá. En lo que respecta a la metodología utilizada en los estudios seleccionados, el 40% son estudios transversales, el 30% son estudios longitudinales, el 10% son investigaciones cualitativas y el 20% son revisiones sistemáticas.

Tabla 3: Características de los Autores, Título del Artículo, Ubicación y Muestra, Objetivo, Diseño del Estudio y Conclusiones de los Estudios Seleccionados.

Autor(es)	Títulos	Ubicación y Muestra	Objetivos	Métodos	Conclusiones
Bouthors, Anne-Sophie et al. (16)	The role of tranexamic acid in the management of postpartum haemorrhage.	Búsqueda sistemática de 36 estudios publicados entre 2010 y 2021 que evaluaron la eficacia y seguridad del ácido tranexámico (TXA) en la prevención y tratamiento de la hemorragia postparto (HPP).	Evaluar la eficacia y seguridad del TXA en la prevención y tratamiento de la HPP.	Búsqueda sistemática de artículos y revisión de 36 estudios.	El TXA reduce el riesgo de hemorragia postparto grave, especialmente en mujeres con placenta previa.
Kanigalpu-la, Sri Padma Raval et al. (17)	Risk factors associated with unplanned caesarean section in women with placenta previa: a cohort study.	Estudio prospectivo observacional realizado en un centro terciario en el sur de la India. Se incluyeron mujeres con placenta previa (PP).	Determinar los factores asociados con un mayor riesgo de cesárea no planificada (CS) en mujeres con PP.	Recopilación de datos de mujeres con PP y análisis de factores de riesgo.	Los mayores factores de riesgo para una CS no planificada en mujeres con PP fueron el grado mayor de PP, el primer episodio de sangrado antes de las 29 semanas de gestación y los niveles de hemoglobina al ingreso.
Ornaghi S, Colciago E, Vaglio Tessitore I, et al. (18)	Mode of birth in women with low-lying placenta: protocol for a prospective multicentre...	Estudio prospectivo multicéntrico en Italia que involucra múltiples centros médicos. Mujeres con placenta previa de implantación baja y grupo de control.	Evaluar la seguridad y efectividad del parto vaginal en mujeres con placenta previa de implantación baja.	Diseño de caso-control con una proporción de 1:3. Comparación de datos demográficos y obstétricos.	Los resultados del estudio se esperan después de la recopilación y el análisis de los datos.

Khalid Al Wadi et al. (19)	Evaluating the Safety of Labour in Women With a Placental Edge 11 to 20 mm From the Internal Cervical Os	Estudio realizado en el Departamento de Obstetricia, Ginecología y Ciencias Reproductivas de la Universidad de Manitoba, Canadá. Catorce mujeres con las características anteriores se sometieron a una prueba de parto durante el período de estudio.	Evaluar la seguridad del trabajo de parto en mujeres con placenta de 11-20 mm del orificio cervical interno.	Estudio observacional prospectivo de embarazos únicos.	Tener un borde placentario a más de 10 mm del orificio interno, medido mediante ecografía transvaginal cerca del término, justifica permitir una prueba del parto y conlleva un bajo riesgo de hemorragia obstétrica posterior.
Gil Klinger et al. (20)	Antepartum Hemorrhage and Outcome of Very Low Birth Weight, Very Preterm Infants: A Population-Based Study	La cohorte inicial incluyó 33.627 bebés en Israel.	Evaluar el impacto de las hemorragias anteparto en el resultado de estos bebés.	Se realizó un estudio de cohorte poblacional de bebés únicos con MBPN nacidos entre 24 y 31 semanas de gestación entre 1995 y 2016	Entre los bebés únicos, muy prematuros con MBPN, la HPA materna se asoció con mayores probabilidades de TLP sólo en bebés extremadamente prematuros, pero no se asoció con un exceso de mortalidad ni con resultados neurológicos neonatales adversos.
Anthony M Vintzileos et al. (21)	Using ultrasound in the clinical management of placental implantation abnormalities	Directrices de apoyo a la literatura	Evaluar el papel de la ecografía en el manejo clínico de las anomalías de la implantación placentaria.	Análisis de la literatura científica relacionada con el uso de la ecografía en la evaluación de estas anomalías.	La importancia de la ecografía en la identificación temprana y el manejo adecuado de estas anomalías placentarias.
Daisuke Tachibana, et al. (22)	Incarcerated Gravid Uterus: Spontaneous Resolution Is Not Rare	2300 embarazos en el Hospital de la Universidad de la Ciudad de Osaka entre abril de 2011 y marzo de 2021.	Elucidar la incidencia del útero grávido encarcelado, así como sus cursos naturales y resultados perinatales.	Revisión retrospectiva de registros médicos de pacientes con útero grávido encarcelado tratadas.	Aproximadamente 1 de cada 2300 embarazos continuó en una condición encarcelada a término o cerca del término, y el 78.5% de los casos mostró una resolución espontánea después de las 16 semanas de gestación. El manejo expectante con atención cuidadosa al útero grávido encarcelado puede ser una opción en situaciones en las que no hay síntomas graves

					relacionados con la propia encarcelación.
Ozdemirci, Safak et al. (23)	Effect of the delivery way and number of parities in the subsequent incidence of placenta previa.	64.300 nacimientos que tuvieron lugar entre enero de 2014 y diciembre de 2017	Evaluar la influencia del método de parto y el número de partos previos en la incidencia posterior de placenta previa.	Recopilación y análisis de datos de mujeres que han tenido partos previos para evaluar la relación entre el método de parto, la paridad y la placenta previa.	Los nacimientos previos por cesárea están más frecuentemente asociados con un aumento de la hemorragia masiva y anomalías de adhesión placentaria en embarazos posteriores con placenta previa en comparación con los nacimientos previos vaginales.
Sallam, Hany F et al. (24)	A sandwich technique (N&H variation technique) to reduce blood loss during cesarean delivery for complete placenta previa: a randomized controlled trial.	Analizamos retrospectivamente 493 mujeres embarazadas complicadas con PP.	Evaluar la eficacia de la técnica de sándwich (variante N&H) para reducir la pérdida de sangre durante la cesárea en casos de placenta previa completa.	Realización de un ensayo controlado aleatorio para comparar la técnica de sándwich con otros métodos de manejo de la placenta previa completa durante la cesárea.	Los obstetras deben ser conscientes del mayor riesgo de sangrado anteparto especialmente durante las 34 semanas y borde placentario sobre las pacientes con PP cervical, tienen un mayor riesgo de sangrado anteparto.
Morfaw, Frederick et al. (25)	Using tocolysis in pregnant women with symptomatic placenta praevia does not significantly improve prenatal, perinatal, neonatal and maternal outcomes: a systematic review and meta-analysis.	Se realizaron búsquedas en MEDLINE, EMBASE, el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados, listas de referencias de artículos pertinentes y registros de ensayos para ensayos controlados aleatorios que compararan la tocolisis con la ausencia de tocolisis o placebo en pacientes con placenta previa.	Evaluar el impacto de la tocolisis en mujeres embarazadas con placenta previa sintomática en los resultados prenatales, perinatales, neonatales y maternos.	Realización de una revisión sistemática y metaanálisis de estudios relevantes para analizar los efectos de la tocolisis en mujeres con placenta previa sintomática.	Las conclusiones específicas no se proporcionan en el resumen.
Kumari, Urmila et al. (26)	A Study of Clinical Characteristics, Demographic Characteristics, and Fetomaternal Outcomes in	Tercer centro médico en Jodhpur, Rajasthan, India. 61 casos de placenta previa.	Determinar características demográficas y clínicas, factores de riesgo, ma-	Estudio observacional prospectivo. Análisis de datos basado en la presentación clínica,	Placenta previa tuvo una incidencia del 0.6%. Mayor prevalencia en mujeres jóvenes de áreas rurales. Hemorragia vaginal incolora fue síntoma

	Cases of Placenta Previa.		nejo y resultados maternos y perinatales en casos de placenta previa.	manejo y resultados maternos y perinatales.	común. Hemorragia anteparto y postparto fue complicación principal. Altas tasas de partos prematuros y bajo peso al nacer. Se enfatiza un enfoque basado en equipos para el manejo.
Alhousseini, Ali et al. (27)	Incarcerated Uterus Presenting as Short Cervix and Placenta Previa	No se menciona la ubicación específica. 1 relato de caso solamente.	Explorar un caso de útero encarcelado que se presenta con cervix corto y placenta previa y analizar su diagnóstico y manejo.	Estudio de caso. Análisis retrospectivo de imágenes de ultrasonido y seguimiento cercano de la paciente.	El caso presentado muestra un útero encarcelado que inicialmente se confundió con placenta previa y cervix corto, pero se resolvió espontáneamente. El diagnóstico y seguimiento adecuados son esenciales.

Fuente: Elaboración propia 2023.

Discusión

En el pasado, la placenta previa solía ser una indicación para realizar una cesárea, ya que el parto vaginal podía aumentar significativamente el riesgo de hemorragia severa, tanto para la madre como para el bebé. Sin embargo, los avances en la medicina obstétrica y la capacidad de diagnóstico más preciso han permitido un enfoque más individualizado en la gestión de la placenta previa (23,26).

En algunos casos, si la placenta previa es de grado bajo y no presenta complicaciones adicionales, es posible considerar el parto vaginal. Esto se hace bajo condiciones muy controladas y con un equipo médico altamente capacitado en caso de que surjan complicaciones inesperadas durante el parto (21,24).

Es importante destacar que no todas las mujeres con placenta previa son candidatas para un parto vaginal y que la decisión de realizar una cesárea o un parto vaginal debe basarse en una evaluación de la situación individual de cada paciente. Factores como la ubicación exacta de la placenta, el grado de cobertura del cuello uterino, el historial médico de la

paciente y otras condiciones médicas influyen en la decisión (19,20).

La placenta previa es una condición relativamente poco común que afecta a mujeres embarazadas en todo el mundo. Su prevalencia varía según la población estudiada y las características demográficas. En general, la placenta previa se presenta en una fracción pequeña de embarazos. Esta condición se asocia con ciertos factores de riesgo, como la edad materna avanzada, múltiples embarazos y cesáreas previas. La prevalencia puede ser más alta en mujeres con estos factores de riesgo, pero sigue siendo una afección poco común en la población general de mujeres embarazadas.

La incidencia de la placenta previa se refiere a la tasa de nuevos casos diagnosticados durante un período de tiempo específico. Esta incidencia puede variar según la población y el período de estudio. En las últimas décadas, se ha registrado un aumento en la incidencia de la placenta previa en algunas regiones. Uno de los factores que contribuye a este aumento es el incremento en las tasas de cesáreas. Las cesáreas previas aumentan el riesgo de placenta previa en embarazos posteriores, lo que ha llevado a un mayor diagnóstico de esta condición (20,23).

Se aclara que no todas las mujeres que han tenido una cesárea desarrollarán placenta previa en embarazos posteriores. La incidencia de la placenta previa puede estar influenciada por una serie de factores, incluidos los cambios en las prácticas médicas y las tendencias demográficas. Por lo tanto, las tasas de prevalencia e incidencia pueden variar con el tiempo y en diferentes regiones geográficas (26,28).

Uno de los aspectos claves en el manejo de la placenta previa es la vigilancia y el seguimiento prenatal. Las mujeres en riesgo de placenta previa, como aquellas con antecedentes de cesárea previa o cicatrices uterinas, deben someterse a evaluaciones regulares mediante ultrasonido para monitorear la posición y el estado de la placenta. Esto permite a los médicos detectar cualquier sangrado vaginal anormal y tomar decisiones informadas sobre el manejo del parto (26).

En algunos casos, se recomienda el reposo y las restricciones de actividad para reducir el riesgo de sangrado. Las mujeres pueden necesitar evitar las relaciones sexuales y ciertas actividades físicas que puedan desencadenar sangrado. Además, en situaciones graves o cuando se presenta sangrado profuso, la hospitalización puede ser necesaria para mantener un control más cercano de la madre y el feto (28).

En muchos casos de placenta previa, se programa una cesárea antes del inicio del trabajo de parto para reducir el riesgo de complicaciones. Esto se debe a que el parto vaginal puede aumentar significativamente el riesgo de sangrado peligroso. Sin embargo, la decisión sobre el método de parto se toma caso por caso, considerando la posición exacta de la placenta y otros factores (26,28).

En cuanto a los avances y la investigación en esta área, la tecnología de ultrasonido ha mejorado significativamente la detección temprana y el monitoreo de la placenta previa durante el embarazo. Además, se están investigando enfoques más efectivos para la prevención y el manejo de esta condición. Esto incluye la identificación de factores de riesgo modificables, como la reducción de tasas innecesarias

de cesáreas previas, y el desarrollo de técnicas quirúrgicas más avanzadas, como la embolización de arterias uterinas, que pueden ayudar a controlar el sangrado en casos de placenta previa (23,24).

El estudio titulado "Effect of the delivery way and number of parity in the subsequent incidence of placenta previa" aborda la relación entre el método de parto y el número de partos previos en la incidencia posterior de placenta previa. Los resultados sugieren que tener múltiples cesáreas previas aumenta significativamente el riesgo de placenta previa en embarazos posteriores en comparación con los partos vaginales previos. Esto es un hallazgo importante, ya que puede influir en la toma de decisiones clínicas y en la orientación de las pacientes. Específicamente, las mujeres que han tenido varias cesáreas previas deben ser conscientes del riesgo elevado y pueden ser candidatas a una atención prenatal y manejo específicos para reducir las complicaciones asociadas a la placenta previa (23).

Por otro lado, el estudio titulado "Evaluating the safety of labor in women with a placental edge 11 to 20 mm from the internal cervical os" se enfoca en la seguridad del trabajo de parto en mujeres con una placenta ubicada a una distancia de 11 a 20 mm del orificio cervical interno. Este estudio es relevante en el contexto de la placenta previa porque se refiere a la ubicación cercana de la placenta con respecto al cuello uterino. Los resultados específicos del estudio no se proporcionan en el resumen, pero el objetivo principal parece ser evaluar si es seguro permitir el trabajo de parto en estas situaciones (19).

En el contexto de la placenta previa, el manejo del trabajo de parto es un tema crítico. En muchos casos, se programa una cesárea para evitar el riesgo de sangrado potencialmente mortal asociado con un parto vaginal en presencia de placenta previa. Sin embargo, la decisión de permitir o no el trabajo de parto depende de factores individuales, como la ubicación exacta de la placenta, la experiencia del equipo médico y la salud de la madre y el feto (19,23).

El Ministerio de Salud del Paraguay, al igual que otras autoridades de salud a nivel mundial, generalmente considera que el parto vaginal en casos de placenta previa es un enfoque riesgoso y, por lo tanto, la mayoría de las veces se programa una cesárea para evitar complicaciones potenciales (29,30).

Este enfoque se basa en una amplia base de evidencia científica que ha demostrado que los partos vaginales en presencia de placenta previa pueden estar asociados con un mayor riesgo de hemorragia, lo que puede ser potencialmente mortal para la madre y el feto. Además, la ubicación de la placenta en relación con el cuello uterino es un factor crítico para considerar. En situaciones en las que la placenta está cerca o cubriendo parcial o totalmente el cuello uterino, el riesgo de hemorragia es aún mayor (29,30).

En última instancia, la seguridad tanto de la madre como del bebé es la máxima prioridad en la toma de decisiones médicas. Los profesionales de la salud trabajarán en estrecha colaboración con las pacientes para determinar la mejor opción de parto en función de sus circunstancias individuales. La evolución de las prácticas médicas y la tecnología continua mejora la capacidad de manejar de forma segura la placenta previa y permitir el parto vaginal cuando sea apropiado (28).

Conclusión

En base a los estudios analizados y considerando las pautas médicas generales, se puede concluir que la placenta previa es una complicación obstétrica que generalmente se asocia con un mayor riesgo de hemorragia durante el parto, lo que ha llevado a la preferencia por la cesárea en la mayoría de los casos. Las principales diferencias en el parto de pacientes con placenta previa en comparación con pacientes sin esta condición radican en la necesidad de un enfoque más cauteloso y específico.

En el caso de placenta previa, es esencial tener en cuenta la ubicación precisa de la placenta, ya que, si esta cubre el cuello uterino, se convierte en un factor de riesgo crítico para

el parto vaginal. Esto contrasta con los partos en pacientes sin placenta previa, donde la ubicación de la placenta es típicamente distal y no representa una obstrucción para el parto vaginal.

El proceso de toma de decisiones en pacientes con placenta previa es altamente individualizado, considerando factores como la extensión de la cobertura de la placenta, los antecedentes médicos y los riesgos para la madre y el feto. Además, el parto de pacientes con placenta previa se realiza en un entorno altamente controlado y supervisado, con un equipo médico experimentado en condiciones obstétricas de alto riesgo.

En contraste, en los partos de pacientes sin placenta previa, la elección entre parto vaginal y cesárea se basa en diferentes criterios, como la progresión natural del trabajo de parto, la posición fetal y otros indicadores de seguridad y bienestar materno y fetal.

En última instancia, la seguridad y el bienestar de la madre y el bebé son la principal preocupación en cualquier decisión relacionada con el parto. Si bien es posible considerar un parto vaginal en casos específicos de placenta previa, esta decisión debe ser tomada por profesionales de la salud con experiencia y en un entorno médico adecuado. Cada situación debe ser evaluada minuciosamente para determinar la mejor vía de parto y minimizar los riesgos potenciales.

Es importante destacar que, a pesar de los avances en la investigación y la aparición de nuevos hallazgos en estudios recientes, la literatura revisada no ha alterado significativamente los conocimientos y recomendaciones clásicas para el manejo de la placenta previa. Las recomendaciones tradicionales, que a menudo favorecen la cesárea como enfoque principal debido a los riesgos de hemorragia, siguen siendo la norma en la práctica médica.

Sin embargo, es crucial señalar que muchos de los estudios revisados presentan limitaciones en cuanto al tamaño de la muestra y, en algunos casos, la duración del seguimiento. Además, uno de los estudios aún está en curso, lo que significa que no conocemos el

impacto a largo plazo de sus resultados ni la propensión a desarrollar placenta previa en gestaciones futuras.

Dada la importancia de comprender mejor esta complicación obstétrica y sus implicaciones a largo plazo, se recomienda la realización de más estudios en esta área. Uno de los aspectos que debería investigarse más a fondo es si las madres que ya tienen un historial de placenta previa deberían considerarse como un grupo de alto riesgo en futuras gestaciones. Esto podría tener un impacto significativo en la atención prenatal y las decisiones sobre la vía de parto. Para obtener conclusiones sólidas y guiar la práctica médica, se necesitan más investigaciones que aborden estas cuestiones y amplíen nuestro conocimiento sobre la placenta previa y su manejo.

Referencias

- (1) Cunningham FG, Leveno Kenneth J, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Obstetricia de Williams - Cunningham*. 2016 [citado 8 de diciembre de 2022];1:1376. Disponible en: <https://www.LivrariaFlorence.com.br/produto/livro-obstetricia-de-williams-cunningham-artmed-137670>
- (2) Cunningham, Gary F. *Williams Obstetrics 24/E. Williams: obstetric (23a ed)*. 2014;(May):21–35.
- (3) OMS. Recomendación de la OMS sobre la atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Informe de un Grupo Científico de la OMS [Internet]. 2016 [citado 3 de septiembre de 2023]; Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49550/9789275320334_spa.pdf?ua=1
- (4) Instituto de Previsión Social (IPS) - Portal Paraguay [Internet]. [citado 17 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://portal.ips.gov.py/sistemas/ipsportal/>
- (5) Guía de vigilancia epidemiológica de la morbimortalidad materna, fetal y neonatal PARAGUAY 2022 • SEGUNDA EDICIÓN. [citado 17 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py>
- (6) Rao J, Fan D, Zhou Z, Luo X, Ma H, Wan Y, et al. Maternal and Neonatal Outcomes of Placenta Previa with and without Coverage of a Uterine Scar: A Retrospective Cohort Study in a Tertiary Hospital. *Int J Womens Health* [Internet]. 2021 [citado 17 de septiembre de 2023];13:671–81. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34262357>
- (7) Wu X, Yang H, Yu X, Zeng J, Qiao J, Qi H, et al. The prenatal diagnostic indicators of placenta accreta spectrum disorders. *Heliyon* [Internet]. 1 de mayo de 2023 [citado 17 de septiembre de 2023];9(5):e16241. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37234657>
- (8) Torres-Berra KC, Uriel-Calvo MM, Rincón-Franco S, De la Hoz-Valle JA, Romero-Infante XC, Torres-Berra KC, et al. Placenta previa: risk factors and impact on maternal and neonatal morbidity and mortality in Bogotá, Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina* [Internet]. 2022 [citado 17 de septiembre de 2023];70(3). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112022000300202&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- (9) Salud OP de la. Hemorragia anteparto: tríptico. 2012 [citado 17 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49318>
- (10) Le Strat Y, Dubertret C, Le Foll B. Prevalence and correlates of major depressive episode in pregnant and postpartum women in the United States. *J Affect Disord*. diciembre de 2011;135(1–3):128–38.
- (11) Gómez Gutiérrez-Solana I, Larrañaga C. Hemorragia en la gestación. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2009 [citado 17 de septiembre de 2023];32:81–90. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- (12) Hemorragias en embarazo. Consejos embarazo, parto. Clínica Universidad de Nava-

rra [Internet]. [citado 17 de septiembre de 2023]. Disponible en:

<https://www.cun.es/chequeos-salud/embarazo/hemorragias-embarazo>

(13) Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 1 de octubre de 2012 [citado 17 de septiembre de 2023];62(10):1006–12. Disponible en: <https://air.unimi.it/handle/2434/211629>

(14) Noyes J, Booth A, Cargo M, Flemming K, Harden A, Harris J, et al. Qualitative evidence. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 17 de septiembre de 2023];525–45. Disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/9781119536604.ch21>

(15) Petticrew M, Roberts H. Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide. *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide* [Internet]. 11 de enero de 2008 [citado 17 de septiembre de 2023];1–336. Disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470754887>

(16) Bouthors AS, Gilliot S, Sentilhes L, Hénart B, Jeanpierre E, Deneux-Tharoux C, et al. The role of tranexamic acid in the management of postpartum haemorrhage. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* [Internet]. 1 de diciembre de 2022 [citado 27 de septiembre de 2023];36(3–4):411–26. Disponible en:

<https://dx.doi.org/10.1016/j.bpa.2022.08.004>

(17) Kanigalpula SPR, Murali A, Raveendranath A, Vadivelu P, Maurya DK, Keepanasseril A. Risk factors associated with unplanned caesarean section in women with placenta previa: a cohort study. *J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2022 [citado 27 de septiembre de 2023];42(5):1163–8. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1080/01443615.2022.2027892>

(18) Ornaghi S, Colciago E, Vaglio Tessitore I, Abbamondi A, Antolini L, Locatelli A, et al. Mode of birth in women with low-lying placenta: protocol for a prospective multicentre 1:3

matched case-control study in Italy (the MODEL-PLACENTA study). *BMJ Open* [Internet]. 6 de diciembre de 2021 [citado 27 de septiembre de 2023];11(12):e052510–e052510. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8650481>

(19) Al Wadi K, Schneider C, Burym C, Reid G, Hunt J, Menticoglou S. Evaluating the safety of labour in women with a placental edge 11 to 20 mm from the internal cervical Os. *J Obstet Gynaecol Can* [Internet]. 2014 [citado 28 de septiembre de 2023];36(8):674–7. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25222161/>

(20) Klinger G, Bromiker R, Zaslavsky-Paltiel I, Sokolover N, Lerner-Geva L, Yogev Y, et al. Antepartum Hemorrhage and Outcome of Very Low Birth Weight, Very Preterm Infants: A Population-Based Study. *Am J Perinatol* [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 28 de septiembre de 2023];38(11):1134–41. Disponible en: [http://www.thieme-con-](http://www.thieme-con-nect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0040-1710353)

[nect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0040-1710353](http://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0040-1710353)

(21) Vintzileos AM, Ananth C V., Smulian JC. Using ultrasound in the clinical management of placental implantation abnormalities. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1 de octubre de 2015 [citado 28 de septiembre de 2023];213(4):S70–7. Disponible en:

<http://www.ajog.org/article/S0002937815005360/fulltext>

(22) Tachibana D, Misugi T, Kitada K, Kurihara Y, Tahara M, Hamuro A, et al. Incarcerated Gravid Uterus: Spontaneous Resolution Is Not Rare. *Diagnostics* [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 29 de septiembre de 2023];11(9). Disponible en:

</pmc/articles/PMC8465063/>

(23) Ozdemirci S, Akpınar F, Baser E, Bilge M, Unlubilgin E, Yucel A, et al. Effect of the delivery way and number of parity in the subsequent incidence of placenta previa. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 1 de octubre de 2020 [citado 28 de septiembre de 2023];33(19):3238–43. Disponible en:

<https://dx.doi.org/10.1080/14767058.2019.1570121>

(24) Sallam HF, Shady NW. A sandwich technique (N&H variation technique) to reduce blood loss during cesarean delivery for complete placenta previa: a randomized controlled trial. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2 de octubre de 2019 [citado 28 de septiembre de 2023];32(19):3145–52. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1080/14767058.2018.1457643>

(25) Morfaw F, Fundoh M, Bartoszko J, Mbuagbaw L, Thabane L. Using tocolysis in pregnant women with symptomatic placenta praevia does not significantly improve prenatal, perinatal, neonatal and maternal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev* [Internet]. 27 de diciembre de 2018 [citado 28 de septiembre de 2023];7(1):249–249. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PM6307312>

(26) Kumari U, Naniwal A, Rani V, Chandat R, Yadav S, Pipal DK. A Study of Clinical Characteristics, Demographic Characteristics, and Fetomaternal Outcomes in Cases of Placenta Previa: An Experience of a Tertiary Care Center. *Cureus* [Internet]. 2 de diciembre de 2022 [citado 29 de septiembre de 2023];14(12). Disponible en: [/pmc/articles/PMC9805694/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9805694/)

(27) Alhousseini A, Zeineddine S, Alsamsam A, Gonik B, Abramowicz J, Puder K, et al. In-carcerated Uterus Presenting as Short Cervix and Placenta Previa. *Case Rep Obstet Gynecol* [Internet]. 4 de septiembre de 2018 [citado 29 de septiembre de 2023];2018:1–3. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30254778/>

(28) Huang S, Zuo Q, Wang T, Tang X, Ge Z, Lu H, et al. Maternal and neonatal outcomes of repeated antepartum bleeding in 493 placenta previa cases: a retrospective study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* [Internet]. 12 de diciembre de 2022 [citado 29

de septiembre de 2023];35(25):5318–23. Disponible en:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14767058.2021.1878495>

(29) Manual Nacional de Normas de Planificación Familiar para mujeres y hombres. Ministerio De Salud Pública Y Bienestar Social, 2018. Segunda Edición.

(30) Revista de Salud Pública del Paraguay [Internet]. [citado 29 de septiembre de 2023]. Disponible en:

<https://revistas.ins.gov.py/index.php/rspp>

Los autores

¹ Nadia Karolyne Barbosa Loureiro es médica egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay. E-mail: nadialoureiro@outlook.com.

² Wenceslao Gómez López es docente tutora.

- Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.
- Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Comparativo de las recomendaciones de Guías Internacionales para la prevención y tratamiento de la hipertensión gestacional y preeclampsia

Comparison of the use of International Guidelines for the prevention and treatment of gestational hypertension and preeclampsia

Dr. Silas Augusto Lima Dos Santos, Mg. Lairtes Chaves Rodrigues Filho, Lic. Wenceslao Gómez López

Resumen

Las Guías Internacionales son un conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia científica disponible que proporcionan orientación para el manejo de condiciones médicas específicas, como la hipertensión gestacional y preeclampsia, dos afecciones que representan riesgos significativos para la salud materna y fetal. La metodología empleada ha sido una revisión narrativa de la literatura, recopilando investigaciones relevantes que evalúan la coherencia y efectividad de las Guías Internacionales en términos de diagnóstico, prevención y tratamiento de estas condiciones obstétricas críticas. Además, se examinó cómo la adhesión a estas Guías puede influir en la reducción de muertes maternas y en la mejora de los resultados perinatales. Este estudio busca contribuir a la promoción de prácticas médicas basadas en evidencia que tengan un impacto positivo en la salud de las gestantes y la reducción de la mortalidad materna.

Palabras clave: Guías Internacionales, preeclampsia, hipertensión gestacional, muertes maternas.

Abstract

The International Guidelines are a set of recommendations based on available scientific evidence that provide guidance for the management of specific medical conditions, such as gestational hypertension and preeclampsia, two conditions that pose significant risks to maternal and fetal health. The methodology used will be a narrative review of the literature, compiling relevant research that evaluates the coherence and effectiveness of the International Guidelines in terms of diagnosis, prevention and treatment of these critical obstetric conditions. In addition, it will examine how adherence to these Guidelines can influence the reduction of maternal deaths and the improvement of perinatal out-

comes. The study aims to contribute to the promotion of evidence-based medical practices that have a positive impact on the health of pregnant women and the reduction of maternal mortality.

Keywords: International Guidelines, preeclampsia, gestational hypertension, maternal deaths.

Introducción

La preeclampsia, caracterizada por la hipertensión después de la vigésima semana junto con ciertos criterios clínicos y/o de laboratorio, se considera una enfermedad crónica con potencial de desencadenar fallos orgánicos progresivos y muerte materna, fetal o materna/fetal. Esta evolución y su imprevisibilidad demandan decisiones cuidadosas (1,2), ya que errores en la atención médica o la omisión de registros clínicos pueden derivar en prácticas inapropiadas y responsabilidad legal. "Lo que no está en el expediente (historia clínica) no está en el mundo" (1).

En América Latina, hasta un 25% de las muertes maternas están relacionadas con estos síndromes(3,4). La OMS respalda estos datos, indicando que una décima parte de las muertes maternas en Asia, África y un cuarto en América Latina se vinculan con trastornos hipertensivos. Entre ellos, la preeclampsia y la eclampsia tienen un impacto considerable en la salud materno-infantil, siendo prevenibles con atención oportuna y basada en la evidencia (4).

La distinción con precisión de las definiciones de diversas patologías hipertensivas durante el embarazo es crucial. Por ejemplo, la eclampsia se manifiesta con convulsiones en pacientes preeclámpicas, excluyendo otras causas (3). En contraste, la hipertensión arterial gestacional es el aumento de presión luego de la semana 20 sin otros signos de preeclampsia, siendo temporaria y normalizándose en el postparto. La hipertensión crónica con preeclampsia superpuesta, por su vez, implica empeoramiento de la hipertensión crónica después de la semana 20 (3).

La preeclampsia puede variar en sus manifestaciones y afectar, tanto a la madre como al feto, con posibles secuelas o incluso mortalidad (2). Entender que la atención prenatal y tratamiento adecuado es crucial en

nuestro contexto sociodemográfico, para brindar una asistencia integral y establecer estrategias enfocadas en la promoción de la salud y la prevención de riesgos, estas deben abordar especialmente a los grupos de mayor exposición (5). A partir de este contexto, el objetivo de este trabajo ha sido realizar un comparativo sobre las directrices y posibles definiciones de aplicabilidad en las Guías Internacionales para prevención y tratamiento de hipertensión gestacional y preeclampsia con fines de reducir la mortalidad materna y fetal.

Marco Teórico

Durante el embarazo, se producen cambios fisiológicos en la presión arterial de las mujeres. Estos cambios son necesarios para adaptar el cuerpo al crecimiento del feto y asegurar un adecuado flujo sanguíneo y oxígeno para el bebé en desarrollo (2).

En el primer trimestre, por lo general, la presión arterial se mantiene dentro de los valores normales para una persona no embarazada, que son aproximadamente 120/80 mm Hg. Sin embargo, algunas mujeres pueden experimentar una ligera disminución debido a la influencia de hormonas como el estrógeno y la progesterona (2).

A medida que avanza al segundo trimestre, se observa un aumento leve pero significativo en la presión arterial. Esto se debe a la expansión del volumen sanguíneo y al aumento de la carga de trabajo cardíaco para satisfacer las necesidades del feto en crecimiento. Las cifras de presión arterial en este punto pueden aumentar alrededor de 120-140 mm Hg para la presión sistólica y 70-80 mm Hg para la presión diastólica (2).

En el tercer trimestre, las cifras de presión arterial pueden aumentar aún más a medida que se acerca la fecha de parto. Esto se debe a la compresión de los vasos sanguíneos abdominales por el útero en crecimiento, lo

que aumenta la resistencia periférica. Además, la retención de líquido es común en este período y también puede contribuir al aumento de la presión arterial (2).

Las cifras de presión son aproximadas y pueden variar de una mujer a otra. Sin embargo, son guías generales que los profesionales de la salud utilizan para evaluar la salud cardiovascular de las gestantes. Cualquier aumento significativo o repentino en la presión arterial debe ser evaluado por un médico para descartar complicaciones graves como la hipertensión gestacional o la preeclampsia, que pueden poner en peligro la salud de la madre y el bebé (1).

Los cambios fisiológicos son fundamentales para mantener la presión arterial dentro de los límites, implicando en la interacción de varios sistemas, incluyendo el cardiovascular y el renal, además de modulaciones hormonales específicas (1).

En cuanto al sistema cardiovascular, el corazón trabaja más intensamente para abastecer al feto en crecimiento. Esto se traduce en un aumento del volumen sanguíneo y, como respuesta, una expansión de los vasos sanguíneos. El resultado es una presión arterial que, en general, se mantiene estable en el primer trimestre, aumenta ligeramente en el segundo y alcanza su punto máximo en el tercer trimestre (1).

El sistema renal también desempeña un papel crucial. Los riñones aumentan la filtración glomerular y la excreción de sodio y agua para mantener un equilibrio de líquidos adecuado. Esta adaptación ayuda a controlar la presión arterial al regular la cantidad de líquido circulante en el cuerpo (1).

A nivel hormonal, varias sustancias entran en juego. El estrógeno y la progesterona, hormonas claves en el embarazo, tienen efectos vasodilatadores que relajan los vasos sanguíneos, lo que contribuye a mantener la presión arterial en límites saludables. La relaxina, otra hormona, también promueve la vasodilatación y la relajación uterina. Además, hormonas como la ADH (hormona antidiurética) y la aldosterona influyen en la retención de líquidos

y el equilibrio de electrolitos, lo que tiene un impacto en la presión arterial (6,7).

Los desequilibrios en la presión arterial durante el embarazo, en particular, el inicio de estados hipertensivos, como la hipertensión gestacional y la preeclampsia, son afecciones médicas que pueden poner en peligro tanto la salud de la madre como la del feto. Para comprender su fisiopatología, es esencial considerar los cambios fisiológicos y hormonales previamente mencionados y cómo pueden desencadenar estas complicaciones (8).

En circunstancias normales, el embarazo induce a cambios adaptativos en el sistema cardiovascular y renal para mantener una presión arterial dentro de los límites saludables. Sin embargo, en algunos casos, estos mecanismos de adaptación pueden desequilibrarse, lo que lleva a la hipertensión gestacional o a la preeclampsia (9).

La fisiopatología de la hipertensión gestacional aún no se comprende completamente, pero se cree que está relacionada con una disfunción en la formación y el desarrollo de los vasos sanguíneos de la placenta. Esto puede provocar una respuesta inflamatoria en el sistema vascular, lo que conduce a la restricción del flujo sanguíneo hacia la placenta y, como resultado, a la elevación de la presión arterial. La hipertensión gestacional suele manifestarse después de las 20 semanas de gestación y resolverse después del parto (8).

En la preeclampsia, las cifras de presión arterial suelen ser significativamente más altas de lo normal. Por lo general, se considera que una mujer tiene preeclampsia cuando su presión arterial alcanza o supera los 140/90 mm Hg. Estas cifras son elevadas en comparación con los valores normales de presión arterial durante el embarazo, que generalmente se mantienen en el rango de 120-130/80-85 mm Hg (8).

La vía bioquímica detrás de esta elevación de la presión arterial en la preeclampsia involucra una serie de factores, incluyendo la disfunción endotelial, que es la capa interna de los vasos sanguíneos. La placenta, en lugar de ser un órgano que nutre adecuadamente al

feto, se convierte en un factor desencadenante, ella enferma en la preeclampsia, libera sustancias como el factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (IGF-1) y el sFlt-1 (soluble fms-like tyrosine kinase-1). Estas sustancias afectan la función endotelial y causan vasoconstricción, lo que reduce el diámetro de los vasos sanguíneos y aumenta la resistencia vascular periférica (9).

Además, se produce una disminución en la producción de óxido nítrico, una molécula que normalmente ayuda a relajar los vasos sanguíneos, lo que contribuye aún más a la vasoconstricción y al aumento de la presión arterial. Esta cascada de eventos resulta en una presión arterial elevada y es un componente clave de la fisiopatología de la preeclampsia (9).

La preeclampsia puede progresar a una forma más grave llamada eclampsia, que involucra convulsiones potencialmente mortales. También puede tener efectos perjudiciales en el crecimiento fetal debido a la restricción del flujo sanguíneo uteroplacentario. Esta condición médica sería que puede tener graves implicaciones, tanto para la madre como para el feto. La elevación sostenida de la presión arterial en la preeclampsia es una señal de alarma de que se están produciendo cambios significativos en el sistema cardiovascular y vascular de la mujer embarazada (9).

El diagnóstico y tratamiento temprano son fundamentales para prevenir complicaciones graves. La preeclampsia puede progresar a una forma más grave llamada eclampsia, que involucra convulsiones potencialmente mortales (9).

Materiales y Métodos

En esta investigación se llevó a cabo una revisión de la literatura narrativa con el objetivo de analizar y comparar las principales guías internacionales utilizadas en la prevención y tratamiento de la preeclampsia e hipertensión gestacional, en relación con la reducción de muertes maternas.

Se ha incluido guías emitidas por organizaciones reconocidas, como la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019), la Sociedad

Internacional de Hipertensión en el Embarazo (ISSHP) (2018), el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) (2020), el Real Colegio de Obstetras y Ginecólogos del Reino Unido (RCOG) (2019), la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) (2018) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) (2018), así como guías nacionales de países en desarrollo, incluyendo la guía del Ministerio de Salud Pública del Paraguay (2017).

Para garantizar la pertinencia de las guías seleccionadas, se aplicaron criterios de exclusión, desconsiderando las que no estaban directamente relacionadas con la prevención y tratamiento de la preeclampsia e hipertensión gestacional. Asimismo, se eliminaron aquellas que no estaban disponibles en inglés o español, idiomas aceptados para este estudio.

La búsqueda de las guías se realizó en bases de datos biomédicas de renombre, que incluyen PubMed, Embase y Scopus. Estas proporcionan acceso a una amplia gama de literatura científica y médica, lo que facilitó la identificación de guías relevantes.

En la estrategia de búsqueda, se utilizaron términos relacionados con "preeclampsia", "hipertensión gestacional", "guías de práctica clínica", "prevención", "tratamiento", "muertes maternas", y se registraron los años de publicación de las guías.

Se han evaluado los títulos y resúmenes de las guías identificadas para determinar su relevancia según los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados

En el contexto del manejo de la preeclampsia y otros desequilibrios de la presión arterial durante el embarazo, es fundamental contar con directrices y pautas de atención estandarizadas que ayuden a los profesionales de la salud a brindar el mejor cuidado posible a las mujeres embarazadas. Diversas organizaciones y sociedades médicas han desarrollado guías de atención y tratamientos específicos que se adaptan a las necesidades y contextos de diferentes regiones del mundo (4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desempeña un papel fundamental al proporcionar directrices basadas en la evidencia. Estas directrices se centran en estrategias de diagnóstico temprano y opciones terapéuticas que ayudan a prevenir y tratar la preeclampsia de manera efectiva (10).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) es una agencia especializada de las Naciones Unidas que se ocupa de la salud pública mundial. Entre sus funciones, la OMS elabora normas y directrices para prevenir y tratar diversas enfermedades, incluida la preeclampsia, que es una complicación del embarazo caracterizada por una presión arterial alta y signos de daño en otros órganos. La preeclampsia puede poner en riesgo la vida de la madre y el feto, por lo que es importante detectarla y manejarla adecuadamente (10).

La primera publicación de la OMS sobre la preeclampsia se remonta a 1986, cuando se publicó el Manual de atención prenatal esencial. Desde entonces, la OMS ha actualizado y ampliado sus recomendaciones sobre la prevención y el tratamiento de la preeclampsia, basándose en la evidencia científica disponible y en el consenso de expertos. La última publicación al respecto es el documento titulado Recomendaciones de la OMS sobre cuidados prenatales para una experiencia positiva del embarazo, publicado en 2016 (10).

La OMS cuenta con el apoyo y la colaboración de diversas organizaciones e instituciones que trabajan en el ámbito de la salud materna e infantil, como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (11), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) (11), el Banco Mundial, la Alianza Mundial para la Salud Materna, Neonatal e Infantil (PMNCH) (12), la Iniciativa para el Parto Seguro (PSI) (13) y la Red Global para la Prevención y Tratamiento de la Preeclampsia/Eclampsia (PRE-EMPT) (14).

La OMS tiene presencia en las seis regiones del mundo: África, América, Asia Sudoriental, Europa, Mediterráneo Oriental y Pacífico Occidental. Cada región tiene una oficina regional que coordina las actividades de la

OMS en los países miembros. La OMS también tiene oficinas nacionales y subregionales que brindan apoyo técnico y operativo a los gobiernos y socios locales (15).

Por su parte, la Sociedad Internacional de Hipertensión en el Embarazo (ISSHP) pone énfasis en la monitorización continua de la presión arterial y en el manejo de casos de preeclampsia, asegurando un seguimiento adecuado de las pacientes. La Sociedad Internacional de Hipertensión en el Embarazo (ISSHP) es una organización científica que se dedica al estudio y la prevención de la hipertensión y sus complicaciones en el embarazo (16).

La primera publicación de la ISSHP fue el libro "Hypertension in Pregnancy" editado por J. Bonnar en 1976, que recoge las ponencias del primer simposio internacional sobre el tema celebrado en Dublín, Irlanda (17). Desde entonces, la ISSHP ha organizado 21 congresos internacionales en diferentes países y regiones del mundo, siendo el último en 2019 en Amsterdam, Países Bajos (16). La ISSHP cuenta con un comité ejecutivo formado por expertos de diversos continentes y con representantes regionales que coordinan las actividades de la sociedad en sus respectivas áreas geográficas (18).

La ISSHP tiene como objetivo promover la investigación, la educación y la colaboración entre los profesionales de la salud que se ocupan de la hipertensión en el embarazo, así como difundir las guías y recomendaciones basadas en la evidencia científica (16). La ISSHP es una sociedad abierta a todos los interesados en este campo y ofrece beneficios como el acceso a su revista oficial "Pregnancy Hypertension" (19), la posibilidad de participar en sus congresos y cursos, y la oportunidad de formar parte de una red internacional de especialistas (18).

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) adapta las recomendaciones para abordar las necesidades específicas de la población estadounidense, brindando pautas claras para los profesionales de la salud en los Estados Unidos (20). Para garantizar una

atención efectiva y un tratamiento adecuado de la preeclampsia, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) ha desempeñado un papel fundamental en la formulación de pautas respaldadas por la evidencia científica y el consenso de expertos. Estas pautas proporcionan una guía esencial para el diagnóstico, seguimiento, manejo y prevención de la preeclampsia, así como para la atención posparto de las mujeres que la padecen (21).

El ACOG, una respetada organización profesional que representa a más de 60.000 obstetras y ginecólogos, tanto en los Estados Unidos como en otros países, ha estado comprometido con este tema desde su primera publicación sobre la preeclampsia en 1972 (20). A lo largo de los años, ha realizado revisiones periódicas y actualizaciones de estas guías, manteniéndolas al día con los avances médicos y científicos más recientes. La última revisión significativa se llevó a cabo en 2019 y está disponible para su consulta en su sitio web (20,22).

Estas pautas del ACOG, respaldadas por la vasta experiencia y conocimientos de sus miembros, desempeñan un papel fundamental en la estandarización de la atención médica y en la mejora de la calidad de vida de las mujeres embarazadas al proporcionar un marco sólido y actualizado para el manejo de la preeclampsia (20).

En el Reino Unido, el Real Colegio de Obstetras y Ginecólogos (RCOG) considera el manejo de la preeclampsia en el contexto británico, adaptando las directrices para satisfacer las necesidades de las mujeres embarazadas en esta región (23).

La primera publicación de las pautas del RCOG sobre la preeclampsia se remonta al año 2006, y la última actualización se realizó en el 2019. Estas pautas se aplican en el Reino Unido y en otros países que siguen las recomendaciones del RCOG (23). Los organizadores de las pautas son el Grupo Asesor de Pautas Clínicas del RCOG, que está formado por obstetras, enfermeras, médicos de familia y otros profesionales de la salud relacionados con el cuidado de las mujeres embarazadas.

Las pautas se revisan periódicamente para incorporar los nuevos hallazgos y avances en el campo de la preeclampsia (23,24).

Además, la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) abordan aspectos cardiovasculares a largo plazo, contribuyendo a la atención integral de las mujeres que han experimentado preeclampsia y pueden enfrentar riesgos cardiovasculares a largo plazo (25).

