VOLUMEN 88 - NÚMERO 6 / Noviembre-Diciembre 2023

ISSN: 0048-766X; eISSN: 0717-7526

Indexada en / Indexed in: Scielo, DOAJ, Latindex 2.0, Scopus

www.rechog.com

402

		9.0			
_	a	12		MI	21
_	u	H.	u		aı

Disfunciones sexuales en la mediana edad  Pilar Valenzuela-Mazo	335
Artículos originales Proceso de implementación de una iniciativa de atención a mujeres en postaborto en Chile, 2016-2020 Yamileth Granizo-Román, Leticia Suárez-López, Lourdes Campero y Víctor Becerril-Montekio	337
Medición del dolor durante el trabajo de parto: evaluación de la usabilidad de un nuevo dispositivo Waldo Merino-Urrutia, Sebastián Herrero-Bórquez, Javiera Sandoval-Arriagada, Alejandra Alvestegui-Seelenfreund, Claudio Cárcamo-Fuentes, Orlando Navarro-Veliz, Marcos Balkenhol-Neuman y Juan J. Orellana-Cáceres	342
Resultado a largo plazo de una serie de fetos con agenesia aislada del septum pellucidum Fernando Viñals, Lorena Hormazábal, Catalina Viñals, Gabriel Quiroz, Belkys Zambrano y Linder Díaz	351
Fallo en la regulación de la fertilidad posparto en mujeres en vulnerabilidad social en Colombia Jorge E. Salazar-Flórez, Óscar D. Martínez-Duarte, Luis D. Chavarría-Granda, Jaime A. Gómez-Salazar, Juan P. Giraldo-Carmona, Juanita Pérez-Ossa y Luz S. Giraldo-Cardona	359
Prevalencia y caracterización de las disfunciones sexuales en mujeres en transición a la menopausia Franklin J. Espitia-De La Hoz	366
Artículos de revisión Vaginosis citolítica: actualización diagnóstica y terapéutica Franklin J. Espitia-de la Hoz	375
La relación entre la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo Manuel Sánchez-Prieto, Natanael A. Domínguez-Osorio, Eugenia Morillo-Sallent, Clara Platón-Galofré, Martha López-Sanclementey Rafael Sánchez-Borrego	382
Casos clínicos	
Reporte de caso: síndrome de absorción intravascular en histeroscopia, intoxicación por glicina Eddisson R. Quispe-Pilco, Marjorie L. Calderón-Lozano, Jessica P. León-Castillo y Gandy A. Gómez-Huarachi	389
Hemolacria or bloody tears in presumed lacrimal endometriosis: a case report  María Muñoz-Olarte, Alba González-Sevilla, Gloria P. Martínez-Ramón, Andrea Gutiérrez-Landaluce, and Pilar Sáenz-Pascual	394
Rol de la laparoscopia en el manejo del síndrome OHVIRA: reporte de un caso y su relación con la endometriosis Bárbara C. Neira, Natalia Navarro-Plazaola, Andrea Díaz-Eris, Constanza Norambuena-Narváez, Andrea von Hoveling-Schindler y Raimundo Avilés-Dorlhiac	397
Carta al editor	



Cesárea por requerimiento materno

Álvaro Insunza-Figueroa







**EDITORIAL** 

# Disfunciones sexuales en la mediana edad

# Sexual dysfunctions in middle age

Pilar Valenzuela-Mazo

Departamento de Ginecología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, Chile

La Organización Mundial de la Salud define la salud sexual como un «estado de bienestar físico, emocional, mental y social en relación con la sexualidad, y no meramente la ausencia de enfermedad»<sup>1</sup>.

Un alto porcentaje de las mujeres que se encuentran en transición a la menopausia y posmenopausia se mantienen activas sexualmente; en la población estudiada en el trabajo de Patel<sup>2</sup> un 65% de las mujeres ente 40 y 49 años, un 46% de las mujeres entre 50 y 59 años y un 20% de las mujeres entre 60 y 94 años se encontraban sexualmente activas. En esta publicación los autores observaron que las mujeres sexualmente inactivas se encontraban con mayor probabilidad sin pareja o presentaban alguna discapacidad física.

No existe un estándar definido de la función sexual normal, ya que factores biológicos, psicológicos, interpersonales y socioculturales son los determinantes de la sexualidad de un individuo; pero por otro lado la Quinta Edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales de la Sociedad Americana de Psiquiatría³ y la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud con revisiones propuestas para la Clasificación Internacional de Enfermedades el año 2017⁴ sí presentan definiciones y criterios claros para la disfunción sexual femenina. La disfunción sexual femenina se clasifica en cuatro categorías: trastornos del deseo, trastornos de la excitación, disfunción orgásmica y trastornos por dolor⁵.

El trabajo de Espitia-de la Hoz *Prevalencia y caracterización de las disfunciones sexuales en mujeres en transición a la menopausia*, incluido en este número, evalúa la frecuencia de distintos tipos de disfunciones sexuales en mujeres de mediana edad residentes en el departamento colombiano de Quindío. Sus resultados muestran una alta prevalencia de mujeres con disfunción sexual (38,92%), si bien este porcentaje es menor al observado en otros estudios que incluyeron también a otras mujeres latinoamericanas.

La disminución del deseo sexual fue la disfunción sexual más frecuente en el grupo estudiado por Espitia-de la Hoz; esto concuerda con lo descrito en múltiples estudios observacionales<sup>6</sup>. El trastorno del deseo sexual hipoactivo se define como una deficiencia o ausencia persistente o recurrente de deseo sexual o receptividad a la actividad sexual que ocasiona incomodidad personal o dificultades interpersonales. Esta entidad alcanza un peak en mujeres entre los 40 y 60 años de edad y también en mujeres con menopausia quirúrgica. En este grupo etáreo el trastorno se asocia a circunstancias personales como enfermedades crónicas, depresión o uso de medicamentos, si bien lo más común es que se diagnostique de forma aislada.

En este estudio se observó que muchas de las participantes presentaron simultáneamente criterios para más de una disfunción sexual, reflejando lo descrito en la literatura en cuanto a la existencia de una importante superposición de los diferentes trastornos de la función sexual en una misma mujer<sup>7</sup>.

En cuanto al síndrome genitourinario de la menopausia (SGM), casi la mitad de las participantes en este estudio refirieron presentar seguedad vaginal, y un tercio refirió dispareunia y/o prurito/ardor vaginal. Esta información resulta relevante, va que esta sintomatología predispone a los trastornos por dolor y también a las otras disfunciones sexuales; de hecho, en el trabajo de Blumel et al. en mujeres latinoamericanas la seguedad vaginal se identificó como el principal factor de riesgo para presentar disfunción sexual8. Es sabido que generalmente las mujeres no van a referir espontáneamente sus síntomas genitourinarios, ya sea porque los consideran como parte del envejecimiento normal o por vergüenza e incomodidad<sup>9</sup>; por otro lado, los clínicos tampoco lo preguntamos, siendo los motivos más frecuentes el tiempo limitado de nuestras atenciones y desconocimiento e incomodidad en conversar el tema.

Para el ginecólogo o profesional de la salud a cargo de los cuidados ginecológicos de las mujeres los síntomas del SGM no son difíciles de tratar, al tener estos por lo general una muy buena respuesta al uso de lubricantes e hidratantes vaginales y a los estrógenos vaginales; siendo estos últimos muy eficaces y también muy seguros<sup>10</sup>.

Este trabajo permite visibilizar un problema altamente prevalente como lo son las disfunciones sexuales en las mujeres de mediana edad, que muchas veces no es identificado. Destaca dentro de las múltiples barreras para lograr un diagnóstico y tratamiento adecuado en estas mujeres las limitaciones de la educación médica en aportar conocimiento acerca de la sexualidad<sup>11</sup>; estas resultan en médicos que no se sienten cómodos ni están preparados para enfrentar las inquietudes sexuales de sus pacientes. Es de esperar que con la paulatina incorporación de temas de sexualidad y afectividad a los currículum de las escuelas de medicina los médicos egresados cuenten con las competencias necesarias para evaluar la salud sexual de sus pacientes como parte de una atención médica integral.

#### **Financiamiento**

La autora declara no haber recibido financiamiento para este artículo.

# Conflicto de intereses

La autora declara no tener conflicto de intereses.

# Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. La autora declara que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. La autora declara que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. La autora declara que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. La autora declara que no ha utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

# **Bibliografía**

- Organización Mundial de la Salud. Salud sexual [Internet]. Organización Mundial de la Salud [consultado: 20/11/2023]. Disponible en: https://www. who.int/es/health-topics/sexual-health#tab=tab\_2
- Patel D, Gillespie B, Foxman B. Sexual behavior of older women: results
  of a random-digit-dialing survey of 2,000 women in the United States.
  Sex Transm Dis. 2003;30(3):216-20.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5<sup>th</sup> ed. Arlington (VA): American Psychiatric Association; 2013.
- Reed GM, Drescher J, Krueger RB, Atalla E, Cochran SD, First MB, et al. Disorders related to sexuality and gender identity in the ICD-11: revising the ICD-10 classification based on current scientific evidence, best clinical practices, and human rights considerations. World Psychiatry. 2016:15:205-21.
- ACOG Practice Bulletin No. 119: Female sexual dysfunction. Obstet Gynecol. 2011;117(4):996-1007.
- Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual problems and distress in United States: prevalence and correlates. Obstet Gynecol 2008;112:970-8.
- Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, et al. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. J Urol. 2000;163(3):888-93.
- Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al.; Collaborative Group for Research of the Climacteric in Latin America (REDLINC). Sexual dysfunction in middle-aged women: a multicenter Latin American study using the Female Sexual Function Index. Menopause. 2009;16(6):1139-48.
- Krychman M, Graham S, Bernick B, Mirkin S, Kingsberg SA. The Women's EMPOWER Survey: Women's knowledge and awareness of treatment options for vulvar and vaginal atrophy remains inadequate. J Sex Med. 2017;14(3):425-33.
- The NAMS 2020 GSM Position Statement Editorial Panel. The 2020 genitourinary syndrome of menopause position statement of The North American Menopause Society. Menopause. 2020;27(9):976-92.
- Shindel AW, Baazeem A, Eardley I, Coleman E. Sexual health in undergraduate medical education: Existing and future needs and platforms. J Sex Med. 2016;13(7):1013-26.







ARTÍCULO ORIGINAL

# Proceso de implementación de una iniciativa de atención a mujeres en postaborto en Chile, 2016-2020

# The implementation process of a post-abortion healthcare initiative in Chile, 2016-2020

Yamileth Granizo-Román<sup>1</sup>, Leticia Suárez-López<sup>2\*</sup>, Lourdes Campero<sup>2</sup> y Víctor Becerril-Montekio<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Salud Pública de México; <sup>2</sup>Dirección de Salud Reproductiva, Centro de Investigación en Salud Poblacional; <sup>3</sup>Centro de Investigación en Sistemas de Salud. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos. México

#### Resumen

Objetivo: Analizar el proceso de implementación de una iniciativa de calidad de atención en el postaborto en tres hospitales de Santiago de Chile para su posterior escalamiento al ámbito nacional. Método: Se efectuó un estudio cualitativo, con base en una revisión documental sustentada en documentos normativos emitidos por el Ministerio de Salud y 23 entrevistas semiestructuradas a tomadores de decisiones, profesionales de salud y usuarias. Se realizó un análisis de contenido usando el programa Atlas-ti 8. Resultados: A nivel normativo, se identificaron acciones relacionadas con la implementación de la iniciativa, y a nivel de proceso se identificaron los aciertos, las dificultades y las resistencias que experimentaron los equipos involucrados en el piloto durante su implementación. A pesar de que la implementación de la iniciativa no fue planificada, tuvo efectos positivos para el bienestar de las mujeres y el desempeño de los profesionales de atención implicados en el proceso. Conclusiones: Esta experiencia es un punto de partida para planear la implementación nacional con base en estrategias bien definidas. Los resultados aportan una experiencia documentada para quienes desean desarrollar iniciativas o programas de atención a mujeres en situación de postaborto.

Palabras clave: Aborto incompleto. Calidad de la atención. Iniciativa. Ciencia de la implementación. Chile.

#### Abstract

Objective: To analyze the implementation process of a quality post-abortion care initiative in three hospitals in Santiago de Chile for its subsequent scale up at the national level. Method: A qualitative study was carried out, based on a documentary review supported by governmental normative documents issued by the Ministry of Health and 23 semi-structured interviews with decision-makers, health providers and users. Content analysis was performed using the Atlas-ti 8 software. Results: At the regulatory level, actions related to the implementation of the initiative were identified, and at the process level, the success, difficulties and resistance experienced by the teams involved in the pilot during its implementation were identified. Although the implementation of the initiative was not planned, it had positive effects on the well-being of the women and the performance of the care providers involved in the process. Conclusions: This experience is a starting point to plan implementation at the national level with well-defined strategies. Our results provide a documented experience for those who wish to develop post-abortion care initiatives or programs.

Keywords: Incomplete abortion: Quality of health care. Initiative. Implementation science. Chile.

\*Correspondencia:

Fecha de recepción: 18-03-2023 Leticia Suárez-López Fecha de aceptación: 25-08-2023 E-mail: Isuarez@insp.mx

DOI: 10.24875/RECHOG.23000027

Disponible en internet: 15-12-2023 Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(6):337-344

0048-766X / © 2023 Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

# Introducción

El aborto inseguro es reconocido como un problema de salud pública por sus implicaciones en la morbimortalidad materna<sup>1</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que anualmente, entre 2015 y 2019, en todo el mundo, ocurrieron en promedio 73 millones de abortos inducidos<sup>2</sup>, de los cuales el 44,64% correspondieron a prácticas inseguras<sup>3</sup>. Además, entre el 4,7% y el 13,2% de las muertes maternas fueron atribuidas a abortos inseguros<sup>4</sup>, y alrededor de 68.000 mujeres fallecen cada año por estas prácticas<sup>5</sup>. América Latina y el Caribe (LAC) tiene la mayor proporción anual de abortos inseguros (alrededor de 4,2 millones) y las muertes por aborto representan el 12% del total de las muertes maternas<sup>3</sup>.

El aborto inseguro es significativamente más frecuente en aquellos países con leyes altamente restrictivas<sup>3,6</sup>, y la legislación en LAC es de las más conservadoras del mundo<sup>7</sup>. Destaca que solo en Uruguay, Cuba, Puerto Rico, Guyana Francesa, ciertos Estados de México y recientemente Argentina el aborto es legal por plazos establecidos<sup>8,9</sup>. En Chile, entre 2009 y 2019, el promedio anual de egresos hospitalarios por aborto fue de 32.052 casos, que corresponden al 9.4% del total de los egresos maternos<sup>10</sup>. En 1989 se penalizó el aborto en todas sus formas, lo cual impidió implementar mejoras en la calidad de la atención. Esto podría explicar que, a diferencia de otros países de LAC, Chile se haya retrasado en incorporar consejería y tecnologías para el manejo de complicaciones, especialmente para técnicas de evacuación uterina menos invasivas, como la aspiración manual endouterina (AMEU)11,12.

En todo el mundo, desde hace dos décadas se promueve una mejora de la calidad en la atención hospitalaria para mujeres en situación de postaborto. Recientemente, la OMS ha definido los estándares de cuidado y ha publicado cuatro guías. Para la atención postaborto se han desarrollado modelos que definen una serie de intervenciones destinadas a otorgar atención médica a mujeres después de un aborto espontáneo o inducido, con o sin complicaciones<sup>13,14</sup>, entre los que destacan el modelo del Consorcio APA<sup>14</sup> y el modelo USAID. Ambos tienen como propósito reducir la morbimortalidad atribuible a esta causa y evitar embarazos no planeados o no deseados. Esto exige utilizar evidencia y poner a las mujeres en el centro del enfoque<sup>15</sup>.

Respondiendo a recomendaciones internacionales, en 2015 la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, el Ministerio de Salud (MINSAL) de Chile y la Sociedad Chilena de Ginecología y Obstetricia (SOCHOG) se comprometieron a trabajar en una iniciativa piloto para incorporar acciones de calidad en la atención en el postaborto (Tabla 1). El propósito principal fue consolidar la técnica AMEU para luego implementarla en el ámbito nacional, por su superioridad frente al legrado en cuanto a reducción de la morbilidad, de los costos y del tiempo de hospitalización<sup>16</sup>. A mediados de 2016 se puso en marcha un programa piloto en tres hospitales (San José, San Borja Arriarán y La Florida) de la Región Metropolitana en Santiago de Chile, que sirvió de base para la tramitación e implementación de la ley que, en septiembre de 2017, despenalizó la interrupción voluntaria del embarazo en tres causales específicos.

La presente investigación tiene por objetivo analizar el proceso de implementación de una iniciativa de calidad de atención en el postaborto en tres hospitales de Santiago de Chile que participaron en el programa piloto de introducción de AMEU para su posterior escalamiento al ámbito nacional.

#### Método

Se llevó a cabo un estudio cualitativo fundamentado en descripción interpretativa siguiendo dos procesos metodológicos y la triangulación de los resultados<sup>16</sup>.

Se realizó una revisión documental que incluyó el protocolo de uso de AMEU, la regulación del procedimiento de esterilización, los criterios de entrega de métodos anticonceptivos y actas de reuniones, entre otros. La revisión permitió identificar orientaciones técnicas y normativas desarrolladas en el marco de la iniciativa. La información se organizó cronológicamente, identificando personas centrales durante la implementación y sus perfiles profesionales (tomadores de decisión, médicos ginecoobstetras y matronas).

Se llevaron a cabo 23 entrevistas semiestructuradas. Las características de las personas se encuentran en el Anexo 1. Se identificó a informantes que durante 2015-2018 habían tenido un cargo como tomadores de decisión y personal de salud con experiencia en atención directa de mujeres en situación de postaborto. En 2020, previo consentimiento informado, realizaron las entrevistas individuales para la identificación de experiencias de sujetos involucrados en la implementación de la iniciativa en las instituciones participantes. Se diseñó un guion de preguntas considerando los perfiles y los aspectos de la iniciativa (implementación, continuidad, valoración, entrega de servicios, experiencias y necesidades del equipo). Este se ajustó con fundamento en las herramientas COPE®17, el contexto chileno y los

Tabla 1. Actores identificados en la iniciativa piloto.

#### Nivel internacional

- Coordinador iniciativa «Aborto Inseguro»
- Representantes de OPS, UNFPA e Ipas

#### Nivel nacional

- MINSAL: ministra, subsecretaria de Salud Pública, jefatura DIPRECE, jefatura Dpto. Ciclo Vital, asesores técnicos
- SOCHOG: presidente e integrante del directorio

#### Nivel local

- Hospitales: jefaturas de servicio, médicos, matronas, otros
- Mujeres usuarias

objetivos de la propuesta de investigación. Durante el proceso de levantamiento y sistematización de la información surgió la necesidad de incorporar conceptos emergentes y entrevistar a nuevos actores<sup>16</sup>. Las entrevistas fueron transcritas *verbatim*. Las categorías analíticas fueron: 1) aspectos normativos y programáticos, 2) acciones de implementación, y 3) percepciones y experiencias de los prestadores.

Para el análisis se utilizó el *software* ATLAS.ti 8. La información recopilada permitió que la triangulación aportara especificidad y complementariedad.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Salud Pública de México (No.1036 del 27.01.2019) y de los hospitales San José, San Borja y La Florida (aprobaciones 20.01.2020, 13.12.2019 y 23.01.2020, respectivamente).

#### Resultados

El análisis del desarrollo de la iniciativa de calidad de atención en el postaborto en Chile se enfocó primero en su aspecto normativo y, posteriormente, en el proceso de implementación para la posible permanencia del servicio.

# Aspecto normativo

El aborto estuvo penalizado en todas sus formas en Chile entre 1989 y 2017. Si bien desde 1997 existía una prestación definida para «hospitalización por aborto» en el Programa de Salud de la Mujer, así como una orientación técnica en 2011, no fue sino hasta 2015 que se unieron voluntades de un grupo de actores para trabajar en un programa piloto de incorporación de la AMEU, es decir, empezar a incorporar calidad en la atención a mujeres en situación de postaborto (Fig. 1). Con el fin de trabajar en la redacción del «Protocolo

multicéntrico de AMEU», de septiembre de 2015 a abril de 2016 se realizaron reuniones regulares entre profesionales del MINSAL, miembros de la SOCHOG v médicos de los hospitales elegidos. Este primer protocolo definió como población beneficiaria a mujeres en situación de postaborto que cumplían con unos criterios clínicos establecidos. Además, se integraron antecedentes generales sobre AMEU, criterios de inclusión y exclusión de diagnósticos posibles para utilizar aspiración, material necesario para el procedimiento, descripción v pasos para su realización. Acorde con los principios éticos de la atención de salud, se incluyeron un modelo de consentimiento informado para las usuarias y una ficha de registro en el Sistema Informático Perinatal A (SIP-A). El protocolo menciona la entrega de información y consejería, así como provisión de anticonceptivos y referencia de las mujeres a atención primaria de salud, aunque sin profundizar en detalles. En diciembre de 2017 se aprobaron, mediante Decreto Supremo, las «Normas Nacionales de Regulación de la Fertilidad»<sup>18</sup>, las cuales brindaron un respaldo normativo a la entrega de anticonceptivos a mujeres en situación de aborto antes del egreso hospitalario.

A partir de 2018, los equipos de trabajo de los hospitales redactaron sus propios protocolos, ampliando los criterios de inclusión de diagnósticos posibles para utilizar AMEU. Estos consideraron uso de analgesia, tratamiento antibiótico, esterilización de material y exámenes preoperatorios. Además, establecieron fluios de atención v ampliaron la indicación de AMEU. Los nuevos protocolos establecieron acciones necesarias de la matronería fundamentadas en la formación integral del personal de partería para proporcionar atención de salud humanizada y pertinente de la más alta calidad3: «Empezamos a trabajar en un protocolo interno de cómo íbamos a recibir a estas pacientes. cuál iba a ser el flujo de ingreso y dónde lo íbamos a realizar. La idea era que el procedimiento fuera ambulatorio. Después, yo hice un protocolo desde el punto de vista de la matronería» (e11). El proceso normativo da cuenta de la necesidad de integrar elementos en la calidad de la atención de mujeres en situación de postaborto en los protocolos de atención, tales como realización de consejería y entrega de información: «A las mujeres que ingresan por aborto espontáneo mayoritariamente, aparte de hacerles la consejería verbal, les damos un informativo por escrito para que ellas decidan la manera en que quieren interrumpir el embarazo, si es mediante un manejo expectante, si es un manejo activo con medicamentos o con AMEU» (e10).