Las guías clínicas de la ESH y la ESC son documentos que recogen las recomendaciones basadas en la evidencia científica para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades cardiovasculares. La primera publicación de estas guías se realizó en el año 2003 y la última actualización se publicó en el año 2018 (25).

Estas guías son un consenso entre expertos de ambas sociedades y representan el estado del arte en el manejo de la hipertensión arterial y sus complicaciones. Los organizadores de estas guías son el Comité de Guías de la ESH y el Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial de la ESC, que cuentan con la colaboración de especialistas de diferentes disciplinas y regiones. Estas guías abarcan el ámbito europeo, pero también son aplicables a otras regiones con características similares (25).

Entre los temas que se abordan en estas guías se encuentra la atención integral de las mujeres que han experimentado preeclampsia, una complicación del embarazo que se caracteriza por el aumento de la presión arterial y la presencia de proteínas en la orina. La preeclampsia aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular a largo plazo, por lo que se recomienda un seguimiento adecuado y una intervención temprana para prevenir o retrasar las consecuencias adversas (26).

En el caso específico de Paraguay, el Ministerio de Salud Pública ha publicado una guía clínica para el manejo de la preeclampsia, una complicación del embarazo que puede poner en riesgo la vida de la madre y el feto (27). La guía se basa en la evidencia científica disponible y en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. El objetivo es

mejorar la calidad de la atención y reducir la mortalidad materna y perinatal por esta causa (27).

La primera publicación de la guía fue en el año 2016 y la última actualización se realizó en el 2020. La guía es un documento de consenso entre los expertos nacionales e internacionales que participaron en su elaboración. Los organizadores fueron el Ministerio de Salud Pública, la Sociedad Paraguaya de Ginecología y Obstetricia, el Programa Ampliado de Inmunizaciones y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (27). La guía está dirigida a los profesionales de salud que trabajan en las

diferentes regiones del país, especialmente en las zonas rurales y remotas donde se registra una mayor incidencia de preeclampsia (27).

Estas instituciones son dignas de confianza debido a su historial probado en la promoción de la salud y la atención médica basada en evidencia sólida. Su credibilidad se basa en décadas de experiencia y contribuciones significativas en sus respectivas áreas de enfoque (18,20,23,25,27).

La tabla uno reúne las principales recomendaciones y diferencias entre las sociedades.

Tabla 1 – Compilación de las principales diferencias y recomendaciones, conforme a las sociedades médicas (10).

Sociedad/Año	Recomendaciones Principales
Paraguay (2017) (27)	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de AAS (100 mg/día) desde las 12 hasta las 28 semanas o hasta que se descarte la preeclampsia, en mujeres con alto riesgo o moderado riesgo. - Uso de sulfato de magnesio intravenoso como tratamiento específico para prevenir y tratar las convulsiones eclámpicas. - Uso de corticoides antenatales en preeclampsia severa antes de las 34 semanas. - Uso de antihipertensivos orales para controlar la presión arterial en mujeres con hipertensión gestacional o preeclampsia.
ISSHP (2018) (16)(17)(18)(19)	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de AAS (100-150 mg/día) desde el primer trimestre hasta el parto en mujeres con alto riesgo de preeclampsia. - Uso de sulfato de magnesio intravenoso para prevenir y tratar las convulsiones eclámpicas. - Uso de estatinas en preeclampsia severa precoz. - Uso de antihipertensivos orales para controlar la presión arterial en mujeres con hipertensión gestacional o preeclampsia.
ESH/ESC (2018) (25)	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de AAS (100-150 mg/día) desde las 12 hasta las 36 semanas de gestación en mujeres con alto riesgo o moderado riesgo de preeclampsia. - Uso de sulfato de magnesio intravenoso para prevenir y tratar las convulsiones eclámpicas. - Uso de calcio oral (1 g/día) en mujeres con bajo consumo dietético de calcio. - Uso de antihipertensivos orales para controlar la presión arterial en mujeres con hipertensión gestacional o preeclampsia. - Restringir el uso de diuréticos durante el embarazo.
OMS (2019) (10)	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de AAS (75-150 mg/día) a partir de las 12 semanas de gestación en mujeres con alto riesgo de preeclampsia. - Uso de sulfato de magnesio intravenoso para prevenir y tratar las convulsiones eclámpicas.

	- Uso de antihipertensivos orales para controlar la presión arterial en mujeres con hipertensión gestacional o preeclampsia.
RCOG (2019) (23,24)	- Uso de AAS (75-150 mg/día) desde las 12 hasta las 36 semanas de gestación en mujeres con alto riesgo o moderado riesgo de preeclampsia.
	- Uso de sulfato de magnesio intravenoso para prevenir y tratar las convulsiones eclámpicas.
	- Uso de corticoides antenatales en preeclampsia severa antes del parto.
	- Uso de antihipertensivos orales para controlar la presión arterial en mujeres con hipertensión gestacional o preeclampsia.
ACOG (2020) (20)(21)(22)	- Uso de AAS (81 mg/día) desde las 12 hasta las 36 semanas de gestación en mujeres con alto riesgo de preeclampsia.
	- Uso de sulfato de magnesio intravenoso para prevenir y tratar las convulsiones eclámpicas.
	- Uso de corticoides antenatales en preeclampsia severa antes de las 34 semanas.
	- Uso de antihipertensivos orales para controlar la presión arterial en mujeres con hipertensión gestacional o preeclampsia.

Fuente: Elaboración propia del autor.

Discusión

En el contexto de la implementación de las guías de la OMS (10), numerosos estudios han evaluado su impacto en la práctica clínica y han arrojado resultados sumamente positivos. Estos estudios han constatado que la adopción de las recomendaciones de la OMS, como el uso de ácido acetilsalicílico (AAS) a dosis bajas, ha sido efectiva en la reducción del riesgo de preeclampsia en mujeres con alto riesgo (28–30). Esta estrategia ha demostrado ser especialmente beneficiosa en la protección de la salud materna y fetal, al tiempo que garantiza un enfoque basado en la evidencia científica (28–30).

Además, la aplicación de las guías de la OMS en la práctica clínica ha respaldado el uso de sulfato de magnesio para prevenir y tratar las convulsiones eclámpicas. Este enfoque ha sido respaldado por sólida evidencia científica y ha contribuido de manera significativa a la reducción de complicaciones graves durante el embarazo (28–30).

En conjunto, estos hallazgos subrayan la eficacia y la relevancia de las guías de la OMS en la mejora de la atención obstétrica y en la reducción de la mortalidad materna y fetal, al proporcionar un marco sólido respal-

dado por la evidencia científica más actualizada (28–30).

Comparando la información anterior con estudios que han evaluado las guías de la Sociedad Internacional de Hipertensión en el Embarazo (ISSHP) del 2018, se pueden observar algunas diferencias en las recomendaciones y sus efectos (10,16).

Mientras que las guías de la OMS recomiendan el uso de ácido acetilsalicílico (AAS) a dosis bajas a partir de las 12 semanas de gestación en mujeres con alto riesgo de preeclampsia, las guías de la ISSHP sugieren comenzar el AAS desde el primer trimestre. Esta diferencia puede tener implicaciones significativas en la práctica clínica y puede influir en la aceptación y adherencia de las pacientes a la terapia (16,17).

El International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP) evalúa el uso de aspirina (AAS) para la prevención de la preeclampsia y el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) en mujeres con alto riesgo. Se analizan tres artículos que comparan diferentes dosis y momentos de inicio de la AAS, y se resumen sus principales hallazgos y limitaciones (16,17).

El artículo, de Tong et al., es una revisión narrativa que resume la evidencia disponi-

ble sobre la dosis y el momento óptimo de inicio de la AAS para prevenir la preeclampsia. Los autores concluyen que no hay una dosis única que sea eficaz para todas las mujeres, y que la dosis debe individualizarse según el riesgo basal y el peso materno. Asimismo, sugieren que la AAS debe iniciarse lo antes posible en el primer trimestre, preferiblemente antes de las 16 semanas, para maximizar su efecto preventivo (31).

El artículo de Roberge et al. realiza una revisión sistemática y un metaanálisis que evalúa el efecto de la dosis y el momento de inicio de la AAS sobre la incidencia de preeclampsia y RCIU. Los autores incluyen 45 ensayos clínicos aleatorizados con un total de 20.909 mujeres. Los resultados muestran que la AAS reduce significativamente el riesgo de preeclampsia en un 18%, el riesgo de RCIU en un 20% y el riesgo de muerte fetal o neonatal en un 10%.

Además, se observa una mayor reducción del riesgo de preeclampsia con dosis más altas de AAS (≥ 100 mg/día) que con dosis más bajas (< 100 mg/día), y con el inicio de la AAS antes de las 16 semanas que después (32).

Otro artículo, de Bujold et al., trae un metaanálisis que compara el efecto preventivo de la AAS iniciada antes o después de las 16 semanas en mujeres con alto riesgo de preeclampsia o RCIU. Los autores incluyen 31 ensayos clínicos aleatorizados con un total de 32.217 mujeres. Los resultados indican que la AAS iniciada antes de las 16 semanas reduce significativamente el riesgo de preeclampsia en un 62%, el riesgo de RCIU en un 60% y el riesgo de muerte fetal o neonatal en un 44%. En cambio, la AAS iniciada después de las 16 semanas no tiene un efecto significativo sobre estos desenlaces (33).

Además, las guías de la ISSHP recomiendan el uso de estatinas en casos de preeclampsia severa precoz (< 34 semanas), un enfoque que no se menciona en las guías de la OMS. Esta recomendación podría ser controvertida, ya que el uso de estatinas durante el embarazo es un tema de debate debido a posibles efectos secundarios y la falta de eviden-

cia sólida de seguridad en esta población (16,17).

En cuanto al uso de sulfato de magnesio para prevenir y tratar las convulsiones eclámpicas, ambas guías están alineadas en esta recomendación, respaldando su eficacia y seguridad (16,17).

Las guías de ACOG y RCOG, aunque emitidas por diferentes organizaciones y ubicadas en diferentes regiones geográficas, comparten similitudes notables en sus recomendaciones para la prevención y el manejo de la preeclampsia y la hipertensión gestacional (20,22). Ambas recomiendan el uso de ácido acetilsalicílico (AAS) a dosis bajas para mujeres con alto riesgo de preeclampsia, con un rango de dosis (81-150 mg/día en ACOG y 75-150 mg/día en RCOG). Esto destaca la importancia de esta estrategia en la prevención de una de las complicaciones más graves del embarazo (20,22).

Ambas guías también respaldan el uso de sulfato de magnesio intravenoso para la prevención y el tratamiento de las convulsiones eclámpicas asociadas con la preeclampsia. Esta recomendación se basa en una sólida evidencia científica (34,35) que ha demostrado reducir significativamente la morbilidad materna y fetal relacionada con las convulsiones eclámpicas (20,22).

En términos de la evidencia disponible, numerosos estudios han respaldado la eficacia de estas recomendaciones. El uso de AAS ha demostrado una reducción sustancial en el riesgo de preeclampsia en mujeres de alto riesgo, lo que a su vez reduce la incidencia de parto prematuro y restricción del crecimiento fetal (20,22). Además, el uso de sulfato de magnesio para prevenir convulsiones eclámpicas ha sido respaldado por una base sólida de evidencia, lo que ha llevado a una disminución significativa en la mortalidad materna y fetal relacionada con esta complicación (20,22).

Las guías de la ESH y la ESC, que representan la experiencia y el conocimiento en hipertensión y cardiología en Europa, respaldan y refuerzan en gran medida las recomendaciones clave para la prevención y el manejo

de la preeclampsia y la hipertensión gestacional (25,26).

Ambas sociedades coinciden en recomendar el uso de ácido acetilsalicílico (AAS) a dosis bajas (100-150 mg/día) desde las 12 hasta las 36 semanas de gestación en mujeres con alto riesgo o moderado riesgo de preeclampsia (25,26). Esta alineación de recomendaciones con las guías emitidas por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y el Real Colegio de Obstetras y Ginecólogos del Reino Unido (RCOG) subraya la consistencia en la evidencia científica que respalda el uso de AAS como medida eficaz para reducir el riesgo de preeclampsia (20,22). Las bases para ACOG y RCOG, se basa en dos estudios fase III, publicados, donde estos artículos presentan evidencia sobre el uso de aspirina a bajas dosis durante el embarazo para prevenir la preeclampsia. El primero es una declaración de recomendación del U.S. Preventive Services Task Force, que se basa en una revisión sistemática de la literatura y una evaluación de los beneficios y riesgos de la intervención. El segundo es una recomendación del comité del American College of Obstetricians and Gynecologists, que resume las principales conclusiones del primero y ofrece orientaciones clínicas para su aplicación (36,37).

La metodología que se utilizó para elaborar estos artículos ha sido la revisión sistemática, donde se buscaron estudios publicados hasta junio de 2013 que compararan el uso de aspirina a bajas dosis con placebo o ningún tratamiento en mujeres embarazadas con riesgo de preeclampsia. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados y estudios observacionales con un mínimo de 100 participantes. Se evaluó la calidad metodológica de los estudios mediante criterios estándar y se excluyeron los que tenían un alto riesgo de sesgo (36,37).

Para el análisis del efecto de la intervención, se realizó un metaanálisis de los ensayos clínicos aleatorizados que reportaron los desenlaces maternos y fetales de interés, como la preeclampsia, el parto prematuro, el bajo peso al nacer, la mortalidad perinatal y las complicaciones hemorrágicas. Se utilizaron

modelos de efectos fijos o aleatorios según la heterogeneidad entre los estudios y se calcularon los riesgos relativos y las diferencias de riesgo con sus intervalos de confianza del 95% (36,37).

Para el nivel de evidencia de la recomendación, se aplicó el sistema GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation), que considera la calidad de la evidencia, el balance entre beneficios y riesgos, los valores y preferencias de los pacientes y los recursos disponibles. Se asignó un nivel de evidencia A (alto), B (moderado), C (bajo) o I (insuficiente) a cada desenlace relevante y se formuló una recomendación a favor o en contra de la intervención según el balance neto entre beneficios y riesgos (36,37).

Para la población elegible, la dosis y el momento de inicio de la intervención, se siguieron las directrices del U.S. Preventive Services Task Force, que recomiendan el uso de aspirina a bajas dosis (81 mg/día) en mujeres embarazadas con alto riesgo de preeclampsia, definido por uno o más factores de riesgo como antecedentes personales o familiares, enfermedades crónicas, embarazo múltiple o fecundación in vitro. Se sugiere iniciar la intervención entre las semanas 12 y 28 de gestación, preferiblemente antes de las 16 semanas (36,37).

Para las limitaciones e incertidumbres de la evidencia, se reconocieron algunas fuentes de variabilidad entre los estudios, como las diferentes definiciones y criterios diagnósticos de preeclampsia, las distintas dosis y momentos de inicio de la aspirina, la falta de datos sobre algunos desenlaces importantes como la eclampsia o el síndrome HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas) y la posible influencia de otros factores confusos o modificadores del efecto. Se recomienda realizar más investigaciones para aclarar estos aspectos y evaluar la efectividad y seguridad de la intervención en diferentes contextos y poblaciones (36,37).

Los autores del estudio revisaron los datos de 37 ensayos clínicos que involucraron a más de 11.000 mujeres con preeclampsia o

riesgo de desarrollarla. Compararon el efecto del sulfato de magnesio intravenoso con otros tratamientos o con ningún tratamiento. Los resultados mostraron que el sulfato de magnesio redujo el riesgo de convulsiones eclámpicas en un 58%, el riesgo de muerte materna en un 45% y el riesgo de muerte fetal o neonatal en un 15%. Además, no se encontraron efectos adversos graves para la madre o el bebé relacionados con el uso de este fármaco (38).

El estudio confirma los hallazgos previos de otras revisiones sistemáticas y metaanálisis que han demostrado la eficacia y seguridad del sulfato de magnesio intravenoso en la preeclampsia. Los autores recomiendan que este tratamiento se ofrezca a todas las mujeres con preeclampsia o riesgo de padecerla, especialmente en los países de bajos y medianos ingresos, donde la mortalidad materna y perinatal por esta causa es más alta. Asimismo, sugieren que se realicen más investigaciones para determinar la dosis óptima y la duración del tratamiento, así como para evaluar los beneficios a largo plazo para la madre y el niño (38). Además, ambas sociedades respaldan el uso de sulfato de magnesio intravenoso para la prevención y el tratamiento de las convulsiones eclámpicas en mujeres con preeclampsia. Esta recomendación se basa en la sólida evidencia científica que demuestra la eficacia de este tratamiento en la reducción de complicaciones graves (25,26).

La corroboración de estas recomendaciones por parte de sociedades europeas, líderes en hipertensión y cardiología, refuerza la importancia de estas medidas en la atención obstétrica. La convergencia en las directrices a nivel internacional respalda aún más la eficacia de estas estrategias en la prevención y el manejo de la preeclampsia y la hipertensión gestacional (25,26).

La inclusión de las recomendaciones del Ministerio de Salud Pública del Paraguay en la revisión de guías internacionales es un reflejo de la importancia de considerar las pautas de atención médica a nivel nacional. Aunque el Ministerio de Salud Pública del Paraguay no es una sociedad internacional de obstetricia y gi-

necología, sus recomendaciones merecen atención debido a su aplicabilidad en el contexto local y a su contribución a la atención de la salud materna en Paraguay (27).

El Ministerio de Salud Pública del Paraguay respalda el uso profiláctico de ácido acetilsalicílico (AAS) a dosis bajas (100 mg/día) desde las 12 hasta las 28 semanas o hasta que se descarte la preeclampsia, en mujeres con alto riesgo o moderado riesgo. Si bien esta recomendación se alinea con las de otras sociedades internacionales, se diferencia en el período de uso, que se limita a las 28 semanas o hasta que se descarte la preeclampsia. Esta variación puede deberse a consideraciones específicas del sistema de salud paraguayo y las poblaciones atendidas (27).

Además, el Ministerio de Salud Pública del Paraguay respalda el uso del sulfato de magnesio intravenoso como tratamiento específico para prevenir y tratar las convulsiones eclámpicas, así como el uso de antihipertensivos orales para el control de la presión arterial en mujeres con hipertensión gestacional o preeclampsia. Estas recomendaciones están en línea con las pautas internacionales respaldadas por evidencia sólida (34,35).

Si bien la evidencia científica específica para las recomendaciones del Ministerio de Salud Pública del Paraguay puede no estar tan ampliamente documentada como el de las sociedades internacionales, estas pautas desempeñan un papel fundamental en la atención de la salud materna en el contexto local. La atención personalizada a las necesidades de la población paraguaya es crucial para lograr resultados positivos en la salud materna y fetal en el país (27).

Es importante destacar que la elección de seguir las recomendaciones de una guía u otra depende de la evaluación individual de cada caso por parte de los profesionales de la salud, teniendo en cuenta la evidencia científica disponible y las necesidades específicas de la paciente. La variabilidad en las recomendaciones entre las guías destaca la importancia de considerar el contexto clínico y la individualización de la atención médica para lograr los me-

jores resultados para las madres y los bebés (30).

Conclusión

El presente estudio ha destacado la importancia fundamental de las Guías Internacionales en la prevención y tratamiento de la hipertensión gestacional y la preeclampsia, con un enfoque claro en la reducción de la mortalidad materna y fetal. La minuciosa comparación de estas directrices y su aplicabilidad ha revelado un patrón valioso de estandarización de protocolos que aporta inmensos beneficios, tanto a los profesionales de la salud como, lo que es aún más significativo, a los pacientes.

La estandarización de las prácticas médicas a través de guías internacionales ofrece una base sólida para la toma de decisiones clínicas. Proporciona un marco claro y coherente que los profesionales de la salud pueden seguir para asegurar una atención óptima durante el embarazo y el parto. Esta uniformidad no solo simplifica los procesos de atención médica, sino que también contribuye a la seguridad del paciente al reducir la variabilidad en la atención y minimizar el riesgo de errores médicos.

La estandarización de protocolos y la adopción de las recomendaciones de las guías permiten la identificación temprana de riesgos y una intervención oportuna en casos de hipertensión gestacional y preeclampsia. Esto, a su vez, desempeña un papel fundamental en la reducción significativa de la mortalidad materna y fetal, un objetivo esencial en la atención obstétrica.

En cuanto a la cuestión de evaluación más cualitativa de estas guías, es importante destacar que cada una de ellas tiene su propio enfoque y fortaleza. Las guías de ACOG y RCOG, por ejemplo, son altamente respetadas y ampliamente utilizadas en sus respectivas regiones, pero pueden diferir en ciertos puntos debido a las realidades y prácticas médicas específicas de cada área geográfica. La "mejor" guía dependerá de factores como la ubicación geográfica, la disponibilidad de recursos y las necesidades específicas de los pacientes. Por

ejemplo, las guías de ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) pueden ser particularmente relevantes en los Estados Unidos, donde se basan en las condiciones de atención médica y los recursos disponibles en ese país. Por otro lado, las guías de RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists) pueden ser más adecuadas para el Reino Unido y otras partes de Europa, teniendo en cuenta las diferencias en las prácticas de atención médica.

En última instancia, la elección de cuál seguir dependerá del contexto específico y las necesidades del paciente. Lo fundamental es que todas estas guías internacionales buscan mejorar la atención y la seguridad de las mujeres embarazadas en todo el mundo, y la colaboración entre profesionales de la salud y la adopción de las recomendaciones de estas guías pueden conducir a mejores resultados para las madres y los recién nacidos.

Esta estandarización es un paso esencial hacia una atención médica más segura y efectiva en el ámbito de la obstetricia. La colaboración internacional en el desarrollo y la promulgación de estas guías demuestra el compromiso global con la mejora de los resultados para las mujeres embarazadas y sus bebés. Al adoptar y seguir estas pautas, los profesionales de la salud pueden desempeñar un papel crucial en la prevención y el manejo de condiciones críticas como la preeclampsia y la hipertensión gestacional, brindando un cuidado de calidad y contribuyendo a la reducción de la morbilidad materna y fetal en todo el mundo.

Referencias

- (1) Cunningham FG. et al. *Obstetricia de Williams*. Porto Alegre: AMGH, 2021. 1328 p.
- (2) Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY. eds. *Williams Obstetricia*, 25e. McGraw Hill; 2019. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=228704755>

- (3) Reveiz L. Síntesis de evidencia y recomendaciones para el manejo de la suplementación con calcio antes y durante el embarazo para la prevención de la preeclampsia y sus complicaciones. *Rev Panam Salud Publica*;45, oct 2021;45. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55079>
- (4) Organización Panamericana de la Salud. Estados hipertensivos graves del embarazo: pancarta - OPS/OMS. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/estados-hipertensivos-graves-embarazo-pancarta>
- (5) Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY. eds. *Williams Obstetricia*, 25e. McGraw Hill; 2019. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2739§ionid=228704755>
- (6) Hall JE; Guyton AC. Guyton and Hall: Tratado de fisiología médica. Rio de Janeiro; Elsevier; 12. ed; 2011. 1151 p.
- (7) Kumar V, Abbas AK, Aster JC, Perkins JA. Robbins and Cotran Pathologic basis of disease. 1391 p.
- (8) Fescina Schwarcz RL, Duverges CA, Diaz G, Fescina RH. *Obstetricia. El parto en las distintas presentaciones*. 5 ed. Buenos Aires: El Ateneo; 1997.
- (9) OMS. Recomendación de la OMS sobre la atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Informe de un Grupo Científico de la OMS. 2016. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49550/9789275320334_spa.pdf?ua=1
- (10) UNICEF. Salud materna. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/temas/salud-materna>
- (11) Black R, Laxminarayan R, Temmerman M, Walker N. *Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 2): Reproductive, Maternal, Newborn, and Child Health. Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 2): Reproductive, Maternal, Newborn, and Child Health*. 2016; Disponible en: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-ports/documentdetail/848181468195567572/Reproductive-maternal-newborn-and-child-health>
- (12) Lalonde A, Bonaro DP. ICI Información del Grupo Ejecutivo. 2023; Disponible en: www.internationalchildbirth.com
- (13) UBC PRE-EMPT. PRE-EMPT. Department of Obstetrics & Gynaecology. Disponible en: <https://pre-empt.obgyn.ubc.ca/>
- (14) OMS. Recomendación de la OMS sobre la atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Informe de un Grupo Científico de la OMS. 2016 Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49550/9789275320334_spa.pdf?ua=1
- (15) Brown MA, Magee LA, Kenny LC, Karumanchi SA, McCarthy FP, Saito S, et al. Hypertensive Disorders of Pregnancy: ISSHP Classification, Diagnosis, and Management Recommendations for International Practice. *Hypertension*. 2018;72(1):24–43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29899139/>
- (16) Symonds EM. Hypertension in Pregnancy. 1982;596–611. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-009-7476-0_39
- (17) (UK) NCC for W and CH. Hypertension in Pregnancy. NICE clinical guidelines: Hypertension in Pregnancy [Internet]. 2010 [cited 2023 Sep 3];38–46. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK62652/>
- (18) Editorial Board. *Pregnancy Hypertens*. 2020 Jan;19:ii.
- (19) ACOG Clinical. ACOG. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical>
- (20) Vidaeff A, Espinoza J, Simhan H, Pettker CM. ACOG practice bulletin number 203 Chronic Hypertension in Pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*. 2019 Jan 1;133(1):E26–50.
- (21) ACOG. Gestational Hypertension and Preeclampsia. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2020/06/gestational-hypertension-and-preeclampsia>

- (22) Hypertension in pregnancy: diagnosis and management NICE guideline. 2019. Disponible en: www.nice.org.uk/guidance/ng133
- (23) Hypertension in pregnancy: diagnosis and management NICE guideline. 2019. Disponible en: www.nice.org.uk/guidance/ng133
- (24) Williams B, Mancía G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J*, 2018;39(33):3021–104. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>
- (25) Erratum: 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension (*European Heart Journal* (2018) 39 (3021-3104) DOI: 10.1093/eurheartj/ehy339). *Eur Heart J*. 2019 Feb 1;40(5):475.
- (26) Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Disponible en: <https://www.msps.gov.py/portal/20701/preeclampsia.html>
- (27) Katz L, Amorim M, Souza JP, Haddad SM, Cecatti JG. COHELLP: Collaborative randomized controlled trial on corticosteroids in HELLP syndrome. *Reprod Health*. 2013;10(1).
- (28) Woudstra DM, Chandra S, Hofmeyr GJ, Dowswell T. Corticosteroids for HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) syndrome in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2010 Sep 8 [cited 2023 Sep 10];(9). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20824872/>
- (29) Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Torloni MR. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018 Oct 1;2018(10).
- (30) Bujold E, Roberge S, Lacasse Y, Bureau M, Audibert F, Marcoux S, et al. Prevention of preeclampsia and intrauterine growth restriction with aspirin started in early pregnancy: A meta-analysis. *Obstetrics and Gynecology*. 2010;116(2):402–14. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2010/08000/prevention_of_preeclampsia_and_intrauterine_growth.23.aspx
- (31) Roberge S, Nicolaides K, Demers S, Hyett J, Chaillet N, Bujold E. The role of aspirin dose on the prevention of preeclampsia and fetal growth restriction: systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2017, 216(2):110-120.e6. Disponible en: <http://www.ajog.org/article/S0002937816307839/fulltext>
- (32) Dutta S, Kumar S, Hyett J, Salomon C. Molecular Targets of Aspirin and Prevention of Preeclampsia and Their Potential Association with Circulating Extracellular Vesicles during Pregnancy. *Int J Mol Sci*, 2019;20(18). Disponible en: [/pmc/articles/PMC6769718/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36769718/)
- (33) Duley L, Henderson-Smart DJ, Chou D. Magnesium sulphate versus phenytoin for eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010 Oct 6;
- (34) L D, AM G, DJ HS, D C. Magnesium sulphate and other anticonvulsants for women with pre-eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;2010(11):1269–70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21069663/>
- (35) Porter TF, Gyamfi-Bannerman C, Manuck T. ACOG Committee Opinion No. 743: Low-Dose Aspirin Use During Pregnancy. *Obstetrics and gynecology* [Internet]. 2018 Jul 1;132(1):E44–52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29939940/>
- (36) LeFevre ML. Low-dose aspirin use for the prevention of morbidity and mortality from preeclampsia: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2014 Dec 2;161(11):819–26.
- (37) Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2006 Jul 19;

Los autores

Silas Augusto Lima Dos Santos es médico egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad

Central del Paraguay. E-mail: silas.medicinaucp@gmail.com.

Lairtes Chaves Rodrigues Filho es especialista en investigación clínica egresado del Centro Universitario Internacional (Uninter, Brasil). E-mail: lairtesc@gmail.com.

Wenceslao Gómez López es docente tutora.

- Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.
- Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Impacto del Covid-19 en mujeres embarazadas y puérperas

Impact of Covid-19 on pregnant and postpartum women

Adriana Spadine Pinhataro, Carla Eduarda dos Santos, Valquiria Da Silva Souza, Laise Fernanda Alves Francisco

Resumen

El objetivo de este estudio fue comprender el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud de las mujeres embarazadas y puérperas, además de identificar estrategias para enfrentar los desafíos que estas mujeres experimentaron durante la pandemia, y se puede considerar que el objetivo fue recibido con éxito. La pandemia ha tenido un impacto significativo en la salud de estas mujeres, principalmente por la interrupción de los servicios de salud esenciales como consultas prenatales, atención del parto y servicios de planificación familiar. La investigación fue llevada a cabo mediante una revisión bibliográfica, que permitió profundizar en el análisis de los impactos de la pandemia en las mujeres embarazadas y puérperas, además de brindar una comprensión de los principales desafíos que enfrentaron los profesionales de la salud durante la pandemia. Sería ideal que los servicios de salud esenciales sigan funcionando a pesar de la pandemia, incluida la atención prenatal, los servicios obstétricos de emergencia y los servicios de planificación familiar. Los resultados del estudio podrían tener implicaciones significativas para la salud de las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia de COVID-19.

Palabras clave: Covid-19, embarazadas, posparto.

Abstract

The objective of this study was to understand the impact of the COVID-19 pandemic on the health of pregnant and postpartum women, as well as to identify strategies to face the challenges that these women experienced during the pandemic, and it can be considered that the objective was successfully received. The pandemic has had a significant impact on the health of these women, mainly due to the interruption of essential health services such as prenatal consultations, delivery care and family planning services. The research was carried out through a bibliographical review, which allowed for a deeper analysis of the impacts of the pandemic on pregnant and postpartum women, as well as providing an understanding of the main challenges faced by health professionals during the pandemic. Ideally, essential health services continue to function despite the pandemic, including antenatal care, emergency obstetric services, and family planning services. The results of this study could have significant implications for the health of pregnant and postpartum women during the COVID-19 pandemic.

Keywords: Covid-19, pregnant, postpartum.

Introducción

La pandemia de COVID-19 que afectó al mundo a partir de 2019 puso fin a la emergencia pública decretada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 5 de mayo de 2023 y tuvo efectos significativos en todos los aspectos de la vida humana. Las mujeres embarazadas y en posparto fueron particularmente afectadas por esta crisis de salud global, enfrentando desafíos únicos en relación a su salud y el bienestar de sus hijos. Uno de los principales desafíos enfrentados por las mujeres embarazadas y en posparto durante la pandemia de COVID-19 fue la falta de acceso a los servicios de salud adecuados debido a las restricciones. Muchos hospitales y clínicas de salud interrumpieron o limitaron sus servicios, dejando a estas mujeres sin acceso adecuado a los cuidados médicos necesarios.

Otro aspecto para considerar es el impacto del COVID-19 en la salud mental de estas mujeres ya que el aislamiento social y la incertidumbre económica, pueden aumentar el estrés y la ansiedad, lo que afecta negativamente la salud mental y el bienestar emocional, ya que generó un mayor riesgo de complicaciones graves relacionadas a la COVID-19.

Asimismo, se realizó una extensa revisión bibliográfica para identificar los principales problemas de salud que enfrentó este grupo de mujeres durante la pandemia del COVID-19, es decir, entre 2019 y 2021.

La revisión bibliográfica se realizó utilizando fuentes confiables y relevantes, como artículos científicos, informes de organismos internacionales de salud, datos estadísticos y otras fuentes de información relevantes. Además, se identificaron las mejores prácticas y estrategias desarrolladas para abordar los desafíos que enfrentaron las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia.

La producción de este trabajo se justifica por la importancia de comprender el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud reproductiva de las mujeres embarazadas y puérperas. Con esto, fue posible brindar información valiosa a los profesionales de la salud. Además, puede contribuir a la produc-

ción de conocimiento científico acerca de la pandemia de COVID-19 y sus efectos en la salud reproductiva de las mujeres.

El principal objetivo fue analizar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud reproductiva de mujeres embarazadas y puérperas en Paraguay y Brasil entre 2019 y 2021. Además de eso: Identificar los principales desafíos enfrentados por las mujeres embarazadas y posparto, a través de publicaciones de Paraguay y Brasil; Analizar el impacto de la pandemia en la salud mental de estas mujeres y sus consecuencias; Evaluar el impacto de la interrupción de servicios de salud; Identificar las mejores prácticas y estrategias para enfrentar los desafíos generados durante la pandemia.

Marco Teórico

La pandemia del COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, ha tenido un impacto significativo en la salud mundial, afectando varias áreas, incluida la salud reproductiva de las mujeres embarazadas y posparto. La propagación del virus se produjo rápida y ampliamente en varios países, en Paraguay y Brasil no fue diferente.

Paraguay y Brasil se vieron fuertemente afectados por la pandemia de COVID-19, con un aumento significativo en el número de casos y muertes relacionadas con la enfermedad. Paraguay, en particular, ha adoptado medidas de contención desde el comienzo de la pandemia, con la implementación de bloqueos, restricciones de viaje y uso obligatorio de mascarillas. (1) Sin embargo, aún con estas medidas, el virus se propagó ampliamente en el país, causando un impacto sustancial en la salud de la población.

En Brasil, la propagación del virus fue aún más desafiante debido a la extensión territorial y la densidad de la población del país. Las medidas de contención y distanciamiento social se adoptaron de manera heterogénea en las distintas regiones, lo que provocó una variación en los resultados epidemiológicos. (2) El creciente número de casos y muertes ha puesto bajo presión el sistema de salud brasi-

leño, afectando también la atención y asistencia a las mujeres embarazadas y puérperas.

La pandemia de COVID-19 trajo una serie de desafíos adicionales para estas mujeres, ya que son más vulnerables a complicaciones debido a los cambios fisiológicos e inmunológicos asociados al embarazo. (3)

Los estudios han demostrado que las mujeres paraguayas embarazadas que fueron infectadas con el virus, tenían más probabilidad de desarrollar complicaciones, como preeclampsia y parto prematuro. (4) Además, hubo informes de dificultades para acceder a los servicios de salud, incluidas las consultas prenatales, los exámenes y la asistencia al parto. (5)

En Brasil, la situación no fue diferente. El acceso limitado a los servicios de salud, la falta de recursos y la sobrecarga del sistema de salud contribuyeron a una reducción en la calidad de la atención a las mujeres embarazadas y puérperas. Los estudios han señalado un aumento en la tasa de mortalidad materna durante la pandemia, lo que indica una posible asociación con COVID-19. (6) Junto a esto, la interrupción de los programas de planificación familiar y de prevención de infecciones de transmisión sexual también puede tener consecuencias negativas en la salud reproductiva de las mujeres.

Ante este contexto desafiante, es fundamental que los sistemas de salud de Paraguay y Brasil adopten medidas adecuadas para garantizar el acceso continuo a los servicios de salud reproductiva. Esto incluye implementar protocolos de seguridad para prevenir la transmisión del virus en los establecimientos de salud, garantizar el suministro adecuado de equipos de protección personal y promover estrategias de telemedicina para brindar atención prenatal y posparto de forma remota. (7)

Otro estudio mostró que las mujeres embarazadas infectadas con el virus tenían más probabilidad de desarrollar síndrome respiratorio agudo severo (IRAG). (8,9) Se entiende que, la gravedad de la enfermedad puede variar entre las mujeres embarazadas, lo que requiere un enfoque personalizado en el cuidado y manejo de estos casos.

Otro aspecto importante a considerar es el impacto potencial del virus en la salud fetal y neonatal. Los estudios han demostrado que es posible la transmisión vertical del SARS-CoV-2, aunque la tasa de transmisión parece ser baja, sin embargo, este hecho aún no está del todo aclarado. (10) Sin embargo, las consecuencias a largo plazo de la exposición al virus durante el embarazo aún no se comprenden por completo, y la investigación continua es fundamental para evaluar los riesgos y las consecuencias neonatales relacionadas a la COVID-19.

En el contexto paraguayo, un estudio reciente demostró que las mujeres embarazadas con infección por SARS-CoV-2 tenían un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, como prematuridad y parto por cesárea. (8) Entonces, la investigación subrayó la necesidad de monitorear de cerca los resultados neonatales y el desarrollo de posibles secuelas a largo plazo en los bebés nacidos de madres infectadas.

En el escenario brasileño, investigaciones recientes han demostrado un aumento en las tasas de mortalidad materna durante la pandemia, siendo la COVID-19 una de las principales causas de muerte. (6)

Investigar el impacto específico de la COVID-19 en mujeres embarazadas y puérperas es importante para orientar las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento. Es fundamental que los estudios se realicen de forma integral, considerando factores como la edad gestacional, la presencia de comorbilidades, la gravedad de la enfermedad y el desenlace materno y neonatal. La evidencia generada por estas encuestas será crucial para informar las pautas clínicas y la política de salud, asegurando un enfoque integral basado en la evidencia para la atención de las mujeres embarazadas y posparto durante la pandemia de COVID-19. (11)

Uno de los principales desafíos que enfrentaron las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia es la interrupción de los servicios de salud. Esto puede provocar retrasos en la detección de problemas de salud materna, como preeclampsia, diabetes gestacional y crecimiento fetal restringido. (12) Así

como, comprometer la calidad y continuidad de la atención médica. (13)

La falta de información clara y confiable también fue un desafío que enfrentaron. La rápida difusión de información a menudo contradictoria sobre el COVID-19 generó confusión y ansiedad. Estas mujeres sintieron inseguras sobre los riesgos de la enfermedad, tanto para ellas cuanto, para sus bebés, así como sobre las precauciones necesarias para protegerse. Por lo tanto, es fundamental brindar información basada en evidencia y de fácil comprensión, así como una orientación clara sobre medidas preventivas y cambios en los servicios de salud. (12)

Cabe señalar que muchas mujeres han enfrentado dificultades financieras debido a la pérdida de empleo o la reducción de los ingresos familiares, lo que afectó su capacidad para acceder a los servicios de salud y garantizar una nutrición adecuada. Además, las restricciones en las visitas a los hospitales y la necesidad de distanciamiento social limitaron el apoyo emocional y práctico que las mujeres embarazadas y puérperas suelen recibir de familiares y amigos. (13)

En el contexto paraguayo, los estudios han demostrado que las mujeres embarazadas enfrentaron desafíos similares durante la pandemia. Una encuesta realizada en un hospital público del Paraguay reveló que las mujeres embarazadas tenían dificultades para acceder a los servicios de salud debido a la falta de transporte, el miedo a ser infectadas por el virus y las restricciones impuestas. (14) La falta de información clara y confiable fue identificada como una preocupación común entre las mujeres embarazadas, destacando la necesidad de una comunicación efectiva durante la pandemia.

El período prenatal es un momento de gran transformación física y emocional, en el que el apoyo y los cuidados son fundamentales. Sin embargo, las restricciones en las visitas a los hospitales y la reducción de la interacción social impactaron el apoyo emocional que las mujeres embarazadas suelen recibir de familiares, amigos y profesionales de la salud. (13) La falta de este apoyo puede conducir a un aumento del estrés, la ansiedad y la depresión

en las mujeres embarazadas, afectando su calidad de vida y bienestar.

La atención posparto juega un papel crucial en la recuperación física y emocional de la mujer, además de ser fundamental para la lactancia y el cuidado del recién nacido. La falta de este apoyo puede generar complicaciones posparto no diagnosticadas o no tratadas, además de afectar negativamente el vínculo de la madre con el recién nacido. (14)

Durante la pandemia, las mujeres embarazadas enfrentaron una serie de preocupaciones relacionadas con el riesgo de contagio por el virus. El miedo a contraer COVID-19 durante el embarazo y transmitirlo al feto generó un aumento significativo del estrés y la ansiedad. (13) La incertidumbre sobre los efectos del virus en el embarazo y el impacto en el desarrollo fetal ha contribuido a esta preocupación constante.

La falta de apoyo social y emocional también juega un papel importante en el aumento del estrés y la ansiedad entre las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia. Las medidas de distanciamiento social y las restricciones para visitar hospitales limitaron la presencia de familiares y amigos durante el período gestacional y posparto. La ausencia de este apoyo emocional y práctico impacta negativamente en la salud mental de las mujeres embarazadas y puérperas, aumentando los niveles de estrés y ansiedad. (13)

En el contexto paraguayo, los estudios han demostrado un aumento significativo en los niveles de estrés y ansiedad entre las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia. Una encuesta realizada en un hospital público de Paraguay reveló que las mujeres embarazadas reportaron altos niveles de estrés y ansiedad relacionados con la pandemia, influenciados por la falta de información clara y confiable sobre el COVID-19 durante el embarazo. (14) Estos resultados resaltan la importancia de abordar las preocupaciones y necesidades específicas de las mujeres embarazadas y puérperas con respecto a la salud mental durante la pandemia.

Las restricciones de acceso a los servicios de salud, el miedo a la contaminación y la sobrecarga del sistema de salud han dificulta-

do el acceso a tratamientos y apoyo psicológico, lo que aumenta el riesgo de complicaciones de salud mental materna. (7)

Los estudios han demostrado que la exposición materna al estrés y la ansiedad durante el embarazo puede afectar el desarrollo neurobiológico del feto y aumentar el riesgo de problemas emocionales y de comportamiento en la infancia. (15) La interacción madre-hijo puede verse comprometida por altos niveles de estrés y ansiedad materna, lo que puede afectar negativamente el vínculo afectivo y el desarrollo emocional del niño.

Pocos estudios han explorado específicamente las consecuencias para la salud mental materno-infantil durante la pandemia de COVID-19. Sin embargo, es importante considerar que los factores mencionados anteriormente pueden tener un impacto similar en ambas poblaciones. Existe la necesidad de desarrollar investigaciones que evalúen el impacto específico de la pandemia en la salud mental materno-infantil, a fin de brindar lineamientos adecuados para las intervenciones y el apoyo.

Durante la pandemia, muchos servicios de salud materna se reorganizaron y reasignaron para abordar las necesidades relacionadas con la COVID-19. El distanciamiento social, las restricciones de movilidad y el miedo a la contaminación, disminuyendo la detección de complicaciones y la oportunidad de intervenciones tempranas. (16)

La falta de recursos adecuados, la falta de personal y el miedo a la contaminación han llevado a posponer las cesáreas electivas, aumentando el riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales. (17)

La atención posparto también se ha visto afectada durante la pandemia. El acceso limitado a los servicios de seguimiento y apoyo posparto contribuye a la falta de detección y tratamiento de las complicaciones posparto, incluidas infecciones, hemorragias y problemas de salud mental. (17) El apoyo adecuado durante el puerperio es fundamental para asegurar la recuperación de la madre, el establecimiento de la lactancia materna y el bienestar emocional de la familia.

Estas interrupciones de los servicios de salud materna tienen un impacto directo en la mortalidad materna relacionada con la COVID-19. Los estudios han demostrado un aumento de la mortalidad materna durante la pandemia, asociado con complicaciones obstétricas no tratadas y falta de acceso a la atención esencial. (17)

Es fundamental que se tomen medidas para mitigar las consecuencias negativas de las interrupciones del servicio, asegurando el acceso equitativo a la atención prenatal, la atención del parto y la atención posparto.

Las tasas de mortalidad materna son un indicador importante de la calidad de la atención de la salud materna en un determinado país o región. Durante la pandemia, hubo informes de un aumento en las tasas de mortalidad materna en varias partes del mundo. Estas altas tasas se pueden atribuir, en parte, a la interrupción de los servicios de salud materna y la falta de atención adecuada durante este momento difícil. (7)

Además, la pandemia también ha tenido un impacto en las desigualdades sociales y de salud, exacerbando las disparidades existentes en el acceso a los servicios de salud materna. Las mujeres en comunidades marginadas y de bajos ingresos y áreas rurales pueden haber enfrentado mayores desafíos para acceder a la atención médica durante la pandemia. La falta de transporte adecuado, la distancia de los centros de salud y la falta de recursos financieros dificultaron aún más el acceso a los servicios esenciales de salud materna, aumentando las tasas de mortalidad. (16)

Es necesario fortalecer los sistemas de salud, garantizar el acceso equitativo a los servicios de salud materna y brindar un apoyo adecuado a los trabajadores de salud de primera línea. (7)

Tanto Paraguay como Brasil han tomado medidas específicas para enfrentar estos desafíos y garantizar la salud y el bienestar de estas mujeres durante la pandemia.

En Paraguay, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social ha implementado varias medidas para apoyar a las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia.