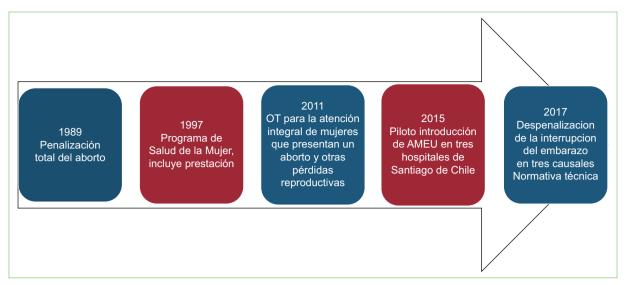


Figura 1. Marco normativo-programático del aborto en Chile, 1989-2017. AMEU: aspiración manual endouterina; OT: orientaciones técnicas. (Fuente: elaboración propia a partir de documentos normativos y programáticos del MINSAL.)

# Proceso de implementación de la iniciativa

Paralelamente a la redacción de protocolos, se identificaron otras cinco actividades centrales en los hospitales:

- Coordinación entre MINSAL, SOCHOG y tomadores de decisión en los hospitales. El MINSAL coordinó la formulación del piloto de uso de AMEU y estableció las relaciones con los jefes de servicio para invitarlos a participar. La selección de hospitales se hizo considerando el volumen de atención y su vinculación con la formación de médicos especialistas: «[...] Motivó a la Sociedad Chilena de Ginecología y Obstetricia a entusiasmar a las universidades a que se enfocaran, especialmente, en médicos que estaban en proceso de formación para la introducción de la AMEU» (e3).
- Incorporación a la Red MUSA. Los establecimientos pasaron a integrar la red de centros centinela de atención a mujeres en situación de aborto, cuya coordinación está en manos del Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva de la Organización Panamericana de la Salud. Como parte de esta experiencia, y para entrenarse en uso del SIP, algunos profesionales asistieron a reuniones regionales. La estrategia de incorporar un sistema de registro e información fue integrado en el piloto incluyendo la ficha SIP-A. Sin embargo, actualmente solo hay dos hospitales activos en la Red MUSA. El apoyo de esta red es valorado, y se distingue como una instancia de apoyo y aprendizaje: «MUSA siempre está ahí, dando información, en capacitaciones y en las reuniones que

- se hacen todos los meses. De MUSA he sentido mucho apoyo» (e7).
- Capacitación del personal. La primera capacitación de la técnica AMEU se efectuó durante el Congreso de la SOCHOG en conjunto con el MINSAL. Al menos un médico de cada hospital piloto tuvo la posibilidad de hacer una pasantía en la Ciudad de México. Para escalar la capacitación, el médico capacitado se comprometió a enseñar la técnica AMEU a nuevos perfiles médicos en reuniones clínicas o en modalidad activa-participativa, realizando procedimientos de aspiración. También se informó a matronas v técnicos en enfermería: «El Dr. (encargado en el hospital) hizo la capacitación en todos los turnos, creo que formó entre uno y dos de cada turno [...] a los becados, los no becados, a los que quieran involucrarse, él les está enseñando la técnica en sí, también se ha empoderado en eso [...] en distintos niveles: médicos, matronas y técnicos en enfermería de nivel superior, porque ellos igual tenían que saber cuál era su trabajo» (e6).
- Provisión de servicios de planificación familiar al alta. Se valoró la necesidad de cambio en la administración ya que, anteriormente, en Chile los métodos anticonceptivos se entregaban solo en atención primaria; esto planteó desafíos tales como programación del stock y coordinación de su entrega en las farmacias de los hospitales. Contar con abastecimiento de anticonceptivos y capacitar a matronas y médicos ha permitido proveer de métodos anticonceptivos de larga duración, tanto implantes como

dispositivos intrauterinos: «Nosotros partimos solamente con inyectables y con implante; después incorporamos dispositivo intrauterino, preservativo y anticonceptivos orales... El primer blíster lo entregamos nosotros, pero lo demás lo tienen que conseguir en la atención primaria [...] incorporamos el uso de Mirena® en los últimos años a pacientes con comorbilidad y hemos puesto varios» (e10).

- Adaptaciones locales y redefiniciones en los hospitales. Los centros hospitalarios reorganizaron sus servicios de atención a mujeres en situación de postaborto. Redefinieron espacios físicos, redistribuyeron funciones y armaron unidades y actividades puntuales, tales como la organización de cajas de AMEU y la coordinación con esterilización: «Nosotros teníamos un volumen importante [...] y empezamos a armar la Unidad de Salud Sexual y Reproductiva trabajando con las mujeres en situación de aborto» (e10).

# Dificultades y continuidad del servicio

Sobre las dificultades encontradas, los profesionales señalan que estas pudieron ser revertidas en la medida en que se mostraban beneficios para el hospital y para las mujeres. El manejo de la esterilización de cánulas requirió trabajar con el departamento de infecciones intrahospitalarias, mientras que el manejo del dolor requirió acuerdos con anestesistas. Como era esperable, los hospitales tuvieron algunos problemas para asegurar la continuidad de insumos una vez que se acabaron los equipos de AMEU donados. En 2019 se enfrentaron al quiebre de stock de mifepristona, lo que obligó a suspender la opción de evacuación uterina por medicamento; sin embargo, encontraron oportunidades: «Fue el último año. Hubo un problema de programación de los equipos porque vo pedí que se compraran equipos y compraron el lpas-1, que es desechable y no es reesterilizable. Se echan a perder cuando los mandas a esterilizar, así que lo que estamos haciendo ahora es aspiración eléctrica, con cánula igual» (e10). Para dar continuidad, los hospitales han incorporado los equipos de AMEU y los insumos necesarios como parte de sus compras, han integrado la programación en sus prácticas cotidianas y no han enfrentado mayores situaciones de desabastecimiento; incluso tuvieron aprendizaje de los tiempos de licitaciones: «En general, no hemos tenido problemas, el hospital nos ha respondido [...] y tenemos stock suficiente porque tenemos una matrona a cargo de lo que es el abastecimiento de todos los insumos de nuestro servicio» (e5).

Existe consenso entre los prestadores de salud respecto a que era necesario mejorar la atención de las mujeres en situación de postaborto. Se señala que su manejo era postergado, y podían estar días esperando un legrado. En contextos de alta demanda de camas, realizar procedimientos ambulatorios ayuda a liberarlas: «Nuestro hospital siempre está muy demandado con el tema de camas; yo creo que siempre eso ha sido una cuestión que nos acercó mucho a las autoridades, porque siempre les sirve tener camas disponibles» (e10). Otro punto planteado por los médicos es que la atención clínica de mujeres con abortos no estaba suficientemente fortalecida en la formación de gineco-obstetras. La participación en la iniciativa les permitió conocer un área nueva v un abordaie de derechos reproductivos: «La experiencia es enriquecedora. Definitivamente, de tratar a una mujer en situación de aborto como si no fuera nada, a darle la importancia que corresponde y poder evitar que haya una secuela de este cuadro [...] que parecía ínfimo, pequeño, y que en el fondo era muy grande» (e21).

Es importante destacar que aun cuando la iniciativa ha tomado un lugar valioso en los hospitales, no hubo una planeación explícita de apertura de las estrategias de implementación. Tampoco se elaboró un plan de trabajo formal para la gestión operativa del piloto, tanto así que el MINSAL no lo dio por finalizado: «El piloto como tal tampoco nunca se cerró. Entonces hay hospitales clínicos que todavía están pensando que el piloto existe» (e4).

En cuanto a las experiencias de mujeres, ellas destacan como positiva la interacción con el personal de salud. Las usuarias valoran las explicaciones del proceso y de los procedimientos, las respuestas a sus preguntas, las conversaciones, es decir, un acompañamiento continuo: «El apoyo emocional que tuve fue súper importante. Yo estaba afectada, yo tenía mucha pena y el apoyo de las matronas, de las asistentes que hay aquí, fue súper importante. Conversamos. Eso fue súper bonito, fue súper bueno, me tranquilizaron en el momento. Yo tiritaba de los nervios. Estaba súper asustada» (e20, mujer usuaria, secretaria, casada, 34 años).

Otro aspecto remarcado es la entrega de información y consejería incorporada en la práctica clínica. Las usuarias señalan el contenido de la información (exámenes, posibles riesgos, medicamentos e indicaciones recibidas al alta) y las opciones entregadas, tanto de la técnica de vaciamiento como del método anticonceptivo: «La doctora explicó todo (...) cuando estaba haciendo el procedimiento me dijo las precauciones que tenía que tomar, los síntomas que tenía que ver y

por lo que era necesario consultar» (e12, mujer usuaria, manicurista, casada, 26 años).

En suma, se observan efectos positivos en la implementación de la iniciativa. Si bien se presentaron dificultades, estas pudieron superarse; incluso pese a la falta de programación y de estrategias de ejecución, los centros hospitalarios no discontinuaron la implementación.

#### Discusión

La iniciativa piloto impulsada en 2015 declaró como objetivo principal consolidar la técnica AMEU para luego instalarla en el ámbito nacional. Los documentos y los relatos de las personas entrevistadas no dan cuenta de una planificación estratégica de los procedimientos y las actividades desarrollados durante el proceso de implementación, lo cual dificulta tener una visión integral del piloto. Tampoco se establecieron indicadores de resultados ni se planteó un monitoreo. En este sentido, este trabajo recopila y organiza la información a fin de poder comprender los elementos que se fueron incorporando y materializando en acciones específicas de normatividad e implementación.

Uno de los principales hallazgos da cuenta de la necesidad de contar con indicadores de resultado, investigaciones operativas y monitoreo que permitan observar los requerimientos de los servicios y los beneficios a obtener<sup>4,5</sup>. El seguimiento retrospectivo efectuado y las experiencias de los involucrados en el proceso representan una oportunidad de avanzar en esta dirección. Conforme a lo analizado, se observa que las actividades realizadas en los tres hospitales lograron avanzar en la introducción de la AMEU e incluso incorporar otros elementos del modelo APA19. Diferentes experiencias internacionales identifican actividades similares en Colombia, Bolivia, México v Argentina, entre otros países 13,20,21. Destaca que para su implementación resulta clave la sensibilización de directivos y prestadores de servicios. La aprobación de normas técnicas resultó ser un hito crucial, que más tarde fue fortalecida por las experiencias locales<sup>19</sup>. La literatura señala que el proceso de introducción de un modelo de atención requiere entre 5 y 15 años de intenso trabajo<sup>20</sup>. La experiencia de estos hospitales se inició hace 5 años, por lo que es razonable decir que su implementación se logró con bastante rapidez.

Esta investigación da luz sobre el funcionamiento de la atención a mujeres en situación de postaborto en un entorno real. A partir de ella se pueden extraer aprendizajes para un escalamiento nacional que aún está pendiente. Las acciones identificadas hacen posible proponer

estrategias de implementación con un mayor ordenamiento v ierarquización. El MINSAL debería formular una regulación normativa, supervisar, planear y coordinar para articular adecuadamente la participación de diferentes actores. Por otra parte, los servicios de salud deberían trabajar en el mejoramiento del desempeño tanto de los servicios como de los proveedores, incorporando estrategias de mejoramiento de la calidad y de desempeño en un modelo APA en los sistemas de gestión existentes. Además, es necesario crear unidades especializadas e integrar servicios en el hospital, como esterilización, atención de ITS/VIH, y con la red de atención de salud. Individualmente, es necesario fortalecer las capacidades y el desempeño de los proveedores de salud mediante capacitación y formación continua, aprendizaje entre pares (por ejemplo, en técnicas de evacuación uterina, anticoncepción, entrega de consejería, derechos sexuales, etc.). El escalamiento implica también la expansión de las capacidades organizativas, financieras y técnicas del sistema de salud, como en otros países, en particular de LAC13,20,21. Por último, dado que en el modelo APA la participación comunitaria es considerada un elemento de calidad, habría que fortalecer la entrega de información, la participación y la inclusión a nivel comunitario. En este sentido, la retroalimentación de mujeres usuarias es una estrategia de implementación clave.