Una de las acciones fue la creación de protocolos específicos para garantizar la continuidad de la atención prenatal y posparto, incluyendo consultas a distancia, suministro de medicamentos y realización de exámenes esenciales. Asimismo, se estableció un sistema de transporte gratuito para que las mujeres embarazadas pudieran acudir a las consultas y recibir la atención adecuada. (1)

Otra estrategia importante adoptada en Paraguay fue el fortalecimiento de la telemedicina. A través de esta modalidad, las mujeres embarazadas y puérperas pudieron recibir asesoría médica, aclarar dudas y recibir apoyo emocional sin necesidad de viajar y estar expuestas al virus. (1)

En Brasil, el Ministerio de Salud implementó lineamientos específicos para proteger la salud de las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia. Se recomendaron consultas prenatales periódicas, con medidas preventivas como el distanciamiento social y el uso de mascarillas. (2) Asimismo, se enfatizó la importancia de la vacunación contra el COVID-19 para esta población, considerando los beneficios y la seguridad de las vacunas disponibles. (2)

Una medida importante adoptada en Brasil fue la ampliación del acceso a los servicios de salud a través de la atención primaria. Los Centros de Atención COVID-19 fueron estructurados para ofrecer apoyo y seguimiento a las mujeres embarazadas y puérperas, asegurando el acceso a una atención adecuada en un ambiente seguro. (2)

Además de las acciones gubernamentales, también se destacan iniciativas de la sociedad civil y organizaciones no gubernamentales. En Paraguay, por ejemplo, la Fundación Paraguaya desarrolló el programa "Embarazadas Protegidas", que proporcionó kits de higiene y alimentos a mujeres embarazadas vulnerables. (18) Esta acción tuvo un impacto positivo en la seguridad alimentaria y el bienestar de las mujeres embarazadas durante la pandemia.

En Brasil, varias organizaciones no gubernamentales realizaron campañas de sensibilización y apoyo a las mujeres embarazadas y puérperas, brindando información sobre la

atención durante la pandemia, orientación sobre salud mental y asistencia emocional. (19) Estas iniciativas han jugado un papel clave en la difusión de información confiable y el apoyo a las mujeres en este momento.

En varios países de América Latina, incluido Paraguay, se han implementado estrategias de prevención dirigidas a mujeres embarazadas y puérperas. El uso de mascarillas, la higiene frecuente de manos y el distanciamiento social fueron medidas ampliamente recomendadas para reducir el riesgo de contagio por el virus. Además, se establecieron protocolos específicos para la realización de las consultas de prenatal y puerperio, adecuando la atención para garantizar la seguridad de estas mujeres. (20)

Un ejemplo de una estrategia implementada en Paraguay fue la creación de espacios específicos para la realización de consultas prenatales, evitando exponer a las gestantes a ambientes hospitalarios con alto riesgo de contaminación. (21) Esta medida permitió la continuidad de la atención prenatal, asegurando el acceso a los cuidados necesarios sin comprometer la seguridad de las mujeres.

En otros países, como Brasil, se adoptaron estrategias similares. El Ministerio de Salud recomendó consultas prenatales periódicas, adaptando la forma de atención para minimizar el riesgo de contagio por el virus. (2) Además, se reforzó la importancia de la vacunación contra el COVID-19 para las mujeres embarazadas y puérperas, considerando los beneficios y la seguridad de las vacunas disponibles. (22)

Es importante recalcar que la efectividad de las estrategias específicas de prevención y atención puede variar según el contexto y la realidad de cada país. La disponibilidad de recursos, la capacidad del sistema de salud y la adherencia de la población a las medidas preventivas son factores que influyen directamente en los resultados alcanzados.

En Paraguay, la tasa de incidencia y mortalidad por COVID-19 en mujeres embarazadas y puérperas ha sido relativamente baja en comparación con otros países de la región. (21) El país adoptó medidas tempranas y estrictas para contener la enfermedad, in-

cluido el cierre de fronteras, la restricción de movimiento y la implementación de estrategias para rastrear y aislar casos.

En Brasil, a su vez, el impacto de la COVID-19 en las mujeres embarazadas y puérperas fue más significativo. Los estudios apuntan a tasas más altas de infección y complicaciones en este grupo. (23) La magnitud de la epidemia en el país, la extensión territorial y la diversidad socioeconómica son factores que contribuyeron a esta realidad.

Es importante resaltar que las diferencias en el impacto del COVID-19 en las mujeres embarazadas y puérperas de los dos países, pueden estar relacionadas con varios factores, como la infraestructura de salud, las medidas de prevención adoptadas, el apego de la población a las recomendaciones, el acceso a exámenes y atención médica adecuada, entre otros. Además, las características demográficas y socioeconómicas de cada país pueden influir en la propagación del virus y en la vulnerabilidad de las mujeres embarazadas y puérperas.

En Paraguay, hubo una respuesta rápida y eficaz por parte del sistema de salud para garantizar el acceso a los servicios de salud materna durante la pandemia. Se implementaron protocolos específicos para la atención de las mujeres embarazadas y puérperas, con el objetivo de garantizar la continuidad de la atención prenatal y posparto. (21) Además, se han adoptado ampliamente medidas preventivas como la higiene frecuente de las manos y el uso de mascarillas para proteger la salud de las mujeres embarazadas y puérperas.

En Brasil, aunque ha habido esfuerzos para garantizar la continuidad de los servicios de salud materna, la realidad ha sido desafiante. La sobrecarga del sistema de salud, la falta de camas y la escasez de recursos humanos fueron obstáculos enfrentados durante la pandemia. Sin embargo, se implementaron iniciativas como la telemedicina y el aumento del acceso a los exámenes prenatales para garantizar la atención de las mujeres embarazadas y puérperas. (22)

Una de las principales similitudes entre Paraguay y Brasil es la mayor vulnerabilidad de las mujeres embarazadas y puérperas du-

rante la pandemia. Ambos países registraron tasas más altas de infección por COVID-19 en este grupo en comparación con la población general. (1,22) Esta vulnerabilidad puede estar asociada a factores como los cambios fisiológicos durante el embarazo, la inmunosupresión y la necesidad de asistir a consultas prenatales y posparto en entornos de salud potencialmente riesgosos. En cuanto a las diferencias, podemos destacar la magnitud de la epidemia y las estrategias de contención adoptadas en cada país. Brasil, debido a su dimensión territorial y densidad de población, enfrentó una mayor propagación de la enfermedad, lo que resultó en un mayor número de casos y muertes en mujeres embarazadas y puérperas. (21) Paraguay, por su parte, adoptó medidas de contención tempranas y rigurosas, como cierre de fronteras y restricciones a la circulación, lo que contribuyó a una menor incidencia de la enfermedad en este grupo. (21)

Otra diferencia importante está relacionada con la infraestructura de salud y el acceso a los servicios. Brasil tiene una red de salud más amplia y compleja, pero ha enfrentado desafíos como la sobrecarga de los sistemas hospitalarios y la falta de camas para atender la demanda. (23) En Paraguay, aunque la infraestructura de salud es más limitada, la rápida respuesta del sistema de salud ha permitido un mejor control de enfermedades y acceso a los servicios maternos. (21)

En cuanto a los enfoques adoptados en cada contexto, podemos observar que ambos países buscaron garantizar la continuidad de los servicios de salud materna durante la pandemia.

Materiales y Métodos

Este estudio se realizó a través de una revisión bibliográfica y análisis crítico de artículos científicos publicados sobre el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud de las mujeres embarazadas y puérperas entre 2019 y 2021. Se realizaron búsquedas en las bases de datos.

PubMed y *Scopus*, utilizando palabras clave relacionadas con el tema, entre ellas "COVID-19", "mujeres embarazadas", "pan-

demia", "salud materna", entre otras. Los artículos seleccionados fueron evaluados en función de su relevancia con el tema, calidad metodológica y rigor científico. Artículos que no cumplieron con los criterios de inclusión, como estudios en idiomas distintos al inglés, español y portugués, artículos que no estuvieron disponibles en su totalidad y artículos que no se enfocaron en la salud de las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia del COVID-19, fueron excluidos.

El análisis crítico de los artículos seleccionados se realizó a través de una cuidadosa evaluación de los métodos y resultados presentados en cada estudio, buscando identificar sus principales fortalezas y limitaciones. A través de esta revisión bibliográfica y análisis crítico, se espera contribuir a la comprensión de los desafíos que enfrentaron las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia de COVID-19 e identificar buenas prácticas y estrategias para mejorar la atención reduciendo riesgos.

Resultados

El análisis comparativo del impacto del COVID-19 en mujeres embarazadas y puérperas de Paraguay y Brasil reveló similitudes y diferencias significativas entre estos contextos. Ambos países enfrentaron desafíos relacionados con la vulnerabilidad de estas mujeres durante la pandemia, como el aumento de la tasa de infección y la necesidad de adecuar los servicios de salud materna. Sin embargo, las diferencias en la magnitud de la epidemia, la infraestructura de salud y las estrategias de contención incidieron en los resultados observados.

En cuanto a las similitudes, es claro que la pandemia de COVID-19 ha aumentado la vulnerabilidad de las mujeres embarazadas y puérperas en ambos países. Ambos registraron mayores tasas de infección en este grupo, destacando la importancia de medidas de prevención y protección específicas para esta población.

En cuanto a las diferencias, la magnitud de la epidemia fue una variable significativa. Brasil, con su gran población y extensión territorial, enfrentó una mayor propagación de

la enfermedad, resultando en un mayor número de casos y muertes en mujeres embarazadas y puérperas. Paraguay, en cambio, al adoptar medidas tempranas y rigurosas de contención, tuvo una menor incidencia de la enfermedad en este grupo. Otra diferencia importante se refiere a la infraestructura de salud y el acceso a los servicios. Brasil tiene una red de salud más amplia, pero enfrentó desafíos como la sobrecarga de los sistemas hospitalarios y la falta de camas para atender la demanda. Paraguay, incluso con una infraestructura de salud más limitada, logró responder a la pandemia y acceder a los servicios maternos. En base a los resultados presentados, se pueden proponer algunas recomendaciones. Primero, es fundamental fortalecer las medidas de prevención y protección para las mujeres embarazadas y puérperas en ambos países. Esto incluye ampliar el acceso a equipos de protección personal, garantizar espacios seguros para la atención prenatal y posparto, así como estrategias de educación en salud para esta población.

Junto con esto, es fundamental promover la integración entre los servicios de salud y las organizaciones no gubernamentales, con el objetivo de ofrecer un apoyo integral a las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia. Estas organizaciones juegan un papel importante brindando información, orientación y apoyo emocional, contribuyendo al bienestar de estas mujeres. También se recomienda que las autoridades de salud de ambos países realicen un análisis continuo del impacto del COVID-19 en las mujeres embarazadas y puérperas, buscando identificar desafíos específicos e implementar medidas de mitigación efectivas.

Estas recomendaciones buscan contribuir a la protección de la salud de las mujeres embarazadas y puérperas durante la pandemia del COVID-19, enfatizando la importancia de enfoques adaptados a la realidad de cada país.

Ante la evidencia y los análisis presentados, es posible identificar la necesidad de mejorar el apoyo a la salud reproductiva de las mujeres embarazadas y puérperas durante y después de la pandemia de COVID-19. Por

Tabla 1. Relación entre mujeres embarazadas infectadas por Covid-19 y su edad gestacional

EDAD GESTACIONAL	CASOS LEVES	SRAG
< 24 Semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Atención clínica materna; • No hacer cardiotocografía; • Mantener el embarazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención clínica materna; • No hacer cardiotocografía; • Considerar resolución del embarazo, según gravedad materna.
24 a 34 Semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Atención clínica materna; • Cardiotocografía (≥ 26 semanas); • Considerar corticoides (maduración pulmonar fetal); • Mantener el embarazo si hay estabilidad clínica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención clínica materna; • Cardiotocografía (≥ 26 semanas); • Considerar resolución del embarazo, confirmar gravedad materna.
> 34 Semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Atención clínica materna; • Cardiotocografía; • Mantener el embarazo si hay estabilidad clínica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención clínica materna; • Cardiotocografía.

Fuente: El autor.

lo tanto, es fundamental fortalecer las acciones de educación en salud dirigidas a las mujeres embarazadas y puérperas. Esto se puede lograr brindando información clara y accesible sobre la atención durante el embarazo, el parto y el puerperio, así como sobre los protocolos de prevención del COVID-19.

Discusión

Es necesario garantizar el acceso continuo a los servicios de salud materna. Durante la pandemia, muchas mujeres embarazadas y puérperas enfrentaron dificultades para acceder a consultas prenatales, exámenes y servicios especializados debido a restricciones de movilidad y temor a la contaminación. Por lo tanto, se recomienda adoptar estrategias para facilitar el acceso, como la ampliación de los servicios de telemedicina, la descentralización de la atención y el establecimiento de protocolos claros para la seguridad de los pacientes y profesionales de la salud. Tan importante como los anteriores, es fundamental promover la salud mental de las mujeres embarazadas y puérperas durante y después de la pandemia. La incertidumbre, el aislamiento social y el miedo pueden generar ansiedad y estrés durante este período. En este sentido, se recomienda el desarrollo de programas de apoyo psicosocial, incluyendo el seguimiento emocional y la provisión de recursos de apoyo, como grupos de apoyo en línea y servicios de asesoramiento.

Es importante recalcar que las recomendaciones presentadas deben adaptarse a las realidades específicas de cada país, considerando sus políticas de salud, infraestructura y recursos disponibles. Además, es fundamental que exista un seguimiento constante de los impactos de la pandemia en la salud reproductiva de las mujeres, que permita ajustes y mejoras continuas en las estrategias adoptadas.

Conclusión

Con base en los resultados y discusiones presentados en este estudio comparativo del impacto del COVID-19 en mujeres embarazadas y puérperas en Paraguay y Brasil, podemos concluir que se identificaron similitudes y diferencias significativas entre estos contextos. Ambos países enfrentaron desafíos relacionados con la vulnerabilidad de estas mujeres durante la pandemia, pero las disparidades en la magnitud de la epidemia, la infraestructura de salud y las estrategias de contención influyeron en los resultados observados.

Es evidente que la pandemia de COVID-19 ha aumentado la vulnerabilidad de las mujeres embarazadas y puérperas en ambos países, lo que se traduce en mayores tasas de infección en este grupo. Esto subraya la importancia de medidas específicas de prevención y protección para garantizar la salud de estas

mujeres. Sin embargo, Brasil, debido a su gran población y extensión territorial, enfrentó una mayor propagación de la enfermedad, lo que resultó en un mayor número de casos y muertes en mujeres embarazadas y puérperas. Por su parte, Paraguay, al adoptar tempranas y rigurosas medidas de contención, registró una menor incidencia de la enfermedad en este grupo. Asimismo, la infraestructura de salud y el acceso a los servicios fueron determinantes en los resultados observados. Brasil, a pesar de tener una red de salud más amplia, enfrentó desafíos como la sobrecarga de los sistemas hospitalarios y la falta de camas para atender la demanda. En contraste, Paraguay, incluso con recursos más limitados, tuvo éxito en responder a la pandemia y acceder a los servicios maternos. Este trabajo trae ventajas significativas para estudiantes, médicos y mujeres embarazadas. Para los estudiantes, ofrece una oportunidad de ampliar el conocimiento sobre los efectos del COVID-19 en la salud materna, profundizando la comprensión de las medidas de prevención e intervención.

Para los médicos, los resultados de este estudio brindan información relevante que puede ayudar en la toma de decisiones clínicas y la planificación de estrategias de atención. Las recomendaciones propuestas destacan la importancia de fortalecer la educación en salud, garantizar el acceso continuo a los servicios maternos, promover la salud mental y fortalecer la red de apoyo social. Para las mujeres embarazadas, este estudio tiene beneficios significativos al enfatizar la importancia del cuidado y la protección adecuados durante el embarazo y el puerperio. Las recomendaciones propuestas apuntan a fortalecer las medidas preventivas, mejorar el acceso a los servicios de salud, promover la salud mental y fortalecer la red de apoyo social.

Las recomendaciones propuestas, que enfatizan la necesidad de fortalecer la educación en salud, garantizar el acceso a los servicios maternos, promover la salud mental y fortalecer la red de apoyo social, pueden traer beneficios significativos para estudiantes, médicos y mujeres embarazadas. Al implementar estas recomendaciones, podemos contribuir a mejorar la salud materno infantil.

Referencias

- (1). Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Plan de Contingencia Nacional COVID-19 [Internet]. 2020. [Acceso en: 27 jun. 2023] Disponible en: <http://www.mspbs.gov.py/v2/wp-content/uploads/2020/05/Plande-Contingencia-Nacional-COVID19-FINAL-version-1-2.pdf>
- (2). MS (Ministerio da Saúde). Orientações para a assistência à gestante e puérpera durante a pandemia de COVID-19 [Internet]. 2020. [Acceso en: 27 jun. 2023] Disponible en: https://www.gov.br/saude/ptbr/media/pdf/2020/novembro/18/protocolo_covid19_gestante_atualizacao1_17.11.pdf
- (3). Rasmussen SA, Smulian JC, Lednicky JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;222(5):415-426.
- (4). López V, Cubilla FJ, Moreno R. Impacto de la infección por SARS-CoV-2 en el embarazo en Paraguay. *Rev Obstet Ginecol Paraguay.* 2021;10(1):37-41.
- (5). Alvarenga MB, Blanes LM. Atención prenatal y parto en un grupo de mujeres paraguayas durante la pandemia de la COVID-19. *Salud colectiva.* 2022;18:e3697.
- (6). Dias MA, Domingues RMSM, Pereira APE, Fonseca G, da Silva LRA, Lacerda R. Mortalidade materna no Brasil associada à COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2021;26(suppl 1):47014712.
- (7). World Health Organization. COVID-19: Operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak.
- (8). Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2020;370:m3320.
- (9). Kotlyar AM, Grechukhina O, Chen A, Popkhadze S, Grimshaw A, Tal O, et al. Vertical transmission of coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2021;224(1):35-53.

- (10). Vivanti AJ, Vauloup-Fellous C, Prevot S, Zupan V, Suffee C, Do Cao J, et al. Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection. *Nat Commun.* 2020;11(1):1-7.
- (11). Berthelot N, Lemieux R, Garon-Bissonnette J, Drouin-Maziade C, Martel É, Maziade M. Uptrend in distress and psychiatric symptomatology in pregnant women during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2020;99(7):848-855.
- (12). AQU (Asociación de Obstetricia y Ginecología del Paraguay). Recomendaciones para la atención obstétrica y neonatal durante la pandemia de COVID-19. 2021.
- (13). Berthelot N, Lemieux R, Garon-Bissonnette J, Drouin-Maziade C, Martel É, Maziade M. Uptrend in distress and psychiatric symptomatology in pregnant women during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2020;99(7):848-855.
- (14). Fernández R, Durand J, González C, Benítez G, Díaz N, Ortellado C. Access to maternal health services and COVID-19 in a public hospital in Paraguay. *Rev Saúde Pública.* 2021;55:64.
- (15). Lebel C, MacKinnon A, Bagshawe M, Tomfohr-Madsen L, Giesbrecht G. Elevated depression and anxiety symptoms among pregnant individuals during the COVID-19 pandemic. *J Affect Disord.* 2020;277:5-13.
- (16). Organización Panamericana de la Salud. Estrategias para fortalecer la atención y la salud materno-infantil en el contexto de la COVID-19 [Internet]. [Acceso en: 27 jun. 2023] Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52052/OPSCDE20201011_spa.pdf
- (17). Delamou A, Ayadi AME, Sidibe S, Delvaux T, Camara BS, Sandouno SD, et al. Effect of Ebola virus disease on maternal and child health services in Guinea: a retrospective observational cohort study. *Lancet Glob Health.* 2020;8(6):e826-e831.
- (18). Fundación Paraguaya. Embarazadas Protegidas [Internet]. 2020. [Acceso en: 27 jun. 2023] Disponible en: <https://www.fundacionparaguaya.org.py/>
- (19). Amigas do Parto. Acolhimento a dis-tância para gestantes e puérperas [Internet]. 2020. [Acceso en: 27 jun. 2023] Disponible en: <https://www.amigasdoparto.org/>
- (20). OPS (Organización Panamericana de la Salud). COVID-19 y salud materna e infantil [Internet]. 2020. [Acceso en: 27 jun. 2023] Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-y-salud-materna-e-infantil>
- (21). MSPBS (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social). Informe Semanal COVID-19 - Informe Epidemiológico Semanal N° 44 [Internet]. 2020. [Acceso en: 27 jun. 2023] Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/covid-19.php>
- (22). MS (Ministério da Saúde). Orientações para vacinação de gestantes e puérperas contra COVID-19 [Internet]. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/maio/12/nota-tecnica-n-06-2021-cgpni-deidt-covisa-19.pdf>
- (23). CEBES (Centro Brasileiro de Estudos de Saúde). Mulheres e pandemia: desafios e ações em tempos de Covid-19 [Internet]. 2021. [Acceso en: 27 jun. 2023] Disponible en: http://www.cebes.org.br/site/wpcontent/uploads/2021/03/Mulheres-e-Pandemia-Covid19_web.pdf

Los autores

Adriana Spadine Pinhataro es médica egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Carla Eduarda dos Santos es médica egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Valquiria Da Silva Souza es médica egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Laise Fernanda Alves Francisco es médica egresada de la Universidad Sudamericana. Especialista en Docencia Superior. Docente tutora.

- Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.
- Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Importancia de la pulsioximetría en recién nacidos para el diagnóstico de cardiopatías congénitas

Importance of pulse oximetry in newborns for diagnosing congenital heart disease

Arlene Maria de Paula Ferro, Zulmiria Raquel Brignardello Vellazquez

Resumen

En esta investigación se exploran los conceptos y la importancia del conocimiento de la oximetría de pulso para diagnóstico de las cardiopatías congénitas en los recién nacidos, así como la problemática que estas representan para los neonatólogos cuando no se diagnostica de manera adecuada las cardiopatías. Desde la década de 1960, la Organización Mundial de la Salud ha recomendado la importancia de los programas de Tamizaje Neonatal basados en la población para prevenir daños a la salud de los recién nacidos y sus deficiencias mentales, además de recomendar su implementación, especialmente en países en vías de desarrollo como es el caso de Paraguay.

Palabras clave: Oximetría, cardiopatías, neonatal.

Abstract

In this research, the concepts and the importance of proper knowledge about the importance of pulse oximetry for the diagnosis of congenital heart disease in newborns are explored, as well as the problems that these represent for neonatologists when they are not diagnosed correctly. appropriate heart disease. Since the 1960s, the World Health Organization has recommended the importance of population-based Neonatal Screening programs to prevent damage to the health of newborns and their mental deficiencies, as well as recommending their implementation, especially in countries developing countries such as Paraguay.

Keywords: Oximetry, heart disease, neonatal.

Introducción

Desde la década de 1960, la Organización Mundial de la Salud ha defendido la importancia de los programas de Tamizaje Neonatal basados en la población para prevenir daños a la salud de los recién nacidos y sus deficiencias mentales, además

de recomendar su implementación, especialmente en países en vías de desarrollo. (1)

El término triage, proviene del vocablo francés triage, significa selección, separación de un grupo, o incluso, elección entre innumerables elementos y defi-

ne, en Salud Pública, la acción primordial de los programas de Triage, es decir, la detección mediante pruebas aplicadas en una población de un grupo de individuos con alta probabilidad de presentar determinadas patologías. (2)

Al realizar el Cribado Neonatal no solo se criban enfermedades metabólicas, sino que también se pueden incluir otro tipo de patologías como hematológicas, infecciosas, genéticas, entre otras. El pulsioxímetro se ha convertido en el método de elección para la monitorización no invasiva de la oxigenación en recién nacidos. En general, las publicaciones son favorables en cuanto a la obtención de la saturación de oxígeno a través de lecturas de oxímetro que dan énfasis en la facilidad de aplicación del sensor, baja frecuencia de complicaciones, respuestas rápidas y continuas de la saturación de oxígeno a los cambios en la oxigenación de la sangre y, también la buena correlación de la saturación de oxígeno con mediciones invasivas de saturación de oxígeno en sangre arterial. (3)

La hipoxia es el evento fisiopatológico más frecuentemente presente antes del daño celular irreversible. El feto y el recién nacido, inmediatamente después del nacimiento, están potencialmente expuestos a condiciones inadecuadas de oxigenación de los tejidos, es decir, a la hipoxia. Las revisiones de la literatura presentan evidencias tardías de daño neurológico atribuido, en gran medida, a situaciones de hipoxia y asfixia en las primeras horas de vida. (4)

La asfixia implica una combinación compleja de hipoxemia, hipercapnia e insuficiencia circulatoria, siendo la causa más frecuente de indicación de reanimación neonatal. Del 5 al 10% de los recién nacidos tienen dificultad para adaptarse a la vida extrauterina y requieren reanimación en la sala de partos. (5)

La hipoxemia, definida como una reducción del contenido arterial de oxígeno, precede a un gran número de episodios hipóxicos. La valoración del grado

de hipoxemia a través de signos clínicos es bastante limitada en el grupo de edad neonatal. El grado de cianosis, manifestación clínica tardía de baja saturación de O₂ en sangre arterial, puede no estar correlacionada con la severidad y presencia de hipoxemia. Las variaciones en el flujo sanguíneo regional, la cantidad y el tipo de hemoglobina circulante, la iluminación ambiental, la experiencia y la ubicación del observador son factores que contribuyen a la baja confiabilidad de la señal. (6)

El sistema de evaluación propuesto en 1953 por la anestesióloga estadounidense Virginia Apgar se encuentra ampliamente difundido entre los neonatólogos, contribuyendo de manera importante a sistematizar la evaluación genérica de las condiciones del parto en lo que se refiere al grado de depresión multisistémica y la necesidad de reanimación neonatal. El puntaje de Apgar es de fácil aplicación y refleja, a través de las cinco señales estandarizadas, la perfusión periférica, la respuesta neurogénica a los estímulos y la adaptación cardiocirculatoria del recién nacido en los primeros minutos de vida extrauterina. Sin embargo, no es capaz de proporcionar un diagnóstico certero ni el pronóstico neurológico del niño en presencia de asfixia perinatal. (7) El pulsioxímetro mide la saturación de oxígeno de la sangre a nivel periférico mediante espectrofotometría. Se basa en el principio de absorción de luz visible e invisible, de diferentes longitudes de onda -entre 600 y 1000 nanómetros- por distintas especies de hemoglobina. Las propiedades ópticas del grupo hemo de la molécula Hb hacen que la sangre oxigenada sea permeable a la luz roja. La sangre desoxigenada absorbe la luz roja, el tejido pierde su color rosado y adquiere un tinte azulado. Estas consideraciones traducen de forma simplificada el principio básico utilizado por la oximetría. (8)

Debido a la importancia de obtener datos de oxigenación casi instantáneos, el oxímetro de pulso se ha converti-

do en uno de los instrumentos más importantes para el seguimiento de pacientes críticos, tanto adultos como pediátricos, en unidades de cuidados intensivos y quirúrgicos. (9)

Marco teórico

Durante la vida intrauterina, el feto experimenta una circulación dependiente del estado hemodinámico materno. En la vida intrauterina el feto es totalmente dependiente de la placenta, ya que esta realiza funciones como derivación respiratoria, permite la entrega de electrolitos y otros nutrientes al feto. (10)

Durante el Período Embrionario, los vasos sanguíneos y el corazón son los primeros sistemas en volverse funcionales. El sistema cardiovascular comienza a desarrollarse al inicio de la tercera semana de gestación, el día 21 o 22 comienza a circular la sangre y el corazón comienza a latir. A partir de la quinta semana es posible escuchar los latidos del corazón del feto mediante ecografía Doppler. Es posible escuchar los latidos fetales con sonar a partir de la semana 12 de gestación o con el estetoscopio Pinard, a partir de la semana 17, durante las consultas prenatales. (11)

Durante esta fase, los pulmones del feto se llenan de líquido alveolar, la sangre oxigenada utilizada por el feto proviene de la madre y una pequeña cantidad de sangre fetal pasa a través de los pulmones. En consecuencia, los vasos sanguíneos que llevan a cabo el drenaje de sangre y la perfusión de los pulmones fetales se contraen notablemente, y la mayor parte de la sangre se dirige al corazón a través del conducto arterioso, sigue la aorta y luego se distribuye por todo el cuerpo. (12)

La circulación fetal comienza con la llegada de sangre oxigenada a través de la vena umbilical desde la placenta. Esta sangre se dirige al hígado, irrigando éste una parte, y desviándose otra parte, por el conducto venoso, a la vena cava inferior, mezclándose esta sangre con la

sangre venosa de la vena porta, que accederá a la aurícula derecha a través de la vena cava inferior. Se dirige parcialmente a la aurícula izquierda a través del foramen oval, que se encuentra en el tabique interauricular. (13)

Esto ocurre porque el ventrículo derecho recibe sangre de las arterias coronarias y de la vena cava inferior y superior, lo que hace que la presión de la aurícula derecha sea mayor que la de la aurícula izquierda. Parte de la sangre procedente de la aurícula derecha pasa a través de la válvula tricúspide hacia el ventrículo derecho y se dirige a través de la arteria pulmonar hasta los pulmones, donde se produce el intercambio gaseoso y la irrigación del parénquima pulmonar. Posteriormente, la sangre vuelve a la cavidad auricular izquierda a través de las cuatro venas pulmonares y llega al ventrículo izquierdo tras pasar por la válvula mitral. Posteriormente, la sangre regresa a la placenta a través de dos arterias umbilicales. (14)

Parte de la sangre oxigenada procedente del intercambio de gases en la placenta realiza un shunt de derecha a izquierda en tres momentos, debido a la existencia de los canales intraauricular e intraventricular y del ductus arterioso, evitando a los pulmones el aumento de la poscarga cardíaca. Aproximadamente el 90% de los recién nacidos transitan sin dificultad la transición de la vida intrauterina a la extrauterina. Solo el 9% requiere alguna ayuda para iniciarla respiración y el 1% requiere medidas de respiración extensas con resucitación. (15)

Durante la transición de la vida intrauterina a la extrauterina es necesario que se produzca la respiración espontánea y los cambios cardiopulmonares necesarios, con el cierre fisiológico de los canales intraauricular, intraventricular y del conducto arterioso hasta las 72 horas postparto, donde se llevará a cabo el cierre anatómico dentro de los 14 días posteriores al parto. (16) Durante el parto, más precisamente cuando el recién nacido pasa por el canal vaginal, se produce

una compresión del tórax en el recién nacido, provocando que el líquido alveolar sea expulsado de los pulmones, manteniéndolo en hipoxia durante un breve periodo de tiempo. Este es el periodo en el que el neonato mantiene una alta concentración de dióxido de carbono, promoviendo así los primeros movimientos respiratorios, modificando la presión intrapulmonar.

(17)

La presión de la aurícula izquierda se vuelve mayor que la de la aurícula derecha cuando la sangre regresa de los pulmones, ya que ahora están trabajando, haciendo que el septum primum se comprima contra el septum secundum, adhiriéndose a este y cerrando así el foramen oval y formando la fosa oval. Posteriormente, también se produce la vasoconstricción de las arterias umbilicales por la pérdida de su función, transformándose en ligamentos umbilicales mediales. (18)

Sin embargo, no todos los recién nacidos se adaptarán bien a la vida extrauterina. Algunas de las cuales se deben a problemas relacionados con afecciones perinatales, infecciones de origen materno o problemas cardíacos congénitos. También es posible que la vida de nacimiento pueda influir en los valores de saturación en el período posnatal inmediato. (19)

En los recién nacidos por cesárea, el ajuste pulmonar es más lento. Sin embargo, la información sobre la diferencia en la saturación de oxígeno de los recién nacidos por vía vaginal por cesárea es escasa. En algunas publicaciones se encontraron menores niveles de saturación de oxígeno en recién nacidos por cesárea, y en otro análisis, no se informaron discrepancias. El tiempo de adaptación extrauterina del recién nacido por vía vaginal es menor que en los nacidos por cesárea. (19)

Aproximadamente 2 a 3 de cada 100 recién nacidos son portadores de alguna anomalía congénita. Entre estas, las enfermedades del corazón son las más frecuentes y son responsables de la mitad

de la mortalidad por malformaciones en la infancia. Muchos neonatos con cardiopatías no presentan manifestaciones clínicas durante los primeros días de vida. Para confirmar el diagnóstico se debe realizar una evaluación por un cardiólogo pediátrico y un ecocardiograma con defectos de nacimiento han mostrado relevancia como la causa de sufrimiento y daño a la salud de la población. (20)

Una malformación congénita se define como la anomalía estructural presente al nacer, la realidad de la malformación está presente y amerita una mirada cuidadosa y multidisciplinaria, ya que provoca sufrimiento y daños a la salud de la población. Conocer la epidemiología de los casos de niños con malformaciones y sus familias es de suma importancia para la enfermería neonatal y obstétrica, ya que constituye una clientela con necesidades específicas de salud. (20) Las malformaciones se tratan como un tipo de trastorno congénito y, a pesar de los avances en genética molecular y médica, su etiología sigue siendo parcialmente incierta. Pueden ser de origen genético, como un trastorno de un solo gen, aberraciones cromosómicas, ambientales, como la exposición a teratógenos o multifactoriales. (21)

Pueden ser alteraciones esporádicas, causa desconocida; las malformaciones pueden causar casi la mitad de todas las muertes en recién nacidos a término y causar múltiples secuelas para muchos. Pueden ser neurales, cardíacas, intratorácicas, gastrointestinales, genitourinarias, esqueléticas y cromosómicas. Los defectos cardíacos congénitos se pueden clasificar en cianóticos y acianóticos. En las cardiopatías congénitas cianóticas, se produce una interferencia en el flujo sanguíneo a través de los pulmones, provocando así una reducción de la saturación de oxígeno en la circulación, generando una cianosis generalizada. (21)

En la cardiopatía congénita acianótica, la sangre oxigenada se dirige a la circulación sistémica a través de una deri-

vación, que tiene lugar desde el corazón izquierdo al derecho. Esta cardiopatía es más prevalente que las cianóticas. Muchos niños con malformaciones cardíacas oscilan entre estados cianóticos o acianóticos, variando según el estado hemodinámico en el que se encuentren. Es fundamental mantener reducida la resistencia vascular pulmonar, ya que algunas cardiopatías congénitas dependen del conducto arterioso permeable. Los recién nacidos con enfermedades cardíacas dependientes del conducto arterioso persistente pueden beneficiarse de la administración de prostaglandina E1 para mantener abiertos los conductos arteriales. (22)

El cribado neonatal se basa en la realización de pruebas de laboratorio en los primeros días de vida del recién nacido; estas pruebas, si se realizan en el momento adecuado y de la forma adecuada, permiten que el inicio del tratamiento se produzca en una ventana de tiempo en la que es posible evitar secuelas en el desarrollo del niño. Los recién nacidos son dados de alta entre las 36 y 48 horas en la mayoría de las unidades neonatales, y durante este período la auscultación cardíaca puede ser normal y los signos y síntomas de enfermedades cardíacas críticas pueden no haber aparecido aún, especialmente enfermedades cardíacas con flujo sistémico dependiente del conducto arterioso. (23)

Por ello, es fundamental que estos recién nacidos sean diagnosticados precozmente, evitando posibles lesiones como acidosis, shock, parada cardíaca o incluso deterioro neurológico, antes de iniciar el tratamiento de la cardiopatía. Por lo tanto, es necesario mejorar los métodos de investigación y diagnóstico. En este sentido, el ecocardiograma con mapeo de flujo a color, ya sea fetal o posnatal, es la forma ideal para diagnosticar cardiopatías congénitas. Sin embargo, su uso para realizar el tamizaje neonatal es inviable debido al alto costo. (23)

En las cardiopatías congénitas críticas se produce una anastomosis de las

circulaciones sistémica y pulmonar, provocando una reducción de la saturación periférica de oxígeno. Con esto en mente, la medición rutinaria de oximetría en neonatos aparentemente sanos, con edad gestacional mayor a 34 semanas, ha demostrado alta sensibilidad y especificidad para la detección temprana de estas cardiopatías.

La realización de la prueba de oximetría denominada test del corazóncito está indicada en todo neonato aparentemente sano, con edad gestacional mayor a 34 semanas, entre 24 y 48 horas de vida, antes de ser dado de alta hospitalaria.

Esta prueba debe realizarse en el miembro superior derecho, que es la circulación preductal, y en uno de los miembros inferiores, que es la circulación postductal. Para su efectividad, el neonato necesita tener las extremidades calientes y el monitor de oximetría de pulso mostrando un trazado de onda homogéneo. (24)

Para que el resultado de la prueba se considere normal, la saturación de oxígeno periférico debe ser mayor o igual al 95% en los sitios de medición tanto preductal como postductal y la diferencia entre estos valores debe ser inferior al 3%. (24)

El resultado se considera anormal cuando alguna medida de la saturación periférica de oxígeno es inferior al 95% o cuando existe una diferencia igual o superior al 3% entre las medidas pre y postductal. En este caso, la prueba debe realizarse nuevamente después de 1 hora. Si se confirma el resultado, se debe realizar un ecocardiograma dentro de las 24 horas. Es importante recalcar que no se debe descartar un examen físico detallado y minucioso del neonato antes de la alta hospitalaria, incluso si se realiza el test del corazóncito. (25)

La oximetría de pulso es un método no invasivo que permite estimar la saturación de oxígeno de la hemoglobina arterial y también permite monitorear la frecuencia cardíaca y la amplitud del pulso. El oxímetro de pulso utiliza espectrofotometría basada en la cual la oxihemoglobi-

na y la desoxihemoglobina absorben y transmiten ciertas amplitudes de ondas de luz para luz roja (640-660nm) y luz infrarroja (910-940nm). (26)

La oxihemoglobina absorbe más luz infrarroja y permite el paso de la luz roja, por otro lado, la desoxihemoglobina absorbe más luz roja y permite el paso de la luz infrarroja. El radio de absorción de la luz roja e infrarroja mide el grado de oxigenación de la hemoglobina. Ante esta información, los pulsioxímetros cuentan con sensores para captar estas luces, y se indica que estos sensores se colocan en puntos opuestos, dejando en medio el tejido translúcido como la pulpa del dedo, lóbulo de la oreja. (27)

En neonatos y lactantes más pequeños se utilizan las palmas de las manos y las plantas de los pies. Otros lugares menos utilizados son la lengua, las alas de la nariz y la mejilla. El mecanismo que permite la lectura de la oxigenación es que en cada pulsación de la sangre arterial se transmiten valores luminosos, detectando al mismo tiempo la frecuencia cardíaca. El test del corazóncito tiene una sensibilidad del 75% y una especificidad del 99%. Como resultado, algunas enfermedades cardíacas críticas pueden no ser detectadas a través de la prueba, especialmente aquellas del tipo coartación aórtica. (27)

Materiales y Métodos

Esta revisión bibliográfica fue desarrollada por medio de pesquisas en libros y artículos científicos, utilizando las bases de datos Medline, Scielo, Lilacs y otras bases de datos de confianza en un periodo de diez años, con el fin de obtener información sobre la importancia de la oximetría de pulso en el diagnóstico de las cardiopatías congénitas en el recién nacido.

Los criterios de inclusión para el trabajo fueron artículos seleccionados entre los años de 2013 a 2023, no pasando el tiempo máximo de 10 años.

Se incluyeron como criterios de exclusión los artículos que no están relacio-

nados de manera directa con el tema elegido, los que no están dentro del periodo elegido de diez años, los artículos y revisiones bibliográficas que necesitan pagar para poder visualizar y otros artículos que no hacen parte del estudio o que desvían del enfoque principal del artículo.

Resultados

Se encontraron 3000 artículos en la base de datos Scielo. Después de colocar todos los filtros, quedaron 1500, de los cuales 32 fueron seleccionados para la extracción de datos. A continuación, los resultados son dos estudios de foramen sintetizados, tratando de encubrir su relevancia. Frente a dos estudios formales reunidos y sistematizados, caracterizando el análisis crítico con el objetivo de generar nuevas comprensiones sobre la oximetría de pulso en los recién nacidos.

Un estudio de Souza Gomes en 2021 considera, en su análisis de 324 pares de medidas de saturación de O₂ en 43 neonatos enfermos el 1º día de vida, que la calidad de la señal pulsátil es el componente más relevante en términos de precisión, independientemente de otros factores como la edad posnatal y diferentes condiciones clínicas. En la presente investigación no encontramos diferencias significativas entre los valores medios de SpO₂, SaO₂cal, PaO₂ y la diferencia entre las medidas de SpO₂ y SaO₂cal (DIF) al analizar mediante la prueba t de Student con los grupos formados por diferentes edades de recién nacidos, lugar de toma de muestra de sangre arterial y presencia o ausencia de soporte ventilatorio. Esto sugiere que estos factores no parecen interferir en la comparación de los resultados obtenidos, tanto con el oxímetro de pulso como con la propia técnica de gasometría. (28)

Soares en 2022 propone que los datos de SaO₂ obtenidos por el método de referenciación y el valor de SpO₂ correspondiente sean documentados y registrados gráficamente, al pie de la cama del paciente; edad, condiciones clínicas en el momento en que se tomaron las medidas

y observaciones relevantes que interfieren con la CDO. Esto podría resultar en beneficios y mayor precisión en la medición indirecta de una de las variables de oxigenación. Además, la experiencia adquirida con la observación diaria de este tipo de documentación refuerza el aprendizaje y agiliza el razonamiento clínico en la interpretación de datos no invasivos. Estos hallazgos merecen ser validados en nuestro medio en el futuro. (29)

Con estos dos estudios mencionados en los párrafos anteriores se muestra la real importancia de un monitoreo adecuado de los pacientes recién nacidos y muestra también la gran cantidad de enfermedades y situaciones que el buen rastreo y acompañamiento del paciente hace que se tenga diagnósticos precoces.

Moura en su estudio de 2019 muestra que los costes inherentes al cribado están relacionados con el consumo de tiempo por parte de los profesionales, la comunicación a los padres del resultado, la adquisición y mantenimiento de equipos y consumibles, los costes de verificación y confirmación de falsos positivos y, los asociados al tratamiento. Los estudios que evaluaron el aspecto económico permitieron concluir que se trataba de un procedimiento con una buena relación costo-beneficio, ya que el dinero gastado en los sensores sería fácilmente monetizado con la mejora del pronóstico operatorio. Se estimó que realizar el tamizaje tomaría alrededor de 5 minutos, que incluye el tiempo dedicado a informar a los padres. Respecto a los falsos positivos, el costo inherente a la evaluación ecocardiográfica es bajo si se cuenta con el cardiólogo o si se tiene acceso a telemedicina. (30)

Muchos autores abordan la alta incidencia de malformaciones congénitas, incluidas las cardiopatías congénitas, que son responsables de una alta tasa de morbimortalidad infantil. En ese escenario, estos autores discuten la creación de un protocolo para la realización de la prueba

de tamizaje neonatal de cardiopatías congénitas y recomiendan su implementación en varios países, con el fin de modificar el cuadro de mortalidad infantil relacionado con esas patologías.

Ferreira en el año 2023 demuestra que, a través de la implementación de esta prueba de tamizaje de cardiopatías congénitas, es posible identificar prematuramente a neonatos aparentemente sanos que presentan alguna cardiopatía congénita, permitiéndoles ser diagnosticados antes de ser dados de alta del hospital después del nacimiento. De esta forma, se pueden iniciar medidas de tratamiento antes de que este neonato evolucione a cardiopatías congénitas críticas, evitando así que sea dado de alta sin ser diagnosticado, y sea reingresado con un cuadro clínico grave o que evolucione a la muerte. (30)

La pequeña prueba del corazón demuestra ser más eficaz que los exámenes prenatales en la identificación de cardiopatías congénitas, ya que solo diagnostica algunas enfermedades del corazón, mientras que otras solo se identificarán después del nacimiento del bebé mediante la prueba de detección de cardiopatías congénitas. Soares en 2023 informa en su estudio que la mayoría de las cardiopatías congénitas se identifican después del nacimiento. La aplicación de la prueba puede ser realizada por enfermeros o técnicos debidamente capacitados, pero el tamizaje no prescinde de la opinión médica para confirmar el diagnóstico. Por ello, lo ideal es que el cribado del recién nacido para la detección de cardiopatías congénitas se realice con un equipo multidisciplinar que incluya enfermeras, pediatras, neonatólogos y cardiólogos. Las enfermeras capacitadas tienen las habilidades y los conocimientos necesarios para evaluar la situación clínica, interpretar los resultados de las pruebas y tomar la decisión para determinar los cuidados necesarios para cada recién nacido. (31)

La tecnología del cuidado es un conjunto de técnicas, herramientas y cono-

cimientos científicos aplicados a las acciones de enfermería donde la prueba de tamizaje neonatal de cardiopatías congénitas es un tipo de tecnología de cuidado ligera-dura, según el estudio de Souza Gomes en el año 2021 donde muestra que este se define por formas de conocimiento concebidas por un objeto de cómo usarlo, repararlo, diseñarlo y producirlo, es decir, se entiende por procedimientos técnicos y saberes de enfermería en el cuidado que lo engloba, descritos en protocolos de atención de las unidades: todo procedimiento que involucre asistencia al recién nacido desde el ingreso hasta el alta hospitalaria. (32)

Es importante mencionar que antes de la prueba de oximetría de pulso en el estado de Tocantins el porcentaje de diagnóstico era solo del 16,3% y después de la implementación de la prueba de oximetría de pulso subió al 76,6%, lo que demuestra la gran importancia de realizar esta prueba de tamizaje. (33)

Conclusión

Existe la necesidad de establecer parámetros y protocolos más estrictos sobre la importancia del test de corazóncito en los recién nacidos y empezar a realizar la implementación de charlas educativas, a fin de preparar más a los profesionales para la adecuada realización.