El análisis de la experiencia nos permite formular algunas recomendaciones:

- Realizar modificaciones normativas y administrativas, como la compra y la distribución de métodos anticonceptivos.
- Redactar normas y protocolos que permitan consolidar el proceso de implementación de la iniciativa.
- Establecer compromisos con jefaturas y estructuras organizativas de las unidades de atención.
- Ofrecer capacitación para todo el personal de salud.
- Incorporar el manejo de mujeres en situación de aborto dentro del currículum de formación de médicos especialistas.
- Aprovechar la facilidad de aplicación y reducción de costos para el sistema y las mujeres que implica la AMEU.
- Documentar y diseminar los resultados positivos de la iniciativa en el corto plazo.

Esta investigación cuenta con algunas limitaciones. Los resultados solo son representativos de los lugares de estudio. Asimismo, algunas entrevistas programadas con mujeres con legrado y con profesionales o jefatura fueron pospuestas debido a las movilizaciones sociales en Chile en febrero de 2020. Lamentablemente, en marzo, con la pandemia de SARS-CoV-2, se cerraron las posibilidades

de realizar más entrevistas. Asimismo, no se abordó la implementación de la Ley 21.030 que despenaliza la interrupción voluntaria del embarazo en tres causales, y que en la actualidad cuenta con un programa distinto. Sería valioso realizar investigación que logre integrar la atención de las mujeres en situación de aborto, es decir, postaborto e interrupción por los causales.

Aun cuando este trabajo documenta la experiencia del proceso de incorporación de elementos de calidad de la atención en el aborto en tres hospitales de Santiago de Chile, escalar esta experiencia al ámbito nacional sería muy relevante. También se considera que documentar esta iniciativa piloto es de utilidad para otras experiencias similares en LAC. El éxito de las intervenciones requiere un análisis permanente del contexto donde se desarrollan. Durante su implementación, su diseño recibe las influencias del contexto al interactuar con el mundo real. Por ello, resulta relevante poner en práctica estrategias de implementación suficientemente planeadas y pertinentes. Conocer los resultados de la iniciativa y en dónde amerita incorporar las experiencias de las mujeres usuarias permite abrir nuevas líneas de trabajo.

#### **Conclusiones**

La implementación de la iniciativa de calidad de atención en mujeres en situación de aborto en tres hospitales de Santiago de Chile, aunque no fue planificada, ha traído aspectos positivos para las mujeres y los proveedores; por lo tanto, es muy recomendable, junto con la evaluación de resultados, realizar un escalamiento a toda la nación. En lo que se refiere al proceso de implementación, para un escalamiento se recomienda partir de un plan de trabajo formal para la gestión operativa del piloto que permita realizar un monitoreo y una evaluación de la iniciativa, así como diseñar estrategias de implementación para los distintos niveles, como el MINSA, los implementadores (servicios y secretarías regionales ministeriales de salud), los proveedores y el personal de primera línea, las comunidades y las mujeres. Chile escogió incorporar elementos de calidad de la atención en salud a mujeres en situación de postaborto a partir de la introducción de la AMEU. Aunque esto nació con una mirada clínica, fue crucial para lograr avances en el desarrollo de otros componentes de calidad de la atención. La implementación de servicios de calidad de la atención reducirá la necesidad de tratamiento de complicaciones del aborto y permitirá a las mujeres ejercer sus derechos sexuales y reproductivos en plenitud.

# **Financiamiento**

Los autores declaran que no recibieron patrocinio para llevar a cabo este artículo.

# Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

# Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

# **Material suplementario**

El material suplementario se encuentra disponible en DOI: 10.24875/RECHOG.23000027. Este material es provisto por el autor de correspondencia y publicado online para el beneficio del lector. El contenido del material suplementario es responsabilidad única de los autores.

# **Bibliografía**

- Fathalla MF. Safe abortion: the public health rationale. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2020;63:2-12.
- World Health Organization. Abortion. Key facts. Disponible en: https:// www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/abortion
- Ganatra B, Gerdts C, Rossier C, Johnson BR Jr, Tunçalp Ö, Assifi A, et al. Global, regional, and subregional classification of abortions by safety, 2010-14: estimates from a Bayesian hierarchical model. Lancet. 2017;390:2372-81.
- Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet Glob Health. 2014;2:e323-33.
- Sedgh G, Singh S, Shah IH, Ahman E, Henshaw SK, Bankole A. Induced abortion: incidence and trends worldwide from 1995 to 2008. Lancet. 2012;379:625-32.
- Galli B. Desafios e oportunidades para o acesso ao aborto legal e seguro na América Latina a partir dos cenários do Brasil, da Argentina e do Uruguai. Cad Saúde Pública. 2020;36(Supl 1):e00168419.
- Pilecco FB, McCallum CA, Almeida MDCC, Alves FJO, Rocha ADS, Ortelan N, et al. Abortion and the COVID-19 pandemic: insights for Latin America. Cad Saude Publica. 2021;37:e00322320
- Chiapparrone NG. El derecho al aborto en América Latina y el Caribe. Atlánticas – Rev Int Estud Fem. 2018;3:192-223.
- Bergallo P, Ramón Michel A. Constitutional developments in Latin American abortion law. Int J Gynaecol Obstet. 2016;135:228-31.
- 10. Ministerio de Salud. Egresos hospitalarios. Disponible en: https://deis.minsal.cl/.
- Ghosh J, Papadopoulou A, Devall AJ, Jeffery HC, Beeson LE, Do V, et al. Methods for managing miscarriage: a network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev. 2021;(6):CD012602.
- Lui MW, Ho PC. First trimester termination of pregnancy. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2020;63:13-23.

- Rasch V. Unsafe abortion and postabortion care an overview. Acta Obstet Gynecol Scand. 2011;90:692-700.
- 14. USAID. USAID Pac model, results framework, and global and country indicators in postabortion care global resources: a guide for program design, implementation and evaluation. USAID/FIGO, Health Communication Partnership. p. 5-10. Disponible en: https://www.postabortioncare.org/sites/pac/files/RG\_Full\_Text.pdf.
- Turner KL, Huber A, editores. La atención integral del aborto centrada en la mujer: manual de referencia. Chapel Hill, Carolina del Norte: Ipas; 2014. Disponible en: https://www.ipas.org/wp-content/ uploads/2020/07/ACREFS14-LaAtenci%C3%B3nIntegralDelAborto-CentradaEnLaMujer.pdf.
- Huber D, Curtis C, Irani L, Pappa S, Arrington L. Postabortion care: 20 years of strong evidence on emergency treatment, family planning, and other programming components. Glob Health Sci Pract. 2016;4:481-94.
- EngenderHealth. COPE® for comprehensive abortion care services. A toolbook to accompany the COPE® Handbook. New York: lpas, EngenderHealth; 2009. Disponible en: https://cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/2413/2014/05/ComprehensiveAbortionCare\_Engender-Health tool 2009.pdf.
- Ministerio de Salud de Chile. Normas nacionales sobre regulación de la fertilidad. Programa Nacional Salud de la Mujer, Ministerio de Salud de

- Chile, Instituto Chileno de Medicina Reproductiva, Asociación Chilena de Protección de la Familia. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/2018.01.30\_NORMAS-REGULACION-DE-LA-FER-TILIDAD.pdf.
- CLAP/SMR, OPS, OMS, Aecid, Canadian International Development Agency, USAID. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. Estrategia de monitoreo y evaluación. Montevideo: CLAP/SMR; 2012. (CLAP/SMR. Publicación Científica; 1593). Disponible en: https://iris.paho.org/ bitstream/handle/10665.2/49332/CLAP1593.pdf?sequence=3&isAllowed=yhandle/10665.2/49332/CLAP1593.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- Rodríguez MI, Mendoza WS, Guerra-Palacio C, Guzmán NA, Tolosa JE. Medical abortion and manual vacuum aspiration for legal abortion protect women's health and reduce costs to the health system: findings from Colombia. Reprod Health Matters. 2015;22 (44 Suppl 1):125-33.
- Mehrtash H, Kim CR, Ganatra B, Tuncalp Ö. What's needed to improve safety and quality of abortion care: reflections from WHO/HRP Multi-Country Study on Abortion across the sub-Saharan Africa and Latin America and Caribbean regions. BMJ Glob Health. 2021; 6:e007226.







ARTÍCULO ORIGINAL

# Medición del dolor durante el trabajo de parto: evaluación de la usabilidad de un nuevo dispositivo

# Pain measurement during labor: usability evaluation of a new device

Waldo Merino-Urrutia<sup>1,2\*</sup>, Sebastián Herrero-Bórquez<sup>3</sup>, Javiera Sandoval-Arriagada<sup>3</sup>, Alejandra Alvestegui-Seelenfreund<sup>3</sup>, Claudio Cárcamo-Fuentes<sup>4</sup>, Orlando Navarro-Veliz<sup>5</sup>, Marcos Balkenhol-Neuman<sup>5</sup> y Juan J. Orellana-Cáceres<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Cirugía, Traumatología y Anestesiología; <sup>2</sup>Centro de Excelencia Capacitación, Investigación y Gestión para la Salud basada en Evidencias (CIGES); <sup>3</sup>Facultad de Medicina; <sup>4</sup>Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera, Temuco; <sup>5</sup>Hospital Regional de Puerto Montt, Los Lagos. Chile

#### Resumen

Objetivo: Evaluar la usabilidad de un dispositivo para medir el dolor durante el trabajo de parto a través de siete ítems: tamaño, textura, facilidad de uso, peso, resistencia, comodidad y seguridad. Método: Estudio descriptivo. Se solicitó a 60 pacientes usar el sensor manual durante el transcurso de seis contracciones uterinas (aproximadamente 10-20 minutos) y al día siguiente se aplicó una encuesta en la que las pacientes evaluaron la usabilidad del dispositivo en cuanto a textura, peso, resistencia, comodidad, facilidad de uso, tamaño del sensor, seguridad de uso, peso del sensor, resistencia y comodidad, mediante una escala de Likert de 1 a 7. La seguridad fue evaluada con una escala de 1 a 5. Resultados: Se realizaron gráficos de caja. Con respecto a la seguridad, un 86% de las usuarias marcaron 5 puntos en la escala, percibiendo el dispositivo como seguro. Conclusiones: El dispositivo fue percibido como seguro, liviano, fácil de usar y cómodo.

Palabras clave: Dolor durante el trabajo de parto. Medición del dolor. Diseño de equipamiento. Equipos y materiales.

#### **Abstract**

Objective: To evaluate the usability of a device to measure pain during labor through seven items: size, texture, ease of use, weight, resistance, comfort, and safety. Method: Longitudinal observational study. 60 patients were asked to use the manual sensor during the course of six uterine contractions (approximately 10-20 minutes) and the following day a survey was applied where the patients evaluated the usability of the device in terms of texture, weight, resistance, comfort, easiness of use, sensor size, safety of use, sensor weight, resistance and comfort through a Likert scale from 1 to 7. Safety was evaluated with a scale from 1 to 5. Results: They were schematized with a box plot. Regarding safety, 86% of the users scored 5 points on the scale, perceiving the device as safe. Conclusions: It can be seen that the device was perceived as safe, light, easy to use and comfortable.

Keywords: Labor pain. Pain measurement. Equipment design. Equipment and supplies.

Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(6):345-350 www.rechog.com

Disponible en internet: 15-12-2023

# Introducción

El proceso de parto es un momento determinante en la vida reproductiva de las mujeres. El dolor asociado a las contracciones uterinas durante el trabajo de parto puede ser un factor decisivo en la aparición de patologías que modulan tanto la salud materna y del recién nacido como la experiencia y la satisfacción respecto a la maternidad en curso, como es la depresión posparto<sup>1-5</sup>. Adicionalmente, el dolor de parto grave puede influenciar decisiones respecto a futuros embarazos, tales como la vía de nacimiento escogida por la mujer<sup>2,6,7</sup>.

Una de las variables más importantes durante este proceso es el dolor intenso sufrido en relación con las contracciones uterinas durante el trabajo de parto. La cronología de las contracciones uterinas y el dolor que generan presenta una gran variabilidad interpersonal, que ha sido estudiada con distintos dispositivos mediante la determinación de la periodicidad de las contracciones y su momento de máximo dolor<sup>8-10</sup>.

Para describir de manera más detallada y precisa las características del dolor experimentado durante las contracciones uterinas se desarrolló un dispositivo que permite recolectar esta información, de manera indirecta, a través de la presión manual ejercida por las pacientes sobre una estructura de poliuretano (Fig. 1), con un bajo esfuerzo realizado por la usuaria. De forma adicional, se evaluó el dolor mediante la aplicación de una escala visual analógica (EVA) y la cronología de las contracciones uterinas mediante la deformabilidad del equipo. El objetivo de este trabajo fue determinar la usabilidad del dispositivo desarrollado a través de un cuestionario aplicado a las pacientes del estudio.

#### Método

Estudio descriptivo, anidado en el proyecto Innova CORFO «Prototipo inicial, sensor y software, que medirán el dolor en el trabajo de parto y administrará analgesia endovenosa potente de menor riesgo y personalizada», 18PIRE-94269, enero de 2020. Incluyó 60 embarazadas en trabajo de parto en presentación cefálica, ingresadas a preparto del Hospital Base de Puerto Montt Dr. Eduardo Schütz Schroeder, previa aceptación para la utilización de los datos obtenidos, a través de la explicación y firma de un consentimiento informado. El reclutamiento y la solicitud del consentimiento fueron realizados por una matrona que participó del estudio. Este trabajo contó con la aprobación del Comité de Ética del Servicio de Salud de Reloncaví (ORD. N.º 16-2020).



Figura 1. Dispositivo desarrollado como sensor de prensión manual, proyecto 18PIRE-94269.

Los criterios de inclusión fueron:

- Pacientes en trabajo de parto fisiológico.
- En trabajo de parto con al menos 3 cm de dilatación y con 3-5 contracciones uterinas en 10 minutos.
- En posición cefálica.
- Sin analgesia epidural al momento del reclutamiento y de la captura de la información.
- Pacientes competentes, es decir, que pueden entender de manera sencilla el consentimiento informado v las características del estudio.

Los criterios de exclusión fueron:

- Contraindicación de parto vaginal.
- Patología obstétrica o no obstétrica que afecte el trabajo de parto.
- Feto pequeño o grande para la edad gestacional.
- Embarazadas menores de edad.
- Embarazo gemelar.
- Uso de misoprostol.
- Impedimentos para unas adecuadas monitorización y medición.

Luego de la obtención del consentimiento y antes de alcanzar las condiciones obstétricas adecuadas para analgesia epidural, se solicitó a cada paciente usar el

Cuestionario de usabilidad de Sensor de Presión ensor de presión	Cucationario de waabilidad de Sonser de Preside.  11. Tamaño del Sensor Marca solo un óvalo.
Dbligatorio	1 2 3 4 5 6 7
1. ID y Sensor *	Pequeño Grand
2. Edad •	Textura del Sensor     Marca solo un ôvalo.
7.000.000	1 2 3 4 5 6 7
3. Peso en Kg *	13. Facilidad de Uso
4. Talla en cms *	Marca solo un óvalo.
5. Paridad *	1 2 3 4 5 6 7 Facil O O O O O Diffell
5. Paridad *	14. Seguridad Marca solo un ôvalo. SI No
7. Semanae de Embarazo *	15. Peso del Sensor Marca solo un óvalo.
8. Semanas de Embarazo *	1 2 3 4 5 6 7
9. Rotura Prematura de Membrana * Marca solo un óvalo.	16. Reeletencia Marca solo un óvalo.
SI No	1 2 3 4 5 6 7
Dueo de Oxitocian  Marca solo un óvalo.  SI	17. Comodidad  Marca solo un övalo.
○ No	1 2 3 4 5 6 7

Figura 2. Cuestionario de usabilidad del dispositivo aplicado a las participantes del estudio.

sensor manual durante el transcurso de seis contracciones uterinas (aproximadamente 10-20 minutos) para la obtención de los datos.

Las pacientes fueron reclutadas de manera no probabilística, consecutivas de acuerdo con los turnos de las matronas, por 4 semanas. Durante todo el proceso de recolección de datos con el sensor, las pacientes fueron monitorizadas y se les ofreció la atención profesional obstétrica según la práctica clínica habitual.

El dispositivo desarrollado permite recolectar información a través de la presión manual ejercida por las pacientes sobre una de estructura de poliuretano y silicona cubierta por látex, de 10 cm de largo, 7 cm de ancho y 5 cm de espesor. Dicho dispositivo genera cambios en la conducción eléctrica de un circuito incorporado frente a la deformación ejercida por la usuaria,

con un bajo esfuerzo asociado. De forma adicional, se evaluó el dolor mediante la aplicación de la EVA y la cronología de las contracciones uterinas.

Los datos de interés y las características propias del trabajo de parto se registraron desde el ingreso en el reclutamiento y en la medida en que estas ocurrieron. Al día siguiente, las pacientes evaluaron la usabilidad del dispositivo en cuanto a textura, peso, resistencia, comodidad, facilidad de uso, tamaño del sensor, seguridad de uso, peso del sensor, resistencia y comodidad (Fig. 2).

#### Resultados

Las 60 participantes de la encuesta tenían entre 18 y 40 años, con una media de 27 años (desviación estándar [DE]:  $\pm$  5), un promedio de peso de 81,8 kg (DE:  $\pm$  14)

y un promedio de altura de 158,1 cm (DE: ± 6,6). La mayoría eran multíparas (82%). Todos los embarazos se encontraban entre las 37 + 4 y las 41 semanas de gestación. No hubo embarazos gemelares. El 35% de las usuarias recibieron uterotónicos (oxitocina) y el 28% tenían membranas rotas. El rango de tiempo de uso del dispositivo por las usuarias varió entre 23 y 37 minutos. Ninguna de las variables mencionadas se asoció a una diferencia significativa en la valoración del dispositivo por parte de las pacientes.

Con respecto a los resultados de la usabilidad, las variables se evaluaron con una escala Likert de 1 a 7: tamaño del sensor (pequeño/grande), textura del sensor (blando/duro), facilidad de uso (fácil/difícil), peso (liviano/pesado), resistencia (baja/alta) y comodidad (incómodo/cómodo). La seguridad fue evaluada con una escala de 1 a 5, entre seguro e inseguro.

Los datos fueron esquematizados con gráficos de caja (Fig. 3). Con respecto a la seguridad, un 86,7% de las usuarias marcaron 5 puntos en la encuesta, percibiendo el dispositivo como seguro. La medición del dolor se realizó mediante la EVA y fue contrastada con la información obtenida a través del nuevo dispositivo. Ninguna de las pacientes contaba con analgesia epidural al momento de la medición, por lo que todas manifestaron una EVA de 10, lo que se condice con los puntos máximos de deformidad informados por el equipo. Un ejemplo de dichas mediciones se encuentra en la figura 4, donde se evidencia una diferenciación clara de los momentos de dolor experimentados por la usuaria.

# Discusión

En este trabajo se describe la usabilidad de un nuevo dispositivo para medir el dolor del trabajo de parto a través de la evaluación de distintos parámetros. De los resultados obtenidos se desprende que el dispositivo fue percibido como seguro, liviano, fácil de usar y cómodo. Con respecto al tamaño, la textura y la resistencia se encuentra mayor dispersión en las respuestas, pero se puede observar una tendencia a que el sensor fue percibido de tamaño grande, blando y resistente.

Este estudio presenta algunas limitaciones. La primera es que fue realizado en un único centro hospitalario, lo que limita la diversidad de la población evaluada. Sin embargo, esto es favorable para un trabajo inicial, ya que disminuye la existencia de variables confundentes dentro de la población que pudiesen dificultar la interpretación de los resultados. Otra debilidad a considerar es que a las pacientes se les presentó un solo prototipo del dispositivo, por lo que no tuvieron un

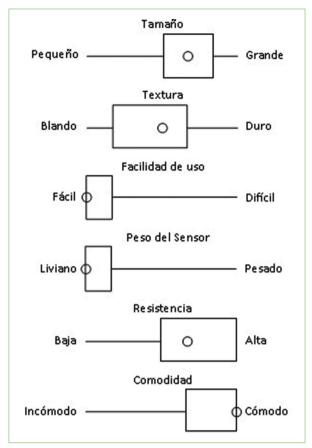


Figura 3. Representación esquemática de los resultados de la encuesta sobre usabilidad del dispositivo, en cuartiles. Los extremos de la caja representan el p25 y el p75, y el círculo el p50, de los valores obtenidos según la escala Likert.

punto de comparación para responder la encuesta. Así. al no existir un dispositivo similar, no es posible realizar un paralelo de los resultados expuestos. Adicionalmente, no se recogieron datos sobre la procedencia de las participantes, tales como ruralidad y estatus migratorio. que pudiesen afectar la percepción del dispositivo. Por otro lado, una importante limitación de este trabajo es que corresponde a un estudio anidado, por lo que se restringe el acceso a un número acotado de pacientes, sin opciones de ampliar el tamaño de muestra. Dado que el objetivo fue evaluar la usabilidad del dispositivo, no se exponen en este trabajo los resultados de las mediciones de dolor, pues las pacientes no recibieron analgesia al momento del reclutamiento y de la obtención de datos. Por esto, no hubo variabilidad en la percepción del dolor en cada paciente entre una contracción uterina y otra. Dado que se describen los resultados de desarrollo de un dispositivo en cuanto a su usabilidad, es una fortaleza que, por ser un estudio

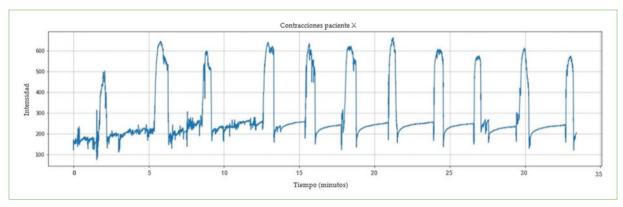


Figura 4. Evaluación del dolor en una paciente en trabajo de parto a través del dispositivo. EVA 10/10.

Tabla 1. Patentes de dispositivos para medir el dolor

Sistema <i>hardware/software</i> o patente	Diseño para anestesia	Diseño para analgesia	Detecta/mide el dolor
Orchestra Base Primea Fresenius Kabi	✓		
Intelligent and electronic pains coring system and method (CN108427917)			$\checkmark$
System for identifying patient response to anesthesia infusion (WO2004112603)	✓		
System and method for assessment of multidimensional pain (US20010037222)			$\checkmark$
Measurement device for detecting and measuring pain (W02017183994)			$\checkmark$
Device and method for detecting and measuring pain (EP2519153)			✓
Sistemas modalidad patient controlled analgesia (PCA)		✓	

prospectivo, los datos fueron obtenidos de manera rigurosa y en tiempo real, con miras a ser utilizados en el futuro. Los resultados del estudio principal serán abordados posteriormente en otra publicación.

Un sesgo a tener en cuenta es que la escala Likert usada para la evaluación de la seguridad tuvo solo 5 puntos, mientras que en el resto de los ítems se utilizó una escala Likert de 7 puntos. En este contexto, los resultados tuvieron una clara tendencia a considerar el dispositivo como seguro. Con respecto a la encuesta, se podrían haber desarrollado más los ítems «tamaño» y «textura», especificando si dichas características son positivas o negativas para la usuaria, y obtener más información respecto al uso del dispositivo.

Cabe mencionar que este trabajo corresponde a un estudio descriptivo, por lo que las conclusiones que se desprenden son limitadas y no pueden aplicarse en otros contextos.

Se han desarrollado distintos dispositivos con el objetivo de cuantificar el dolor durante el trabajo de parto (Tabla 1) mediante la fuerza con que la usuaria aprieta una estructura, con un dinamómetro previamente ajustado a su capacidad muscular, asociado a mediciones tocométricas y a una escala numérica de intensidad del dolor<sup>8-10</sup>. Esto ha permitido describir con exactitud la presencia de dolor, pero no caracterizarlo<sup>11</sup>. Adicionalmente, en el estudio citado, la usabilidad del dispositivo no fue evaluada y el reducido número de participantes impidió establecer resultados significativos<sup>11</sup>. Estos instrumentos carecen de un diseño ergonómico, son de difícil usabilidad y no permiten describir las características del dolor durante el trabajo de parto en cuanto a intensidad y temporalidad simultáneamente. Estos estudios son, por lo tanto, incompletos, sesgados y con importantes limitaciones. Fundamentalmente, en cuanto a su usabilidad, son incómodos y causan fatiga

en las pacientes, por lo que son poco adecuados para un uso prolongado.

Destacamos que este es el primer dispositivo en nuestro conocimiento que mide la deformabilidad en lugar de la presión aplicada para la medición de dolor durante el trabajo de parto, lo que disminuiría el esfuerzo requerido por la usuaria en comparación con otros dispositivos desarrollados. Esto podría ser relevante debido a la extensa duración de un trabajo de parto.

La información obtenida apoya nuestra línea de investigación, que es el estudio de las características del dolor y la analgesia durante el trabajo de parto mediante este dispositivo. A futuro, esto contribuirá a generar modelos que permitan predecir la temporalidad de las contracciones y la magnitud del dolor experimentado por la mujer durante este proceso en forma personalizada, y proponer una nueva estrategia para optimizar la administración de analgesia epidural, intravenosa o ambas.

#### **Financiamiento**

Los autores declaran que esta investigación fue producto de CORFO.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

# Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

# Bibliografía

- Mo J, Ning Z, Wang X, Lv F, Feng J, Pan L. Association between perinatal pain and postpartum depression: a systematic review and meta-analysis. J Affect Disord. 2022;312:92-9.
- Ferber SG, Granot M, Zimmer EZ. Catastrophizing labor pain compromises later maternity adjustments. Am J Obstet Gynecol. 2005;192:826-31.
- Almeida M, Kosman KA, Kendall MC, de Oliveira GS. The association between labor epidural analgesia and postpartum depression: a systematic review and meta-analysis. BMC Womens Health. 2020;20:99.
- Rosseland LA, Reme SE, Simonsen TB, Thoresen M, Nielsen CS, Gran ME. Are labor pain and birth experience associated with persistent pain and postpartum depression? A prospective cohort study. Scand J Pain. 2020;20:591-602.
- Waldenström U, Schytt E. A longitudinal study of women's memory of labour pain — from 2 months to 5 years after the birth. BJOG. 2009; 116:577-83.
- Tschudin S, Alder J, Hendriksen S, Bitzer J, Popp KA, Zanetti R, et al. Previous birth experience and birth anxiety: predictors of caesarean section on demand? J Psychosom Obstet Gynaecol. 2009;30:175-80.
- Junge C, von Soest T, Seidler A, Eberhard-Gran M, Garthus-Niegel S. Severe recalled labor pain and elective cesarean section in a subsequent delivery: a cohort study of Norwegian parous women. Acta Obstet Gynecol Scand. 2021;100:1678-87.
- Waldo Merino U, Milca Villagrán S, Romina Novoa R, Juan Orellana C. Description of the chronology of uterine contraction pain for labor analgesia, a pending task. Rev Chil Obstet Ginecol. 2017;82:75-82.
- Cortés F, Merino W, Bustos K. Pain perception during labor. A review of factors. Rev Chil Anest. 2020;49:614-24.
- Whitburn LY, Jones LE, Davey MA, McDonald S. The nature of labour pain: an updated review of the literature. Women and Birth. 2019;32:28-38.
- Wickboldt N, Savoldelli G, Rehberg-Klug B. Continuous assessment of labour pain using handgrip force. Pain Res Manag. 2015;20:159-63.







ARTÍCULO ORIGINAL

# Resultado a largo plazo de una serie de fetos con agenesia aislada del septum pellucidum

# Long-term postnatal outcome of fetuses with isolated agenesis of the septum pellucidum

Fernando Viñals<sup>1-2\*</sup>, Lorena Hormazábal<sup>2</sup>, Catalina Viñals<sup>3</sup>, Gabriel Quiroz<sup>2</sup>, Belkys Zambrano<sup>2</sup> y Linder Díaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, <sup>2</sup>Servicio de Imágenes, Clínica Sanatorio Alemán; <sup>3</sup>Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián, Concepción, Chile

# Resumen

Objetivo: Reportar el resultado a largo plazo de una serie de fetos con agenesia del septum pellucidum aislada (ASP), con medición de su quiasma óptico mediante neurosonografía fetal (NSG). Método: Se incluyeron todas las pacientes con ASP y NSG evaluadas desde el año 2008 a la fecha y con seguimiento hasta su edad escolar. En todos los casos se consignaron los datos clínicos de NSG y de resonancia magnética (RM), cuando esta se realizó. Se entrevistó telefónicamente a los padres. Resultados: Nueve pacientes cumplieron los criterios: cuatro con displasia septo-óptica (DSO) (rango de seguimiento: 5-14 años) y cinco sin DSO (rango de seguimiento: 7-10 años). Un décimo caso se excluyó por tener solo 6 meses de seguimiento. Ninguna de las ASP tuvo otra anomalía detectada en su seguimiento. Ninguno de los casos con DSO tuvo alteración del tamaño de su quiasma óptico en la NSG ni anormalidad en la vía óptica en la RM. Conclusiones: En nuestra población, el riesgo residual de DSO frente a ASP es del 44,4%. En el seguimiento, nuestra definición de ASP por NSG no tuvo falsos negativos con relación a otras anomalías de aparición posnatal, a excepción de la DSO.

Palabras clave: Agenesia de septum pellucidum. Displasia septo-óptica. Cavum del septum pellucidum. Quiasma óptico. Diagnóstico prenatal.

#### **Abstract**

Objective: To report the long-term outcome of a series of fetuses with isolated septum pellucidum agenesis (ASP) with measurement of their optic chiasm by fetal neurosonography (NSG). Method: All patients with ASP and NSG evaluated from 2008 to date and with follow-up until their school age were included. In all cases, clinical, NSG and magnetic resonance imaging (MRI) data were recorded. Parents were interviewed by telephone. Results: Nine patients met the criteria: four with septo-optic dysplasia (SOD) (follow-up range: 5-14 years) and five without SOD (follow-up range: 7-10 years). A tenth case was excluded because only 6 months of follow-up. None of the ASP cases had another anomaly detected in their follow-up. None of the cases with DSO had anomaly of the size of their optic chiasm on NSG or abnormality in the optical pathway in the MRI. Conclusions: In our population, the residual risk of DSO versus ASP is 44.4%. At follow-up, our NSG definition of ASP had no false negatives in relation to other postnatal-onset anomalies, except for SOD.

Keywords: Agenesis of the septum pellucidum. Septo-optic dysplasia. Cavum of the septum pellucidum. Optic chiasm. Prenatal diagnosis.

\*Correspondencia:

Fecha de recepción: 03-05-2023 Fernando Viñals Fecha de aceptación: 08-10-2023 E-mail: fvinals@gmail.com DOI: 10.24875/RECHOG.23000044

Disponible en internet: 15-12-2023 Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(6):351-358 www.rechog.com

0048-766X / © 2023 Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

# Introducción

La ausencia completa o parcial de las hojas del *septum pellucidum* se denomina agenesia del *septum pellucidum* (ASP). Estas hojas delimitan lateralmente el *cavum* del *septum pellucidum*, uno de los componentes del complejo anterior y estructura relevante para el cribado de anomalías de la línea media cerebral fetal<sup>1,2</sup>.

La ASP puede ser aislada o asociada a otras anomalías del cerebro fetal, tales como patología callosa, holoprosencefalia, esquisencefalia, fenómenos disruptivos, compresivos e hipóxico-isquémicos, además de síndromes craneofaciales, entre otros<sup>3,4</sup>. Muchas veces, el pronóstico de la ASP asociada depende de la condición que la acompaña, permitiendo orientar el consejo prenatal a los padres. Cuando esta es definida antenatalmente como aislada, el consejo es de extrema complejidad<sup>5</sup>. Por un lado, la definición de aislada es dependiente de la real capacidad de exclusión a la que fue sometido el caso, y por otro lado, la expresión clínica de algunas condiciones puede ocurrir incluso avanzada la vida posnatal, como es el caso de la displasia septo-óptica (DSO), condición descrita por Georges de Morsier en 19566. Esta afección, fenotípicamente heterogénea, se define por la presencia de al menos dos condiciones de la siguiente tríada: hipoplasia de los nervios ópticos, hipoplasia del eje hipotálamo-hipofisiario v ausencia de una o ambas hoias del septum pellucidum<sup>7</sup>. Se estima que uno de cada 10.000 recién nacidos vivos son portadores de DSO, que el 30-47% de los pacientes diagnosticados tienen la tríada completa y que es una de las causas frecuentes de pérdida visual congénita en los países desarrollados7.

Considerando que la visualización del cavum del septum pellucidum es parte de todas las quías de evaluación del cerebro fetal8-11, el diagnóstico de ASP es posible y numerosos reportes así lo avalan<sup>12</sup>. Sin embargo, el diagnóstico de confirmación o exclusión de DSO habitualmente debe realizarse en la vida posnatal, mediante test y evaluaciones específicas de la función visual y hormonal del eje hipotálamo-hipofisiario<sup>12-16</sup>. Con el fin de avanzar en las capacidades diagnósticas y poder abordar con más precisión el consejo prenatal a los padres, nuestro grupo y otros han publicado técnicas y nomogramas para la observación y la medición mediante ultrasonido de la vía óptica fetal<sup>17-20</sup>. El propósito del siguiente estudio fue reportar el resultado a largo plazo de una serie de fetos con ASP definida como aislada, con medición de su quiasma óptico mediante neurosonografía fetal (NSG).