Es una prueba sencilla y rápida, de alta sensibilidad y especificidad, económica, no invasiva y fácil de aplicar; a través del cual es posible verificar, incluso en bebés aparentemente sanos, las cardiopatías que no pudieron ser identificadas en el período prenatal.

La prueba de tamizaje neonatal de cardiopatías congénitas no comprende solamente el control de la saturación de oxígeno, abarca todo el cuidado del recién nacido, involucrando un conjunto de acciones con el fin de tamizar para identificar precozmente las cardiopatías y así mejorar el tratamiento y cuidado de esta.

Así también, es necesario que el en-

fermero posea conocimiento, habilidad y actitud frente a los cuidados relacionados con la prueba, saber cómo realizarla e interpretar los resultados. La realización de esta va más allá de mirar y monitorear el oxímetro y ver el valor de saturación, sino realizar un buen examen físico, cuidar integralmente la salud del recién nacido, interpretar los resultados de las pruebas y planificar e implementar medidas de acción de acuerdo con los resultados encontrados en cada recién nacido.

Referencias

- (1) Bearare J. R. B., Napolitano L. F. B., Nakakogue R. A. W., & Cintra K. L. Transposição de grandes artérias: a importância do teste do coraçãozinho como exame de triagem. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(11), e4557, 2020. <https://doi.org/10.25248/reas.e4557.2020>. Traducción libre
- (2) Aguiar CB, Jesus LC de, Alves DMC, Araújo AJ de S, Araujo IS, Oliveira GR de SA, et al. Teste do coraçãozinho: importância da oximetria de pulso em neonatos para detecção precoce de cardiopatias. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2018; Esp. (12): S1349–57. Traducción libre
- (3) Bastos LG. Conhecimento dos profissionais de saúde sobre o Teste do coraçãozinho nas maternidades públicas de Salvador-BA. *repositorio ufba* [Internet]. 2019 Sep 3 [cited 2023 May 1]; Available from: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/30520>. Traducción libre
- (4) Medeiros AL, Freitas TB, Araújo JSS, Mattos SS. Oximetria de pulso em triagem de cardiopatias congênitas: conhecimento e atuação do enfermeiro. *Cogitare Enfermagem*. 2015 Sep 30;20(3). Traducción libre
- (5) Queiroz IMA. A importância do teste do coraçãozinho no diagnóstico precoce de cardiopatias congênitas. *dspace uniceplac* [Internet]. 2020 Jan 20; Available from: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/307>. Traducción libre
- (6) Maciel DMVL, D'Ávila GC, Lourenço

- LK. Teste do coraçãozinho: relato de experiência. *Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde* [Internet]. 2019 Sep 4 [cited 2023 May 12];10-0. Available from: <http://revistaremece.com.br/index.php/remecs/article/view/277>. Traducción libre
- (7) Aguiar CB, Jesus LC de, Alves DMC, Araújo AJ de S, Araújo IS, Oliveira GR de SA, et al. Teste do coraçãozinho: importância da oximetria de pulso em neonatos para detecção precoce de cardiopatias. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2018;Esp.(12):S1349-57. Traducción libre
- (8) Machado MAM de P. Atenção ao recém-nascido no SUS. *Anais*. 2013 ;[citado 2023 maio01] Traducción libre
- (9) Zanquetta MS. Conhecimento da aplicação da oximetria de pulso para triagem de cardiopatia congênita crítica por graduandos de enfermagem, medicina e equipe hospitalar do noroeste paulista. *bdtdfamerpbr* [Internet]. 2019 Apr 8 [cited 2023 May 1]; Available from: <http://bdtd.famerp.br/handle/tede/619>. Traducción libre
- (10) Aguiar T das C do N. Ações educativas às primíparas no alojamento conjunto: estratégias de cuidados aos recém-nascidos a termo. *repositorioufmgbr* [Internet]. 2015 Nov 27 [cited 2023 May 1]; Available from: <http://hdl.handle.net/1843/32479>. Traducción libre
- (11) Barros I, Maria L, Rodrigues D, Campos L, Carvalho M, Santos D, et al. Avaliação dos diagnósticos diferenciais das crises cianóticas neonatais: uma revisão de literatura. Available from: <https://doity.com.br/media/doity/submissoes/60dfa86a-16ac-447d-bcff-245f0a883292-avaliacao-dos-diagnosticos-diferenciais-das-cries-cianoticas- neonatais-uma-revisao-de-literaturapdf.pdf>. Traducción libre
- (12) Lacerda LF de, Ferreira ALC, Lisboa CB, Lúcio IML, Batista JC de L, Melo LO de. Triagem neonatal de cardiopatias congênicas: percepção dos profissionais de saúde do alojamento conjunto. *Revista de Enfermagem UFPE on line* [Internet]. 2016 May 17 [cited 2022 Jul 30];10(7):2420-7. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11298/12962>. Traducción libre
- (13) Staff Zanquetta M, Da Silva Lopes V, Fernandes de Godoy M. Conhecimento da Oximetria de Pulso na Triagem da Cardiopatia Congênita. *Saúde Coletiva (Barueri)*. 2020 Aug 6;(53):2520-33. Traducción libre
- (14) Hishinuma G. Rastreamento de cardiopatias congênicas críticas em recém-nascidos assintomáticos de um hospital de ensino. *Repositorio uembr* [Internet]. 2017 [cited 2023 May 1]; Available from: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/5624>. Traducción libre
- (15) Cunha, B. G. F. da S., & Ferreira, L. B. (2021). Conhecimento das puérperas sobre a triagem neonatal. *Archives of health investigation*, 10(8), 1312-1320. <https://doi.org/10.21270/archi.v10i8.5300>. Traducción libre
- (16) Mendonça LB de A, Lima FET, Freitas I de, Gurgel S de S, Ferreira MKM, Sandoval LJS. Programa nacional de triagem neonatal: achados em exames de recém-nascidos de uma maternidade escola. *Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras*. 2020;19(2):74-9. Traducción libre
- (17) Lopes SAV do A, Guimarães ICB, Costa SF de O, Acosta AX, Sandes KA, Mendes CMC. Mortality for Critical Congenital Heart Diseases and Associated Risk Factors in Newborns. A Cohort Study. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2018;111(5). Traducción libre
- (18) Lopes SAV do A, Guimarães ICB, Costa SF de O, Acosta AX, Sandes KA, Mendes CMC. Mortality for Critical Congenital Heart Diseases and Associated Risk Factors in Newborns. A Cohort Study. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2018;111(5). Traducción libre
- (19) Costa GRF, Boeing JK, Santin LAZ, Santos N de O. Percepção das cardiopatias congênicas críticas em uma Unidade de

Terapia Intensiva Neonatal. repositoriocruzeirodosuledubr [Internet]. 2021 [cited 2023 May 1]; Available from:

<https://repositorio.cruzeirodosul.edu.br/jspui/handle/123456789/3690>. Traducción libre

(20) Antunes CA. Avaliação do desempenho do teste de rastreio morfológico do coração fetal.pantheonufrijbr [Internet]. 2019 [cited 2023 May 1]; Available from: <http://hdl.handle.net/11422/19531>. Traducción libre

(21) Catarino CF, Gomes MA de SM, Gomes SC dos S, Magluta C. Registros de cardiopatia congênita em crianças menores de um ano nos sistemas de informações sobre nascimento, internação e óbito do estado do Rio de Janeiro, 2006-2010*. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2017 Jul;26(3):535–43. Traducción libre

(22) Amorim R de O, Nunes CP. O uso da oximetria de pulso no diagnóstico precoce da cardiopatia congênita. Revista de Medicina de Família e Saúde Mental [Internet]. 2019 Apr 29 [cited 2023 May 1];1(1). Available from:

<https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/medicinafamiliasaudemental/article/view/1580>. Traducción libre

(23) Castro M da S. Teste de triagem neonatal de cardiopatias congênitas: uma revisão integrativa. appuffbr [Internet]. 2016 [cited 2023 May 1]; Available from: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/3549>. Traducción libre

(24) Mendes GHR, Freire RB, Lima KK de M. O papel do enfermeiro frente a assistência às crianças com cardiopatia congênita. repositorioanimaeducacao.combr [Internet]. 2022 Dec 8 [cited 2023 May 1]; Available from:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/32737>. Traducción libre

(25) Silva LDC, Pavão T da CA, Souza JCB, Frias L de MP. Diagnóstico precoce das cardiopatias congênitas: Uma revisão integrativa. J Manag Prim Health Care [Internet]. 19º de dezembro de 2018 [citado 1º de maio de 2023];9. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/vi>

ew/336. Traducción libre

(26) Aumento da sobrevivência de pacientes com cardiopatias congênitas após assistência perinatal e neonatal adequada: relato de caso | Revista Eletrônica Acervo Saúde. acervomaiscombr [Internet]. 2020 Oct 31 [cited 2023 May 1]; Available from:

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4797>. Traducción libre.

(27) Soares AM. Mortalidade em Doenças Cardíacas Congênitas no Brasil - o que sabemos? Arquivos Brasileiros de Cardiologia [Internet]. 2021 Jan 18 [cited 2021 Nov 13]; 115:1174–5. Available from:

<https://www.scielo.br/j/abc/a/bB5hm6wQwhN5VrpcTMVKXRh/?lang=pt>. Traducción libre

(28) de Souza Gomes, I. E., Morais de Andrade Cavalcanti, M., Silva de Paula, I. S., Dowsley, L., Lopes Padilha, L. M., & de Oliveira Siqueira, T. (2021). Benefícios da oximetria de pulso na triagem neonatal para detectar cardiopatias congênitas. Saúde Coletiva (Barueri), 11(68), 7339–7348.

<https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i68p7339-7348>. Traducción libre

(29) Moura Reinaldo Dos Santos, Saraiva Francisco Joilson Carvalho, Santos Mylena Alves, De Oliveira Santos Ana Maria Rocha, Dos Santos Regina Maria, Lima Patricia Acioli De Barros. Obstetric and neonatal profile of home childbirth deliveries assisted by obstetric nurses. Cienc. enferm. [Internet]. 2019 [citado 2023 Mayo 01]; 25: 13. Disponible

en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532019000100210&lng=es. Epub 25-Nov-2019.

<http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532019000100210>. Traducción libre

(30) Ferreira RDM, Vidal ABB. Manejo clínico do recém-nascido com cardiopatia cianótica: uma revisão bibliográfica. Research, Society and Development. 2023 Jan 28;12(2):e13712240107. Traducción libre

(31) Soares T de N, Rodrigues LG dos S,

Ferreira JMB, Feitosa KMP, Matos LKB, Galvão MM, et al. Percepção do enfermeiro em relação a assistência de enfermagem ao recém-nascido cardiopata: revisão integrativa da literatura. *Research, Society and Development*. 2022 Apr 27;11(6):e25611629007. Traducción libre

(32) De Souza Gomes IE, Morais de Andrade Cavalcanti M, Silva de Paula IS, Dowsley L, Lopes Padilha LM, de Oliveira Siqueira T. Benefícios da oximetria de pulso na triagem neonatal para detectar cardiopatias congênitas. *Saúde Coletiva (Barueri)*. 2021 Oct 4;11(68):7339–48. Traducción libre

(33) Mendes LC, Santos TT dos, Bringel F de A. Evolução do programa de triagem neonatal no estado do Tocantins. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [Internet]*. 2013 Mar 1 [cited 2022 Apr 26];57:112–9. Available from: <https://www.scielo.br/j/abem/a/J3XRmht5V7GShsjPjLcJQ5t/?lang=pt>. Traducción libre

Los autores

¹ Arlene Maria de Paula Ferro, enfermera, médica interna de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

² Zulmiria Raquel Brignardello Vellazquez, médica pediatra, jefe del servicio de pediatría del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero.

- | |
|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran no tener conflictos de interés. |

Evolución y Funcionamiento de las Políticas de Salud del Trabajador y la Persona Mayor en el Marco del SUS y del Sistema de Información de Salud (SIS) en Brasil

Evolution and Functioning of Worker and Older Person Health Policies within the Framework of the SUS and the Health Information System (SIS) in Brazil

Lairtes Chaves Rodrigues Filho, Santusa da Silva Gonçalves, Felipe Diel, Daiane Silva Oliveira, Thais Francielli Nunes da Rocha, Cristiane Fatia dos Santos, Nayara Lucia Vaz Altmann, Bruna Amaral de Araujo, Myrna R. Talavera

Resumen

Este trabajo integra un análisis de las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor en Brasil, examinando la evolución y funcionamiento de estas políticas a partir de la operacionalización del Sistema Único de Salud (SUS) y, de manera fundamental, del Sistema de Información en Salud. El estudio busca ofrecer una síntesis integral, enfatizando aspectos históricos, conceptuales y reglamentarios, la metodología utilizada en la investigación, los resultados encontrados, reflexiones críticas y correlaciones relevantes, conclusiones, recomendaciones, limitaciones y perspectivas futuras. A partir de los datos aportados es posible evidenciar la importancia de la operacionalización de los datos en sistemas informativos unificados y actualizados en los diferentes niveles de atención para la garantía del derecho a la salud de grupos de personas de riesgo social como los adultos mayores y trabajadores. El uso y avance tecnológico es lo que permite la planificación, el presupuesto adecuado, la respuesta rápida a emergencias sanitarias y el perfeccionamiento de políticas de salud centradas en la persona, con visión global de salud única.

Palabras clave: Salud del trabajador. Salud del adulto mayor. Sistema Único de Salud. Sistema de Información en Salud.

Abstract

This paper integrates an analysis of the health policies of workers and the elderly in Brazil, examining the evolution and functioning of these policies based on the operationalization of the Unified Health System (SUS) and, fundamentally, the Health Information System. The study seeks to offer a comprehensive synthesis, emphasizing historical, conceptual and regulatory aspects, the methodology used in the research, the results found, critical reflections and relevant correlations, conclusions, recommendations, limitations and future perspectives.

From the data provided, it is possible to demonstrate the importance of operationalizing data in unified and updated information systems at the different levels of care for the guarantee of the right to health of groups of people at social risk such as the elderly and workers. The use and advancement of technology is what allows planning, adequate budgeting, rapid response to health emergencies and the improvement of person-centered health policies, with a single global vision of health.

Keywords: Worker's health. Health of the elderly. Sistema Único de Saúde. Sistema de Informação em Saúde.

Introducción

La salud es un bien fundamental para el bienestar de la población, y en el contexto de un país como Brasil, que abarca un vasto territorio y una diversidad cultural significativa, la gestión de la salud se convierte en un desafío complejo. En este trabajo, abordamos dos aspectos esenciales de la salud en Brasil: las políticas de salud del trabajador y de la persona adulta mayor. Estas políticas son de gran relevancia para garantizar la atención de calidad a segmentos específicos de la población y, al mismo tiempo, son representativas de la evolución y funcionamiento del Sistema Único de Salud (SUS) y el Sistema de Información en Salud.

El SUS, creado en 1988, es un pilar fundamental en la atención de la salud en Brasil y ha influido en la formulación de políticas de salud para diversos grupos, incluidos los trabajadores y las personas adultas mayores (1). Desde su creación, el SUS ha enfrentado desafíos y evolucionado para adaptarse a las cambiantes necesidades de la población. Las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor se han convertido en áreas clave de enfoque a medida que la población envejece y los riesgos laborales evolucionan.

En este contexto, el Sistema de Información en Salud (SIS) juega un papel crítico al proporcionar datos precisos y actualizados que respaldan la formulación de políticas de salud efectivas. La recopilación y el análisis de datos son fundamentales para evaluar la efectividad de las políticas existentes y para identificar áreas de mejora. El DataSUS, como órgano

central de gestión de datos de salud en Brasil, desempeña un papel central en esta labor.

El Sistema de Información en Salud (SIS) es una estructura vital para la gestión del Sistema Único de Salud (SUS) en Brasil. Juega un papel central en la recopilación, procesamiento y difusión de datos relacionados con la salud, promoviendo la toma de decisiones informadas y el seguimiento de la eficacia de las políticas de salud en todo el país.

El SIS brasileño es una estructura multifacética compuesta por varios sistemas y bases de datos que abarcan una amplia gama de información de salud. Entre los principales sistemas y bases de datos involucrados en el SIS brasileño, destacándose el Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM), creado en 1975, responsable de registrar todas las muertes ocurridas en el país, permitiendo seguimiento de la mortalidad y la identificación de tendencias y problemas de salud pública; el Sistema de Información sobre Nacidos Vivos (SINASC), establecido en 1990, que registra información sobre nacimientos en Brasil, proporcionando datos sobre la mortalidad infantil, el perfil de las gestantes y las condiciones de nacimiento. También hacen parte del grupo el Sistema de Información de Atención Básica (SIAB), implementado en 1998, centrado en el seguimiento de la atención primaria de salud, recopilando información sobre la población atendida, los equipos de salud y las acciones de promoción y prevención; el Sistema de Información Ambulatoria (SIA) y Hospitalaria (SIH) que recopilan datos de las consultas ambulatorias y hospitalarias realizadas en el SUS, y por lo tanto, cru-

ciales para el seguimiento de la utilización de servicios de salud y la financiación de procedimientos médicos (2).

Además, el Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica (SIVEP), creado en 1993, fundamental para el seguimiento de enfermedades transmisibles y brotes epidemiológicos; el Registro Nacional de Establecimientos de Salud (CNES), que contiene información detallada sobre los establecimientos de salud en todo Brasil, incluyendo hospitales, clínicas, unidades de salud de la familia, entre otros; y el Sistema de Información de Atención Hospitalaria (SIHD), que recopila datos sobre los hospitales brasileños, sus capacidades y los servicios que ofrecen, informaciones valiosas para la gestión hospitalaria y la planificación de acciones de salud; estos sistemas y bases de datos componen el complejo escenario del Sistema de Información en Salud en Brasil (2).

El objetivo general de este trabajo es proporcionar una visión integral de la evolución y el funcionamiento de las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor en Brasil, destacando su importancia en el contexto del SUS y del SIS, que en sus múltiples facetas y tiene importancia crucial en la promoción de políticas de salud efectivas.

. A lo largo de las siguientes secciones, explicaremos conceptos, aspectos históricos y regulaciones relacionadas con estas políticas, describiremos la metodología utilizada en nuestra investigación, presentaremos los resultados encontrados, discutiremos implicaciones críticas y conexiones relevantes, y concluimos con recomendaciones y perspectivas futuras.

En un país diverso y en constante cambio como Brasil, comprender y mejorar las políticas de salud es esencial para garantizar la atención de calidad a todos los ciudadanos, independientemente de su edad u ocupación. Este estudio busca contribuir a ese objetivo al ofrecer una visión integral de las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor en este contexto.

Marco teórico

El Sistema de Información en Salud (SIS) en Brasil tiene una historia que se relaciona con la propia construcción del Sistema Único de Salud (SUS) y la necesidad de recopilar, procesar y proporcionar información para respaldar las políticas de salud pública. La evolución de este sistema es notoria y está estrechamente relacionada con el desarrollo de la salud pública en el país.

La historia del SIS brasileño se remonta al comienzo del SUS, con la promulgación de la Constitución de 1988, que estableció el derecho a la salud como un deber del Estado. La creación del SUS y la formulación de políticas de salud universalizantes hicieron que la recopilación de datos e información fuera una necesidad imperativa para planificar y gestionar la salud pública (3).

El SUS trajo consigo la idea de integralidad, universalidad y equidad, y la información se convirtió en una pieza clave para garantizar que estos principios se implementaran efectivamente (4). Sin embargo, la historia del SIS en Brasil también está marcada por desafíos y obstáculos, como la falta de estandarización e integración de sistemas, lo que ha dificultado la recopilación de datos a nivel nacional (5).

Un hito importante fue la creación del DataSUS en 1991, que es uno de los componentes centrales del SIS brasileño (6). El DataSUS actúa como el Departamento de Informática del SUS y desempeña un papel crucial en la informatización y disponibilidad de datos del sistema de salud. Promovió la estandarización de la información, la automatización de procesos y la difusión de datos e indicadores de salud en todo el país (2).

En comparación con otros países, es posible observar similitudes y diferencias. Muchos sistemas de información en salud en todo el mundo comparten el objetivo de recopilar y utilizar datos para mejorar la gestión de la salud pública. Sin embargo, los enfoques y la evolución de estos sistemas varían ampliamente según las realidades de cada nación (5).

En países desarrollados, como los miembros de la Unión Europea, los sistemas de información en salud bien establecidos y altamente integrados desempeñan un papel central en la gestión de sistemas de salud efectivos (7). Estos sistemas a menudo están altamente informatizados y permiten el seguimiento de los datos de pacientes e intervenciones médicas en tiempo real. Esta estrategia ha demostrado ser efectiva en la mejora de la calidad de la atención y la gestión de recursos (8).

Por otro lado, en países en desarrollo y de ingresos medios, como Brasil, la evolución de los sistemas de información en salud ha enfrentado desafíos adicionales, como recursos limitados y disparidades regionales (9). La informatización y la estandarización de datos no siempre ocurrieron tan rápidamente como en países más ricos (10). Sin embargo, los avances en la última década han permitido mejoras significativas en la recopilación y difusión de información en salud en Brasil.

Es importante destacar que el Data-SUS, aunque es un componente esencial del SIS brasileño, no es sinónimo del sistema en su conjunto. El DataSUS es la parte de informática y tecnología que respalda la recopilación, almacenamiento y disponibilidad de información en salud. El SIS, por su parte, abarca una gama más amplia de sistemas y bases de datos que recopilan información específica, como el Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM), el Sistema de Información sobre Nacidos Vivos (SINASC) y otros ya mencionados (11-13).

El SIS brasileño representa un esfuerzo continuo de mejora e integración de sistemas de información en salud, garantizando que los datos sean una herramienta efectiva en la promoción de la salud pública y la toma de decisiones informadas (13-15).

Datos, trabajadores y adultos mayores

Las políticas de salud del trabajador y de la persona adulta mayor en Brasil utilizan y dependen del Sistema de Información en Salud (SIS) para recopilar y analizar datos críticos.

Las políticas de salud del trabajador en Brasil se enfocan en garantizar la salud y la seguridad de la fuerza laboral del país y abarcan un conjunto de regulaciones y acciones destinadas a prevenir enfermedades y lesiones laborales, así como a garantizar la atención médica adecuada en caso de accidentes de trabajo (16-20)].

La Constitución de 1988 de Brasil fue un punto de inflexión significativo en esta evolución. Este documento fundamental reconoció la salud como un derecho esencial de todos los ciudadanos y una responsabilidad del Estado. Asimismo, sentó las bases para la creación de políticas de salud del trabajador, otorgando al Sistema Único de Salud (SUS) la tarea de coordinar la formación de profesionales de la salud en este campo (1).

Desde la creación del SUS en 1988, las políticas de salud del trabajador se han fortalecido con el establecimiento del Sistema Único de Salud para trabajadores (SUS-Trab). Este sistema está diseñado para coordinar y centralizar la atención médica de los trabajadores y garantizar la aplicación de las políticas de salud del trabajador en todo el país. Las leyes laborales, como la Consolidación de las Leyes del Trabajo (CLT) y la Ley de Prevención de Accidentes de Trabajo, han sido fundamentales para la formulación y ejecución de estas políticas (19-20).

La Política Nacional de Salud del Trabajador y la Trabajadora, establecida en 1999, constituye otro pilar crucial en la promoción de la salud de los trabajadores y en la prevención de afecciones laborales en Brasil. Este enfoque político subraya la importancia de la colaboración entre diversos sectores y de una perspectiva amplia de la salud del trabajador. Su alcance no se limita a la asistencia médica, sino que también abarca la prevención, la vigilancia y la promoción de la salud (Brasil, 1999).

En el plano normativo, la Norma Reguladora 7 (NR-7), emitida por el Ministerio de Trabajo y Empleo, desempeña un papel esencial. Esta normativa establece la obligación de llevar a cabo exámenes médicos ocupacionales

como parte de las medidas preventivas en la esfera de la salud de los trabajadores (15).

A pesar de la existencia de un marco legal y teórico sólido, surgen cuestionamientos y áreas de mejora en la práctica a partir de estudiosos que confieren perspectivas críticas en el ámbito de la salud del trabajador en Brasil y arrojan luz sobre los desafíos y las limitaciones que enfrenta la implementación de políticas y prácticas efectivas. Ricardo Antunes, un destacado sociólogo brasileño, ha sido una voz crítica en este campo. Antunes aboga por un enfoque más preventivo y sostenible en la salud del trabajador y argumenta que el sistema actual a menudo se enfoca en la reparación de daños, descuidando la importancia de la prevención (21).

Uno de los desafíos clave que plantea la perspectiva crítica es la necesidad de un cambio de paradigma. Se destaca la importancia de ir más allá de la atención médica y la reparación de afecciones, hacia la adopción de medidas preventivas sólidas que reduzcan la incidencia de problemas de salud relacionados con el trabajo. En un contexto más amplio, la salud del trabajador también enfrenta desafíos en la inclusión de aspectos psicosociales y de salud mental. Autores como Fernando G. Benavides ha subrayado la importancia de incorporar estos aspectos en la salud del trabajador, reconociendo que las afecciones mentales y psicosociales pueden ser tan perjudiciales como las afecciones físicas (22).

La multidisciplinariedad también se presenta como un área de mejora. Jorge Mesquita Huet Machado, autor brasileño, ha destacado la importancia de un enfoque integral que tome en cuenta los múltiples factores ocupacionales que influyen en la salud de los trabajadores (23). La interacción entre estos factores puede ser compleja y, en ocasiones, desafiante de abordar de manera efectiva.

Las perspectivas críticas en la salud del trabajador en Brasil resaltan la necesidad de un cambio de paradigma hacia la prevención, la inclusión de aspectos psicosociales y de salud mental, y la adopción de un enfoque más

integral que considere los factores ocupacionales en su conjunto.

Influenciada por estas mismas cuestiones el SUS, como sistema de atención médica universal, ha sido obligado a adaptarse para que la atención médica y la promoción de la salud de la persona mayor podría garantizar una calidad de vida óptima en la tercera edad, considerando que esta población está en constante crecimiento. En este contexto, las políticas de salud del adulto mayor abordan una amplia gama de cuestiones, desde la prevención de enfermedades hasta la atención geriátrica especializada (24-26).

Brasil y otros países experimentan un envejecimiento acelerado de la población. Según el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, alrededor del 13,4% de la población brasileña tenía 60 años o más en 2020. Esta tendencia demográfica ejerce presión sobre los sistemas de salud y exige una atención centrada en la persona mayor. En este tema, es necesario comprender que la atención médica de la persona mayor no se limita al tratamiento de enfermedades, sino que implica un enfoque integral que aborda aspectos médicos, psicosociales y de calidad de vida. La promoción de la salud y la prevención de enfermedades son pilares fundamentales para mejorar la calidad de vida de la persona mayor (16).

El Estatuto del Adulto Mayor, promulgado en 2003, es una ley clave que establece los derechos de los adultos mayores y establece directrices para la formulación de políticas de salud específicas. El SUS ha adaptado sus servicios para incluir programas de atención geriátrica, cuidados paliativos y enfoques de atención centrados en la persona (16)].

Varias regulaciones y normativas respaldan las políticas de salud del trabajador y de la persona adulta mayor en Brasil. Algunas de las más destacadas incluyen la Consolidación de las Leyes del Trabajo (CLT), la Ley de Prevención de Accidentes de Trabajo y el Estatuto del Adulto Mayor. Estas leyes establecen los derechos y responsabilidades tanto de los trabajadores como de los proveedores de atención médica, y son fundamentales para garan-

tizar la implementación eficaz de las políticas de salud en estas áreas (31).

Las regulaciones y normativas proporcionan un marco legal sólido para la atención de la salud del trabajador y del adulto mayor en Brasil, y son esenciales para garantizar que se respeten los derechos y se brinde atención de calidad a estos segmentos de la población.

Materiales y métodos

Este trabajo se basa en un estudio cualitativo, longitudinal, de revisión narrativa de escopo. Esta metodología se eligió porque permite una exploración más amplia de la literatura disponible y una síntesis de múltiples fuentes de datos para proporcionar una visión integral de las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor en Brasil, en el contexto del SUS y el SIS.

Para realizar esta revisión, se realizó una búsqueda de fuentes de datos primarios y secundarios, que ha incluido artículos de revistas científicas, informes gubernamentales, legislación relevante, libros y documentos técnicos. Se utilizaron bases de datos académicas, como SciELO, y se consultaron fuentes oficiales del Ministerio de Salud de Brasil para acceder a datos y documentos relevantes.

Se utilizaron términos clave específicos, como "salud de la persona mayor", "Sistema Único de Salud", "atención médica" y "políticas de salud". Los datos obtenidos se sometieron a un análisis crítico y se organizaron de acuerdo con sus temas principales. Se prestó especial atención a las políticas de salud, programas gubernamentales y estrategias relacionadas con la atención médica y la promoción de la salud de la persona mayor en el contexto del SUS.

Los criterios de inclusión también consideraron la relevancia de las fuentes para el tema de las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor en el contexto del SUS y el SIS en Brasil. Se priorizaron fuentes que proporcionaron información actualizada y confiable sobre la evolución y el funcionamiento de estas políticas.

La información recopilada se analizó y sintetizó de manera sistemática, identificando tendencias, patrones y relaciones significativas en las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor en Brasil. Se prestó especial atención a las conexiones entre estas políticas y su impacto en el sistema de salud en general. Textos incompletos, sin autoría, fecha de publicación o referencias fueron descartados. Además, se garantiza la validez y la fiabilidad de los datos recopilados a partir de estos criterios para seleccionar las fuentes y la información más relevante.

Resultados

Los resultados de la revisión narrativa de escopo revelan una imagen integral de las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor en Brasil, considerando el contexto del Sistema Único de Salud (SUS) y el Sistema de Información en Salud (SIS).

Esta sección se divide en tres áreas principales: la participación del médico generalista en el SIS, las políticas de salud del trabajador y políticas de salud del adulto mayor.

Los médicos generalistas desempeñan un papel central en la atención primaria y en la promoción de la salud de los trabajadores en Brasil. Su rol abarca una variedad de funciones fundamentales que contribuyen a la prevención y al abordaje de problemas de salud relacionados con el trabajo.

En el ámbito de la atención primaria, son los primeros en contacto con los trabajadores que presentan afecciones relacionadas con el trabajo. Su intervención temprana es crucial para evitar la progresión de enfermedades y para asegurar que los trabajadores reciban la atención adecuada en las etapas iniciales de una afección. Además, desempeñan un papel esencial en la realización de exámenes médicos ocupacionales, como lo requiere la Norma Reguladora 7 (NR-7) (27), parte vital de la prevención, ya que ayudan a identificar las condiciones de salud de los trabajadores y a evaluar su aptitud para desempeñar tareas específicas.

Más allá de la atención clínica, estos profesionales también son fundamentales en la recopilación y el registro de datos en el marco del Sistema de Información en Salud del Trabajador, con el registro de datos epidemiológicos, lo que proporciona información valiosa para la vigilancia y la investigación en salud del trabajador. Cuando los profesionales trabajan en estrecha colaboración con los trabajadores y los empleadores para fomentar prácticas laborales seguras y saludables la educación y la concienciación contribuye a la prevención de riesgos laborales.

Con relación a las Políticas de Salud del Trabajador, se ha evidenciado que desde la creación del SUS en 1988, Brasil ha avanzado en la implementación de políticas de salud del trabajador. El establecimiento del Sistema Único de Salud para trabajadores (SUS-Trab) ha permitido una mayor coordinación y centralización de la atención médica para los trabajadores en todo el país. Las leyes laborales, como la Consolidación de las Leyes del Trabajo (CLT) y la Ley de Prevención de Accidentes de Trabajo, han sido fundamentales para garantizar la aplicación de estas políticas (15).

La salud del trabajador en Brasil se enfrenta a diversos problemas de salud que están estrechamente relacionados con el entorno laboral. La vigilancia epidemiológica se convierte en una herramienta fundamental para comprender y abordar estos problemas de manera efectiva. A continuación, se destacarán algunos de los problemas de salud más significativos y se proporcionarán datos estadísticos relevantes.

Los accidentes de trabajo representan una preocupación importante en la salud del trabajador en Brasil. Según datos del Ministerio de Economía de Brasil, en 2019 se registraron más de 700.000 accidentes laborales en el país (28). Estos accidentes no solo provocan sufrimiento humano, sino que también tienen un impacto económico significativo en términos de costos médicos y pérdida de productividad. Los datos epidemiológicos indican una disminución en la tasa de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales en los últimos

años, lo que se atribuye en parte a las políticas de prevención y a una mayor conciencia sobre la importancia de la salud del trabajador. A pesar de estos avances, persisten desafíos en la implementación efectiva de estas políticas, como la necesidad de mejorar la notificación y el seguimiento de los accidentes de trabajo.

Las enfermedades ocupacionales son otra preocupación importante en la salud del trabajador. Según el Sistema de Información de Agravios de Notificación (SINAN), en 2019 se notificaron más de 22.000 casos de enfermedades ocupacionales en Brasil (29). Estas afecciones pueden variar desde problemas respiratorios relacionados con la exposición a sustancias químicas tóxicas hasta trastornos musculoesqueléticos causados por la ergonomía inadecuada en el lugar de trabajo.

El estrés laboral, la ansiedad y la depresión también son problemas cada vez más comunes en el entorno laboral. Según datos del Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS), en 2019 se registraron más de 18.000 casos de beneficios por incapacidades relacionadas con la salud mental en el trabajo (29).

Una crítica recurrente es la falta de cumplimiento de las leyes laborales en muchas empresas, lo que resulta en una tasa de accidentes de trabajo más alta de lo que debería ser aceptable. Además, la falta de acceso a servicios de salud adecuados es un problema en algunas regiones de Brasil, lo que dificulta el diagnóstico y tratamiento oportunos de enfermedades ocupacionales.

Cuando buscamos el cuadro general, es factible que Brasil, a partir de la experiencia con los datos obtenidos con la vigilancia en salud, ha respondido al rápido envejecimiento de su población con políticas de salud específicas para los adultos mayores. El Estatuto del Adulto Mayor, promulgado en 2003, establece derechos y garantías fundamentales para esta población. El SUS ha adaptado sus servicios para satisfacer las necesidades de atención médica de los adultos mayores, con programas de atención geriátrica y cuidados paliativos. La atención centrada en la persona se ha conver-

tido en un enfoque fundamental en la atención a los adultos mayores (30).

Los datos demográficos muestran un aumento constante en la población adulta mayor en Brasil, lo que destaca la importancia de las políticas de salud dirigidas a esta población. A pesar de los avances, persisten desafíos en términos de acceso a servicios de atención médica de calidad y la necesidad de fortalecer la red de atención geriátrica en todo el país.

La salud de la persona mayor está influida por factores determinantes sociales y económicos, como el acceso equitativo a la atención médica, la seguridad económica en la vejez y la participación activa en la sociedad y abordar estas dimensiones es esencial para garantizar una vejez saludable. La calidad de vida en la vejez es un objetivo importante que abarca la promoción de estilos de vida saludables, la participación activa en la comunidad y la autonomía.

El gobierno de Brasil ha implementado políticas y programas específicos para abordar la salud de la persona mayor, como el Programa de Atención Integral a la Salud de las Personas Mayores (PAI-PAM), que establece elementos para la prevención de enfermedades y lesiones en la persona mayor, comprendiendo estrategias de inmunización, detección temprana de enfermedades y promoción de un entorno seguro).

Los resultados de esta revisión narrativa de escopo indican que Brasil ha logrado avances significativos en la implementación de políticas de salud del trabajador y del adulto mayor, imposibles sin el acompañamiento de la tecnología del Sistema de Informaciones en Salud que permite la planificación y respuestas rápidas a estos segmentos frágiles y con impacto inmediato en la economía, vida y cultura de la sociedad. Sin embargo, se requieren esfuerzos continuos para abordar desafíos específicos y garantizar que estas políticas sigan evolucionando para satisfacer las necesidades cambiantes de la población.

Discusión

El proceso de abastecimiento de las bases de datos del SIS es un componente crítico del sistema de salud en Brasil. Esta responsabilidad se distribuye entre diversas entidades y niveles del sistema. Los establecimientos de salud, tanto públicos como privados, juegan un papel esencial en la generación de datos primarios como información relacionada con pacientes, diagnósticos, procedimientos y tratamientos.

A nivel municipal y estatal, las Secretarías de Salud tienen un papel crucial en la compilación y transmisión de datos, supervisando y coordinando la recopilación de datos de los establecimientos de salud en sus respectivas jurisdicciones. Además, desempeñan un papel fundamental en la estandarización y validación de los datos antes de su transmisión a instancias superiores.

El Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DataSUS) es responsable por la estandarización de datos, lo que garantiza que la información se recoja de manera coherente en todo el país. Además, este departamento trabaja en la automatización de procesos relacionados con la gestión de datos, lo que contribuye a la eficiencia y la calidad de la información recopilada. La importancia del DataSUS radica en su capacidad para alinear las prácticas de recopilación y procesamiento de datos en todo Brasil. Esto garantiza que los datos generados en múltiples ubicaciones y niveles sean compatibles y puedan combinarse para análisis y evaluaciones a nivel nacional.

El Sistema de Información en Salud (SIS) en Brasil ha tenido un impacto significativo en la formulación y mejora de políticas de salud. Los datos generados y recopilados a través del SIS han respaldado la toma de decisiones informadas en todos los niveles del sistema de salud. Algunas de las políticas de salud que se han modificado o mejorado a partir de los datos del SIS incluyen los Programas de Inmunización, Vigilancia Epidemiológica:

Los datos del SIS han permitido identificar áreas con baja cobertura vacunal y tomar medidas para mejorarla, esencial en la preven-

ción de enfermedades prevenibles por vacunación. Los brotes de enfermedades, como la influenza y el dengue, se gestionan de manera más eficiente gracias a la capacidad de seguimiento y respuesta proporcionada por el Sistema. La información generada por el SIS se utiliza para evaluar y mejorar la atención primaria de salud identificando áreas con necesidades específicas y la asignación de recursos de manera más precisa.

Entre tantas otras, el Sistema permite un enfoque más específico en grupos de población, como niños, mujeres embarazadas, personas mayores y personas con enfermedades crónicas. Los datos generados ayudan a adaptar políticas y programas de salud para atender las necesidades únicas de estos grupos y prevenir impactos que el acometimiento de enfermedades a estos grupos económicamente activos o no pueden generar.

La implementación de políticas de salud del trabajador en Brasil ha experimentado avances notables desde la creación del SUS en 1988. La consolidación de un sistema de salud que abarca la prevención de enfermedades ocupacionales y la atención integral a los trabajadores representa un hito fundamental. La creación del Sistema Único de Salud para trabajadores (SUS-Trab) ha permitido una mayor coordinación y centralización de la atención médica para los trabajadores en todo el país. Esto se ha traducido en una mayor conciencia y protección de la salud de la fuerza laboral en Brasil.

A pesar de los avances, persisten desafíos significativos en la implementación de estas políticas. La notificación y el seguimiento de los accidentes de trabajo son áreas que requieren mejoras significativas, además de la falta de cumplimiento de las leyes laborales en muchas empresas ha contribuido a una tasa de accidentes de trabajo más alta de lo que debería ser aceptable. Por otro lado, la falta de acceso a servicios de salud adecuados en algunas regiones de Brasil dificulta el diagnóstico y tratamiento oportunos de enfermedades ocupacionales.

Una crítica importante es que, a pesar de las políticas existentes, la percepción de la importancia de la salud del trabajador aún no está arraigada en todas las capas de la sociedad brasileña. La conciencia y la educación sobre esta cuestión deben ser fortalecidas.

Brasil se ha adaptado al rápido envejecimiento de su población con políticas de salud específicas para los adultos mayores. El SUS ha implementado programas de atención geriátrica y cuidados paliativos, con un enfoque centrado en la persona, desde el establecimiento de derechos y garantías fundamentales para esta población con el Estatuto del Adulto Mayor, de 2003, todavía existen desafíos significativos como la necesidad de fortalecer la red de atención geriátrica en todo el país y garantizar que se puedan abordar de manera efectiva las condiciones de salud relacionadas con el envejecimiento.

La pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto la importancia crítica de contar con políticas de salud sólidas y flexibles que puedan adaptarse a situaciones de emergencia, especialmente para los grupos de alto riesgo, como los adultos mayores.

En resumen, los resultados subrayan la importancia de seguir mejorando y adaptando las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor en Brasil. Se requiere un esfuerzo continuo para abordar los desafíos específicos que enfrentan estos dos grupos demográficos y para garantizar que las políticas evolucionen en consonancia con las necesidades cambiantes de la población.

Es importante destacar que esta investigación tiene limitaciones. A pesar de nuestros esfuerzos por abordar un amplio espectro de políticas de salud, es posible que no hayamos abarcado todas las políticas existentes o que no hayamos considerado aspectos específicos de ciertas políticas. Además, debido a la naturaleza cambiante del entorno de salud, es importante que esta investigación sea considerada en el contexto de las políticas actuales y futuras en Brasil.

Perspectivas futuras pueden incluir investigaciones más detalladas sobre la imple-

mentación y el impacto de políticas específicas, así como estudios que evalúen la percepción de los trabajadores y adultos mayores sobre estas políticas. El monitoreo constante y la adaptación de las políticas de salud son esenciales para garantizar que sigan siendo efectivas a medida que evolucionan las necesidades de la población.

Conclusión

La presente investigación ha analizado la evolución y funcionamiento de las políticas de salud del trabajador y del adulto mayor en Brasil en el contexto del Sistema Único de Salud (SUS) y el Sistema de Información en Salud (SIS). Los resultados muestran avances significativos en la atención a estas poblaciones, así como desafíos persistentes que deben abordarse para garantizar una atención médica integral y efectiva.

En lo que respecta a las políticas de salud del trabajador, se ha observado un progreso en la conciencia y la protección de la salud de la fuerza laboral. La creación del Sistema Único de Salud para trabajadores (SUS-Trab) ha permitido una mayor coordinación y centralización de la atención médica, aunque persisten desafíos en la notificación y el seguimiento de los accidentes de trabajo. Es esencial promover una mayor conciencia y educación sobre la importancia de la salud del trabajador en la sociedad brasileña.

En cuanto a las políticas de salud del adulto mayor, el Estatuto del Adulto Mayor y los programas de atención geriátrica reflejan un compromiso con esta población en rápido envejecimiento. Sin embargo, sigue siendo crucial fortalecer la red de atención geriátrica y garantizar el acceso a servicios de atención médica de calidad, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19.

Esta investigación ha identificado oportunidades para futuros trabajos, como investigaciones más detalladas sobre la implementación y el impacto de políticas específicas, así como estudios que evalúen la percepción de los trabajadores y adultos mayores sobre

estas políticas. Además, se destaca la importancia de monitorear y adaptar constantemente las políticas de salud para asegurar que sigan siendo efectivas a medida que cambian las necesidades de la población.

En resumen, Brasil ha avanzado en la atención a los trabajadores y adultos mayores a través de políticas de salud específicas en el marco del SUS y el SIS. Sin embargo, todavía queda trabajo por hacer para abordar los desafíos y garantizar una atención médica integral y efectiva para estas poblaciones.

El avance de la utilización de datos aplicados a la planificación de la salud pública y para el establecimiento de reglamentos y presupuestos sólidos y flexibles, que puedan adaptarse a situaciones de emergencia, especialmente para los grupos de alto riesgo, como los adultos mayores, debe ser el compromiso esencial para garantizar un sistema de salud eficaz y centrado en el paciente, teniendo en vista el concepto general de salud única.

Referencias

- (1) Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.
- (2) Pereira, R. H. M., Abrahão, I. M. S., & Lima, M. L. C. D. Analysis of the quality of health information systems data. *Revista de Saúde Pública*, 52, 14, 2018.
- (3) Teixeira, C. F. *Saúde e democracia: a luta do Cebes*. Editora Hucitec, 2002.
- (4) Paim, J., Travassos, C., Almeida, C., Bahia, L., & Macinko, J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *The Lancet*, 377(9779), 1778-1797, 2011.
- (5) Couttolenc, B. F. *Descentralización de la salud y sistemas de información en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. 2009.
- (6) MS (Ministério da Saúde). Portaria nº 106, de 11 de fevereiro de 1999. Ministério da Saúde.
- (7) Eurostat. Health Information System (HIS). European Statistical System. 2021.
- (8) Barbosa, G. de O., & Alves, L. A. *Programa Bolsa Família: Uma Análise de Desempenho a*

Partir dos Indicadores Sociais das Regiões do Brasil. *Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento*, 7(3), 358-373. 2017.

(9) Ricardo, C. Z., Pires, M. R. G. M., & Abrahão, I. M. S. Evaluation of the completeness of tuberculosis reporting on death certificates in Brazil, 2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(3), 545-554, 2017.

(10) Teixeira, C. F., Paim, J. S., Vilasbôas, A. L. D., & Almeida Filho, N. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. *Informe Epidemiológico do SUS*, 9(1), 33-44, 2018.

(11) Ministério da Saúde. Portaria nº 2.309, de 3 de outubro de 2019. Aprova a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, DF.

(12) Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Dispõe sobre a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF.

(13) Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF.

(14) Ministério da Saúde. Portaria nº 1.008, de 16 de maio de 1991.

(15) Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora - PNSTT, 2021.

(16) Brasil. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF.

(17) Brasil. Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF.

(18) Brasil. Lei nº 9.836, de 23 de setembro de 1999. Dispõe sobre a prevenção do câncer de mama e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF.

(19) Brasil. Lei nº 12.669, de 19 de junho de 2012. Altera a Lei nº 8.213, de 24 de julho de

1991, para dispor sobre o auxílio-acidente. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF.

(20) Brasil. Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado; altera as Leis nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), e nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; revoga a Lei Delegada nº 4, de 26 de setembro de 1962, a Lei nº 11.598, de 3 de dezembro de 2007, a Medida Provisória nº 881, de 30 de abril de 2019, e a Lei nº 13.043, de 13 de novembro de 2014. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF.

(21) Antunes, R. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. Boitempo Editorial, 2018.

(22) Benavides, F. G. Salud laboral: perspectivas futuras en América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 24(3), 222-227, 2008.

(23) Machado, J. M. H. Saúde do trabalhador: abordagem conceitual, histórica e organizativa. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 38(127), 11-24, 2013.

(24) Brasil. Política Nacional de Saúde do Idoso. 1999.

(25) Brasil. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. 2006.

(26) Brasil. Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS: proposta de modelo de atenção. 2014.

(27) Brasil. Norma Regulamentadora 7 (NR-7): Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Ministério da Economia. 1994.

(28) Brasil. Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho - AEAT 2019. Ministério da Economia, 2019.

(29) Brasil. Anuário Estatístico de Benefícios por Incapacidade - ABDI 2019. Ministério da Economia, 2019.

(30) Silva, V. D. M., Caetano, R., & Porto, L. A. Programa de Saúde da Família e atenção à saúde da pessoa idosa: a percepção de idosos. *Saúde e Sociedade*, 28(2), 93-106, 2019.

(31) Barbosa, A. C. Q., Souza, E. R., Ferreira, L. S., & Moraes, C. L. Programa Bolsa Família e suas contribuições para segurança alimentar e nutricional: revisão sistemática. *Saúde em Debate*, 41(112), 1032-1049, 2017.

- Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.
- Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Los autores

¹ Lairtes Chaves Rodrigues Filho, magister em Comunicação, especialista en investigación clínica, médico interno de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Santusa da Silva Gonçalves, biomédica, especialista en análisis clínicas, médica interna de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Felipe Diel, radiólogo, especialista en docencia en salud e, médico interno de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Daiane Silva Oliveira, odontóloga, médica interna de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Thais Francielli Nunes da Rocha, licenciada en derecho, , médica interna de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Cristiane Fatia dos Santos, licenciada en administración, médica interna de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Nayara Lucia Vaz Altmann, enfermera, médica interna de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Bruna Amaral de Araujo, médica interna de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Myrna R. Talavera, Doctora en Salud Pública. Docente de Salud Pública del Mercosur, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

ITU Recurrente secundaria a nefrolitiasis pediátrica

Recurrent UTI secondary to pediatric nephrolithiasis

Josylene Andriola dos Santos, Caroline Santos da Silva, Andre Luis Brauna, Patricia Rivarola Elizeche

Resumen

La enfermedad renal litiasica o litiasis renal se define como la presencia de cálculos en los riñones y vías urinarias, siendo los cálculos de oxalato de calcio aislado, o asociado a fosfato, y los de ácido úrico los correspondientes al 65% de todos los cálculos. Su causa más frecuente es la hipercalciuria idiopática, y los mecanismos involucrados están relacionados a una hipercalciuria absorbente, pérdida renal de calcio o aumento de la desmineralización ósea. Está comúnmente asociada a trastornos metabólicos, anomalías del tracto genitourinario o infecciones urinarias. La población pediátrica es la más predispuesta a presentar episodios recurrentes. Se presenta el caso de una paciente de 8 años, portadora de litiasis renal, con cuadro de ITU a repetición, provocada por cuerpo extraño, que fue sometida a internaciones en varias oportunidades, exámenes complementarios con variación de resultados y antibioticoterapia continua. Se pretende desmistificar el desafío que representa el diagnóstico de litiasis renal en pacientes pediátricos e impulsar su sospecha clínica para identificar la patología oportunamente, evitando someter a un mayor número de intervenciones y manipulaciones a los niños, ameritando el uso de tratamientos mínimamente invasivos.

Palabras Clave: Litiasis renal, enfermedad renal infantil, hipercalciuria idiopática.

Abstract

Lithiasic kidney disease or renal lithiasis is defined as the presence of stones in the kidneys and urinary tract, calcium oxalate isolates or phosphate-associated stones and uric acid stones are those corresponding to 65% of all stones. The most common cause is idiopathic hypercalciuria (increased urinary calcium levels without increased serum calcium). The mechanisms involved are related to an increase in intestinal calcium absorption (absorptive hypercalciuria), renal calcium loss or increased bone demineralization. It is commonly associated with metabolic disorders, abnormalities of the genitourinary tract or urinary tract infections. Because of this, the pediatric population is the most predisposed to recurrent episodes. The case of an 8-year-old patient with renal lithiasis is presented. It is presented by symptoms of repeated UTI, caused by the foreign body (calculus), which is subjected to hospitalizations on several occasions, complementary examinations with variation of results and continuous

antibiotic therapy. It is intended to exhibit the challenge represented by the diagnosis of renal lithiasis in pediatric patients and promote their clinical suspicion to identify the pathology in a timely manner and avoid subjecting children to a greater number of interventions and manipulations, meriting the use of minimally invasive treatments.

Keywords: Renal lithiasis, Children's kidney disease, idiopathic hypercalciuria

Introducción

El desarrollo de litiasis en el tracto urinario alto es un proceso complejo y multifactorial. Depende de varias circunstancias como la hereditariadad, clima, profesión, nutrición, edad, sexo y raza. Puede ocurrir en presencia de alteraciones del aparato genitourinario tales como malformaciones, infección urinaria, factores genéticos y disturbios metabólicos. Son conocidas y defendidas varias teorías para el desenvolvimiento de cálculos urinarios. No obstante, el común denominador es la existencia de un aumento de excreción urinaria de los elementos constituyentes de los cálculos y/o una disminución de la excreción de los inhibidores de la cristalización. (1,2)

Como resultado ocurre una cristaluria anormal, con nucleación, agregación y crecimiento de los cristales, y formación de litiasis urinaria. Otras causas incluyen: hiperparatiroidismo primario, enfermedades granulomatosas, feocromocitoma, uso de glucocorticoides, hipocitraturia, hiperuricosuria e hiperoxaluria. (3)

La litiasis renal llega a afectar al 5% de la población de los países industrializados. Hasta hace algunos años, esos cálculos eran tratados con cirugía abierta, determinando una morbilidad muchas veces de mayor gravedad que la enfermedad en sí. El surgimiento de técnicas más modernas de tratamiento del cálculo logró que la cirugía abierta quedase reservada para casos bastante complejos. (4)

En el periodo de tres años, 2011-2013, fueron remitidos al laboratorio de Análisis Clínicos del IICS de Paraguay 213 menores de edad con diagnóstico de litiasis renal y pedido médico de cristaluria, de los

cuales 113 eran niños (53.1%) y 100 niñas (46.9%) con edades medias de 9 ± 3 años y de 9 ± 4 años respectivamente. En este grupo de pacientes litiasicos estudiados, el 79 % de los pacientes seguía sus hábitos nutricionales habituales mientras que refirieron estar bajo algún régimen nutricional para litiasis 44 (21%) pacientes al momento de la realización de la cristaluria y con algún tipo de tratamiento farmacológico 52 (24.4%) pacientes. Al analizar la encuesta encontramos que 76 pacientes refirieron síntomas tales como: hematuria en 26 (34%), infecciones urinarias a repetición en 17 (22%) y cólicos renales en 10 (13%) y otros en 20 (31%). (5)

En la edad pediátrica la enfermedad renal litiasica es relativamente infrecuente. En diferentes series de pacientes, de todas las edades con litiasis renal, la prevalencia en niños varía de 2 a 2,7%. Actualmente, la mayor parte de los cálculos pueden ser tratados de forma no invasiva a través de Litotripsia extracorpórea por ondas de choque, dispensando la necesidad de anestesia. (6)

Informe de Caso

En el año 2017 la paciente A. D. A. G, femenina, de 3 años en ese momento, acude acompañada de su madre al IPS Central, donde queda internada por cuadro de ITU a repetición. Al realizarse análisis sanguíneos pertinentes se pudo observar los siguientes resultados: glóbulos rojos: 14600, hemoglobina: 9, leucocitos: 30, hematocrito: 27, eosinófilos: 01, PCR: positivo, neutrófilos segmentados: 65, urocultivo positivo para Gram (-), siendo tratada durante 10 días con Cefalexina de acción bactericida.

Al momento de su egreso recibe como diagnóstico probable Litiasis Renal, para

lo cual la madre es orientada a realizar una Ecografía Renal y de vías Urinarias y seguimiento con especialista.

En el mes de enero de 2018, la paciente con 4 años consulta en el servicio de Nefrología pediátrica presentando mismo cuadro. En la Ecografía Renal se observa una Ectasia de 6mm, la especialista opta por rotar la antibioticoterapia a Trimetoprim- Sulfametoxazol como prevención de la infección bacteriana.

En el mes de mayo del mismo año, retorna con los siguientes exámenes complementarios: Calcio en orina 24h: 16mg/24h, citraturia: 116mg/24h, ácido oxálico urinario: 5mg/24h, cristaluria o pH: 5,3, citología: leucocitos 10/mm³, no se observan cristales al examen directo; después del almacenamiento a 4 grados se observa presencia de cristales: 328/mm³, dándose el diagnóstico de hipercalciuria e hipocitraturia, a lo que la especialista propone como tratamiento en el mes de octubre de 2018: Citrato de potasio y seguir tratamiento antibiótico indicado. El Citrato de potasio, después de la absorción en el cuerpo, se convierte en bicarbonato de potasio y sodio, e actúa en la prevención de la formación de cálculos renales, reduciendo la acidosis tubular y ayudando en la excreción de oxalatos de calcio y ácido úrico.

En los exámenes complementarios posteriores no hubo alteraciones, siendo recomendado control de rutina, en ecografía renal, cada 3 meses (**Figura 1 y 2**).

En el año 2019 la paciente recurre nuevamente a consulta acompañada de su madre, con diagnóstico de hipercalciuria con hipocitraturia y uricosuria más Estreñimiento. En la imagen de la Ecografía presenta dilatación pielocalicial, mide la pelvis 8 mm. Las principales indicaciones fueran una dieta acorde al cuadro, tratamiento con Citrato de potasio, suspensión de la antibioticoterapia y retorno para control en 3 meses.

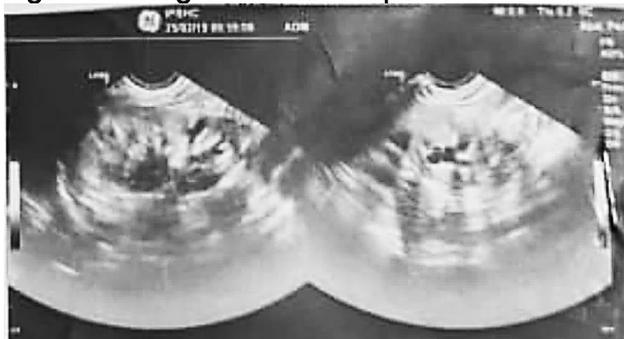
Luego del período de tiempo establecido para el retorno, la misma se presenta con sintomatología febril de 3 días de evolu-

ción, arrojando los siguientes resultados en el análisis sanguíneo: PCR positiva, GB: 10.300, NS: 71, L:21, HCTO: 30, HB: 11, INDICE ÚRICO: 0,85, NA/K: 3,2, fue orientado antiparasitario durante 5 días, ferrote-rapia y antibioticoterapia profiláctica.

En el año 2022, ya con 8 años, acude al servicio de salud de la Clínica UCP acompañada de la madre, refiriendo cuadro de 3 días de evolución de epigastralgia moderada, quemante, sin irradiación, para cuyo cuadro la madre no hace uso de ninguna medicación en el momento, sin presentar otros síntomas acompañantes. Durante la consulta la madre refiere cuadro similar anterior y menciona que la menor es portadora de Litiasis renal diagnosticada a la edad de 3 años, razón por la cual realiza seguimiento médico con nefrólogo pediátrico en la capital del país y tratamiento continuo con medicación manipulada. La madre sigue relatando que las demás hijas también son portadoras del mismo cuadro. Describe hábitos fisiológicos de la paciente regulares. Al examen físico presenta abdomen plano, simétrico, blando, depresible, doloroso a la palpación superficial y profunda en fosa ilíaca izquierda, con hipertimpanismo y RHA positivos. Extremidades simétricas, móviles, sin edema, dolorosa a la palpación en región posterior de muslo y pierna izquierda. Recibió como tratamiento Omeprazol 20 mg con posterior mejoría de sus síntomas. El Omeprazol es un inhibidor de la bomba de protones, inhibe la secreción gástrica y protege la mucosa de la gastritis medicamentosa.

En esta última consulta le fue solicitado análisis de rutinas y ecografía renal para observar la evolución de su patología, además fue orientada a mantener seguimiento periódico con el especialista para mejor terapéutica y acompañamiento.

Figura 1. Ecografía renal del paciente



Rinón derecho: Tamaño: 72x28mm Contornos regulares, ecoestructuras de parénquima homogéneo, con ecogenicidad y parénquima espesor preservados y mide 10mm. Diferencial cortico medular presente. Seno renal: sin dilatación pielocalicial, ni evidencia de litiasis.

Figura 2. Ecografía renal del paciente



Rinón izquierdo: Tamaño: 71x30mm Contornos: regular. Ecoestructura del parénquima: homogénea, con ecogenicidad. Espesor del parénquima conservado, mide 10mm. Corticomedullary diferenciación presente. Seno renal con dilatación pielocalicial, mide la pelvis 8mm, sin litiasis.

Discusión

La presentación de este caso tiene como objetivo de estudio la identificación y corrección de forma económica y eficiente de los desequilibrios entre el exceso de los varios agentes litogénicos y la acción de los inhibidores de cristalización. La investigación de un primer episodio de litiasis debe ser una decisión compartida entre el médico y el paciente. Se considera que el riesgo de recurrencia de la litiasis

no justifica, en términos relacionados a costo-beneficio, la realización de una evaluación detallada.⁷

Así, inicialmente utilizamos una historia clínica completa, incluyendo la medicación utilizada y los hábitos fisiológicos de la paciente. Fue recolectada muestra sanguínea para valoración de los niveles séricos del perfil renal, electrolitos, ácido úrico y dosaje de PTH, el cual puede detectar algunas patologías causadoras de litiasis. (8, 9)

Además de análisis de orina simple con sedimentos y cultivo. La determinación del pH es fundamental ya que un pH inferior a 5,5 indicaría la presencia de litiasis de ácido úrico (en el caso de la paciente en cuestión fue verificado **pH 5,35**); y un pH superior a 7 propondría una litiasis infecciosa (cálculos de estruvita). El sedimento urinario y la cristaluria pueden indicar sobre el tipo de cálculo presente (10). El aislamiento de bacterias desdobladoras de urea en cultivo de orina sugiere presencia de cálculos infecciosos. Frente a la anamnesis y a los exámenes realizados, el tratamiento sintomático fue prescrito, con acompañamiento trimestral y profilaxia con Trimetoprim-Sulfametoxazol, estabilizando el cuadro clínico de la paciente.

Conclusión

Levando en consideración el caso relatado y el contexto fisiopatológico y epidemiológico de la enfermedad renal litiasica, con relevancia en su potencial de recurrencia y complicaciones, es evidente la importancia de la investigación metabólica y anatómica, principalmente en la edad pediátrica.

Para pacientes con hipercalciuria y cálculos, es importante sugerir dieta y mejorar la ingesta de agua, al menos 2 l/ día, preferiblemente zumos de cítricos y té. Las dietas bajas en calcio están contraindicadas.

Además, la restricción de calcio puede aumentar la absorción intestinal de oxalato y reducir la eficacia de los alimentos. Sin embargo, la restricción concomitante de calcio y oxalato parece proporcionar el mayor

beneficio. En la práctica, es fácil reducir la ingesta de oxalatos simplemente evitando los alimentos ricos en este elemento. Finalmente, se lo sabe que el calcio alimentario no es el único factor implicado excreción, y su restricción es más útil en pacientes con hipercalcemia y aumento de la absorción de calcio intestinal tóxico.

De esta manera, se hace posible la implementación de medidas generales y específicas, con el objetivo de alterar la evolución de esta patología crónica, previniendo la formación de nuevos cálculos.

Referencias

(1) Gordiano AE, Tondin ML, Miranda CR. Avaliação da ingestão e excreção de metabólitos na nefrolitíase. *J Bras Nefrol* 2014;36(4):437-445.

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002014000400437&script=sci_abstract&tlng=pt

(2) Torres PMF, Ruíz I, Ayala LR, Zenteno J, Granado D, Echagüe G, et al. Cristaluria en niños litiasicos que concurren al Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud en el periodo 2011-2013. *Pediatría (Asunción): Organó Oficial de la Sociedad Paraguaya de Pediatría*. 2016; 43(2):123-8.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5693008>

(3) Torres PMF, Ruíz I, Ayala LR, Zenteno J, Granado D, Echagüe G, et al. Cristaluria en niños litiasicos que concurren al Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud en el periodo 2011-2013. *Pediatría (Asunción): Organó Oficial de la Sociedad Paraguaya de Pediatría*. 2016;43(2):123-8.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5693008>

(4) Peres BAL, Langer SS, Schimidt CR. Nefrolitíase em paciente pediátrico: investigação metabólica e anatômica. *J Bras Nefrol* 2011; 33 (1).

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002011000100007

(5) Ribeiro CAF, Aragão IA. Nefrolitotomia Anatórfica: Técnica Cirúrgica Modificada. *Uro-*

logia essencial 2013;3(2):24-31.

<https://docplayer.com.br/7615412-Nefrolitotomia-anatrfica-tecnica-cirurgica-modificada.htm>

(6) Tizatto LA, Machado RAF. Exames Diagnósticos e Tratamento de Urolitíase: uma revisão da literatura. *Revista Thêma ET Scientia* 2016;6(1):212-9.

<http://www.themaetscientia.com/index.php/RTE/S/article/view/284>

(7) Falagas ME and Kasiakou SK. Colistin: The revival of polymyxins for the management of multidrug-resistant gram-negative bacterial infections. *Clin Infect Dis*. 2005;40:133-41.

<http://www.journals.uchicago.edu/CID/journal/issues/v40n9/35354/35354.web.pdf>

(8) Mello ED de, Schneider MA de O. A importância da dieta no manejo da Hipercalcemia. *Clinical and Biomedical Research*. 2006; 26(2).

<https://www.seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/100246/56004>

(9) Ribeiro Arruda, G., da Silva Gonçalves, I. B., Pereira Severino, E. C., Teixeira Alves Silva, G., & Costa Silva, B. Nefrolitíase e cistolitíase em cadela pós nefrectomia unilateral: relato de caso. *Sinapse Múltipla*, 11(1), 202 – 204, 2022.

<https://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla/article/view/29223>

(10) Oliveira RRG. de, Souza MCA. de. Urolitíase: revisão da literatura. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 8(7), 1157-1165, 2022.

<https://doi.org/10.51891/rease.v8i7.6400>

Los autores

Josylene Andriola dos Santos, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Caroline Santos da Silva, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Andre Luis Brauna, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Patricia Rivarola Elizeche, médica, docente de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

- Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.
- Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Anemia Severa y Fatiga en una Paciente Postmenopáusica

Severe Anemia and Fatigue in a Postmenopausal Patient

Emilly Caroline Menegate Gutierrez, Rebeca Isabel García Cabrera, Veronica Guadalupe Ojeda Nuñez

Resumen

Este estudio de caso clínico se enfoca en una paciente de 59 años que ha experimentado fatiga crónica y astenia general en los últimos 3 meses, con empeoramiento reciente de sus síntomas. La paciente presenta múltiples comorbilidades, incluyendo un reciente episodio de accidente cerebrovascular isquémico, antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares y reumatismo. Durante el examen físico, se observaron hallazgos clínicos significativos, como parálisis facial, acrocianosis, ictericia y subcrepitanes pulmonares. Los resultados de laboratorio confirmaron la presencia de una anemia grave. Como resultado, la paciente fue derivada a centro de mayor complejidad para seguimiento especializado. Este caso ilustra la complejidad del diagnóstico en pacientes con múltiples comorbilidades y subraya la importancia de considerar la menopausia como un factor relevante en la presentación clínica. Además, resalta la necesidad de una evaluación integral y un enfoque interdisciplinario en el manejo de pacientes con afecciones médicas complejas. La paciente recibió transfusión sanguínea como parte del tratamiento, mejorando su estado de salud y calidad de vida. Se requieren investigaciones adicionales para determinar la causa de la anemia y evaluar más a fondo el riesgo cardiovascular de la paciente, lo que proporcionará una atención óptima y personalizada. El método de investigación es analítico, observacional, longitudinal, retrospectivo con el objetivo proporcionar una descripción detallada y comprensiva de una paciente que presenta anemia crónica con fatiga severa, examinar proceso de diagnóstico y tratamiento de esta afección.

Palabras clave: Anemia Hemolítica, Menopausia, Multimorbilidad

Abstract:

This clinical case study focuses on a 59-year-old patient who has experienced chronic fatigue and general asthenia over the past 3 months, with a recent worsening of her symptoms. The patient has multiple comorbidities, including a recent episode of ischemic stroke and a family history of cardiovascular diseases and rheumatism. Significant clinical findings were observed during the physical examination, such as facial paralysis, acrocyanosis, jaundice, and subcrepitant lung sounds. Laboratory results confirmed the presence of severe anemia. As a result, the patient was referred to a more specialized center for further evaluation. This case illustrates the complexity of

diagnosis in patients with multiple comorbidities and underscores the importance of considering menopause as a relevant factor in the clinical presentation. Additionally, it highlights the need for a comprehensive assessment and an interdisciplinary approach in managing patients with complex medical conditions. The patient received blood transfusion as part of the treatment, improving her health status and quality of life. Further research is required to determine the cause of the anemia and to more thoroughly assess the patient's cardiovascular risk, aiming to provide optimal and personalized care. The research method is analytical, observational, longitudinal, and retrospective with the objective of providing a detailed and comprehensive description of a patient presenting with chronic anemia and severe fatigue, examining the diagnostic and treatment processes of this condition.

Keywords: Hemolytic Anemia. Menopause. Multimorbidity.

Introducción

La anemia es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el aumento o disminución del tamaño de los glóbulos rojos, con la reducción o no de la concentración de hemoglobina, y establece como una cifra de hemoglobina (Hb) menor de 13 g/dl en hombres y menor de 12 g/dl en mujeres (2). El desarrollo de la enfermedad se produce cuando la tasa de producción de glóbulos rojos en la médula ósea no puede seguir el ritmo de pérdida diaria, que aumenta significativamente en situaciones de hemólisis o hemorragia (3).

Esta patología de afectación multisistémica presenta signos y síntomas diversos e inespecíficos que pueden incluir cansancio, mareos o sensación de aturdimiento, extremidades frías, cefalea, disnea, palidez mucocutánea, cianosis ungueal, taquicardia, hipotensión ortostática, hematomas, etc. Las complicaciones se convierten en una causa frecuente de ingreso hospitalario.

La anemia representa un desafío de salud pública a nivel mundial, afectando al 24,8% de la población, impactando tanto a países desarrollados como en desarrollo (1). Según la OMS, la anemia crónica afecta de manera desproporcionada a ciertos grupos demográficos, como mujeres en edad fértil, con un 37% de mujeres embarazadas y un 30% de mujeres de 15 a 49 años, lo cual puede

deberse a factores hormonales, genéticos y la pérdida de sangre durante la menstruación (1).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), basándose en estudios locales, señala a Perú como el país con mayor prevalencia de anemia en toda América Latina y el Caribe, con un 57% de prevalencia, especialmente entre las comunidades rurales y hogares de bajos recursos económicos, así como aquellos que carecen de acceso a la educación formal (4).

En el contexto de Paraguay, es importante destacar que la comorbilidad de la anemia puede variar con el tiempo y depende de factores como el estilo de vida, deficiencias nutricionales, dieta, enfermedades subyacentes, infecciones, inflamaciones, enfermedades crónicas, afecciones ginecológicas, obstétricas y trastornos autoinmunes.

Además, la anemia es un problema de salud que ejerce un impacto desfavorable en el desarrollo de enfermedades crónicas, como enfermedades cardíacas y trastornos cerebrovasculares, y se ha vinculado incluso con un aumento en el riesgo de mortalidad. Esto se debe no solo a las causas directas de la anemia, sino también a los factores de riesgos involucrados (5).

La relación entre la anemia y la menopausia es un aspecto relevante en la salud de las mujeres postmenopáusicas. La falta de estrógenos en esta etapa puede contribuir a síntomas como la debilidad muscular y la fatiga,

lo que podría haber agravado la presentación de la paciente. Además, la menopausia también puede influir en el perfil de riesgo cardiovascular, lo que es especialmente relevante dado que la paciente tiene antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares y una historia de hipertensión arterial (5).

Informe de caso

Paciente femenina de 59 años de edad, postmenopáusica, acude al servicio de la Clínica I de la UCP por un cuadro de debilidad general y cansancio de 3 meses de evolución, con empeoramiento en los últimos días. Refiere molestias gástricas después de cada comida y desmayos en dos ocasiones, sin buscar atención médica en ninguno de los episodios. Niega antecedentes de síntomas similares previos. Entre sus antecedentes patológicos personales, se destaca un Accidente Cerebrovascular (ACV) Isquémico ocurrido hace 3 meses, asma, un quiste uretral extirpado, relato de un mioma uterino, ninguno de los cuales ha recibido un tratamiento adecuado. La paciente también tiene antecedentes de hipertensión arterial, tratada con Losartán. Además, ha experimentado tres episodios de infección por COVID-19 y una infección por Chikunguña. En los antecedentes familiares, informa que su padre falleció a los 65 años debido a un infarto agudo de miocardio y padecía hipertensión arterial, mientras que su madre falleció a los 51 años debido a reumatismo como enfermedad subyacente. Respecto a sus hábitos intestinales, la paciente refiere heces de color oscuro.

En la ectoscopia, la paciente se presenta colaboradora y orientada en tiempo, espacio y persona. Su edad cronológica coincide con la biológica. Se observa una marcha hemipléjica, parálisis facial en el lado derecho con desviación de la comisura labial, evidenciando astenia e hipopigmentación cutánea. Se notan signos de hipohidratación, así como ictericia en piel y mucosas. En la región del cuello, se detecta una glándula tiroides levemente aumentada. A nivel torácico, se observa simetría, pero con disminución de elasticidad y expansibilidad

pulmonar, con subcrepitancias y murmullos vesiculares disminuidos en ambas bases pulmonares. En el examen cardiovascular, se auscultan primer y segundo ruidos cardíacos normofonéticos y rítmicos, presencia de un tercer ruido cardíaco, llenado capilar periférico menor a 3 segundos. En la evaluación abdominal, se aprecia un abdomen globoso en la inspección, de consistencia blanda debido a tejido adiposo. Se reporta dolor a la palpación profunda en el epigastrio e hipocondrio derecho. El examen neurológico y osteomioarticular revela la presencia de hemiparesia en el lado derecho.

La conducta inicial incluyó nebulización con Ipatropio y la administración de oxígeno suplementario durante unos minutos. Se solicitaron estudios complementarios para un diagnóstico más preciso. Cinco días después la paciente retorna con resultado de exámenes complementarios donde se observa en el resultado de la ultrasonografía abdominal litiasis vesicular, esteatosis hepática de grado 3, resultados de laboratorio que confirmaron una anemia grave, niveles e índice elevados de triglicéridos (Tabla 1). En ese momento, los signos vitales estaban dentro de los rangos normales, sin embargo, la paciente estaba débil, pálida, con ictericia y experimentando escalofríos, cianosis en la región periorbital y en las extremidades (dedos de manos y pies). Informó sobre un episodio de paro respiratorio que la llevó a desmayarse en el baño, dejándola sin aliento, sin fuerzas para caminar en los últimos días. Dadas estas condiciones y los resultados de los exámenes, se decidió derivar a la paciente al Hospital Regional de Pedro Juan Caballero para manejo y seguimiento más especializado.

Los resultados de los análisis de laboratorio realizados en el hospital mostraron una disminución notable en los niveles de hemoglobina, con hallazgos de anisocitosis, microcitosis, e hipocromía (Anexo 2). Además, se encontraron valores elevados de glucosa en sangre, creatinina, urea y fosfatasa alcalina (Tabla 2). Estos hallazgos en los exámenes de laboratorio confirmaron la sospecha inicial de una

anemia crónica, lo que llevó a la necesidad de una transfusión sanguínea. Dos días después de la transfusión, se observó un aumento de en el nivel de hemoglobina (Tabla 3). La paciente recibió el alta médica con una prescripción de tratamiento farmacológico recomendado por los médicos del Hospital Regional de Pedro Juan, que incluye ibuprofeno 400 mg para el dolor, Carvedilol 12,5 mg, Hidroclorotiazida 25 mg, Losartán 50 mg y Maxi Vit C efervescente. Se programó un seguimiento en consulta de Clínica Médica en 15 días.

Discusión

En este caso clínico, se presenta el informe de una paciente de 59 años de edad, quien ha experimentado astenia general, fatiga crónica durante los últimos 3 meses, con un agravamiento de sus síntomas en los últimos días (6). La paciente también ha reportado molestias gástricas con episodios de desmayos tras cada ingestión que para evitarlas la misma decide consumir alimentos acostada y posteriormente dormir, considerando la cantidad de hemoglobina que la paciente tenía y el gasto de energía durante la digestión de cierta manera hace sentido (8), otro punto importante es el mareo observado en pacientes con alta concentración de triglicéridos sanguíneos por la falta de oxigenación cerebral (9), también sus antecedentes médicos personales incluyen un reciente episodio de accidente cerebrovascular isquémico (ACV), con hemiplejía dificultando deambulación y asma crónica.

Además, la paciente ha experimentado varios episodios de infección por COVID-19, lo que podría provocar una disminución a largo plazo de la capacidad pulmonar debido al daño correlacionado con la oxigenación y la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno (7). También podemos correlacionar su infección por Chikunguña con formas graves de la enfermedad debido a la presencia de comorbilidades que influyen (como asma, enfermedades reumatológicas, anemia falciforme e hipertensión arterial sistémica), lo que podría llevar a alteraciones atípicas de discrasias sanguíneas

(10). Este fenómeno hematológico podría contribuir a los hallazgos clínicos observados en los resultados de laboratorio.

En cuanto a sus antecedentes familiares, se destaca la presencia de enfermedades cardiovasculares y reumatismo (6).

Después de la evaluación inicial, se tomaron medidas terapéuticas sintomáticas incluyendo la nebulización con bromuro de ipratropio y la administración de oxígeno suplementario justificándose por los hallazgos de murmullo vesiculares disminuidos como ruidos agregados, posteriormente se confirmó la presencia de una anemia grave.

El diagnóstico principal fue anemia crónica, posiblemente agravada por múltiples comorbilidades y una historia de infecciones recurrentes. La anemia podría explicar la debilidad, la palidez y otros síntomas sistémicos observados en la paciente. La presencia de ictericia podría sugerir una posible implicación hepática o hemolítica en la anemia. La anemia podría estar relacionada con una causa subyacente, como la esteatosis o la menopausia. La menopausia es un factor importante que debe ser considerado en el análisis y la interpretación de este caso clínico. Dado que la paciente tiene 59 años, se encuentra en la etapa postmenopáusica de su vida, es un proceso biológico que marca el cese de la función ovárica y la interrupción de los ciclos menstruales, generalmente ocurriendo alrededor de los 45 a 55 años de edad.

Las mujeres postmenopáusicas tienen un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, lo que podría contribuir a la presentación de la paciente (6).

En cuanto a las oportunidades para futuras investigaciones, sería beneficioso realizar pruebas adicionales para determinar la causa subyacente de la anemia, como una evaluación

Tabla 1 - Resultados de Laboratorio Solicitados en la Clínica

Análisis	Resultado	Intervalo de Referencia
Glóbulos Rojos	3.380.000/ μ L	4,000,000 – 5,300,000/ μ L
Hematocrito	20.7%	37% – 48%
Neutrófilos Segmentados	82%	55% – 65%
Linfocitos	17%	20% – 40%
MCV (fL)	61.1 fL	80 fL – 100 fL
HCM (pg)	19.8 pg	27 pg – 34 pg
Hemoglobina	6.7 g/dL	12g/dL/14g/dL
Triglicéridos	212 mg/dL	Hasta 150 mg/dL

Fuente: Proporcionada por el paciente, realizados por el Laboratorio "LaboNorte – Laboratorio de Análisis Clínicos".

Tabla 2 - Resultados de Análisis de Laboratorio en el Hospital

Análisis	Resultado	Intervalo de Referencia
Hemoglobina	6.4 g/dL	12g/dL-14g/dL
Anisocitosis	++	
Microcitosis	++	
Hipocromía	++	
Glucosa	123 mg/dL	70-110 mg/dL
Creatinina	1,57mg/dL	0,6-1,1 mg/dL
Urea	51 mg/dL	15-45 mg/dL
Fosf. Alcalina	284 UI/L	98-279 UI/L

Fuente: Proporcionada por el paciente, realizados por el Laboratorio del "Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, Laboratorio de Análisis Clínicos".

Tabla 3 - Variación en los Niveles de Hemoglobina Dos Días Después de la Transfusión en el Hospital

Análisis	Resultado	Intervalo de Referencia
Hemoglobina	7,7 g/dL	12g/dL-14 g/dL

Fuente: Proporcionada por el paciente, realizados por el Laboratorio del "Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, Laboratorio de Análisis Clínicos".

más detallada de la función hepática y pruebas hematológicas (6). Además, una evaluación cardíaca y vascular más rigurosa podría arrojar luz sobre los antecedentes de enfermedad cardiovascular en la familia de la paciente y ayudar a entender mejor su perfil de riesgo.

En resumen, este caso presenta un desafío diagnóstico debido a la presencia de múltiples comorbilidades y síntomas sistémicos. La derivación al HRPJC para una evaluación más especializada es apropiada y proporcionará una oportunidad para un enfoque interdisciplinario en el manejo de esta paciente. Se requiere una evaluación más detallada de la anemia y una consideración cuidadosa de su relación con las enfermedades subyacentes y los factores de riesgo. Este caso destaca la importancia de un

abordaje integral en el cuidado de pacientes con múltiples comorbilidades y síntomas complejos (6). Además, subraya la relevancia de considerar la menopausia como un factor influyente en la presentación clínica de las pacientes postmenopáusicas y en su manejo médico (6) (1).

Conclusión

La presentación de este caso clínico de una paciente postmenopáusica de 59 años con un cuadro de debilidad general, anemia grave, ictericia y una serie de comorbilidades nos plantea desafíos diagnósticos significativos. Durante todo el proceso de diagnóstico, se enfrentaron múltiples dificultades, que incluyeron la necesidad de descartar diversas causas de anemia y la interpretación de

una serie de comorbilidades que podían influir en la presentación clínica de la paciente.

La evaluación de la conducta a lo largo del caso se basó en una evaluación profunda, que incluyó un examen físico minucioso y análisis de laboratorio para llegar a un diagnóstico preciso. Se priorizó la atención inmediata de la anemia grave, lo que llevó a la administración de oxígeno y una transfusión sanguínea. Esta conducta resultó en una mejoría significativa en los niveles de hemoglobina de la paciente (1).

Se destaca que el diagnóstico fue el resultado de un proceso de descartar y análisis minucioso de los hallazgos clínicos y los resultados de laboratorio. La anemia crónica fue la principal conclusión, pero se reconoció la importancia de abordar también las comorbilidades de la paciente y su estado postmenopáusico (2), visto que es un factor relevante que debe ser considerado en la evaluación de este caso. La falta de estrógenos en la etapa postmenopáusica puede contribuir a síntomas como la debilidad muscular y la fatiga, lo que podría haber agravado la presentación de la paciente. Además, la menopausia puede influir en el perfil de riesgo cardiovascular, lo que es especialmente relevante dada la historia familiar de enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial de la paciente (6).

Las observaciones importantes acerca del diagnóstico y manejo de la práctica médica incluyen la necesidad de una atención integral y coordinada para abordar eficazmente casos complejos como este. Además, se enfatiza la relevancia de considerar factores como la menopausia en la presentación clínica y el manejo de pacientes postmenopáusicas.

Cada decisión tomada a lo largo de este proceso se basó en la mejor evidencia médica y en la evaluación de las necesidades de la paciente. Como recomendaciones para casos semejantes, se subraya la importancia de explorar la inmunidad y la respuesta a infecciones en el contexto de la menopausia, y de investigar más a fondo las implicaciones de la esteatosis hepática y su relación con la anemia crónica (3, 4, 5).

En resumen, este caso clínico destaca la importancia de considerar factores como la menopausia en el contexto del diagnóstico y manejo de pacientes con presentaciones clínicas complejas y múltiples comorbilidades. También re-

salta la necesidad de una atención médica integral y coordinada para abordar eficazmente estos desafíos clínicos, garantizando un enfoque interdisciplinario en el manejo de casos similares (6). Cada decisión tomada a lo largo de este proceso se basó en la mejor evidencia médica y en la evaluación de las necesidades de la paciente.

Referencias

- (1). Gedefaw L, Tesfaye M, Yemane T, Adisu W, Asres Y. Anemia and iron deficiency among school adolescents: burden, severity, and determinant factors in southwest Ethiopia. *Adolesc Health Med Ther.* 2015;189. <http://dx.doi.org/10.2147/ahmt.s94865>
- (2). Technical Consultation on the Assessment of Iron Status at the Population Level. World Health Organization, Centers for Disease Control and Prevention. Division of Nutrition and Physical Activity. International Micronutrient Malnutrition Prevention and Control Program. 2004. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241596107>
- (3). Koury MJ. Abnormal erythropoiesis and the pathophysiology of chronic anemia. *Blood Rev.* 2014;28(2):49–66. <http://dx.doi.org/10.1016/j.blre.2014.01.002>
- (4). Mia B. Anemia: Iron deficiency: An important global public health problem is anemia. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26314490/>
- (5). Gaskell H, Derry S, Andrew Moore R, McQuay HJ. Prevalence of anaemia in older persons: systematic review. *BMC Geriatr.* 2008;8(1):1. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-8-1>
- (6). McKinlay SM, Brambilla DJ, Posner JG. The normal menopause transition. *Maturitas [Internet].* 2008;61(1–2):4–16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2008.09.005>
- (7). Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A. Long-term consequences of COVID-19: research needs. *Lancet Infect Dis.* 2021;21(11):e385–93. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8721906/>
- (8). Rovira MRM. El Metabolismo y la nutrición, una relación de por vida. *Nutriendo. Nutriendo - Academia Española de Nutrición y Dietética;* 2023.

<https://www.academianutricionydietetica.org/nutricion-deportiva/relacion-metabolismo>

(9). Vázquez-Pérez M, Ylhuicatzí-Rodríguez AC, Ariza-Andraca CR. El vértigo y su relación con el síndrome metabólico. Org.mx.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v33n2/0186-4866-mim-33-02-00209.pdf>

(10). Clínico M. Febre de Chikungunya. Gov.br.

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/febre_chikungunya_manejo_clinico.pdf

Los autores

Emilly Caroline Menegate Gutieres, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Rebeca Isabel García Cabrera, médica, docente de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Veronica Guadalupe Ojeda Nuñez, médica, docente de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

- | |
|---|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran no tener conflictos de interés.</p> |
|---|

Complicaciones Perianales En Un Paciente Con Diagnóstico De Enfermedad De Crohn

Perianal Complications in A Patient Diagnosed with Crohn's Disease

Luíza Helena Arruda Moura, Maria Eduarda Greter Costa, Mariney Maria de Arruda

Resumen

La enfermedad de Crohn es una patología crónica inflamatoria intestinal de etiología compleja. Afecta cualquier parte del tracto gastrointestinal, provocando síntomas como dolor abdominal, diarrea y fatiga. Se caracteriza por inflamación crónica, y sus complicaciones incluyen estenosis, fístulas y abscesos. Factores genéticos, inmunológicos y ambientales contribuyen a su desarrollo. El diagnóstico se basa en evaluaciones clínicas, endoscópicas y de laboratorio. El manejo incluye terapias farmacológicas, cambios en la dieta y, en algunos casos, intervenciones quirúrgicas. La comprensión de la enfermedad avanza, pero su gestión sigue siendo un desafío para pacientes y profesionales de la salud. Materiales y métodos: un estudio de caso retrospectivo, descriptivo y longitudinal, de naturaleza observacional, centrado en la Enfermedad de Crohn en un paciente adulto de 26 años. Los datos serán obtenidos por medio de una entrevista y exámenes complementarios. Objetivo: Evaluar de manera integral la enfermedad de Crohn en un paciente adulto joven, analizando la etiología, la epidemiología y las opciones terapéuticas, con el propósito de mejorar la comprensión clínica y contribuir a enfoques de atención más informados.

Palabras clave: Inflamación intestinal, complicaciones perianales, tratamiento.

Abstract

Crohn's disease is a chronic inflammatory bowel disease of complex etiology. It affects any part of the gastrointestinal tract, causing symptoms such as abdominal pain, diarrhea and fatigue. It is characterized by chronic inflammation, and its complications include strictures, fistulas and abscesses. Genetic, immunological and environmental factors contribute to its development. Diagnosis is based on clinical, endoscopic and laboratory evaluations. Management includes pharmacological therapies, dietary changes and, in some cases, surgical interventions. Understanding of the disease is advancing, but its management remains a challenge for patients and health professionals. Materials and methods: a retrospective, descriptive and longitudinal case study, observational in nature, focused on Crohn's disease in a 26-year-old adult patient. Data will be obtained by means of an interview and complementary examinations. Objective: To comprehensively evaluate Crohn's disease in an adult patient, analyzing etiology, epidemiology and therapeutic options, with the purpose of improving clinical understanding and contributing to more informed care approaches.

Keywords: Intestinal inflammation, perianal complications, treatment.

Introducción

La enfermedad de Crohn (EC) es una enfermedad crónica del sistema digestivo que forma parte de un grupo de trastornos conocidos como enfermedades inflamatorias intestinales (EII). La EC es caracterizada por un compromiso inflamatorio discontinuo y transmural que puede afectar cualquier seguimiento del tubo digestivo. Esta inflamación puede afectar todas las capas del intestino y, a diferencia de otras condiciones, la enfermedad de Crohn puede manifestarse en áreas intercaladas con segmentos de tejido intestinal sano (1)(2).

La etiología de la enfermedad de Crohn sigue siendo en gran medida desconocida, pero se cree que es el resultado de una compleja interacción entre factores genéticos, ambientales e inmunológicos. Algunas evidencias sugieren que sea por un resultado de una alteración en la homeostasis del sistema inmunitario de la mucosa intestinal en individuos genéticamente predispuestos son la influencia de determinados factores ambientales (1)(3).

Dos factores están principalmente involucrados en la alteración de la homeostasis en el sistema inmunológico de la mucosa intestinal: una función defectuosa de la barrera epitelial y una apoptosis defectuosa de los linfocitos T. Las células epiteliales llevan a cabo el proceso de autofagia, en el cual eliminan el contenido citoplasmático innecesario, previniendo así la diseminación bacteriana. Defectos en los genes relacionados con la autofagia (ATG16L1 e IRGM) aumentan el riesgo de desarrollar la enfermedad de Crohn (3).

La epidemiología de la enfermedad de Crohn revela un panorama complejo en cuanto a su incidencia y distribución demográfica. Esta enfermedad inflamatoria intestinal afecta a individuos de todas las edades, aunque con mayor frecuencia se manifiesta en adultos jóvenes entre los 20 y 30 años. Hay una ligera predominancia en mujeres, pero ambos sexos pueden resultar afectados. La enfermedad de Crohn exhibe variaciones geográficas, con tasas de incidencia que varían en diferentes regiones del mundo. Las áreas urbanas y países

industrializados tienden a presentar una mayor prevalencia de casos. Además, se observan patrones familiares, indicando una predisposición genética en algunos casos. La incidencia de la enfermedad ha ido en aumento en las últimas décadas, lo que sugiere una influencia significativa de factores ambientales en su desarrollo (2)(4).