### Método

Para este estudio observacional retrospectivo se incluyeron todas las gestantes con diagnóstico prenatal de agenesia de una o ambas hoias del septum pellucidum, incluidas en nuestra de base de datos Viewpoint (GE Healthcare) desde el año 2008 hasta marzo de 2023. Los datos consignados de cada paciente fueron sus antecedentes generales, el informe de la NSG y los resultados de la resonancia magnética (RM) y de la citogenética fetal, cuando estas se realizaron. Todas las NSG fueron efectuadas por un mismo operador. Este examen consiste en una combinación de mediciones y evaluaciones cualitativas de estructuras supra- e infratentoriales, además de un análisis detallado de la madurez cortical, realizadas mediante acceso ecográfico transabdominal y vaginal. Utilizamos habitualmente Doppler color, así como también herramientas tridimensionales (Fig. 1). La NSG incluye también la evaluación de los globos oculares y de la columna/médula fetal. Todas las evaluaciones fueron realizadas con ecógrafos Voluson E8 y E10 (GE Healthcare Ultrasound, Milwaukee, Wisconsin, USA) equipados con transductores abdominales (RAB6D y RM6C) y vaginales (RIC 5-9 D y 6-12 MHz). En los casos en presentación podálica, se intentó una versión externa o se reevaluó hasta encontrarse el feto dispuesto en presentación cefálica. A todas las pacientes se les recomendó un seguimiento por NSG luego de detectarse la ASP, así como una RM para la búsqueda de lesiones asociadas; cuando las hubo (situación que no corresponde al grupo estudiado), se aconsejó también un estudio genético prenatal. El reporte de estas NSG consignó el diagnóstico diferencial con DSO y a todas las pacientes se les sugirió un seguimiento posnatal por el neurólogo y el oftalmólogo. Del total de las ASP se seleccionaron solo los fetos con medición de su quiasma óptico mediante la técnica descrita por nuestro grupo<sup>18</sup> y ausencia de lesiones asociadas cerebrales o extracerebrales, a excepción de ventriculomegalia leve o moderada. El estudio se centró específicamente en este grupo por corresponder al de más difícil consejo antenatal por el diagnóstico diferencon DSO. Se efectuó un seguimiento posnatal mediante contacto telefónico a los padres (marzo de 2023) y se aplicó un cuestionario basado en las características clínicas usadas para definir DSO7 (Tabla 1), como el desarrollo pondoestatural en los controles pediátricos, las capacidades visuales y si hubo evaluación dirigida de ella, así como sobre el rendimiento escolar y las necesidades de soporte en este periodo de la vida. Se preguntó también sobre

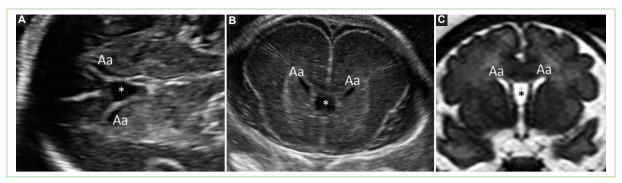


Figura 1. Imagen de un feto de 23 semanas evaluado por vía axial abdominal (A) y coronal vaginal (B). El asterisco corresponde al *cavum* del *septum pellucidum*, separado de las astas anteriores de los ventrículos laterales (Aa) por las hoias del *septum pellucidum*. C: imagen coronal de un feto normal de 32 semanas.

Tabla 1. Características clínicas de la tríada diagnóstica de displasia septo-óptica (deben cumplirse dos o más características para definir el cuadro)

características para definir el cuadro)				
Tríada de displasia septo-óptica	Rango de presentación clínica			
Trastornos visuales	Nistagmo (hipoplasia bilateral de nervios ópticos) Estrabismo (hipoplasia unilateral del nervio óptico) Disminución de agudeza visual (grados variables hasta ceguera) Ambliopía Astigmatismo			
Hipopituitarismo	Deficiencia de hormona de crecimiento (más frecuente) Hipotiroidismo Diabetes insípida Insuficiencia adrenal Hiperprolactinemia Hipoglucemia Panhipopituitarismo Retraso puberal Micropene			
Trastornos neurológicos	Convulsiones Retraso del desarrollo Hemiparesia Parálisis cerebral			
Otros	Trastornos del espectro autista Trastornos del ciclo del sueño			

Modificada de ref 7.

trastornos hormonales que se hubieran manifestado o diagnosticado hasta la fecha del contacto. Los datos fueron traspasados a una base de datos y procesados con Excel y el *software* estadístico Stata V.15.

El presente estudio cuenta con la aprobación del Comité Ético Científico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción (CEC 21/2022, 24 de marzo de 2023) y de la Dirección Médica de la Clínica Sanatorio Alemán (29 de marzo de 2023).

#### Resultados

Diez pacientes cumplieron los criterios de ser portadoras de ASP, tener medición de su quiasma óptico mediante NSG v no haberse detectado otra anomalía del sistema nervioso central (SNC) durante su evolución antenatal. Algunos de los casos habían sido reportados en publicaciones previas<sup>15,18</sup>. Ninguno de los fetos tuvo anomalías extra-SNC detectadas in utero. Uno de estos pacientes (que además tenía RM prenatal normal) se excluyó por tener solo 6 meses de vida al momento de redactarse este artículo. Las tablas 2 y 3 muestran la evolución pre- y posnatal de cuatro casos con DSO confirmada en su seguimiento a largo plazo (promedio: 11 años; rango: 5-14 años). Las tablas 4 y 5 resumen otros cinco casos que han tenido una evolución normal en su seguimiento (promedio: 8,4 años; rango: 7-10 años). A pesar de que la muestra es pequeña, dos de las cuatro embarazadas que finalmente tuvieron sus hijas con DSO tenían 15 años. Esta asociación ocurrió solo en uno de los cinco casos sin DSO. El porcentaje de DSO en casos con ASP aislada fue del 44,44% (cuatro de un total de nueve), con un intervalo de confianza del 95% del 18,84% al 73,37%.

Ninguno de los casos sin DSO tuvo RM prenatal. De los casos con DSO, solo en dos se realizó RM antenatal, que fue informada como normal excepto por la ASP (Figs. 2 y 3). Todos los casos en los que finalmente se confirmó la DSO tuvieron una medición normal de su quiasma óptico durante la vida fetal, de acuerdo con los nomogramas publicados por nuestro grupo<sup>18</sup>. Considerando la ausencia de lesiones asociadas detectadas durante la vida fetal, no se indicó ni realizó en

Tabla 2. Casos de agenesia del *septum pellucidum* definida en periodo antenatal como aislada, que correspondieron a casos de displasia septo-óptica. Evolución prenatal

Caso	Edad materna (años)	EG NSG (sem)	Sexo fetal	Perímetro cefálico (mm)	Tipo ASP	Quiasma ancho (mm)	N.º de NSG	RM prenatal	Parto	Seguimiento (años)
1	15	28	F	290	С	7,7	2	Sí	Т	14
2	35	27	F	297	С	8,5	2	Sí	Т	13
3	15	33	F	310	С	10,6	1	No	Т	12
4	27	22	М	195	С	7,7	3	No	Т	5

ASP: agenesia del septum pellucidum, C: completa; EG: edad gestacional; F: femenino; M: masculino; NSG: neurosonografía; RM: resonancia magnética; T: término.

Tabla 3. Casos de agenesia del *septum pellucidum* definida en periodo antenatal como aislada, que correspondieron a casos de displasia septo-óptica. Evolución posnatal

Caso	Trastorno visual	Trastorno por hipopituitarismo	Trastorno neurológico	RM posnatal
1	Visión monocular Estrabismo	No	No	No
2	Miopía-astigmatismo	No	Retraso motor leve	No
3	Disminución de agudeza visual	No	No	No
4	Visión monocular Estrabismo	No	Trastorno global del desarrollo conductual y de sociabilidad. Rasgos sugerentes de TEA	Sí

RM: resonancia magnética; TEA: trastornos del espectro autista.

Tabla 4. Casos de agenesia del *septum pellucidum* definida en periodo antenatal como aislada, que no correspondieron a casos de displasia septo óptica. Evolución prenatal

Caso	Edad materna (años)	EG NSG (sem)	Sexo fetal	Perímetro cefálico (mm)	Tipo ASP	Quiasma ancho (mm)	N.º de NSG	RM prenatal	Parto	Seguimiento (años)
5	15	23	F	201	С	7,8	2	No	Т	9
6	40	22	F	173	С	5,1	2	No	PrT	10
7	20	29	M	270	Р	8	1	No	T	7
8	27	32	M	296	Р	7,7	2	No	T	8
9	33	33	M	299	С	9	2	No	T	8

ASP: agenesia del septum pellucidum, C: completa; EG: edad gestacional; F: femenino; M: masculino; NSG: neurosonografía; P: parcial; PrT: parto pretérmino por insuficiencia placentaria y restricción del crecimiento intrauterino; RM: resonancia magnética; T: término.

ninguno de los casos cariograma antenatal. En el seguimiento a largo plazo, la única lesión no detectada durante la vida fetal fue la hipoplasia del nervio óptico.

# Discusión

Las anomalías incluidas en la DSO sugieren una alteración que ocurre entre las 4 y 6 semanas de gestación,

periodo relevante en la morfogénesis cerebral. Su variabilidad clínica y fenotípica (Tabla 1) probablemente se debe a diferentes factores etiológicos o patogénicos, dentro de los cuales se encuentran ser primigesta y concebir a temprana edad (dos de nuestros cuatro casos), y la exposición a drogas, alcohol o infecciones virales. Aunque la mayoría de los casos son esporádicos, existen varios factores genéticos de

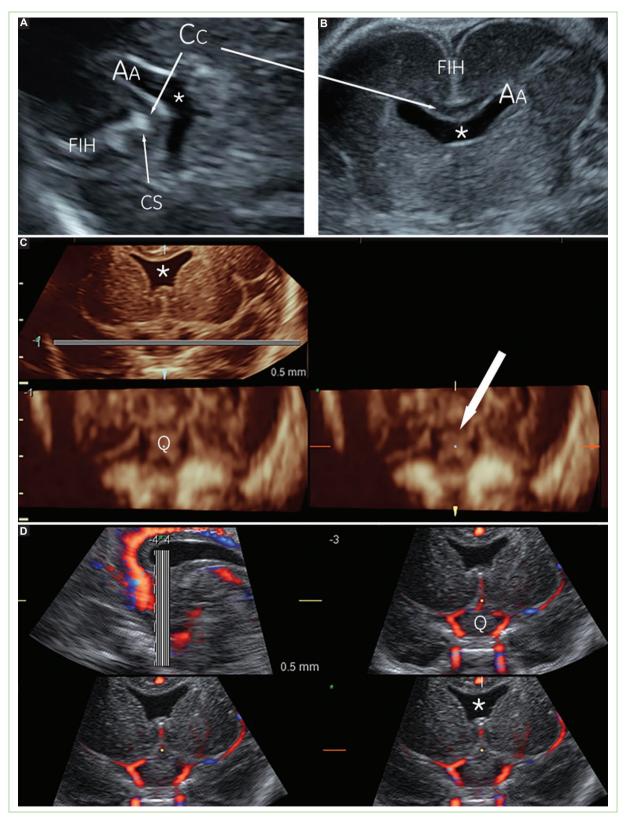


Figura 2. Imagen de un feto de 23 semanas evaluado por vía abdominal (A) y por vía vaginal (B) con agenesia completa del *septum pellucidum* (asterisco). C: un caso similar de 26 semanas en el que se efectuó una reconstrucción tridimensional por vía vaginal del quiasma óptico fetal (Q, flecha). La imagen en D muestra el quiasma (Q) del mismo feto rodeado por las arterias cerebrales anteriores. Aa: asta anterior del ventrículo lateral; Cc: cuerpo calloso; cs: surco calloso; FIH: fisura interhemisférica.