La clínica de la enfermedad de Crohn presenta una amplia variedad de manifestaciones clínicas, lo que la convierte en un desafío diagnóstico y de manejo. Los síntomas más comunes incluyen dolor abdominal, diarrea crónica, pérdida de peso inexplicada y fatiga. La localización de la enfermedad puede variar, afectando cualquier parte del tracto gastrointestinal desde la boca hasta el ano. La inflamación crónica puede llevar a complicaciones, como estrecheces en el intestino (estenosis), fístulas, abscesos y ulceraciones. Además de los síntomas gastrointestinales, la enfermedad de Crohn también puede afectar sistemas fuera del tracto digestivo, como articulaciones, piel, ojos, sistema hepatobiliar y páncreas (4)(5).

En aproximadamente el 75% de los casos, los pacientes experimentan la manifestación de la enfermedad de Crohn en el intestino delgado, con un predominio del 90% de los casos en el íleo terminal. Esta afectación se presenta de manera segmentaria, con áreas intercaladas de tejido intestinal sano. La naturaleza del trastorno es transmural. Durante la evaluación endoscópica, la presencia de úlceras aftosas pequeñas y superficiales sugiere una forma leve, mientras que en la variante más activa se observan úlceras estrelladas que tienden a fusionarse (6).

La enfermedad de Crohn (EC) se manifiesta como una inflamación intestinal que puede ser aguda o crónica, evolucionando hacia dos patrones distintos: fibroestenótico obstructivo o penetrante-fistuloso. Cada uno de ellos requiere enfoques de tratamiento y pronósticos diferentes. Además, la ubicación específica de la enfermedad influye en las manifestaciones clínicas. En el caso de la ileocolitis, se experimenta dolor en el cuadrante inferior derecho, con una masa palpable que se asemeja

a la apendicitis aguda. La jejunoileitis conlleva deficiencias nutricionales debido a la pérdida de superficie digestiva, anemia y riesgo de fracturas vertebrales por falta de vitamina D e hipocalcemia. Por último, tanto en la colitis como en la enfermedad perianal, los pacientes presentan síntomas como fiebre leve, malestar, diarrea, dolor abdominal de tipo cólico y, en algunos casos, hematoquecia (6).

El diagnóstico preciso de la enfermedad de Crohn involucra el uso de diversos métodos, entre ellos la enterotomografía, enteroscopia y colonoscopia con biopsia. La enterotomografía, mediante imágenes detalladas del intestino delgado, proporciona información valiosa sobre la extensión y gravedad de la enfermedad. La enteroscopia, a su vez, permite la visualización directa del intestino delgado, facilitando la identificación de áreas afectadas y la obtención de muestras para análisis. La colonoscopia, que se realiza para evaluar el colon, se complementa con biopsias para confirmar la presencia de la enfermedad y caracterizar la inflamación. Estos métodos, al combinarse, ofrecen una evaluación integral que guía el tratamiento y proporciona una comprensión más precisa de la condición del paciente con enfermedad de Crohn (7).

El tratamiento de la enfermedad de Crohn abarca diversos enfoques con el objetivo de aliviar los síntomas, reducir la inflamación y mantener la calidad de vida del paciente. En términos farmacológicos, se emplean corticosteroides para el control de brotes agudos, inmunomoduladores como azatioprina y metotrexato, así como terapias biológicas que apuntan a citoquinas inflamatorias específicas. Estas opciones buscan modular la respuesta inmunológica, siendo especialmente valiosas en casos de inflamación persistente. Simultáneamente, la gestión nutricional desempeña un papel esencial. En algunos casos, se implementan dietas específicas o suplementos nutricionales para abordar deficiencias y mejorar la salud intestinal (8).

En situaciones más complejas, cuando la enfermedad avanza o se presentan complicaciones como estenosis o fístulas, la interven-

ción quirúrgica puede ser considerada. Las cirugías en la enfermedad de Crohn suelen ser dirigidas a la eliminación de segmentos dañados del intestino o la corrección de anomalías. A pesar de estos enfoques, la gestión de la enfermedad de Crohn es altamente individualizada, y los pacientes requieren una monitorización continua para ajustar el plan terapéutico según la respuesta clínica y la evolución de la enfermedad. El tratamiento integral a menudo implica la colaboración de un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud para brindar un cuidado holístico y abordar los diversos aspectos físicos y emocionales de la enfermedad (9).

Informe de caso

Paciente del sexo masculino, de 26 años de edad, se presentó a la consulta en noviembre de 2021 con síntomas que incluían diarrea con presencia de sangre, dolor abdominal tipo cólico, fiebre leve, hematoquecia, apatía y dolor articular. Estaba con facie dolorosa y sudoración.

En la primera consulta, el médico general no realizó la exploración física, y la sospecha diagnóstica inicial fue una infección por el virus del herpes simple (VHS). Como parte de la evaluación, se llevaron a cabo pruebas de serología para infecciones de transmisión sexual, las cuales arrojaron resultados negativos. Además, se solicitó un hemograma. Se recetaron AINES y metronidazol como parte del tratamiento.

Posteriormente, el paciente buscó la atención de un médico especialista, un proctólogo, quien llevó a cabo un examen físico completo, que incluyó el toque rectal. Durante la realización de este examen, el paciente experimentó una intensa sensación dolorosa. Sin embargo, no se solicitaron exámenes complementarios en ese momento. La indicación médica fue cirugía.

Sin obtener un diagnóstico, el paciente consultó a un tercer especialista, quien realizó una evaluación física y solicitó exámenes de imagen adicionales. Se programaron una Enteroscopia, Enterotomografía, Colonoscopia con

biopsia y una Resonancia Magnética para obtener una evaluación más detallada de la condición del paciente.

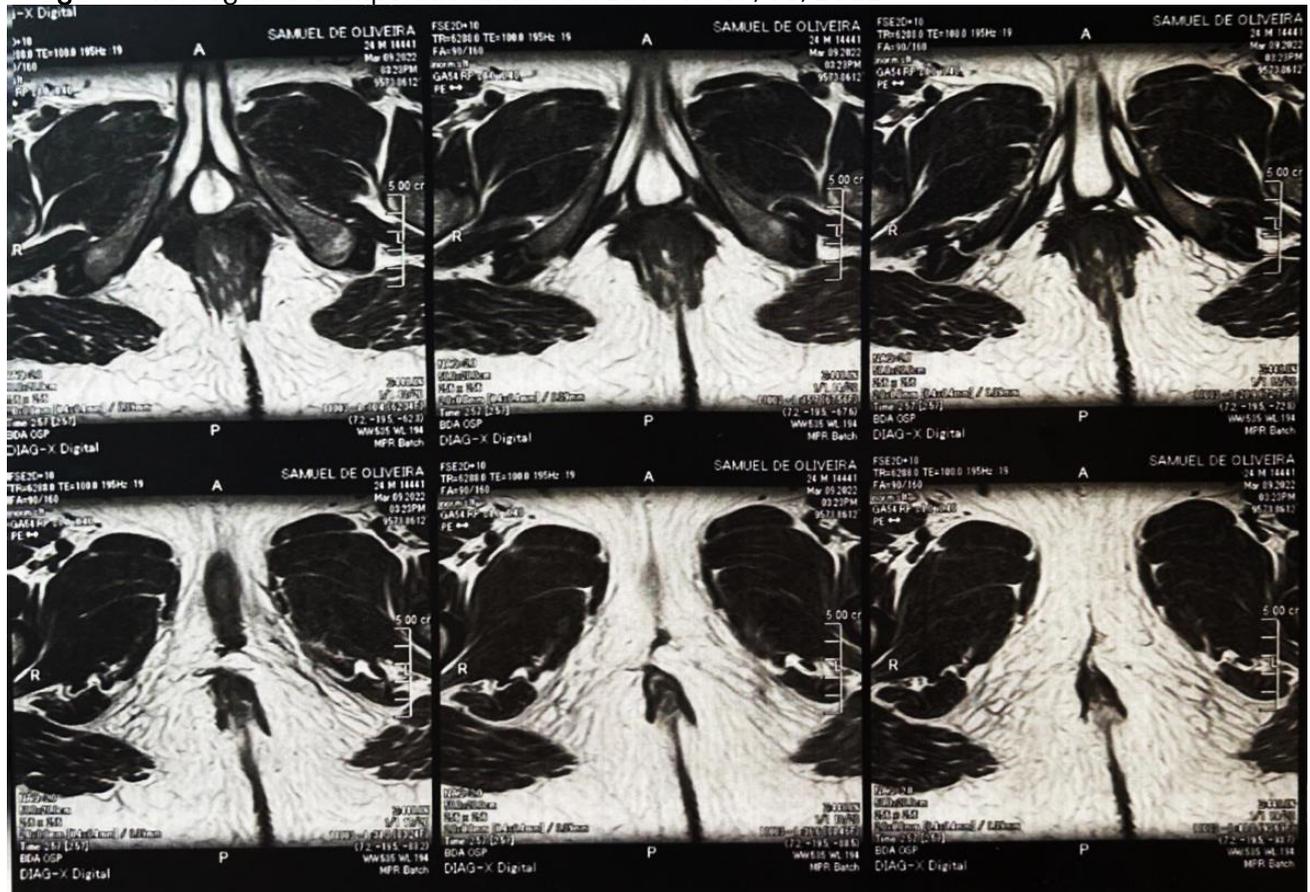
El paciente completó todos los exámenes solicitados. El primer examen realizado fue la Resonancia Magnética de la pelvis, revelando la presencia de un trayecto fistuloso perianal transesfintérico a las 7 horas, con recorrido a través de la grasa isquioanal derecha y drenaje en el surco interglúteo (Imagen 1).

Entre las pruebas de laboratorio solicitadas, se incluyó la medición de calprotectina en heces, la cual arrojó un resultado de $761 \mu\text{g/g}$, superando el parámetro laboratorial recomendado. Asimismo, se evaluó la proteína C reactiva ultrasensible, que mostró un nivel de $10,65 \text{ mg/L}$, y se obtuvo resultado no reactivo para Anti-Saccharomyces Cerevisiae y Anti-Citoplasma de Neutrófilos.

En la enterotomografía, realizada en 18/03/2022, se identificó un leve espesamiento en el íleon terminal junto a la válvula ileocecal, abarcando aproximadamente 3 cm a lo largo de su eje longitudinal. Estos hallazgos, aunque inespecíficos, podrían indicar la presencia de un proceso inflamatorio activo (ileítis) (imagen 2).

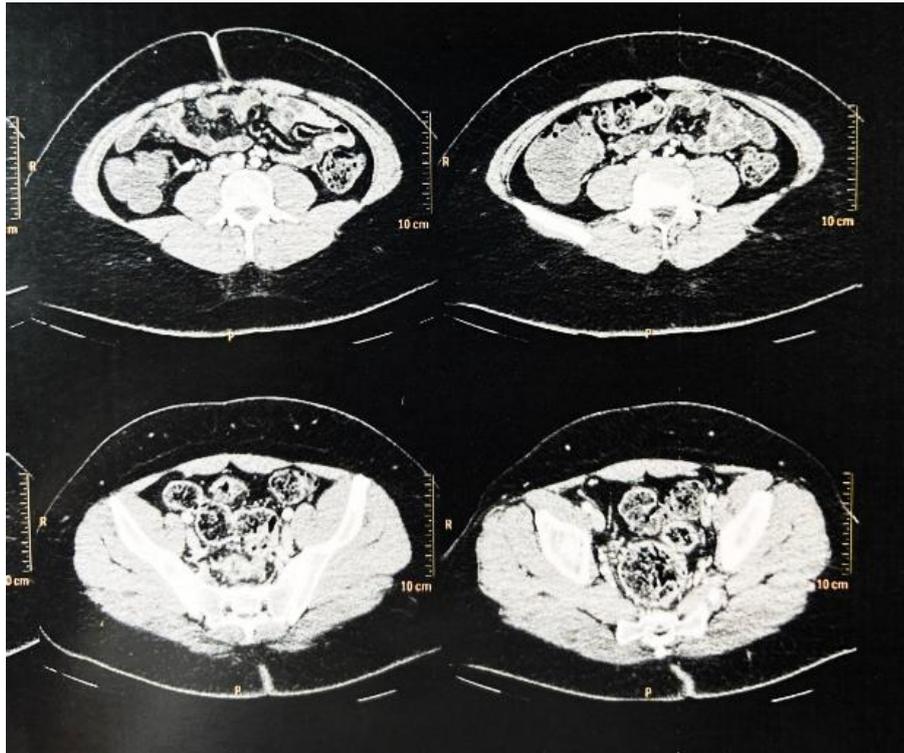
Posterior a esto, se realizó la colonoscopia con biopsia, fundamental para el diagnóstico. En este se encontró ulceraciones aftosas de 2-4mm en el íleo terminal (imagen 3), y de 5mm en el colon transverso, descendente y sigmoideo (imagen 4). Además, el canal anal encontrarse con fibrosis y papi- las hipertróficas.

Imagen 1. Tomografía Computadorizada realizada en 09/03/2022



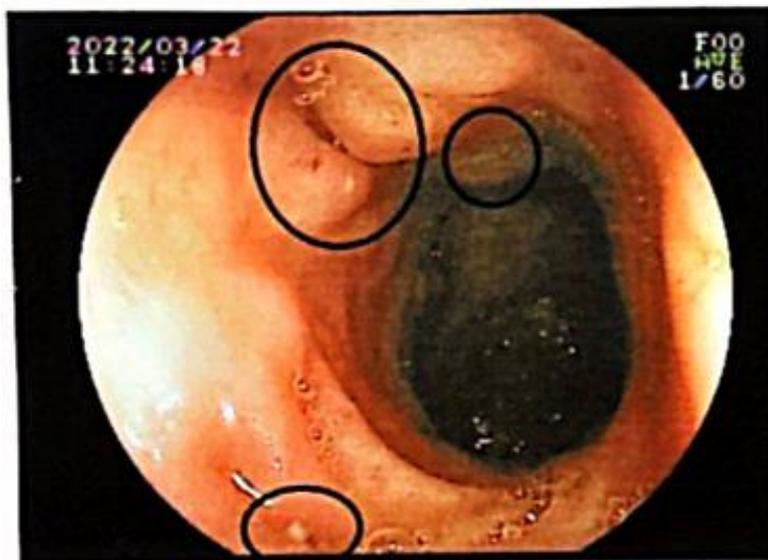
Fuente: Cedida por el paciente.

Imagen 2. Enterotomografía realizada en 18 de marzo de 2022.



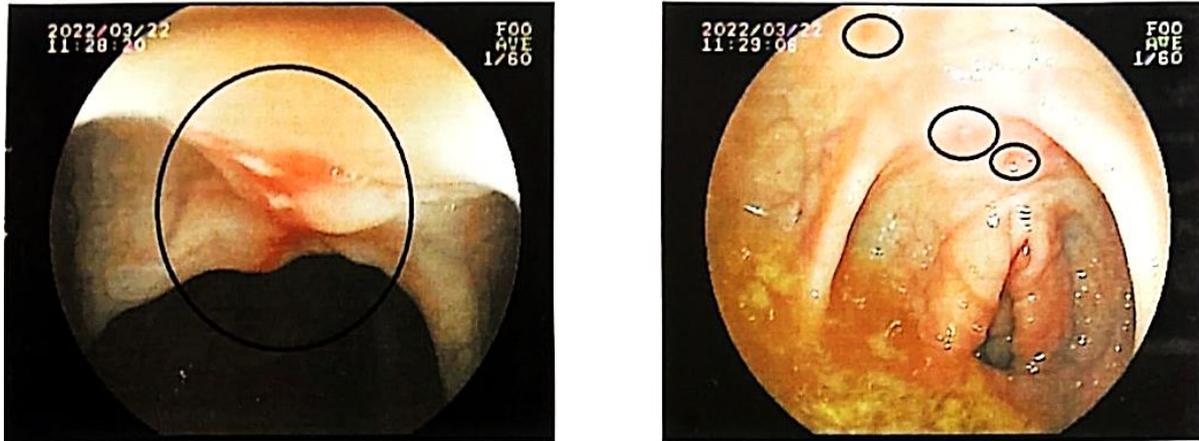
Fuente: Cedida por el paciente.

Imagen 3. Colonoscopia realizada en 22/03/2022 muestra las ulceraciones aftosas.



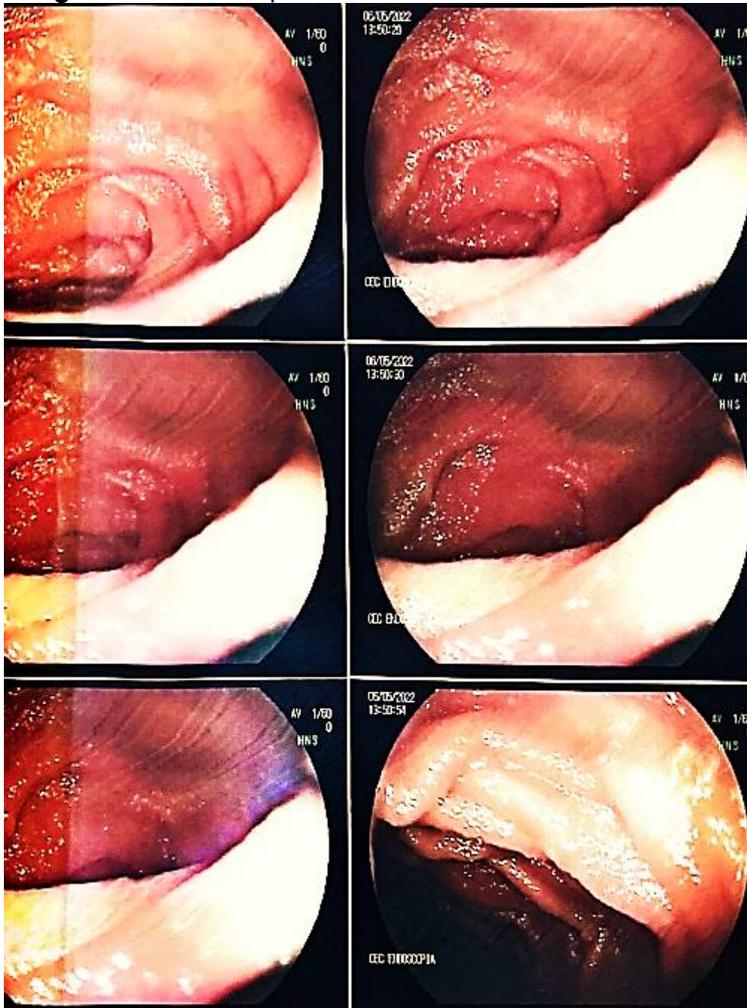
Fuente: Cedida por el paciente.

Imagen 4. Úlceras aftosas de 5mm en colon transverso.



Fuente: Cedida por el paciente.

Imagen 5. Enteroscopia realizada en abril de 2022



Fuente: Cedida por el paciente.

Con estos resultados, se llevó a cabo la biopsia, que desempeñó un papel concluyente en el diagnóstico. En el íleon, se identificó una ileítis erosiva crónica con actividad inflamatoria moderada y sin presencia de granulomas. En el colon transverso, se observó una colitis crónica erosiva con actividad inflamatoria moderada, además de la presencia de un esbozo de granuloma. El informe final de la anatomía patológica concluyó que los hallazgos morfológicos son consistentes con las alteraciones de la enfermedad intestinal en actividad (Enfermedad de Crohn).

Durante la enteroscopia, se empleó un endoscopio de doble balón a través de una vía anterógrada, logrando avanzar hasta el yeyuno medio. Se constató que las mucosas, vellosidades y el patrón vascular estaban conservados en los segmentos evaluados (imagen 5). De esta manera, no se evidenció afectación en el intestino delgado.

Así, con el diagnóstico establecido, fue remitido al Hospital Julio Muller para recibir tratamiento quirúrgico. El 13/04/2022, se sometió a una fistulectomía, durante la cual se colocó un drenaje tipo Sedenho. En noviembre del mismo año, se procedió a la retirada parcial de dicho drenaje.

Se inició el tratamiento con Infliximab 100 mg, administrando 6 ampollas diluidas en suero fisiológico al 0,9%, por vía intravenosa a través de una bomba de infusión controlada durante 3 horas, inicialmente en las semanas 0, 2 y 6. Posteriormente, se mantuvo con intervalos de cada 8 semanas, continuando con este régimen hasta la fecha actual. Además, hace uso de Azatioprina 50mg, 2 comprimidos por día.

En agosto de 2023, se retiró por completo el drenaje. En la actualidad, el paciente experimenta dolor articular constante, aunque de intensidad leve, siendo esta su principal molestia. El dolor abdominal es ocasional y está vinculado a su dieta; cuando sigue una alimentación restrictiva, experimenta dolor raras veces. Ha optado por adoptar una dieta ovolactovegetariana. Para aliviar el dolor, recurre al uso de dipirona o corticoides.

Este paciente fue diagnosticado de manera rápida, lo que contribuyó significativamente a su tratamiento y a una mejora en su calidad de vida. En la actualidad, se somete a un seguimiento médico cada 6 meses y mantiene su tratamiento de forma regular. Su condición ha evolucionado positivamente, y su médico considera la posibilidad de suspender el medicamento diario el próximo año, manteniendo solo el Infliximabe, si continúa con esta favorable evolución.

Su tratamiento no ha tenido impacto en su perfil hepático, lipídico, metabólico, nutricional y hemograma. Tiene de un buen estado de salud general. Actualmente, se encuentra bajo revisión médica cada 6 meses y sigue su tratamiento de manera constante.

Discusión

Este relato de caso destaca primeramente una preocupación con la dificultad en el atendimento médico con relación a síntomas sugestivos de Enfermedad de Crohn. Este aspecto resalta la necesidad de un abordaje más proactivo y especializado del equipo médica, enfatizando la importancia de la prontitud en considerar condiciones gastrointestinales crónicas.

La rápida solicitud por parte del especialista de exámenes de imagen, como la enterotomografía y la colonoscopia con biopsia, desempeñó un papel esencial en el diagnóstico definitivo. Estas herramientas proporcionaron información crucial para la planificación de la estrategia, tanto en términos de tratamiento como de la necesidad de cirugía. Destaca la relevancia de realizar oportunamente estos exámenes en pacientes con síntomas sugestivos.

Estos exámenes son considerados fundamentales en la evaluación de la enfermedad de Crohn debido a su capacidad para proporcionar imágenes detalladas de la anatomía y la estructura del tracto gastrointestinal. La enterotomografía, por ejemplo, permite una visualización más precisa de las capas del intestino, identificando posibles áreas de inflamación, estrechamientos o complicaciones. Por otro

lado, la colonoscopia con biopsia permite la obtención de muestras de tejido para un análisis más detallado, ayudando a confirmar el diagnóstico y guiar la elección del tratamiento.

En conjunto, estos exámenes son considerados "Gold Estándar" en la evaluación de la enfermedad de Crohn, ya que ofrecen una visión integral de la condición del paciente, facilitando una toma de decisiones informada y personalizada para su manejo clínico. Su pronta realización, como evidenciado en este caso, fue crucial para un diagnóstico certero y una intervención terapéutica adecuada.

La realización temprana de estos estudios permitió que la intervención quirúrgica impactara positivamente en el tratamiento, destacándose en esta situación la importancia del drenaje Sedenho. El desempeña un papel crucial en el manejo de condiciones como la fistulización perianal, que puede ser una complicación de la enfermedad de Crohn. Este dispositivo facilita el drenaje de abscesos y fístulas, ayudando a reducir la presión en la zona afectada y favoreciendo la cicatrización. Además, el drenaje Sedenho puede ser fundamental en la preparación del paciente para intervenciones quirúrgicas subsiguientes, al contribuir a la reducción de la inflamación y la infección localizada.

La azatioprina es un fármaco utilizado en el tratamiento de la enfermedad de Crohn y suele estar asociada a la aparición de efectos adversos. Entre los posibles efectos secundarios se encuentran la pancreatitis aguda, náuseas, vómitos incoercibles y dolor abdominal. Además, puede dar lugar a complicaciones como hepatitis tóxica, mielosupresión, alteraciones en el perfil hepático y predisposición a infecciones.

El Infliximab, en relación con el tratamiento de enfermedades inflamatorias luminales y la presencia de fistulas activas refractarias, es un fármaco que, en la mayoría de los pacientes, produce remisión de la enfermedad en un lapso de 8 semanas. Sin embargo, cuando se administra junto con azatioprina, puede dar lugar a efectos adversos, como edema de miembros inferiores, lumbalgia, hipotensión arterial, cefalea, sensación de calor, disnea,

cianosis, angioedema y sensación de opresión torácica. En asociación con corticoides, se pueden observar efectos secundarios como hipotensión arterial, temblores, disnea, cianosis, edema facial y de extremidades, así como dolor abdominal.

Es destacable que este paciente no haya experimentado ninguno de estos efectos adversos. Este hecho es significativo, ya que indica una buena tolerancia individual al tratamiento con Infliximab, ya sea administrado solo o en combinación con otros medicamentos como azatioprina y corticoides. La ausencia de estos efectos secundarios contribuye positivamente a la calidad de vida del paciente y puede influir en la continuidad y adherencia al tratamiento. No obstante, se debe seguir monitorizando al paciente para detectar cualquier cambio en su condición y ajustar el tratamiento según sea necesario.

Además, es fundamental destacar la relevancia de una alimentación adecuada en el manejo de esta enfermedad. Evitar alimentos inflamatorios y de difícil digestión puede disminuir significativamente el malestar abdominal asociado con la enfermedad de Crohn. El paciente informó que la intensidad de su dolor está directamente vinculada a su dieta y estado físico. Además, es fundamental destacar la relevancia de una alimentación adecuada en el manejo de esta enfermedad. Evitar alimentos inflamatorios y de difícil digestión puede disminuir significativamente el malestar abdominal asociado con la enfermedad de Crohn.

En resumen, este caso destaca la importancia del diagnóstico temprano, la utilización adecuada de pruebas de imagen, la gestión eficaz de complicaciones, la monitorización cuidadosa de los efectos adversos de los medicamentos y la consideración de la dieta en la gestión integral de la enfermedad de Crohn. Estos aspectos subrayan la necesidad de un enfoque completo y personalizado para optimizar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes.

Conclusión

Este caso clínico subraya la importancia del diagnóstico precoz en la enfermedad de Crohn, resaltando la relevancia de iniciar un tratamiento adecuado de manera oportuna. La realización temprana de exámenes de imagen desempeñó un papel crucial en este proceso, permitiendo una identificación rápida y precisa de la condición del paciente. La gestión eficaz de complicaciones, incluyendo la intervención quirúrgica y el uso estratégico de dispositivos como el dreno Sedenho, refuerza la necesidad de una aproximación integral en el manejo de esta enfermedad gastrointestinal.

La experiencia única de este paciente, caracterizada por la ausencia de efectos adversos significativos a los medicamentos, destaca la variabilidad en las respuestas terapéuticas. Esto pone de manifiesto la importancia de una estrategia personalizada, considerando las características individuales de cada paciente. Además, la influencia directa de la dieta en los síntomas, según el relato del paciente, demuestra la necesidad de integrar la nutrición como componente esencial del plan de tratamiento.

En resumen, este caso clínico destaca la importancia del diagnóstico temprano en la enfermedad de Crohn, la gestión integral de complicaciones y la individualización del tratamiento para optimizar la calidad de vida de los pacientes. Este enfoque holístico enfatiza la necesidad continua de adaptación y monitoreo para satisfacer las necesidades específicas de cada individuo afectado por esta compleja condición gastrointestinal.

Referencias

- (1) Silva F, Gatica T, Pavez C. Etiología y fisiopatología de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 2019 Jul 1;30(4):262–72.
- (2) Figueroa C. Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 2019 Jul 1;30(4):257–61.
- (3) Pilar M, Ferré B, Boscá-watts MM, Pérez MM. Crohn's disease. *Med Clínica (English)*. 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcle>. 2018.05.006

- (4) Tudela Juan BT. Universidad Ricardo Palma. Univ Ricardo Palma. 2019;1–121. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2862>
- (5) Gompertz M, Sedano R. Clinical and endoscopic manifestations in inflammatory bowel disease. *Rev Medica Clin Las Condes*. 2019;30(4):273–82. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.06.002>
- (6) J. Larry Jameson. *Medicina interna de Harrison*. Harrison's Princ Intern Med. 2020;1 e 2(20a).
- (7) Marcelina Da Silva D, Medeiros De Mello J, Carla L, Schneider L, De Mello D, Sant'ana G. Papel da enterografia no diagnóstico da Doença de Crohn. *Arq do Mudi*. 2019 Dec 18 .23(3):104–19. <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/51517>
- (8) Juliao-Baños F, Grillo-A. CF, Pineda LF, Otero-Regino W, Galiano MT, García-Duperly R, et al. Guía de práctica clínica para el tratamiento de la enfermedad de Crohn en población adulta. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2020 Nov 30;35(Supl. 2):63–200. <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/637>
- (9) De Expertos O, Avellaneda N, Vaingurt M, Muñoz JP, Avellaneda N. Rol de la cirugía para el tratamiento de la enfermedad de Crohn ileocecal en la era de las drogas biológicas. *Rev Argentina Coloproctología* 2021 Feb 15, 32(01). <https://www.revistasacp.com/index.php/revista/articulo/view/33/121>

Los autores

Luíza Helena Arruda Moura, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Maria Eduarda Greter Costa, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Mariney Maria de Arruda, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

- Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.
- Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Diagnóstico, tratamiento y posibles complicaciones de la Faringoamigdalitis Aguda Bacteriana

Diagnosis, treatment, and possible complications of acute bacterial pharyngotonsillitis

Lorena Aila Moraes Rezende, Rafael Lopes Roeweder, Beatriz Alves de Oliveira, Rebeca Isabel Garcia Cabrera

Resumen

El objetivo de este estudio es reconocer mejor el tema de la Faringoamigdalitis Aguda Bacteriana (FAAB) y sus implicaciones en adultos, presentando el caso de una paciente femenina, adulta, con una alteración clínica sugestiva de FAAB que enfrentó. Además, la gran mayoría de los médicos intervienen con prescripciones de antibióticos, ya que la mayoría de los casos son virales, generando resistencia bacteriana frente a los antibióticos y también efectos secundarios indeseables. Por lo tanto, este trabajo pretende comprender de manera integral todo el proceso que debe seguir los adultos diagnosticados con FAAB. Para llevar a cabo este análisis, se procedió a una revisión sistemática de 8 artículos científicos. Se encontró que es necesario realizar pruebas rápidas a los pacientes, para que tengan una forma segura y eficaz. En casos recurrentes de la enfermedad, es posible que se recomiende la Amigdalectomía, es decir, la extirpación quirúrgica de las amígdalas con el objetivo de minimizar la aparición de infección y, por tanto, evitar complicaciones derivadas de infecciones bacterianas que se producen en esta parte del cuerpo. Lo que se puede concluir del estudio es que el diagnóstico preciso y el tratamiento adecuado de la Faringoamigdalitis Aguda Bacteriana son la mejor manera de afrontar la enfermedad. Aun así, la aparición de cepas potencialmente virulentas puede provocar complicaciones más graves por la infección.

Palabras clave: Faringoamigdalitis Aguda Bacteriana; Resistencia bacteriana; Amigdalectomía.

Abstract

The aim of this study is to better discern the issue of Pharyngotonsillitis Acute Bacterial (FAAB) and its implications in young adults, presenting the case of an adult female patient with a clinical alteration suggestive of FAAB that she faced. Furthermore, the vast majority of doctors intervene with antibiotic prescriptions, since the majority of cases are viral, generating bacterial resistance to antibiotics and also undesirable side effects. Therefore, this work aims to comprehensively understand the entire process that adults diagnosed with FAAB must fol-

low. To carry out this analysis, a systematic review of 8 scientific articles was carried out. It was found that it is necessary to perform rapid tests on patients, so that they have a safe and effective way. In recurrent cases of the disease, a Tonsillectomy may be recommended, that is, the surgical removal of the tonsils with the purpose of minimizing the appearance of infection and, therefore, avoiding complications derived from bacterial infections that occur in this part of the body. What can be concluded from the study is that accurate diagnosis and adequate treatment of Pharyngotonsillitis Acute Bacterial are the best way to deal with the disease. Even so, the emergence of potentially virulent strains can cause more serious complications from the infection.

Keywords: Pharyngotonsillitis Acute Bacterial; Bacterial resistance; Tonsillectomy.

Introducción

La Faringoamigdalitis Aguda es una de las causas más frecuentes de consulta médica conocida también por agina, que viene del latín *angere* (estrangular, apretar), se refiere a una inflamación aguda de las amígdalas y es una de las enfermedades más común en la infancia, siendo el *Streptococcus pyogenes* o Estreptococo beta hemolítico del grupo A (EBhGA) el agente etiológico bacteriano más común (30%), aunque la mayoría es de origen viral (40%) y otras causas desconocidas. (1) (2) (3)

Aunque afecta principalmente a personas de entre 5 y 15 años, la faringoamigdalitis también puede presentarse en personas de mayor edad, como es el caso que presentamos adelante. (4) En la faringotonsilitis bacteriana hay un proceso agudo febril, de origen infecciosa, que cursa con inflamación de las mucosas de la faringe y/o las tonsilas faríngeas, eso se observa la presencia de edema, eritema, exudados, úlceras o vesículas. Los síntomas generales incluyen dolor de garganta, adenopatías cervicales anterior, fiebre y el diagnóstico es clínico, complementado con cultivo o prueba rápida de antígenos. (5)

EBhGA, la principal causa de faringoamigdalitis bacteriana, se puede encontrar en las vías respiratorias y la piel de personas sanas, y las investigaciones muestran que alrededor del 15 al 20% de la población mundial es portadora de esta bacteria. Esta bacteria suele producir faringoamigdalitis aguda, sin

embargo, lo preocupante es la posibilidad de que este padecimiento evolucione hacia complicaciones graves que pueden llegar a ser letales, como la glomerulonefritis aguda difusa (GNDA) y la fiebre reumática. La aparición de estas complicaciones está relacionada con la presentación de cepas de la bacteria potencialmente virulentas. (6)

Se estima que los principales problemas a los que se enfrenta el médico de atención primaria ante la FAAB es el de poder realizar un diagnóstico diferencial para establecer el tratamiento más adecuado. La prescripción antibiótica ante una enfermedad es exagerada, ya que la mayoría de los casos cursan a una causa viral. El uso excesivo de antibióticos implica la posibilidad de producir efectos secundarios en el paciente, la selección de resistencias y el consiguiente aumento en el gasto en salud. (7)

Como el análisis de los síntomas no permite el diagnóstico preciso del microorganismo causante de la FAAB, algunas pruebas pueden ayudar, siendo las más comunes la prueba rápida y el cultivo de orofaringitis. El primero tiene una especificidad del 80% al 90%, y su principal ventaja es la rapidez del diagnóstico, analizando la historia clínica y epidemiológica del paciente sugestiva de infección estreptocócica. En caso positivo el tratamiento adecuado consiste en terapia antibiótica, en casos negativos se recomienda cultivo, con una sensibilidad del 90% al 95%. En este caso, nuevamente, con un resultado positivo, se inicia el tratamiento con antibióticos, y un resul-

tado negativo, se realiza un tratamiento sintomático. (4)

La realización de estos procedimientos es fundamental, ya que, en el caso de aplicar terapia antibiótica para la faringoamigdalitis viral aguda, es posible producir efectos no deseados en el paciente, incluida la resistencia bacteriana a los antibióticos. (7) Por tanto, realizar un diagnóstico rápido y aplicar el tratamiento adecuado reduce las posibilidades de que la infección evolucione hacia complicaciones graves. (4) (6)

Además, cuando el médico se enfrenta a casos de faringoamigdalitis aguda recurrente, ya sea en niños o en adultos, la amigdalectomía resulta ser una opción viable, cuando se agotan todos los demás recursos médicos para el tratamiento. La amigdalectomía consiste en la extirpación quirúrgica de las amígdalas y se considera, sobre todo, cuando la recurrencia de una faringoamigdalitis aguda afecta la calidad de vida del paciente. Para su aplicación, sin embargo, se debe evaluar cuidadosamente la historia clínica del paciente y el historial de infecciones. (8)

Teniendo esto en cuenta, el objetivo de este estudio es comprender el comportamiento de la FAAB. Para ello, en las siguientes páginas se describe y analiza el caso de un paciente adulto que presentó el padecimiento, siendo correctamente diagnosticada y medicada, y sin complicaciones relacionadas con la infección.

Informe de caso

Paciente de 52 años de edad, sexo femenino, de nacionalidad paraguaya, ama de casa. En el día 16 de septiembre de 2023 a las 11:55h, acude a la Clínica N°: 3 de la Universidad Central del Paraguay, presenta los siguientes signos vitales: P.A.: 120/100mmHg, F.C.: 30lat/min, T.Ax.: 35,9°C, Sat. O₂: 95% y Peso: 64kg. Refiere odinofagia moderada de aproximadamente 05(cinco) días de evolución, tos seca y sensación febril que acompaña el cuadro. Refiere uso de paracetamol vía oral, pero sin mejora de los síntomas. Informa que tuvo cuadro similar a 01(un) año.

Relata hábitos alimentarios e defecatorios regulares, niega hábitos tóxicos. Antecedentes socio-económicos: casa de alvenaría y con saneamiento básico. Niega patologías personales y familiares. Niega antecedentes de internaciones y quirúrgicas.

En el Examen físico general-regional y por sistemas: Piel, mucosa y faneras: normocolorada y normohidratada. Cabeza y Rostro: normocéfalo. Cuello: cilíndrico y simétrico. Orofaringe: mucosas húmedas, amígdalas hiperémicas e hipertroficadas y con presencia de placas. Tórax: plano y simétrico. Ap. Respiratorio: MV conservados, sin ruidos agregados. Ap. Cardiovascular: R1 y R2 normofonéticos y sin soplos. Abdomen y Pelvis: globosos expensa de tejido adiposo, RHA + y no doloroso. Ap. Genitourinario: no inspeccionado en la consulta. SOMA: miembros pares y simétricos. Sistema Nervioso Central/Pares Craneales: Escala de Coma de Glasgow 15/15.

Diagnóstico: por las presentaciones clínicas de la paciente, fue diagnosticada con faringoamigdalitis aguda bacteriana.

Conducta y Tratamiento: Amoxicilina 500mg cada 12h por 10 días y Ibuprofeno 400mg cada 12h si presenta dolor o fiebre.

Discusión

Es posible observar el procedimiento de prueba rápida en la paciente, ya que se analizó su historia clínica, así como sus hábitos diarios y los síntomas analizados. (4) Mediante este procedimiento fue posible diagnosticar una faringoamigdalitis aguda de causa bacteriana.

Una vez presentado el diagnóstico se le indicó el tratamiento adecuado: terapia antibiótica con Amoxicilina 500 mg, además de Ibuprofeno 400 mg para aliviar síntomas como dolor y fiebre. En este contexto, la selección del antibiótico adecuado se realizó considerando eficacia clínica y bacteriológica, alergia al medicamento, adherencia al tratamiento, dosis, sabor, costo, espectro de acción y efectos secundarios. La amoxicilina, tratamiento frecuentemente recomendado para este tipo de casos en la actualidad, ha demostrado ser el medi-

camento más adecuado para el tratamiento. (4)

Dado que el paciente no volvió posteriormente a la clínica, es posible entender que el tratamiento recomendado tuvo el efecto esperado, conduciendo a la curación clínica y la desaparición de los síntomas presentados. En este sentido, podemos entender que no hubo complicaciones graves derivadas de la infección bacteriana. (6)

Además, como el análisis de la historia clínica del paciente no demostró casos recurrentes de faringoamigdalitis aguda, no hubo necesidad de considerar ni recomendar un procedimiento de amigdalectomía. (8)

Conclusión

A través del estudio de caso aquí descrito, respaldado por la literatura disponible relevante al tema, fue posible concluir que la incidencia de FAAB, especialmente aquellas causadas por la bacteria *Streptococcus pyogenes* o *Estreptococo betahemolítico del grupo A (EBhGA)* es común, aunque la mayoría de las faringoamigdalitis agudas tienen causas virales. Por este motivo, es necesario realizar un diagnóstico preciso de la causa infecciosa, ya que la aplicación de tratamientos antibióticos a infecciones virales puede provocar daños al paciente, como la creación de resistencias a los medicamentos.

Por otro lado, la falta de un tratamiento adecuado en el caso de FAAB puede hacer que el cuadro evolucione hacia complicaciones graves, como fiebre reumática, que puede provocar la muerte del paciente. Por eso es tan importante un diagnóstico preciso y rápido.

Con relación al estudio de caso presentado, se pudo comprobar el diagnóstico clínico, preciso y rápido, así como la prescripción del tratamiento adecuado, es decir, el paciente diagnosticado con faringoamigdalitis bacteriana aguda fue tratado con terapia antibiótica con Amoxicilina 500 mg, lo que permitió para comprobar su mejoría, ya que no regresó a la clínica. Asimismo, la falta de recidiva de la infección hizo que no fuera necesaria la recomendación de amigdalectomía. A través de

este caso se pudo comprobar la efectividad de un diagnóstico certero y un tratamiento adecuado para la curación clínica en casos de faringoamigdalitis bacteriana aguda.

Referencias

- (1) Couloigner V. Las faringoamigdalitis y sus complicaciones. EMC - Otorrinolaringol. 2022;51(1):1-14. [http://dx.doi.org/10.1016/s1632-3475\(21\)46019-4](http://dx.doi.org/10.1016/s1632-3475(21)46019-4)
- (2) Fontes MJF, Bottrel FB, Fonseca MTM, Lasmar LB, Diamante R, Camargos PAM. Diagnóstico precoce das faringoamigdalites estreptocócicas: avaliação pelo teste de aglutinação de partículas de látex. J Pediatr (Rio J). 2007;83(5). <http://dx.doi.org/10.1590/s0021-75572007000600012>
- (3) Medrado AV de S, Santos JFM dos, Pereira Neto SC, Lobo LRAA, Salles LP, Azevedo CT de O. Febre reumática e seu perfil epidemiológico no brasil nos últimos 5 anos. Rease. 2022;8(4):1175-84. <http://dx.doi.org/10.51891/rease.v8i4.5125>
- (4) Matos FS, Reale JA, Neto JS, Barata L, Pamponet LO, Brito RM, et al. Uso de antibióticos na faringomigdalite estreptocópica. Gaz Méd. 2007;77(Suplemento): S23-S27. <https://gmbahia.ufba.br/index.php/gmbahia/article/viewFile/279/270>
- (5) Piñeiro Pérez R, Hijano Bandera F, Alvez González F, Fernández Landaluce A, Silva Rico JC, Pérez Cánovas C, et al. Extracto del documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda. Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica. 2021;34(2):62-72. <http://dx.doi.org/10.35366/100544>
- (6) Tanaka II, Iwamoto AH, Person OC. Amigdalite aguda letal causada por *Streptococcus pyogenes*. O mundo da saúde. 2009; 33(1):114-117. http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/66/114a117.pdf
- (7) Cots JM, Alós J-I, Bárcena M, Boleda X, Cañada JL, Gómez N, et al. Recomendaciones para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. Enferm Infecc Microbiol Clin.

2016;34(9):585–94.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2015.02.010>

(8) Sabra LN, Andrade BN, Melo SS, Sabra GN, Brandão TM, Barroso BZ, et al. Amigdalite de repetição em criança: avaliação clínica e amigdalectomia. Revista Foco. 2023;16(9):01-12.

<https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n9-005>

Los autores

Lorena Aila Moraes Rezende, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Rafael Lopes Roeweder, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Beatriz Alves de Oliveira, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Rebeca Isabel Garcia Cabrera, médica, docente de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.<input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran no tener conflictos de interés. |
|---|

Estenosis Uretral Post Fractura Pélvica Múltiple: Un Relato de Caso

Urethral Stricture After Multiple Pelvic Fracture: A Case Report

Aloan Xavier Ferreira, Daniele Batista Godart, Rebeca Fernandes Alves de Freitas

Resumen

La pelvis es una estructura anatómica crucial, alberga órganos vitales y desempeña un papel fundamental en el soporte del cuerpo. Las fracturas múltiples presentan desafíos significativos debido a su compleja estructura ósea y a la proximidad de estructuras vitales. La asociación entre fracturas pélvicas y estenosis uretral agrega una capa adicional de complejidad. El manejo adecuado de estas fracturas implica no solo la estabilización pélvica, sino la atención precisa a las lesiones uretrales para prevenir complicaciones a largo plazo. Así, este proyecto busca no solo documentar el caso, sino contribuir al conocimiento médico, brindando orientación clínica valiosa para situaciones similares. Por esto, será hecho un relato de caso retrospectivo, descriptivo, observacional de un paciente de sexo masculino de 39 años, bombero militar en Rio De Janeiro, víctima de un accidente en servicio que tuvo fractura múltiple de la pelvis y la consecuente estenosis uretral.

Palabras clave: Trauma, fractura pelvis, estenosis uretral.

Abstract

The pelvis is a crucial anatomical structure, housing vital organs and playing a pivotal role in supporting the body. Multiple fractures present significant challenges due to its complex bony structure and proximity to vital structures. The association between pelvic fractures and urethral strictures adds an additional layer of complexity. Proper management of these fractures involves not only pelvic stabilization, but precise attention to urethral injuries to prevent long-term complications. Thus, this project seeks not only to document the case, but to contribute to medical knowledge, providing valuable clinical guidance for similar situations. Therefore, a retrospective, descriptive, observational case report will be made of a 39-year-old male patient, military firefighter in Rio De Janeiro, victim of an accident on duty that resulted in multiple fracture of the pelvis and consequent urethral stricture.

Keywords: Trauma, pelvis fracture, urethral stricture.

Introducción

La pelvis, una estructura anatómica fundamental en el cuerpo humano, desempeña un papel crucial en la estabilidad y funcionalidad del sistema muscu-

loesquelético y reproductivo. Compuesta por huesos ilíacos, isquion y pubis, la pelvis forma un anillo óseo que alberga y protege órganos vitales como la vejiga, el útero y parte del tracto intestinal. Además de proporcionar soporte

estructural, la pelvis sirve como punto de unión para numerosos músculos y ligamentos, contribuyendo a la movilidad y estabilidad del cuerpo (1).

La fractura de pelvis constituye un desafío clínico significativo, ya que involucra la rotura de los huesos de la pelvis, con implicaciones que van más allá de la morbilidad física. Este tipo de lesión se presenta a menudo en situaciones de trauma grave, como accidentes automovilísticos o caídas desde altura. La complejidad de la anatomía pélvica y su conexión con estructuras vitales, como la uretra, hacen que la gestión de estas fracturas sea especialmente delicada. Además de los problemas inmediatos asociados con el dolor y la pérdida de función, las fracturas pélvicas pueden dar lugar a complicaciones a largo plazo, incluyendo trastornos urológicos y ginecológicos (2)(3).

Es un tipo de trauma que suele manifestarse en el ámbito de pacientes jóvenes, activos y con una calidad ósea robusta. Aunque también puede presentarse en grupos de edad más avanzada, donde existe una deficiencia en la mineralización ósea, es menos frecuente en este segmento. Con el incremento en la incidencia de accidentes de tránsito, ya sea por colisiones o atropellos, afecta principalmente a pacientes en la mediana edad, siendo predominantemente del sexo masculino (4).

En las etapas iniciales la exposición de la fractura puede no ser evidente, lo que complica el diagnóstico y tratamiento y prolonga la evolución del caso. Los retrasos en el diagnóstico suelen atribuirse a un examen físico inadecuado. Las espículas de fractura pueden penetrar órganos huecos intrapélvicos contaminados (p. ej., vagina o recto), lo que es decisivo para la exposición a la fractura. Por lo tanto, la presencia de sangrado vaginal o anorrectal hace sospechar estas lesiones mucosas, lo que obliga a realizar un examen digital detallado de ambas cavidades (4)(5).

Una clasificación simple pero clínicamente útil es la distinción entre fracturas "simples" y "complejas". Las fracturas "simples" resultan de traumas menores, como una caída en pacientes de edad avanzada, donde no hay

compromiso hemodinámico ni de la estabilidad del anillo pélvico. Este tipo de fractura tiene baja mortalidad y su manejo se centra principalmente en analgesia y movilización temprana. En contraste, las fracturas "complejas" suelen ser el resultado de traumas de alta energía, típicamente en pacientes más jóvenes. Estas fracturas se asocian con compromiso hemodinámico debido a sangrado, inestabilidad del anillo pélvico y posiblemente daño a órganos intrapélvicos. Son de alta morbimortalidad y requieren frecuentemente soporte hemodinámico y estabilización quirúrgica urgente del anillo pélvico. Esta distinción es esencial para guiar el enfoque clínico, ya que las fracturas simples permiten un manejo más conservador, mientras que las complejas exigen intervenciones más urgentes y especializadas (6).

Desde la perspectiva fisiopatológica, es crucial identificar el vector de fuerza que causó la fractura pélvica. Esto no solo ayuda a comprender el tipo de fractura y sospechar posibles lesiones en órganos pelvianos, sino también a planificar la reducción y estabilización de la fractura de manera efectiva. La clasificación fisiopatológica considera diferentes mecanismos de fractura, como compresión anteroposterior con rotación externa, compresión lateral con rotación interna, traslación vertical y multidireccional. Se distinguen fracturas estables (Tipo A), sin compromiso del anillo pelviano posterior; fracturas parcialmente inestables (Tipo B), con lesiones incompletas del anillo posterior y grados variables de inestabilidad; y fracturas inestables (Tipo C), con la completa disrupción del anillo posterior, generalmente causada por un vector de fuerza de traslación vertical (6)(7).

La asociación entre fracturas pélvicas y estenosis uretral agrega una capa adicional de complejidad a estas condiciones médicas. Las fracturas pélvicas, al comprometer la integridad estructural de la pelvis, pueden afectar directamente a las estructuras vecinas, incluida la uretra. La estenosis uretral, caracterizada por el estrechamiento patológico de la uretra, puede surgir como consecuencia de la lesión directa durante la fractura o como resultado de proce-

tos inflamatorios y cicatrización posterior. Esta asociación plantea desafíos particulares en el manejo clínico, ya que el abordaje de las fracturas pélvicas debe considerar no solo la restauración de la integridad ósea, sino también la prevención y gestión de la estenosis uretral (8).

La presentación clínica de un paciente con fractura de pelvis puede variar según la gravedad y el tipo de fractura. Los síntomas comunes incluyen dolor intenso en la región pélvica, dificultad para moverse y deformidades evidentes. En casos de fracturas complejas, especialmente aquellas asociadas con estenosis uretral, se pueden observar complicaciones adicionales. La presencia de hematuria, dolor perineal agudo, o la imposibilidad de orinar pueden indicar lesiones en la uretra. Además, la aparición de signos como equimosis en el periné o la región genital, así como la palpación de crepitación en el área afectada, son señales de fracturas más graves. Es fundamental realizar una evaluación clínica exhaustiva para identificar posibles lesiones uretrales y otros daños asociados. El manejo de pacientes con fractura de pelvis, especialmente aquellos con estenosis uretral, requiere una atención integral y coordinada, involucrando especialistas en traumatología, urología y otros campos pertinentes para garantizar un enfoque completo y personalizado de la atención médica (9).

El manejo inicial del paciente politraumatizado constituye una fase crucial e inmediata en la atención médica de emergencia. Inicia con la evaluación primaria, priorizando la estabilización de la vía aérea, la respiración y la circulación para abordar las lesiones que amenazan la vida. La evaluación secundaria, una revisión más detallada, incluye la historia clínica, exámenes físicos y pruebas complementarias. El control del dolor, la gestión de hemorragias y la administración de líquidos son esenciales, junto con la prevención de la hipotermia. La colaboración interdisciplinaria y la transferencia oportuna a instalaciones especializadas contribuyen a un manejo integral y eficaz, optimizando las perspectivas de recupera-

ción y minimizando las complicaciones asociadas con lesiones traumáticas severas y múltiples (10).

La reconstrucción uretral debido a estenosis uretral es un procedimiento quirúrgico especializado diseñado para restaurar la función normal de la uretra después de una lesión o estrechamiento. En el contexto de fracturas pélvicas, donde la estenosis uretral puede ser una complicación, este proceso se convierte en un componente esencial del tratamiento. La intervención implica la eliminación o corrección de la porción estrechada de la uretra, seguida de la reconstrucción cuidadosa para restablecer la continuidad y el flujo adecuado de la uretra. Diversas técnicas pueden utilizarse, como injertos de tejido o dilataciones uretrales, según la severidad de la estenosis y las características individuales del paciente. El objetivo primordial de la reconstrucción uretral es mejorar la calidad de vida del paciente al aliviar los síntomas asociados con la estenosis, como dificultad para orinar y otros problemas urinarios. Es fundamental llevar a cabo este procedimiento con precisión y consideración, con la participación de un equipo médico multidisciplinario para garantizar resultados óptimos y una recuperación integral del paciente (11).

Así, este relato de caso se enfoca en la reconstrucción uretral después de una fractura pélvica múltiple, explorando la complejidad de esta condición médica. Desde la atención inicial del paciente politraumatizado hasta la asociación con estenosis uretral, se aborda integralmente la intersección entre la fractura pélvica, la anatomía de la pelvis y sus consecuencias urogenitales. El objetivo principal es contribuir al conocimiento médico y mejorar la práctica clínica, destacando la importancia de la atención coordinada y multidisciplinaria en situaciones clínicas complejas como esta.

Informe de caso

ACS, de sexo masculino, 39 años, afrodescendiente y bombero de profesión, acudió al Hospital Estatal Getúlio Vargas el 10 de marzo de 2019 debido a un accidente mientras realizaba labo-

res de rescate en un accidente de tránsito. En dicha ocasión, el vehículo colapsó sobre él, dejándolo atrapado debajo del motor. En este hospital, recibió atención de primeros auxilios y se sometió a una Tomografía Computarizada (TC) de Pelvis que reveló múltiples fracturas en la pelvis y el sacro (Imagen 1).

Al momento de su ingreso, el paciente se encontraba lúcido y orientado en tiempo, espacio y persona, sin experimentar dolor significativo, solo con un ligero malestar pélvico. Presentaba estabilidad hemodinámica. Durante la realización de la tomografía computarizada, se detectó un sangrado en la uretra, lo que condujo a la decisión de llevar a cabo otra tomografía, esta vez con contraste uretral.

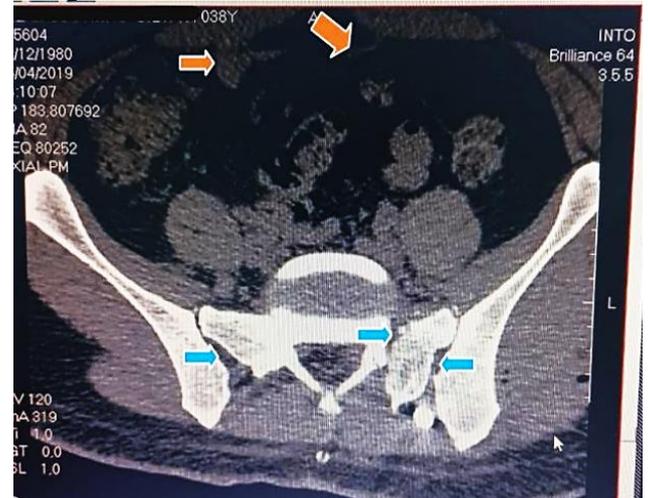
Como consecuencia, el contraste se extravasó hacia la región pélvica y lumbar debido a la ruptura completa de la uretra y la afectación de la vejiga. Hasta ese momento, no experimentaba ningún tipo de dolor, pero este episodio desencadenó un dolor intenso (nivel 10) que incluso llegó a provocar alucinaciones. Se le prescribió morfina para el manejo del dolor. Posteriormente, se realizó un sondaje vesical de demora, que aparentemente fue efectiva, ya que se registró una cantidad mínima de orina en el colector.

Posteriormente, en la mañana siguiente (11/03), fue trasladado al Hospital Central Aristacho Pessoa sin que se realizara la estabilización de la cadera. Permaneció hospitalizado, a la espera de la cirugía, durante 16 días, manteniendo la sonda vesical durante toda su estancia en este hospital. Debido a las limitaciones de recursos y a la extensa espera, se le trasladó nuevamente al Instituto Nacional de Traumatología y Ortopedia (INTO) para llevar a cabo la intervención quirúrgica.

Cuando fue trasladado al INTO, aún no se había llevado a cabo la estabilización, y debido a la edematización de la región, no era posible realizarla en ese momento. Para realizar todos los procedimientos fue necesario esperar este cuadro mejorar, pero, otra Tomografía fue realizada (Imagen 1). En este punto, el equipo médico identificó que la sonda estaba mal colocada debido a la rotura de la ure-

tra siendo necesario realizar una cistotomía, la cual se mantuvo hasta el 2020. Además, desarrolló una infección urinaria como consecuencia de este error y recibió tratamiento en ese mismo centro.

Imagen 1:



Descripción: Tomografía de Pelvis realizada antes de la cirugía. La flecha azul muestra la fractura sacra y la flecha marrón la presencia de líquido intraperitoneal (orina).

Imagen 2

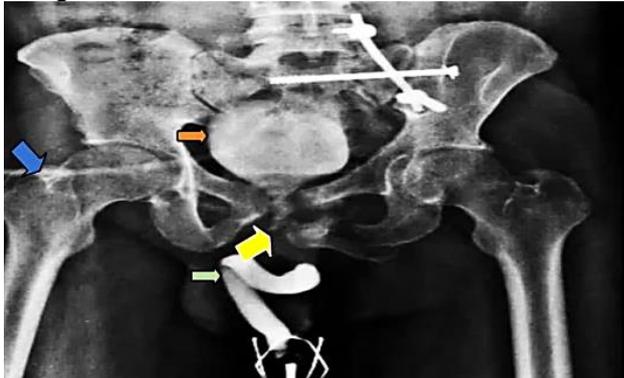


Descripción: radiografía de abdomen y pelvis en el primer día postoperatorio. La flecha verde señala la implantación quirúrgica del tornillo de la 5ª vértebra lumbar y la flecha marrón el tornillo implantado en la unión sacroilíaca. La flecha amarilla indica las barras de fijación espinales moldeables entre L5 y S1.

A principios de abril, se llevó a cabo la artroplastia lumbar con osteosíntesis triangular y artrodesis lumbosacra (L5 – ilíaca) para abordar las fracturas extensas, mientras que, para las fracturas más pequeñas, la estrategia médica consistió en esperar la cicatrización natural del cuerpo (Imagen 2). A pesar de que se estimaba que la cirugía tendría una duración de 8 horas, transcurrió sin complicaciones y se completó en aproximadamente 2 horas. Fui dado de alta hospitalaria 4 días después de la cirugía, con el apoyo de un andador, y se indicó fisioterapia.

El paciente regresó al INTO el 25/05/2019 debido a un dolor intenso en la región inguinal derecha, que no irradiaba, pero empeoraba al caminar. Permaneció en el hospital hasta el 12/06, fecha en la cual fue dado de alta. En términos generales, experimentó una evolución favorable en el postoperatorio, sin déficits sensoriales ni motores en los miembros inferiores, con reflejos conservados y experimentando solo un leve dolor al caminar. Permaneció con la cistostomía hasta julio y le fue diagnóstico 3 meses después de la cirugía con estenosis uretral (Imagen 3).

Imagen 3:



Descripción: uretrocistografía 3 meses después de la osteosíntesis. La flecha azul indica la sonda de cis-

tostomía con presencia de contraste. La flecha naranja muestra la distensión de la vejiga llena de contraste. La flecha verde indica la uretra distal con la discontinuidad del seguimiento. La flecha amarilla señala una discontinuidad de la uretra membranosa (estenosis uretral)

En enero de 2020, inició su fisioterapia orientada al fortalecimiento y al retorno al trabajo, aunque evitando esfuerzos físicos significativos hasta la consolidación completa de la artrodesis. En el mismo año, desarrolló una fístula vesicocutánea, la cual fue intervenida quirúrgicamente en junio.

En el mes siguiente, se realizó la uretroplastia, durante la cual se retiró su cistostomía. Sin embargo, debido a esta cirugía, fue necesario colocar nuevamente la sonda vesical de demora. Después del período establecido, se retiró con éxito y hasta la fecha actual, no se han observado alteraciones. El paciente mantiene una buena calidad de vida y no ha experimentado cambios significativos en su estilo de vida.

Discusión

La historia clínica de ACS presenta desafíos significativos en el manejo de su traumatismo pélvico. La decisión de no estabilizar inicialmente la pelvis en los dos primeros hospitales y la posterior demora debido a la edematización de la región plantean cuestionamientos sobre la rapidez y eficacia en la toma de decisiones médicas. La evaluación inicial y la identificación de complicaciones potenciales podrían haberse optimizado para mejorar la evolución del paciente.

La realización de la primera tomografía con la introducción de contraste en la uretra, debido a la rotura completa, exacerbó el dolor del paciente, empeorando su situación clínica. Este procedimiento, que normalmente busca proporcionar información diagnóstica valiosa, en este caso, resultó en un impacto negativo en la experiencia del paciente. Además, la colocación incorrecta de la sonda uretral en ese mismo momento añadió complicaciones al cuadro clínico, evidenciando la importancia de proce-

dimientos precisos y cuidadosos en entornos clínicos complejos como el trauma pélvico

La posición errónea de la sonda uretral, detectada durante una tomografía, llevó a la realización de una cistostomía. Aunque esta medida fue necesaria para abordar la ruptura completa de la uretra y la afectación de la vejiga, el desarrollo de una infección urinaria como consecuencia de este procedimiento destaca la necesidad de una atención médica integral y coordinada para minimizar el malestar del paciente y optimizar los resultados en casos similares.

La demora en la cirugía, inicialmente por la no estabilización de la pelvis y luego por edema, plantea cuestionamientos sobre la eficacia en la toma de decisiones. Destaca la necesidad de intervenciones quirúrgicas tempranas en casos de trauma pélvico para prevenir complicaciones y mejorar los resultados a largo plazo. La posterior aparición de una fístula vesicocutánea y la necesidad de una uretroplastia indican la complejidad del caso.

En resumen, el objetivo se centra en la necesidad de una evaluación y toma de decisiones rápidas y precisas en situaciones de trauma pélvico. Se destaca la importancia de un monitoreo constante para abordar complicaciones a tiempo y se señala la complejidad de casos que involucran fracturas pélvicas y lesiones uretrales. La atención integral y coordinada sigue siendo esencial para garantizar el mejor resultado posible en tales escenarios clínicos.

Conclusión

El caso clínico de ACS revela un conjunto de desafíos en el manejo de un traumatismo pélvico complejo. Desde el momento inicial de su ingreso al hospital tras un accidente durante una operación de rescate, la experiencia de ACS estuvo marcada por complicaciones diagnósticas, como la realización de una tomografía que generó malestar debido al contraste en la uretra. Esta situación subraya la importancia de considerar cuidadosamente los procedimientos

diagnósticos para evitar molestias innecesarias a los pacientes.

La demora en la estabilización de la pelvis y la cirugía posterior añadieron otra capa de complejidad al caso. La no realización inicial de la estabilización y la posterior espera debido al edema plantearon interrogantes sobre la eficacia en la toma de decisiones y resaltan la necesidad de una intervención temprana en situaciones de trauma pélvico. Estos eventos, combinados con la cistostomía necesaria y el desarrollo de una fístula vesicocutánea, subrayan la importancia de un enfoque multidisciplinario y una planificación cuidadosa en el manejo de casos similares.

A pesar de los desafíos, la posterior intervención quirúrgica, la fisioterapia y el manejo integral llevaron a mejoras en la calidad de vida de ACS. Este caso destaca la importancia de aprender de las dificultades encontradas durante el proceso, enfatizando la necesidad de un abordaje colaborativo y reflexivo en la atención a pacientes con traumatismos pélvicos. La experiencia de ACS sirve como recordatorio de la importancia de la atención individualizada y la toma de decisiones ágiles en la gestión de casos complejos.

Referencias

- (1) Numanovich AI, Abbosxonovich MA. The analysis of lands in security zones of high-voltage power lines (power line) on the example of the fergana region PhD of Fergana polytechnic institute, Uzbekistan PhD applicant of Fergana polytechnic institute, Uzbekistan. *EPRA Int J Multidiscip Res (IJMR)-Peer Rev J.* 2020;(2):198–210. <https://doi.org/10.36713/epra2013>
- (2) Álvarez Chavez R. Abordaje del manejo agudo de las fracturas de pelvis y su relación con la estabilidad hemodinámica del paciente politraumatizado: Una revisión sistemática de la literatura. 2023;72. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/89205>
- (3) García Tovar M, Guerrero Fuertes P, Mora Fernández M, Collados Pérez-Hiraldó MP, Alastrué Núñez E, Esteban Lezcano A. Atención

- prehospitalaria urgente al paciente politraumatizado: accidente de tráfico. Rev Sanit Investig ISSN-e 2660-7085, Vol 4, N° 1 (Enero), 2023;4(1):176.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8806794&info=resumen&idioma=ENG>
- (4) V MP. Resumen. 2006;17(3).
- (5) Charles-Lozoya S, Treviño-Pérez J, Rangel-Flores JM. Aspectos clinico-epidemiológicos y terapéuticos en los pacientes con fractura de cadera. Acta ortopédica Mex. 2013;27(6):375–9.
- (6) Schmidt CM, Contreras ÁN. Clasificación de fracturas de pelvis. Ortho-tips. 2008;4(4):234–41.
<http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2008/ot084e.pdf>
- (7) Gámez Martínez A. Fracturas de la pelvis: el papel del radiólogo. 2016 Sep.
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/42399>
- (8) Horiguchi A. Management of male pelvic fracture urethral injuries: Review and current topics. Int J Urol. 2019;26(6):596–607.
- (9) Alvarado PQ. Traumatismo vesical. Rev Médica Costa Rica y Centroamérica. 2014;71(613):839–43.
- (10) I JAT. Protocolo asistencial para manejo de pacientes politraumatizados em emergências. 2023;8(2):2092–110.
- (12) Colapinto V. Trauma to the pelvis: urethral injury. Clin Orthop Relat Res. 1980;(151):46–55.

Rebeca Fernandes Alves de Freitas, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

- | |
|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran no tener conflictos de interés. |

Los autores

Aloan Xavier Ferreira, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Daniele Batista Godart, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Hallazgos clínicos en paciente pediátrico post craneotomía de quiste subaracnoideo en región parietotemporal izquierdo

Clinical findings in a pediatric patient after craniotomy of subarachnoid cyst in the left parietotemporal region

Cinthy Maria Leite de Souza Machado, Charles Nunes de Lima, Geovanna Rafaella Barbosa de Azevedo, Fabrício Henrique Lima Soares, Tusnelda Olmedo

Resumen

Los quistes intracraneales subaracnoideos son raros y benigno. Hay pocos casos registrados en la literatura y la mayoría dos diagnósticos son en pacientes adultos. Los síntomas poden variar de cefalea de alta intensidad de difícil control, déficit neurológico progresivo y alteración de la conciencia. El tratamiento de los casos es quirúrgico. A través del examen físico neurológico se puede observar manifestaciones que afectan al sistema nervoso, como la cognición, el habla, el movimiento y la marcha. Luego, se torna esencial para ayudar al diagnóstico de enfermedad neurológicas. El objetivo de este trabajo es presentar los hallazgos clínicos, través del examen físico, del paciente pediátrico, después de 10 años de craneotomía subtotal del quiste subaracnoideo en la región parietotemporal izquierda, diagnosticado través de tomografía axial computadorizada del cráneo. Los exámenes complementarios para el diagnóstico fueran la resonancia magnética con contraste endovenoso y por medio del examen inmunohistoquímico, confirmó un quiste ependimario de naturaleza glial de causa congénita. A través del examen físico, fueran realizados pruebas de los pares craneales y exploración del sistema motor, su motilidad, evaluación del trofismo, del tono muscular y la movilidad activa voluntaria. En este caso, el paciente presenta cambios clínicos correspondientes a la tumoración, alteraciones en hemicuerpo derecho, resultando en marcha asimétrica a expensas de hemiplejía, hipotonía en miembro superior, sensibilidad en cicatriz decurrente da craneotomía y motilidad extrínseca del ojo derecho alterada.

Palabras clave: Tumor, cerebro, pares craneales

Abstract

Subarachnoid intracranial cysts are rare and benign. Few cases have been reported in the literature and most diagnoses are in adult patients. Symptoms can range from high-intensity headache to difficult control, progressive neurological deficit, and altered consciousness. Treatment of surgical cases. Through neurological physical examination, it is possible to observe manifestations that

affect the nervous system, such as cognition, breathing, movement, and gait. Then, it becomes essential to help with the diagnosis of neurological diseases. The objective of this study is to present the clinical corridors, through physical examination, of the pediatric patient, after 10 years of subtotal craniotomy of the subarachnoid cyst in the parietotemporal region of the disease, diagnosed by computed tomography of the brain. Complementary diagnostic tests, magnetic resonance imaging with intravenous contrast and immunohistochemical examination, confirmed an ependymal cyst of glial nature of congenital cause. Through physical examination, cranial nerves were taken and the motor system was explored, motility, trophism, muscle tone and voluntary active mobility were assessed. In this case, the patient presented clinical changes corresponding to the tumor, alterations in the lower hemibody, leading to an asymmetrical gait at the expense of hemiplegia, hypotonia in the upper limb, sensitivity in the scar due to craniotomy and altered extrinsic mobility of the right.

Keywords: Tumor, brain, cranial nerves

Introducción

El quiste subaracnoideo es raro y benigno, originó por tejido mal desplazado en la porción anterosuperior del tercer ventrículo que interrumpen el flujo del líquido cefalorraquídeo (LCR) al obstruir el agujero de Monro (1,2). Hay pocos casos publicados en la literatura, pero la mayoría han sido diagnosticados en pacientes adultos (3). Los quistes coloides representan del 0,2 al 2 % de todos los tumores intracraneales y representa del 15 al 20 % de todas las masas intraventriculares (4).

El diagnóstico diferencial es muy importante debido a la baja incidencia de esta patología (5). El tratamiento de los casos es quirúrgico, que utilizan técnicas de resección parcial, resección total y marsupialización del quiste (1).

Los síntomas se generan a partir del aumento de la presión intracraneal, especialmente con la cefalea de alta intensidad que es difícil controlar (5). Sin embargo, puede presentar otros síntomas según el tamaño y el espacio intracraneal que ocupe. En la literatura se ha descrito déficit neurológico progresivo y alteración de la conciencia (1).

La anamnesis neurológica se realiza desde el primer contacto con el paciente, cuando se observan algunas manifestaciones de afectación del sistema nervioso. Los trastornos de la cognición, el habla, el movimiento, la

marcha, entre otros, pueden ser evaluados con base en el examen neurológico. De esta manera, se ahorra tiempo con una observación detallada para luego confirmar con un examen neurológico (6).

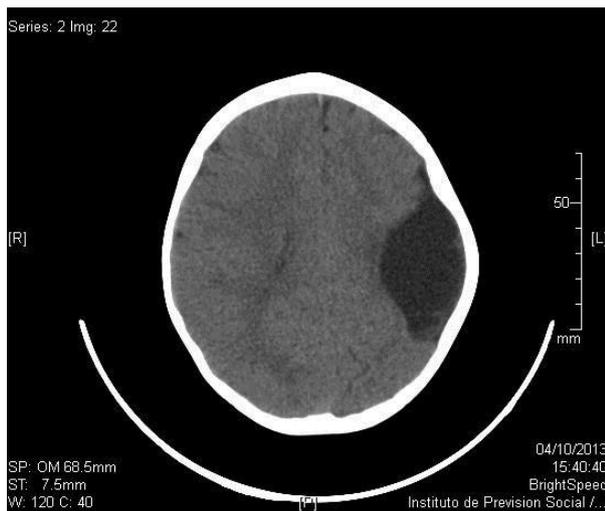
Como se muestra, el objetivo de este estudio es presentar la historia clínica de un paciente pediátrico de 11 años de edad, sexo masculino, que a los 1 año y 06 meses de edad fue diagnosticado mediante tomografía axial computarizada (TC) de cerebro con quiste subaracnoideo en la región parietotemporal izquierda, así como explorar los hallazgos del examen físico del niño después de 10 años de exéresis subtotal del tumor, con el fin de examinar los cambios clínicos correspondientes a la tumoración.

Informe de caso

Paciente pediátrico, A. R. T., sexo masculino, 1 año y 6 meses de edad, naturalidad Pedro Juan Caballero – Paraguay, acompañado de su madre, busca ayuda médica. En su anamnesis, la madre relató que a los 06 meses de edad su hijo inició con signos de debilidad e hipotonía de los miembros superior e inferior derechos. No presentó otros síntomas acompañantes como fiebre, diarrea, convulsiones o movimientos espásticos. Antecedentes patológicos: niego alergias a medicamentos y alimentos, así

como cardiopatía, nefropatía y cirugía previa. Madre y padre sin antecedentes patológicos. Al realizar lo examen físico paciente presentaba en buen estado general, eupneico, hidratado. En examen neurológico: Glasgow 15/15 activo y reactivo a estímulos, pupilas isocóricas simétricas y reactivas, desarrollo psicomotor alterados a expensas de lenguaje conservado, activo y reactivo a estímulos, marcha conservada, miembros móviles, simétricos, pero con fuerza y tono muscular disminuido en los miembros inferior y superior derecho. Sin signos meníngeos. Mediante estudio de imágenes de tomografía axial computadorizada (TAC) del cráneo, conforme muestra la Figura 1, reveló un quiste subaracnoideo em región parietotemporal izquierdo, responsable por los signos de hemiparesia derecha.

Figura 1. Tomografía axial computadorizada del cráneo, que reveló un quiste subaracnoideo en la región parietotemporal izquierdo

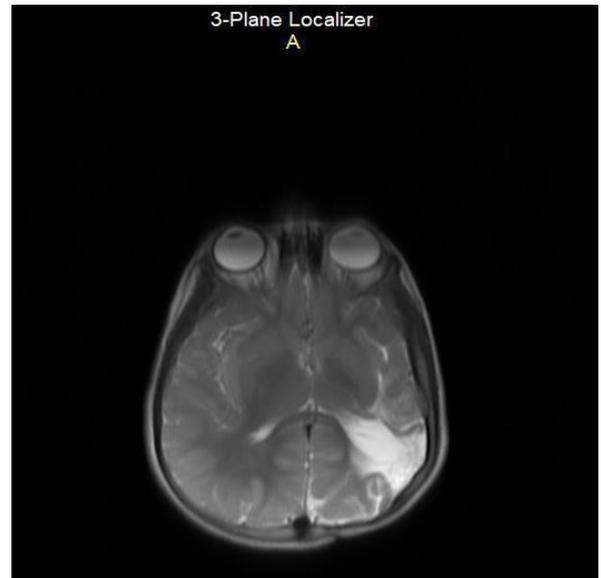


Fuente: Cedida por el paciente.

Posteriormente al estudio de la tomografía axial computadorizada de cráneo, fue realizado estudio preoperatorio de imágenes mediante resonancia magnética del cráneo sin y con contraste endovenoso por medio de cortes sagitales, coronales y axiales, que fue observado quiste subaracnoideo ubicado en región parietotemporal izquierdo con medidas 55x33mm em sus diámetros, que pose señal de

líquido cefalorraquídeo (LCR), con paredes bien definidas y aparentemente tabicado interno, formación quística dependiente del espacio subaracnoideo, modificaciones de aspecto gliótico.

Figura 2. Resonancia magnética del cráneo con contraste endovenoso que muestra exéresis subtotal del quiste



Fuente: Cedida por el paciente.

Tras su diagnóstico, el paciente fue sometido a tratamiento quirúrgico programado de craneotomía y marsupialización del quiste el 30 de octubre de 2013. Durante el procedimiento hubo extirpación subtotal del tumor. Los medicamentos utilizados en el posoperatorio de inmediato fueron omeprazol 40 mg endovenoso cada 24h, ketorolaco 60 mg cada 08h, ondansetrón 08 mg endovenoso cada 08h, dipirona 01 gr endovenoso cada 24h, difenilhidantoinato sódico 100 mg vía oral cada 12h.

Tras la resolución de atelectasia pulmonar derecha decurrente del proceso quirúrgico y sin otras complicaciones, recibió alta médica 06 días posoperatorio.

El estudio anatópatológico del material retirado en la quirúrgica, confirmó el diagnóstico demostrando cambios del tejido cerebral laxo con gliosis reactiva. Tal conclusión es basada en el examen inmunohistoquímico, con-

firmó un quiste endimario de naturaleza glial de causa congénita.

La resonancia magnética de craneoencefalo con contraste endovenoso posoperatoria, consto signo de craneoplastia parietal izquierda proveniente de la cirugía y en masa con medidas de 4,5x 2,4x 1,5 cm en su diámetro, sin efecto de masa, pero producida una sutil dilatación compensatorio de los espacios subaracnoideos adyacentes, sin otros cambios llamativos.

Em el año 2019, después de 06 años de su cirugía, fue realizada resonancia magnética de cráneo con contraste endovenoso, demostrando cambios posquirúrgicos con encefalomalacia que involucra regiones temporales y parietales con compromiso opercular a la izquierda, conforme muestra la Figura 2.

De esta manera, fue sugerido el control evolutivo. Desde entonces, la madre hace acompañamiento médico de su hijo anualmente.

Discusión

Paciente masculino de 11 años de edad, estudiante, de procedencia urbana, fue en la Clínica III de Pedro Juan Caballero - Paraguay, acompañado de su madre para explorar su examen físico después de 10 años de craneotomía del quiste subaracnoideo endimario en la región parietotemporal izquierda, con el propósito de examinar las alteraciones clínicas del paciente derivadas del tumor. En la inspección: edad cronológica coincide con la biológica, en buen estado general, lúcido, colaborador, localizada en tiempo, espacio y persona, marcha asimétrica a expensa de hemiplejía derecha, fascie compuesta. Al examen físico se observaron los siguientes signos vitales: frecuencia cardíaca de 72 lpm, frecuencia respiratoria de 28 rpm, saturación de oxígeno del 97%, temperatura axilar 35,8 °C. Las medidas antropométricas: talla 1,42 m, peso 35,30 kg y índice de masa corporal (IMC) 17,56.

Cabeza y rostro: normocefálico, asimétrico a expensas de cicatrización en la región parietooccipital del lado izquierdo de 27x1 cm

(Figura 3). Pelos implantados normoimplantados, normocoloreados según edad y sexo. El paciente refirió que sintió sensibilidad en la región de la cicatriz.

Figura 3. Examen físico del cráneo y cuero cabelludo. Muestra el sitio de la cirugía para la exéresis del quiste



Fuente: del autor.

Cejas completas. Ojos con esclerótica anictérica, conjunción rosácea, pupilas isocóricas en el centro, fotorreactivas, de color oscuro. Labios simétricos y rosados. Fosas nasales libres y permeables.

Orofaringe: mucosa oral húmeda, arcada dentaria completa, de buena higiene, lengua de tamaño y forma normal, presenta amigdalectomía bilateral.

Cuello: Cilíndrico, simétrico, no se palpan glándulas tiroideas, ni adenomegalias.

Aparato cardiovascular: R1 y R2 normofonéticos, ritmo regular, ruidos, no se ausculta soplos y galopes, pulsos palpables en 4 miembros periféricos simétricos entre sí y sincrónicos con el área central.

Aparato respiratorio: tórax simétrico, móvil con la respiración, expansión torácica conservada, Buena entrada de aire bilateral de vértice a base, murmullos vesiculares presentes y audibles sin presencia de ruidos agregados.

Abdomen: simétrico, plano, cicatriz umbilical centralizada, sin circulación colateral, ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, impresiona no dolorosos a la palpación superficial y la palpación profunda.

Para el examen del sistema neurológico general del paciente se siguió la metodología Argente (7). Se analizó la Escala de Glasgow, estado de conciencia, facies, actitud y marcha para registrar se ha manifestaciones debidas la patología. El paciente presento Glasgow 15/15, pupilas centrales, isocóricas reactivas a la luz (Figura 4), fascie compuesta, actitud estérnica y reactivas a estímulos.

Figura 4. Examen físico para analisis de las condiciones de las pupilas



Fuente: Del autor.

Se utilizó el examen de los pares craneales para analizar la sensibilidad y la motilidad. Se analizaron los siguientes parientes craneales: olfatorio I, óptico II, oculomotor III, troclear IV, trigémino V, abducens VI, fascial VII, vestibulococlear VIII, glossofaríngeo IX, espinal XI y hipogloso XII. Los materiales utilizados fueron: esencia de canela, bolígrafo, linterna, materiales de sensibilidad (vaso con contenido de café cálido y algodón húmedo frío), materiales gustativos (azúcar y sal), diapasón neurológico de aluminio de 128 HZ y martillo réflex.

Se realizó exploración del nervio olfatorio (I par) para cada cavidad nasal. Se utilizó esencia de canela. El paciente no presento alteraciones olfativas (Figura 5).

Figura 5. Exploración física para análisis olfativo



Los nervios craneales oculomotores (par III), el nervio troclear (par IV) y el abducens (par VI) fueron evaluados conjuntamente, ya que todos inervan a los músculos relacionados con los movimientos oculares. En este examen se evaluaron los movimientos fueron motores, de esta manera se evaluó el campo visual, la movilidad y la reflexión a la luz. En el examen del campo visual mediante la comparación del paciente se utilizó un tampón para una mejor exploración (Figura 6). Los movimientos se fueron realizados en ambos lados.

Lo resultado fue un ángulo de visión de 180°, sin alteraciones. Se realizó el estado reflejo individual de las pupilas, demostrando reflexión conservado (Figura 7. B). Pero, en el examen de motilidad extrínseca del ojo (Figura 7.A), cuando se acercó el dedo índice a los ojos del paciente, el globo ocular del lado derecho no realizó la aducción.

En la evaluación del nervio trigémino (par V), se analizaron las funciones sensitivas y motoras. Para la sensibilidad térmica, se utilizó un vaso con contenido de café cálido y un algodón húmeda y fría (Figura 8.A). El paciente presentó sensibilidad y describió correctamente la sensación térmica. Para el análisis de la parte motora, el paciente fue capaz de masticar y para la evaluación de la rama motora, no se observó desviación del maxilar inferior

Figura 6. Examen del campo visual por confrontación



Figura 7. A. Exploración de la motilidad. B. Exploración del reflejo a la luz



Figura 8. A. Exploración de la sensibilidad del V par craneal. B. Exploración motora



En el examen del nervio facial (VII), El paciente realizó diferentes movimientos y gestos faciales, con el propósito de identificar asimetrías faciales que sugieran paresia o parálisis de los músculos faciales, mostró que el paciente no tiene parálisis facial y se conserva la movilidad. Por el lado del sabor, nervio glossofaríngeo (IX) se utilizó el reconocimiento de dos sabores: dulce y salado. El resultado se conservó (Figura 9).

Se realizó examen del nervio vestibulococlear (par VIII), que se explora el componente acústico en ambos conductos auditivos, con el fin de buscar alteraciones en la rama coclear, como la agudeza auditiva (Figura 10.A) y la percepción del sonido (Figura 10.B). En la prueba de Schwabach, el paciente presentó una percepción del sonido que duró más de 20 segundos en ambos lados, correspondiente a una prueba ampliada. Para la prueba de Weber se utilizó un diapasón de aluminio de 128 Hz, con el objetivo de evaluar la sensación vibratoria y la agudeza auditiva. Resultado con vibraciones de la misma intensidad y auditivas sin alteraciones en ambos lados. El equilibrio se conservó.

Figura 9. Exploración de las sensaciones gustativas



Figura 10. A. Prueba de Schwabach. **B.** Prueba de Weber



Al examen del nervio accesorio (par XI), analizó el trapecio y esternocleidomastoideo para evaluar el trofismo (por inspección) fuerza y tono muscular. El trapecio se mostró asimétrico en su elevación (Figura 11.A). Se evaluaron ambos lados del músculo esternocleidomastoideo, que observó fuerza muscular conservada. Sim trofismo en ambos músculos (Figura 11.B).

Figura 11. A. Examen del trapézio. **B.** Examen del esternocleidomastoideo



El nervio hipogloso (XII), da inervación motora de la lengua. En examen de la motricidad de la lengua se evalúa a través de movimientos en todas las direcciones. A la explora-

ción, mostró motricidad conservada. En el momento de la foto, el paciente se encontraba en un momento de movimiento de la lengua (Figura 12).

Figura 12. Examen del nervio hipogloso



Después del examen de los nervios craneales, se realizaron maniobras de exploración del sistema motor, de motilidad, que explora el trofismo, el tono muscular y la movilidad activa voluntaria (fuerza muscular e involuntaria).

En la inspección, el paciente no presenta atrofia muscular. El tono muscular, la resistencia activa ofrecida por el músculo esquelético, según las maniobras realizadas, mostró una mayor disminución en miembro superior derecho.

En examen del tono muscular del miembro superior derecho, el examinador opone resistencia al movimiento del paciente. En la prueba lo paciente teve resistencia disminuida en miembro superior derecho (Figura 13.A). No sucedió signo de navaja y rueda dentada de Negro. Si hay contractura revela el signo de la navaja y se hay rigidez durante la manobra destaca el signo de la rueda dentada de Negro (8). En las maniobras el tono muscular del miembro inferior derecho no presentó hipotonía muscular, debido que el talón no llega a hacer contacto con el isquion (Figura 13. B) .

Figura 13. A. Examen del tono muscular miembro superior derecho. **B.** Maniobra talón- isquion



En la maniobra de Barré no hubo paresia de la extremidad inferior, ya que ambas piernas cayeron suave pero rápidamente (Figura 14.A). Maniobra Mingazzini para los miembros inferiores sin paresia. (Figura 14.B y C).

Figura 14. A. Maniobra de Barré. **B y C** Maniobra de Mingazzini para los miembros inferiores



Para evaluar la coordinación en las extremidades superiores, se exploró con la prueba del índice nariz. En este examen, mostró la velocidad normal y la dirección hacia el lugar indicado. Sin embargo, el paciente no consiguió mantener su miembro superior derecho en altura (Figura 15).

Figura 15. Prueba índice nariz



Figura 16. A. exploración de la sensibilidad vibratoria. **B.** exploración del reflejo



Se realizó un análisis de sensibilidad vibratoria (Figura 16.A) y reflejo en ambos miembros inferiores (Figura 16.B). Los resultados de las pruebas no obtuvieron alteraciones.

Conclusión

El examen físico neurológico tiene importancia en diagnóstico de enfermedades que acometen el sistema nervoso. Con el auxilio de manobras semiológicas y evaluación de los pares craneales en paciente, fue posible evaluar las manifestaciones provenientes del quiste subaracnoideo intracraneal. En este caso, después de que se realizó el examen físico, fue comprobado que el paciente presenta hallazgos clínicos crónicos en su lado derecho, debido la tumoración, de hi-

potonía en miembro superior y sin cambios en miembro inferior del lado directo. En el examen de motilidad extrínseca del ojo, cuando se acercó dedo índice a los ojos del paciente, el globo ocular del lado derecho no realizó la aducción como el lado izquierdo que se encontró conservado.

Sin embargo, además de examen físico, es necesario la anamnesis adecuada y los exámenes complementario, cuando sea necesario para el diagnóstico, como la tomografía axial computadorizada, la resonancia magnética y los estudios anatómico y inmunohistoquímico, ayudó para la confirmación del diagnóstico quiste subaracnoideo ependimario de naturaleza glial en región parietotemporal en este paciente.

Referencias

- (1) Park BJ et al. Quiste ependimario en ángulo cerebeloso-pontino que se presenta con síncope. Investigación y tratamiento de tumores cerebrales, v. 1, n. 2, p. 121- 123, 2013.
- (2) Roldán-Valadeza E. et al. Quiste coloide del tercer ventrículo: descripción de un caso y revisión de la bibliografía. Rev Neurol, v. 36, n. 9, p. 833-836, 2003.
- (3) Domínguez L, Ospino R, Moscote-Salazar LR. Cyste gliependymarium congénito: reporte de un caso. Revista Chilena de Neurocirugía, v. 34, p. 88-90, 2010.
- (4) Babil MS, Vahedi P. Quiste coloide familiar del tercer ventrículo en hermanas no gemelas: reporte de caso, revisión de la literatura, controversias y estrategias de detección. Neurología clínica y neurocirugía, v. 109, n. 7, p. 597-601, 2007.
- (5) Lee SJ et al. Quiste ependimario intracerebral progresivamente agrandado que se presenta con trastorno del movimiento. Revista de la Sociedad Coreana de Neurocirugía, v. 41, n. 4, p. 252-254, 2007
- (6) Nunes ML, Marrone AC. Semiología neurológica. Edipucrs, 2002.
- (7) Argente H, Álvarez M. Semiología médica. Fisiopatología, semiología y propedéutica: basada en la conciencia del paciente. 2ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2013.
- (8) Bare O. Semiología. Maniobras de exploración. En: Semiología. Maniobras de Exploración. 1996.

Los autores

Cintha Maria Leite de Souza Machado, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Charles Nunes de Lima, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Geovanna Rafaella Barbosa de Azevedo, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Fabrizio Henrique Lima Soares, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Tusnelda Olmedo, médica, docente de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

- | |
|---|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Los autores declaran no tener conflictos de interés.</p> |
|---|

Dispepsia, Esteatosis Hepática y Microlitiasis Renal: Un Caso Integral

Dyspepsia, Hepatic Steatosis and Renal Microlithiasis: A Comprehensive Clinical Case.

Soraya Rita Sousa Ribeiro, Ingrid Camila Melgarejo Ferreira

Resumen:

La dispepsia, comúnmente conocida como indigestión, es un término que describe un conjunto de síntomas centrados en el dolor o malestar del abdomen superior y afecta a aproximadamente el 21% de la población, aunque solo un pequeño porcentaje busca asistencia médica. Se clasifica como funcional cuando no se encuentra una causa orgánica después de una evaluación clínica adecuada, lo que ocurre en hasta el 70% de los casos. En el caso en estudio, un hombre de 43 años acudió a la consulta por un dolor epigástrico agudo, un síntoma cardinal de la dispepsia, acompañado de episodios de náuseas sin irradiación del dolor y sin signos sistémicos como fiebre. Tras el diagnóstico de dispepsia y esteatosis hepática, el manejo terapéutico incluyó Sertal compuesto, un fármaco utilizado para tratar los espasmos gastrointestinales y la dieta, enfocándose en la reducción de grasas, lo que es congruente con la literatura que sugiere que las modificaciones dietéticas y el estilo de vida pueden aliviar los síntomas. Los exámenes de laboratorio revelaron hipertrigliceridemia y un nivel elevado de la enzima ALT, sugiriendo una alteración hepática, aunque el hemograma y la función renal estaban dentro de los rangos normales. La ecografía abdominal descubrió microlitiasis renal bilateral y esteatosis hepática, apoyando el diagnóstico inicial y subrayando la importancia de un seguimiento regular, en este caso, trimestral, para evaluar la evolución del paciente y la eficacia del tratamiento prescrito.

Palabras clave: dispepsia, esteatosis hepática, microlitiasis renal.

Abstract

Dyspepsia, commonly known as indigestion, is a term that describes a set of symptoms centered around pain or discomfort of the upper abdomen and affects approximately 21% of the population, although only a small percentage seek medical assistance. It is classified as functional when no organic cause is found after proper clinical evaluation, which occurs in up to 70% of cases. In the case study, a 43-year-old man presented with acute epigastric pain, a cardinal symptom of dyspepsia, accompanied by episodes of nausea without pain irradiation and without systemic signs such as fever. Following the diagnosis of dyspepsia and hepatic steatosis, therapeutic management included Sertal compound, a drug used to treat gastrointestinal spasms and diet, focusing on fat reduction, which is consistent with the literature suggesting that dietary and life-

style modifications can alleviate symptoms. Laboratory tests revealed hypertriglyceridemia and an elevated level of the ALT enzyme, suggesting liver abnormality, although blood count and renal function were within normal ranges. Abdominal ultrasound revealed bilateral renal microlithiasis and hepatic steatosis, supporting the initial diagnosis and underlining the importance of regular follow-up, in this case, quarterly, to evaluate the patient's evolution and the efficacy of the prescribed treatment.

Keywords: dyspepsia, hepatic steatosis, renal microlithiasis.

Introducción

La dispepsia, un trastorno funcional del tracto digestivo superior, carece de claridad en cuanto a su prevalencia, que parece variar geográficamente (1). Un estudio realizado mediante encuestas en línea en países de habla inglesa reveló que aproximadamente el 9% de los encuestados cumplían con los criterios de Roma IV para la dispepsia funcional (1). Este trastorno tiene un impacto negativo significativo en la calidad de vida, asociándose frecuentemente con ansiedad, depresión y somatización, así como con un aumento en la utilización de recursos de salud y medicamentos como antieméticos, antiácidos, analgésicos y antidepressivos, especialmente en pacientes con síndromes superpuestos de dispepsia (1).

La prevalencia global de la esteatosis hepática, o enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD), es de aproximadamente el 30% y se encuentra en aumento (2). Este trastorno representa una causa principal de morbilidad y mortalidad relacionada con el hígado y ha demostrado un aumento del 50.4% en su prevalencia desde 1990 hasta 2019 (2). La prevalencia más alta se reporta en América Latina, seguida por el Medio Oriente y África del Norte, Asia del Sur y Sudeste Asiático (2).

En cuanto a la microlitiasis renal, o formación de cálculos renales, su incidencia y prevalencia también están aumentando a nivel mundial, con incrementos observados en todos los sexos, razas y edades (3). Los cambios en las prácticas dietéticas se consideran un factor clave en esta tendencia, y el calentamiento global podría estar influenciando estas cifras (3).

La relación entre estos trastornos puede estar influenciada por factores de estilo de vida como la dieta y el consumo de medicamentos,

y es importante considerar el manejo integral del paciente con estas comorbilidades, teniendo en cuenta que los malos hábitos alimenticios pueden contribuir al desarrollo de la dispepsia, la esteatosis hepática y la formación de cálculos renales (2,3).

Informe de caso

Paciente J. O. V, masculino, de 43 años acude al servicio de salud de la Clínica UCP refiriendo cuadro de 10 horas de evolución de dolor en el hemiabdomen superior, quemante, sin irradiación con episodios intermitentes que duran alrededor de 30 minutos, con una intensidad moderada, para cuyo cuadro no hace uso de ninguna medicación. Refiere como síntoma acompañante náuseas.

El paciente tiene un historial de episodios similares, indicativos de una condición crónica o recurrente. A la examinación física, el paciente se encontró en buen estado general, evidenciado por piel y mucosas normocoloreadas y bien hidratadas, con turgencia preservada. La inspección de la cabeza y rostro reveló una anatomía normal sin lesiones, y exámenes oftálmicos dentro de los parámetros normales.

En la exploración del cuello, no se detectaron adenopatías ni alteraciones tiroideas. La evaluación de la orofaringe mostró una mucosa oral húmeda sin signos de infección o inflamación. La inspección torácica no reveló anomalías y los exámenes del aparato respiratorio y cardiovascular mostraron funciones conservadas sin alteraciones audibles.

El examen abdominal identificó un abdomen globoso, principalmente debido al tejido adiposo, sin cicatrices anormales. Se observó dolor a la palpación profunda en el epigastrio y los cuadrantes superiores derecho e iz-

quierdo del abdomen. La evaluación genitourinaria fue no dolorosa y no se detectó el signo de Giordano en ninguno de los lados.

En cuanto al sistema osteomioarticular y neurológico, se encontraron pares craneales simétricos, sin edema y con movilidad intacta. El paciente estaba lúcido, cooperativo y completamente orientado, con una puntuación de Glasgow de 15/15, indicando un estado de conciencia normal.

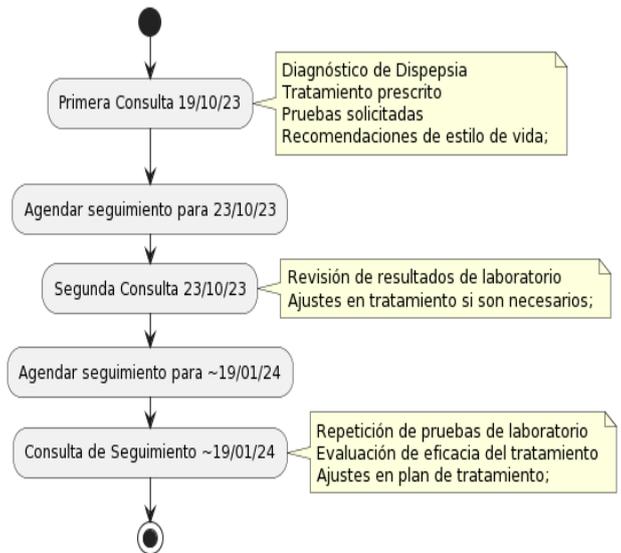
Durante la consulta inicial el 19 de octubre de 2023, el paciente fue diagnosticado con dispepsia. Se le prescribió Sertal compuesto y se recomendó una dieta liviana. Para un análisis más detallado de su estado, se solicitaron varias pruebas de laboratorio que incluyen hemograma, perfiles renal, lipídico y hepático, además de un examen de orina.

La segunda consulta tuvo lugar el 23 de octubre de 2023, donde se revisaron los resultados de las pruebas de laboratorio. Los resultados de los exámenes de laboratorio, que incluyeron un hemograma completo, no mostraron alteraciones significativas ni en la serie roja ni en la blanca. Asimismo, se solicitó un perfil renal, que abarcó la urea y la creatinina, arrojando valores dentro de los rangos normales. En el perfil lipídico realizado, se observó una alteración en los triglicéridos, con un nivel de 189 mg/dl, superando el valor de referencia establecido en 160 mg/dl. Además, en el perfil hepático se detectó una alteración en la enzima ALT, con un valor de 46 U/L (Anexo 2). Incluida en los estudios solicitados, la evaluación de la orina tipo uno no demostró cambios significativos en el método. Al paciente se le realizó una ecografía abdominal total y el estudio mostró la presencia de microlitiasis renal bilateral y la presencia de esteatosis hepática (Anexo 3). Se aconsejó al paciente incorporar 30 minutos de ejercicio diario y realizar cambios dietéticos específicos, como una dieta baja en grasas y un aumento en el consumo de líquidos. Se estableció un plan para un seguimiento en tres meses, donde se repetirían los análisis para monitorear el progreso.

Se programó una tercera consulta para aproximadamente el 19 de enero de 2024. En

esta visita, se repetirán los análisis de laboratorio y se evaluará la eficacia del tratamiento, junto con el grado de adherencia del paciente a los cambios recomendados en su estilo de vida. De ser necesario, se ajustará el plan de tratamiento.

Figura 1 – Flujoograma de la atención prestada al paciente.



Fuente: El autor (2023).

Discusión

El manejo del caso clínico en cuestión se alinea con las pautas y recomendaciones de varias organizaciones líderes en gastroenterología y hepatología. Es bien conocido que la AGA (Guía de la American Gastroenterological Association) proporciona guías basadas en la evidencia para el manejo de condiciones gastrointestinales como la dispepsia. Las recomendaciones de la AGA generalmente enfatizan la importancia de un enfoque empírico para el tratamiento inicial de la dispepsia, incluyendo el uso de procinéticos y cambios dietéticos, lo cual refleja la conducta seguida en este caso con la prescripción de Sertal compuesto y la recomendación de una dieta liviana (4).

La European Association for the Study of the Liver (EASL), reconocida por sus publicaciones en el "Journal of Hepatology", es una autoridad en el manejo de trastornos hepáticos, in-

cluyendo la enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHNA). Aunque no se confirmó la edición específica de 2016 de las guías de la EASL, la práctica clínica habitual basada en sus recomendaciones incluiría la evaluación bioquímica y de imagen, como en el caso presentado, donde se realizaron perfiles lipídico y hepático y una ecografía abdominal que reveló esteatosis hepática (5).

Además, las guías del NICE (Renal and ureteric stones: assessment and management) para la evaluación y el manejo de cálculos renales y uretéricos, resaltan la importancia de la identificación y el manejo conservador de cálculos pequeños, lo que podría incluir recomendaciones de hidratación y cambios dietéticos. Esto respalda la conducta adoptada en este caso, donde se aconsejó al paciente incorporar un aumento en la ingesta de líquidos y realizar cambios específicos en la dieta (6).

En conclusión, la conducta médica seguida en el caso presentado se respalda en las prácticas establecidas y en las guías de entidades médicas respetadas. El tratamiento empírico de la dispepsia, el manejo de la EHNA y la identificación de la microlitiasis renal reflejan un enfoque clínico basado en evidencia y en las mejores prácticas recomendadas internacionalmente, aunque no se hayan podido confirmar las ediciones específicas de las guías citadas (7).

La literatura médica sugiere que, en ausencia de "alarmas" o síntomas que podrían indicar una condición más grave (como pérdida de peso no intencionada, sangrado gastrointestinal o anemia), la dispepsia se maneja inicialmente con un enfoque empírico. Esto puede incluir la prescripción de inhibidores de la bomba de protones, ajustes dietéticos y, en algunos casos, procinéticos como el Sertal compuesto prescrito en este caso (8).

El perfil lipídico anormal con triglicéridos elevados y la alteración en las pruebas de función hepática (ALT elevada) pueden ser indicativos de esteatosis hepática no alcohólica (EHNA), lo cual concuerda con la presencia de esteatosis hepática observada en la ecografía. La EHNA está asociada con la dislipidemia y es

más frecuente en individuos con obesidad. De acuerdo con estudios, la EHNA puede causar molestias abdominales y está fuertemente asociada con el síndrome metabólico, que también puede ser sugerido por la elevación de los triglicéridos (9).

La microlitiasis renal detectada es menos probable que sea la causa del dolor epigástrico, pero es una condición que debe monitorearse debido a su potencial para causar eventos dolorosos en el futuro si los microlitos progresan a cálculos más grandes (10).

Conclusión

El enfoque de manejo para este paciente, incluyendo la dieta baja en lípidos y el aumento de la ingesta de líquidos, está en línea con las recomendaciones para pacientes con EHNA y dislipidemia. El ejercicio regular también es una parte crucial del manejo de estas condiciones. La evaluación continua de la eficacia del tratamiento y los ajustes basados en la adherencia del paciente y la respuesta al tratamiento son esenciales, como se planea para la consulta de seguimiento (11).

La literatura también recomienda la evaluación de la presencia de *Helicobacter pylori* en pacientes con dispepsia, especialmente si los síntomas persisten, ya que la erradicación de esta bacteria puede mejorar los síntomas en algunos casos de dispepsia no ulcerosa (12).

La microlitiasis renal, identificada en el paciente a través de la ecografía abdominal, es una condición caracterizada por la presencia de pequeños cristales o cálculos en el riñón. A menudo, estos microcálculos pueden permanecer asintomáticos y son descubiertos incidentalmente durante estudios de imagen realizados por otros motivos (13).

En la literatura, la relevancia clínica de la microlitiasis renal varía. Aunque típicamente no es responsable de un dolor abdominal superior, ya que los cálculos renales causan dolor principalmente en los flancos, la microlitiasis puede progresar a litiasis renal más grande,

potencialmente llevando a episodios de cólico renal. Este dolor suele ser muy intenso y se irradia desde el flanco hacia la ingle (10).

La correlación con la literatura en este caso sugiere que, si bien la microlitiasis renal podría no ser la causa directa del dolor epigástrico del paciente, su presencia puede ser un indicador de la necesidad de ajustes dietéticos y de estilo de vida. Estos ajustes pueden incluir una mayor ingesta de líquidos y una dieta baja en sales, especialmente en oxalato y calcio para aquellos con predisposición a la formación de cálculos. Estos cambios pueden ayudar a prevenir el crecimiento de los microcálculos o su aglomeración en cálculos más grandes, que podrían causar síntomas significativos y requerir intervención (11).

Por lo tanto, aunque la microlitiasis renal no parece estar directamente relacionada con la queja principal de dolor abdominal del paciente, su manejo es importante en el contexto general de la salud del paciente y puede ser parte de un enfoque preventivo para evitar futuras complicaciones renales (12).

Este caso requiere un seguimiento a largo plazo, considerando la posibilidad de una condición crónica subyacente que podría requerir un manejo más especializado si los síntomas persisten o empeoran, o si aparecen nuevas "alarmas" clínicas. Además, es importante considerar la evaluación psicosocial del paciente, ya que el estrés y los factores psicológicos pueden contribuir significativamente a la dispepsia funcional (14).

Referencias

(1) MPG Journal. Epidemiología, características clínicas y asociación de síntomas Roma IV en dispepsia funcional [Internet]. mpgjournal.mpg.es. [citado el 7 de noviembre de 2023]. Disponible en: mpgjournal.mpg.es.

(2) PubMed. The global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) and nonalcoholic steatohepatitis (NASH): a systematic review [Internet]. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov. [citado el 7 de noviembre de 2023]. Disponible en: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov.

(3) PubMed. Kidney stones: a global picture of prevalence, incidence, and associated risk factors [Internet]. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov. [citado el 7 de noviembre de 2023]. Disponible en: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov.

(4) American Gastroenterological Association. Guía de la AGA sobre el manejo inicial de la dispepsia. *Gastroenterology*. 2020;158(4):769-7821.

(5) European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines on non-alcoholic fatty liver disease. *J Hepatol*. 2016;64(6):1388-14022.

(6) National Institute for Health and Care Excellence. NICE Guideline [NG184]: Renal and ureteric stones: assessment and management. London: NICE; 20213

(7) García-Compeán D, González-González JA, Lavallo-González FJ, et al. Eco-grafía, técnica diagnóstica en esteatosis hepática no alcohólica. *RevGastroenterol Mex*. 2016;81(1):41-50.

(8) Cohen DE, Lavine JE. Guía de diagnóstico y tratamiento del hígado graso no alcohólico. *Acta GastroenterolLatinoam*. 2017;47(1):60-74.

(9) Santolaria F, Pérez-Ramírez A, Milena A, et al. Dispepsia, pancreatitis crónica y esteatosis pancreática. *RevEspEnfermDig*. 2012;104(1):9-17.

(10) Machado MV, Cortez-Pinto H. Diagnóstico de esteatosis hepática por métodos clínicos, bioquímicos y de imagen. *GastroenterolHepatol*. 2011;34(9):607-15.

(11) Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, et al. Hígadograso no alcohólico (esteatohepatitis no alcohólica, NAFLD). En: Post TW, ed. *Manual MSD versión para profesionales*. Kenilworth, NJ: Merck Sharp & Dohme Corp.; 2018.

(12) Moayyedi P, Lacy BE, Andrews CN, et al. ACG and CAG Clinical Guideline: Management of Dyspepsia. *Am J Gastroenterol*. 2017;112(7):988-1013.

(13) Cheung KS, Chan EW, Wong AYS, et al. Long-term proton pump inhibitors and risk of gastric cancer development after treatment for *Helicobacter pylori*: a population-based study. *Gut*. 2018;67(1):28-35.

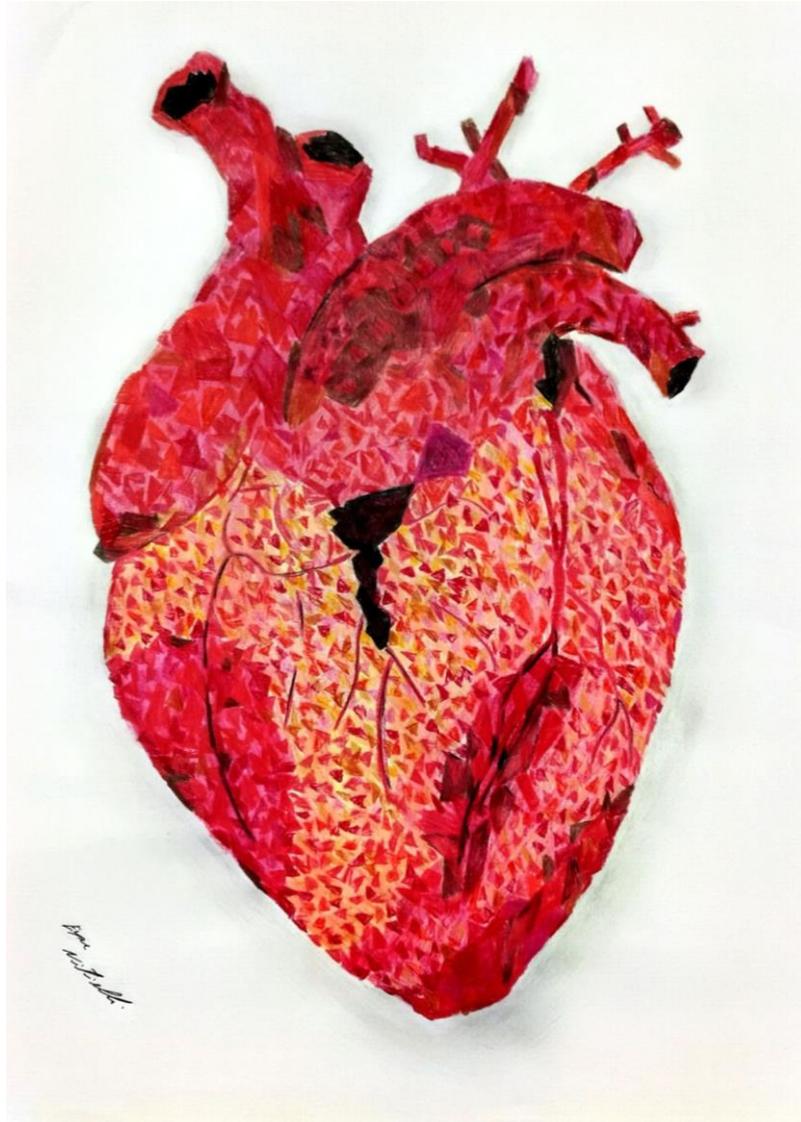
(14) Gambaro G, Croppi E, Coe F, et al. Metabolic diagnosis and medical prevention of calcium nephrolithiasis and its systemic manifestations: a consensus statement. J Nephrol. 2016;29(6):715-34.

Los autores

Soraya Rita Sousa Ribeiro, estudiante de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

Ingrid Camila Melgarejo Ferreira, médica, docente de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay.

- Los autores declaran que el trabajo no recibió financiamiento.
- Los autores declaran no tener conflictos de interés.



El arte de la portada de esta edición es basada en el original de Eyre Nitielli Benites França, estudiante de la carrera de medicina de la Universidad Central del Paraguay, presentado en 2023. Representa un corazón con área en isquemia (en negro) entre figuras geométricas y diversidad de tonos de rojo. Además de su función en la circulación sanguínea, esencial al nuestro cuerpo, hay el elemento mítico-cultural que relaciona el corazón al centro de las emociones y experiencias, generalmente asociado a la figura geométrica ♥. El arte de Eyre, por su vez, nos permite la experiencia de sentir la característica cultural de la representación cardíaca por las formas geométricas y colores, exponiendo el órgano de forma más cercana a su morfología biológica.

Milagros

Livia Crisóstomo Deldoti

Thalía, en el apogeo de sus 25 años, nunca había pensado en tener hijos, su matrimonio, con su novio de la secundaria y el amor de su vida, era tan reciente que aún se sentía como una recién casada. Esa idea estaba tan lejos de su cabeza que cuando en esa calurosa mañana de diciembre, en medio del desayuno, tuvo que correr al baño y vaciar todo contenido dentro de ella, realmente pensó que había comido algo que no era bueno. No podía explicar lo que pasó cuando su suegra, con la sonrisa de quien ya ha pasado por esto más de una vez, le dijo "Parece que vamos a tener un bebé en casa" y esas palabras la hicieron perder su aliento, en el buen sentido, ella y su esposo se unieron, miraron y dejaron que la idea los calentara por dentro.

El diagnóstico del embarazo sucedió más tarde en la misma semana, Thalía comenzó a investigar todo lo posible sobre crianza de niños, lactancia, embarazos seguros, partos, también se estaba comunicando con una doula para monitorearla, mejoró su alimentación, salía a caminar todas las mañanas, y confiaba en que tendría todos los exámenes prenatales y citas, todo para asegurarse de que su hijo lo pasará lo mejor posible.

El 16 de abril acudió sola a otra cita prenatal, en sus manos estaban todos los exámenes a los que se someterá. En la última consulta su médica, la Doctora Alice, le había dicho que todo estaba bien, su presión arterial y azúcar en la sangre estaban óptimos, lo único fuera de lo normal era que su barriga era un poco más pequeña de lo esperado para la edad del bebé, pero la médica le dijo que no tenía que preocuparse y ella realmente pensó que no debería ser nada después de todo, ella siempre había sido delgada.

Las cosas no se veían igual en esa cita, cuando la doctora le pidió a Thalía que se acostara en la camilla y le midió la barriga una vez más no había crecido casi nada y la doctora Alice parecía insatisfecha con eso.

"Tal vez debería tener más pasteles hasta mi próxima cita". Ella hizo una broma.

La doctora no se ríe, al menos no de verdad, sonrió tensa y dijo:

"¿Qué tal si hacemos un ultrasonido ahora?"

Lo primero que notaron en la ecografía fue que los latidos del corazón de su bebé eran tan fuertes y rápidos, como debe ser el corazón de un bebé pequeño, pero eso no pareció calmar a la doctora, ella siguió haciendo el examen por mucho más tiempo que en otras citas, parecía estar buscando algo que no podía encontrar. Tal vez fue la sensación persistente de que la médica no estaba diciendo lo que realmente estaba pensando, o la ansiedad de que le dijeran de inmediato que su hijo estaba bien, pero ese examen pareció llevar horas.

Cuando la doctora imprimió una serie de imágenes de su ecografía y pidió que se limpiara y fuese al baño hacer pipi Thalía deseaba agarrar su mano y pedir que le hablase el que estaba sucediendo, pero paralizada ella apenas hizo el que le indicó en cuanto la doctora Alice salía de la sala.

El tiempo que pasó sentada sola en ese consultorio pareció incluso más largo que el tiempo de su examen, Thalía podría haber llorado si no fuera por una voz en el fondo de su mente que sonrió y

le dijo: "la doctora simplemente te olvidó aquí y vas a llorar por nada" y era esa voz a la que se afe-rraba mientras esperaba.



Cuando la doctora regresó su rostro se veía tenso y parecía que quisiera estar en cualquier parte del mundo que, no allí mirando a Thalía, parecía que quería decir cualquier cosa menos lo que había visto en su ultrasonido.

"Perdón por la demora, querida, tuve que consultar a un amigo un poco más experimentado antes de hablar contigo. ¿Estás bien? ¿Estás cómoda? ¿Quieres un poco de agua?"

Thalía solo negó con la cabeza, sentía que había perdido la voz por completo.

A pesar de la aparente negativa de la mujer, la doctora Alice se levantó y sirvió un generoso vaso de agua y, aún de pie, preguntó.

"¿Alguien vino contigo? Tal vez su marido o su madre. ¿Es posible que desee llamarlos?"

"No Doctora, solo quiero saber que le pasa a mi hijo."

La doctora colocó el vaso sobre la mesa frente a Thalía y se volvió a sentar, ella dejó escapar un suspiro difícil mientras colocaba las fotos que le había tomado a su bebé sobre la mesa y señaló

una de ellas, Thalía no podía distinguir nada solo manchas negras y ceniza, pero se concentró tanto como pudo para escuchar.

"¿Ves esa parte negra, madre? Ese es el líquido en el que está tu bebé, ¿ves lo pequeño que es? Ella es mucho más baja de lo que esperábamos, esta condición se llama oligoamnios y puede ser causada por muchos factores."

La doctora Alice miró a Thalía como para asegurarle que entendía, ella solo asintió indicando que la profesional continuaba.

"La principal causa de este padecimiento en el que tienes poco líquido, a la edad gestacional que estás, es lo que llamamos malformación renal." La médica señala otra imagen aún indistinguible para Thalía. "Aquí puedes ver que la vejiga de tu bebé está vacía y que donde deberían estar tus riñones no hay nada."

Sabía que para el doctor esas palabras significaban algo que técnicamente explicaba por qué toda la tensión y la demora, pero para ser honesta consigo misma, Thalía no tenía idea de lo que se suponía que debía pensar.

"¿Entiendes lo que eso significa?" Parece que la doctora leyó su mente y, aliviada por una explicación, negó con la cabeza. "Esto quiere decir que tu bebé no tiene ambos riñones, esta es una condición que llamamos agenesia renal bilateral, como no tiene riñones no produce orina por lo que tiene poco líquido lo que hará que no pueda desarrollar sus extremidades bien porque no tendrán el espacio ideal para crecer. Además, los riñones son órganos indispensables para la vida extruterina, por lo que después de que nazca, tu hijo no sobrevivirá." La voz de Alice era tranquila, baja, pacífica, casi angelical, era inconcebible que esa voz pudiera haber causado un dolor tan grande en otra persona.

Después de toda la tensión y los nervios por los que había pasado en la última hora, uno esperaba que estuviera preparada para malas noticias, pero no para esto, no así.

"¿Qué quiere decir doctor? La gente hace hemodiálisis, trasplantes de riñón, eso lo sabe todo el mundo, nada más ponerle un riñón cuando nazca, mi vecino se estaba muriendo de enfermedad renal y le pusieron uno nuevo y está bien."

"Desafortunadamente no es así como funciona, no podemos hacer eso. Entiendo que es una noticia difícil de asimilar, pero yo y todo el equipo del hospital estamos para ayudarte."

"De qué sirve estar aquí si están diciendo que el bebé dentro de mí se va a morir y que no van a hacer nada", pensó, pero sabía que era inútil hablar, en el fondo, debajo de esa nube de dolor sabía que la médica estaba haciendo lo mejor que podía y que ella realmente quería decir otra cosa, sin embargo, le dolía el corazón y su alma gritaba "Tu corazoncito late tan fuerte y tan rápido"

En la madrugada del 4 de agosto Thalía sintió dolores de parto, sabía que su hijo probablemente vendría antes, cuando rompió su bolsa de las aguas fueron solo unas gotas. Dio a luz a una niña muy pequeña que lloró débilmente hasta que la colocaron en sus brazos, Thalía y su esposo la llamaron Milagros, con la última chispa de fe en sus corazones era lo que podían esperar.

Thalía colocó su pulgar sobre el cálido pecho de Milagros, su corazoncito latía tan fuerte y tan rápido hasta que dejó de latir.

Cartas a un Palacio de los Recuerdos

Yago Felipe Bueno Croscioli

En una templada tarde de martes, donde encima del gran azul había una mezcla de Nimbus y Stratus con un segmento de Phoebus que dejaba atónitos a los más desprevenidos y desafortunados, conducía mi Volkswagen T-cross negro alquilado en el que cabíamos fácilmente los 4, conduciendo cariñosamente por la vía principal de acceso al aeropuerto Schiphol de Ámsterdam. Ansioso por volver a casa, encuentro la ventana abierta y los 18 grados que hay aquí, me doy cuenta que son suficientes para los apegos existenciales de un Malzbier y coca cola de las viejas mañanas de domingo con mi familia. Nos sentamos juntos, siempre a las 11 de la mañana, en un sillón de hierro blanco con varios diseños entrelazados que, aún fríos y sin algo blando que acomodar, no marcan la diferencia. Porque estar con ellos es mi mayor calidez. Al fin y al cabo, copas de cotilleo y cariño coronadas con fresas y nueces son lo más parecido a nuestros discos y gritos de medianoche al son de buenos clásicos de Pixinguinha y amigos. Pasaron los minutos y cuando por fin convergí los escalones en el desierto de cemento, me preparé con ansiedad y furtiva valentía la llegada por fin a casa. Entre la entrega de la maleta y el acceso por la puerta principal, debo haber llegado a mi asiento con 5 minutos.

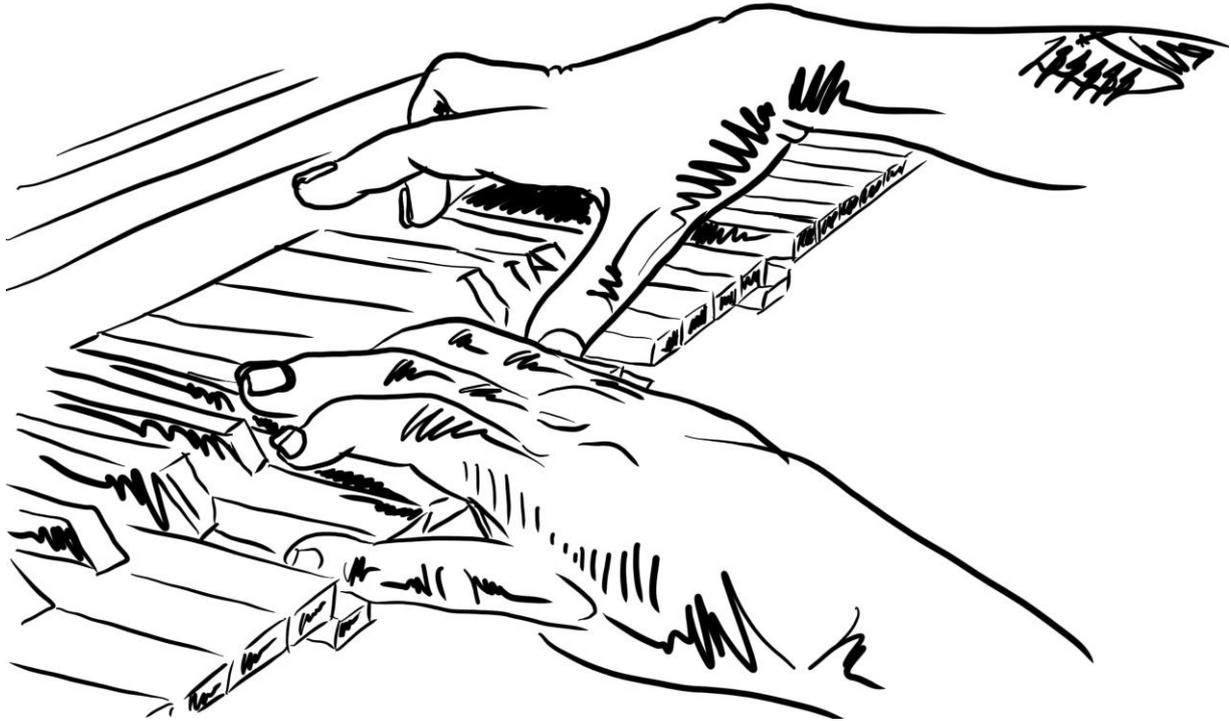
"Creo que el tiempo está de mi lado", pensé.

Lo cual es curioso, teniendo en cuenta que dondequiera que miremos, vemos personas con máscaras tanto en la cara como en la mente protegiéndose del coronavirus; es una maravilla que logré llegar al asiento tan rápido.

Por un lado, vemos personas que tienen miedo de mezclarse, apesar de que el programa de vacunas del país está muy avanzado, y por otro lado, tenemos personas que no parecen estar muy interesadas en la pandemia actual. Como si eso nunca les fuera a pasar a ellos. Cuando nos detenemos a pensar en ello, ¿cuántas veces al día realizamos alguna acción a favor de mantener nuestra



salud? Si eso no llama nuestra atención, ¿por qué demonios nos preocuparíamos por algo más complejo cuando ni siquiera podemos manejar los más simples? Aún sabiendo que dependemos de los demás y que somos parte de la sociedad, ya que tenemos capacidad de dar seguimiento a tal idea? De todos modos, con las restricciones necesarias, llegué rápidamente a Brasil de vuelta a casa. No tuve nada de qué preocuparme durante el vuelo. Nadie se sentó a mi lado y aseguré que la gente allí no lo necesita sin sentir miedo. Tomo todas las precauciones para el distanciamiento, incluido el cambio regular de mascarillas dos veces al día como mínimo.



Una vez que me enfrenté a la nostálgica sensación de hogar después de las escalas necesarias, pedí un Uber y llegué a casa después de un extenso día de viaje. Pronto, una evidencia de falla mental se me ocurre nada más poner un pie en la casa con mi mocasín italiano talla 41: los muebles están todos cubiertos con telas blancas y parece que el ambiente ha estado ahí por mucho tiempo, sin gente. pasar por ahí

- Justo ayer llamé a mi dulce Brigitta que estaba radiante de alegría, mi Lucio dijo que estaba ansioso por mostrar la nueva canción que aprendió a tocar en el piano - Pregunté mentalmente en un lapso de tiempo más rápido que un rayo.

Lo que pareció ser la noche siguió, solo 3 minutos después del amanecer. Las luces se apagaron, la esperanza se fue, no me acordé de encender la luz. De nuevo. Amanecí jadeante, taquicárdico y con la sensación del corazón en la base de la garganta con varias gotas de sudor marcando una cita con lo inevitable en el piso alfombrado, miro de lado a lado, de derecha a izquierda y en un breve momento, con el claxon de la Fiesta detrás, sale corriendo, comiendo polvo del asfalto y cantando ensoñaciones de terco empoderamiento de personas que creen firmemente que tienen la razón de las cosas. Volvía a tomar la carretera principal de acceso al aeropuerto de Ámsterdam. Ese semáforo iba más lento que los primeros signos de un síndrome icterico. Esta escena se repite y se repite. Y repetir.

Incluso un café hecho en el calor de 40 grados del interior de São Paulo, que parece una puerta al infierno tan seca y cargada como puede ser, se enfría más rápido que la cantidad de veces que tardé en comprender lo que había sucedido allí.

- ¿Por qué no cambia este semáforo? - Puedo tomar diferentes decisiones, formas y sentimientos alternativos de conducir el automóvil o recibir emocionalmente un recuerdo de hogar, siempre termina de la misma manera. En el maldito semáforo.

Alrededor de la 15ª vez, un viejo amigo que juró que se había ido para mejor, vino a mi encuentro. De hecho, apareció en el asiento del copiloto del coche.

- ¿Qué? - con un susto incalculable y lleno de vida.

Pensé que estaba soñando despierto hasta que apareció de nuevo.

- ¿Qué haces aquí? - regañó

- Oh mi amigo, estoy recibiendo nuevos visitantes. Los que, de cerca, se convierten en residentes tras un breve reflejo de existencia.

- Sigo sin entender



- Tómatelo con calma, lo entenderás con el tiempo. Después de todo, si ya lo hubiera entendido. No me necesitarías por aquí, ¿verdad?

- Pero, ¿por qué te necesito aquí? Hasta donde yo sé, conduzco bien.

- Muy bien lo que escuché, pero amigo, estoy para ti para otro tipo de ayuda. ¡Deténgase por favor!

Me detuve; porque siempre respeté mucho a Vítor Porfirio.

- Pues bien, Vítor. ¿Qué está pasando?

- Estás muerto mi amigo. Falleció por una complicación de la pandemia de covid. Hablo de complicación de la pandemia porque creo que debes recordar cómo contrajiste el virus correcto. -

Cuando las últimas palabras de Vítor absorbieron lentamente mi balbuceo mental, todo empezó a tener sentido.

En el instante exacto de la toma de conciencia, recordé cómo sucedió todo: uno de mis hijos contrajo covid en el trabajo.

- Sabes, Vítor, Maurício tuvo un ligero retraso en el momento del nacimiento, por lo que hoy ve la vida de una manera única y particular.

- ¿Qué te parece mi amigo?

- No sé si entiende lo que hizo. No sé si es consciente del dolor que, en cierto modo, causó a muchos a nuestro alrededor, aunque no tuviera intención de generarlo.

- Inevitable diría, deliberadamente, a propósito, lo culpé por todo lo que se me ocurrió. El último recuerdo que tengo son esas personas con zapatos blancos, poniendo el tubo en mi boca. Creo que la intención era hacerme respirar mejor. Pero, ¿cómo hago eso con un gran nudo en la garganta que me impide hablar correctamente? ¿Cómo puede ayudarme algo así? - Ese fue mi último recuerdo, como me

gustaría tener más tiempo. Hacer, hablar, sentir, acertar, equivocarse.

- Todo sucede por una razón - dijo Vitor.

- Esas palabras genéricas tuyas acaban conmigo - repliqué. Estaba estupefacto y cabreado. Porque yo no quería estar allí. Ni siquiera tuve la oportunidad de entender lo que pasó. Todo fue tan rápido. Mientras culpaba a mi hijo por todo lo que pasó en la vida y después de eso, me di cuenta de que si me hubiera quedado en casa, tal vez él no hubiera estado motivado para salir, tal vez no hubiera contraído el virus, tal vez yo no habría sido infectado, tal vez, tal vez, tal vez.

- Pero siguen siendo ciertas mi amigo.

- Sí.

- ¿Vamos?

- ¡Vamos!

Entonces, Vitor me llevó a un túnel de luz blanca y lila, que más parecía un campo de flores holandesas. Desaparecí junto con él, por la eternidad. Esperando que el reloj de arena del tiempo me devuelva a mi hijo para poder pedirle perdón. Después de todo, queda la pregunta, no sé si se dio cuenta de lo que hizo; No sé si me di cuenta de lo que hice.

- No te preocupes amigo, reconocer nuestras debilidades y errores está a medio camino del cambio.

Un dolor sin padres

Henry Chaves Pereira



Las tres damas hablaban regularmente. Son hermanas, pero la cercanía va más allá del vínculo familiar. Son confidentes y llevan consigo los secretos de una relación muy estrecha y sincera. Comparten un amor incondicional por la doctora de la familia, Henoca, hija y sobrina, quien suele ser el tema principal de muchas conversaciones entre las hermanas.

En estas conversaciones, hay espacio para casi cualquier cosa. La pareja que se separó, el viaje de esa sobrina en secreto, la inauguración de la piscina de la sobrina rica. No todo, sin embargo, es un asunto entre las hermanas. Mantén tu salud para ti. A ninguno de ellos le gusta exponer las enfermedades que les afectan. Ni siquiera con la médica de familia, eso es un tema.

Para Henoca, las diferencias entre las damas son fundamentales para que ella pueda entender y conocer la realidad de cada una. Su madre evita compartir problemas económicos personales, aunque este tema no es un secreto para el resto de la familia. Entre las tías, Henoca reconoce que la más vieja también es la más reservada. Poco se expone, poco se dice. La otra tía es la que más se parece a Henoca. Ambos comparten el mismo espíritu impulsivo.

Entre las mujeres había un tema tácito, que ni la impulsividad de una ni las habladurías de otra podían expresar. Había una enfermedad entre ellos.

Lo que se sabe es que, para la tía mayor, el despertar no fue lo mismo. Había dolor. No había movimiento en las manos. El café, las tareas del hogar debían retrasarse. Tenían que esperar a que el dolor desapareciera. Y el dolor era una visita inconveniente. Solía tomar un tiempo para salir. Y tampoco respetaba el espacio. Este dolor realmente no tenía sensibilidad.

Cuando, finalmente, el dolor se fue, dejó un gran lío, un desorden. Se podían ver caminos desviados, cisnes en el camino, caminos tortuosos como si formaran una letra Z. Nadie entendía esa situación. ¡Gran confusión!

Henoca escuchó que el problema de su tía era la falta de sensibilidad. Pero ella lo dudaba. Siempre creyó que esta falta de sensibilidad deja marcas pálidas en la persona. Henoca esperaba darle un toque especial a su tía para aclarar. Y así habló con su tía. Nunca la había visto tan preocupada.

La doctora prevaleció sobre su sobrina y Henoca entendió que su tía necesitaba ayuda. Y el primer desafío fue averiguar quién era el responsable del dolor. En el cuerpo de la tía, tres sujetos diferentes con extraños nombres peleaban por el mérito de ser la causa del dolor: Hans, Arturite y Partrose.

Hans realmente ni siquiera debería estar allí. Es muy insensible. Y ni siquiera dejó marcas que pudieran identificarlo. Arturite y Partrose actuaron de manera similar, y esto dificultó mucho que Henoca pudiera diferenciarlos. La mejor manera era ver cómo reaccionaban cuando se probaban, cuando se probaban.

El mayor desafío, sin embargo, sería convencer a la tía de que se hiciera las pruebas para descartar uno de los temas que tanto la afectaba. La terquedad de la tía era incluso mayor que el dolor mismo. Se rumorea que no se ha visto a la tía cerca del hospital. Su coche fue visto en la ciudad cerca del túnel carpiano. Se desconoce qué encontró.



Directrices para publicación

Creada en 2021, con una publicación semestral, por la Dirección de Investigación y Desarrollo de la Universidad Central de Paraguay – Filial Pedro Juan Caballero, inicialmente la revista recibió el nombre de “Epicentro – Revista de Investigación en Ciencias de la Salud”, la revista científica MEDUCP es una publicación oficial y bianual de la institución.

La revista publica trabajos originales sobre temas de Ciencias de la Salud, dando énfasis a aquellos relacionados con las Líneas de Investigación establecidas por la institución:

- Línea 1 - Enfermedades respiratorias
- Línea 2 - Enfermedades metabólicas
- Línea 3 - Enfermedades cardiovasculares
- Línea 4 - Enfermedades infecciosas
- Línea 5 - Salud mental
- Línea 6 – Epidemiología
- Línea 7 - Salud Pública y Atención Primaria
- Línea 8 - Origen temprano de enfermedades crónicas
- Línea 9 - Enfermedades neoplásicas
- Línea 10 - Enfermedades hemorrágicas y trombóticas
- Línea 11 – Humanidades médicas
- Línea 12 – Medicamentos y población
- Línea 13 – Educación médica

El cuerpo editorial de la Revista MEDUCP somete los manuscritos a un arbitraje externo con evaluación del tipo ciego. No acepta artículos pre publicados o preimpresos (preprint) en servidores con esa metodología. Los manuscritos deberán ser enviados por medio de la plataforma online y la convocatoria de trabajos es pública y abierta.

La Revista Epicentro se reserva el derecho de hacer modificaciones de forma al texto original de los manuscritos. Los trabajos

que cumplan con los requisitos formales y esté dentro del ámbito de interés de la revista serán sometidos a revisión por expertos externos. El Comité Editorial Asesor está constituido por revisores para la toma de decisiones editoriales de mayor relevancia.

Los manuscritos pueden ser escritos por investigadores con grado académico mínimo de especialista o alumnos de la carrera de grado con orientación explícita de un investigador especialista. Para la sección de Arte y Medicina no es necesario contar con ninguna titulación. Las normas e instrucciones de publicación constan en el Sitio Web de la revista: <https://revistapjc.central.edu.py>

No se cobra para publicar los artículos y los autores son responsables por el contenido científico y puntos de vista expresados, los cuales no necesariamente coinciden con los Editores de la Universidad Central del Paraguay – Filial Pedro Juan Caballero.

Críticas, sugerencias o correspondencias pueden remitirse directamente al correo electrónico de los autores presentes en los artículos o al equipo de editores por medio de la dirección postal

Universidad Central del Paraguay – Filial Pedro Juan Caballero
 Facultad de Ciencias de la Salud, Coordinación de Investigación
 Calle Naciones Unidas 414, Pedro Juan Caballero, Paraguay.
 E-mail: coordinacion_investigacion_pjc@central.edu.py