Tabla 5. Casos de agenesia del *septum pellucidum* definida en periodo antenatal como aislada, que no correspondieron a casos de displasia septo-óptica. Evolución posnatal

Caso	Evaluación visual	Evaluación endocrinológica	Evaluación neurológica	RM posnatal	Otro
5	Sí	Sí	No	No	Rendimiento escolar normal
6	Sí	Sí	Sí	No	Rendimiento escolar normal
7	Sí	No	Sí	Sí	Rendimiento escolar normal
8	Sí	No	No	No	Rendimiento escolar normal
9	Sí	No	Sí	No	Rendimiento escolar normal

RM: resonancia magnética.

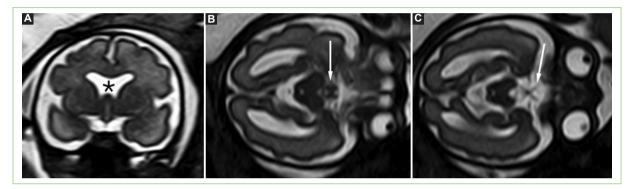


Figura 3. Secuencias de resonancia magnética 1,5 T de un feto de 32 semanas con agenesia completa del *septum* pellucidum (asterisco), en coronal (A) y axiales (B y C). El quiasma óptico es visible (flecha en B), así como los nervios ópticos (flecha en C).

transcripción involucrados en la DSO, como *HESX1*, *SOX3*, *SOX2* y *OTX2*<sup>21-23</sup>. Más recientemente, la detección de variantes patogénicas en *SHH* y *ARID1A* expande el espectro fenotípico asociado a estos genes<sup>24</sup>.

Desde el punto de vista clínico, los estudios entregan resultados diferentes con relación a la ASP aislada, la medición de la vía óptica prenatal v su asociación a DSO. Borkowski-Tillman et al.<sup>15</sup>, en una serie de cuatro centros (uno de ellos el nuestro), reportan 14 casos definidos durante el periodo antenatal como aislados. Todos los pacientes fueron normales y seguidos por un periodo de 3,7 años en promedio. Posteriormente, Shinar et al. 16 publicaron la experiencia de un solo centro que incluía un protocolo de seguimiento oftalmológico, endocrinológico, genético y de neurodesarrollo posnatal, que se cumplió en 10 de 12 casos definidos como aislados durante la vida fetal. Cinco tuvieron DSO (seguimiento promedio: 3 años) y los otros cinco se definieron como normales (seguimiento promedio: 4,5 años). Di Pasquo et al.12 reportan 15 casos aislados provenientes de dos centros, de los

cuales solo uno tuvo DSO, que fue sospechada en el periodo prenatal. El resto de los casos tuvieron un seguimiento promedio de 3 años. Este estudio de casos incluía además un metaanálisis, que reveló una tasa del 14% de falsos negativos en la definición de aislada prenatal (o sea, aparición de anomalías asociadas en el periodo posnatal). El mismo metaanálisis reportó un riesgo del 19% de aparición de DSO en aquellas ASP definidas como aisladas en la vida fetal, v en aquellos casos que no presentaron DSO hubo un 7% de riesgo de desarrollar alguna discapacidad neurológica en su vida12. Es importante recordar que la presencia de anomalías asociadas eleva hasta un 50% el riesgo de alteración del neurodesarrollo<sup>15</sup>. Finalmente, Righini et al.21 comunican un seguimiento hasta la edad escolar de 12 fetos definidos como portadores de ASP aislada, todos evaluados con un protocolo de secuencias de RM destinadas a identificar pequeñas estructuras intracisterna, como el tallo hipofisiario, los nervios y el quiasma ópticos. Los 12 casos definidos como aislados fueron seguidos durante un periodo

promedio de 8,7 años y ninguno presentó déficit visual ni estatural; solo uno ha requerido soporte escolar, asistiendo a un colegio bilingüe.

Nuestra serie tiene un seguimiento promedio de 9,5 años (rango: 5-14 años). El único caso previo a la edad escolar (caso 4) es portador de DSO. Este grupo etario está expuesto a la evaluación y el rendimiento escolar, siendo esto más objetivo que la impresión de los padres sobre las reales capacidades de sus hijos/as al momento del contacto telefónico. Las madres de nuestra serie de fetos con ASP han sido contactadas en varios momentos de su vida, influyendo esto muchas veces en el control clínico neurológico y oftalmológico de sus hijos/as. A pesar de esto, y de haber consignado en cada reporte ecográfico prenatal la necesidad de seguimiento, las evaluaciones no fueron siempre completas ni mucho menos protocolizadas. En el seguimiento a largo plazo de nuestros casos no se han consignado anomalías asociadas que no hubieran sido detectadas en el periodo prenatal. Es aceptado que una vía óptica prenatal normal no descarta una DSO en la evolución posnatal<sup>15</sup>, y todas las mediciones del quiasma óptico, incluso repetidas en la evolución prenatal mediante NSG, resultaron en rangos normales en nuestros casos con DSO18.

El seguimiento hasta la edad escolar de una serie de casos evaluados en un solo centro de forma protocolizada es una fortaleza importante de este estudio. El seguimiento a largo plazo de casos definidos como aislados y la ausencia de falsos negativos en esta definición durante el seguimiento a largo plazo reflejan además un buen rendimiento diagnóstico de nuestra NSG. Las debilidades están dadas por la adhesión incompleta de las pacientes a los estudios complementarios, en particular a la RM, así como al seguimiento posnatal dirigido neurológico, oftalmológico y endocrinológico. Además, el hecho de no incluir pruebas neuropsicológicas a la población estudiada también podría significar falsos negativos en relación con sus potenciales habilidades intelectuales. Sin embargo, nuestros hallazgos (44,4% de DSO en ASP aislada) son similares a lo reportado por Shinar et al.16 (50% de DSO en ASP aisladas), incluso en la proporción de casos definidos como normales durante el periodo prenatal y que posteriormente fueron DSO. Esto nos permite concluir que, frente al diagnóstico diferencial de DSO, es relevante un estudio detallado de la anatomía fetal que incluya una NSG. Es fundamental, además, complementar el estudio con una RM cerebral que incorpore secuencias que permitan la evaluación de estructuras potencialmente relacionadas con la DSO<sup>21,25</sup>. Si el diagnóstico es temprano, la evolución y el seguimiento durante la vida intrauterina permitirán un consejo aún más preciso a los padres, siendo relevante sensibilizarlos hacia un seguimiento posnatal que permita el diagnóstico y la intervención clínica temprana en aquellos casos que correspondan a DSO.

#### Conclusiones

La detección prenatal de ASP es posible y, frente a la ausencia de lesiones asociadas descartadas por NSG y RM, nos enfrentamos al difícil consejo a los padres sobre el riesgo residual de DSO. Presentamos la experiencia de casos de un centro de diagnóstico prenatal y sus respectivos seguimientos a largo plazo, que demuestran nuestras dificultades, dilemas y fortalezas, así como las recomendaciones para un adecuado enfoque diagnóstico y de seguimiento.

# **Financiamiento**

Los autores declaran que el presente estudio no requirió financiamiento ni subvención.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

# Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

#### **Bibliografía**

- Viñals F, Correa F, Gonçalves-Pereira PM. Anterior and posterior complexes: a step towards improving neurosonographic screening of midline and cortical anomalies. Ultrasound Obstet Gynecol. 2015;46:585-94.
- Viñals F, Correa F, Tubau A, Alonso I, Serra V, Herraiz I, et al. New insights into the anterior complex. Fetal Diagn Ther. 2020;47:514-8.
- Malinger G, Lev D, Kidron D, Heredia F, Hershkovitz R, Lerman-Sagie T. Differential diagnosis in fetuses with absent septum pellucidum. Ultrasound Obstet Gynecol. 2005;25:42-9.

- Barkovich AJ, Norman D. Absence of the septum pellucidum: a useful sign in the diagnosis of congenital brain malformations. AJR Am J Roentgenol. 1989:152:353-60.
- Righini A, Izzo G, Doneda C, Scelsa B, Parazzini C. School-age outcome of fetuses with isolated complete septum pellucidum agenesis at prenatal magnetic resonance imaging. Neuropediatrics. 2022;53:26-31.
- De Morsier G. Studies on malformation of cranioencephalic sutures. III. Agenesis of the septum lucidum with malformation of the optic tract. Schweiz Arch Neurol Psychiatr. 1956;77:267-92.
- Ganau M, Huet S, Syrmos N, Meloni M, Jayamohan J. Neuro-ophthalmological manifestations of septo-optic dysplasia: current perspectives. Eye Brain. 2019;11:37-47.
   Malinger G, Paladini D, Haratz KK, Monteagudo A, Pilu GL,
- Malinger G, Paladini D, Haratz KK, Monteagudo A, Pilu GL, Timor-Tritsch IE. ISUOG Practice Guidelines (updated): sonographic examination of the fetal central nervous system. Part 1: performance of screening examination and indications for targeted neurosonography. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020;56:476-84.
- AIUM practice parameter for the performance of detailed second- and third-trimester diagnostic obstetric ultrasound examinations. J Ultrasound Med. 2019;38:3093-100.
- De Robertis V, Sen C, Timor-Tritsch I, Chaoui R, Volpe P, Galindo A, et al. WAPM - World Association of Perinatal Medicine practice guidelines: fetal central nervous system examination. J Perinat Med. 2021;49:1033-41.
- Salomon L, Alfirevic Z, Berghella V, Bilardo CM, Chalouhi GE, Da Silva Costa F, et al. ISUOG Practice Guidelines (updated): performance of the routine mid-trimester fetal ultrasound scan. Ultrasound Obstet Gynecol. 2022;59:840-56.
- Di Pasquo E, Kuleva M, Arthuis C, Morganelli G, Ormitti F, Millischer AE, et al. Prenatal diagnosis and outcome of fetuses with isolated agenesis of septum pellucidum: cohort study and meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2022;59:153-61.
- Lepinard C, Coutant R, Boussion F, Loisel D, Delorme B, Biquard F, et al. Prenatal diagnosis of absence of the septum pellucidum associated with septo-optic dysplasia. Ultrasound Obstet Gynecol. 2005;25:73-5.

- Damaj L, Bruneau B, Ferry M, Moutard ML, Garel C, Odent S, et al. Pediatric outcome of children with the prenatal diagnosis of isolated septal agenesis. Prenat Diagn. 2010;30:1143-50.
- Borkowski-Tillman T, García-Rodríguez R, Viñals F, Branco M, Kradjen-Haratz K, Ben-Sira L, et al. Agenesis of the septum pellucidum: prenatal diagnosis and outcome. Prenat Diagn. 2020;40:674-80.
- Shinar S, Blaser S, Chitayat D, Selvanathan T, Chau V, Shannon P, et al. Long-term postnatal outcome of fetuses with prenatally suspected septo-optic dysplasia. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020;56:371-7.
- Bault JP, Salomon LJ, Guibaud L, Achiron R. Role of three-dimensional ultrasound measurement of the optic tract in fetuses with agenesis of the sentum pellucidum. Ultrasound Obstet Gynecol. 2011;37:570-5
- septum pellucidum. Ultrasound Obstet Gynecol. 2011;37:570-5.

  18. Viñals F, Ruiz P, Correa F, Gonçalves PP. Two-dimensional visualization and measurement of the fetal optic chiasm: improving counseling for antenatal diagnosis of agenesis of the septum pellucidum. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016;48:733-8.
- Paladini D, Birnbaum R, Donarini G, Maffeo I, Fulcheri E. Assessment of fetal optic chiasm: an echoanatomic and reproducibility study. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016;48:727-32.
- Haratz KK, Melcer Y, Leibovitz Z, Feit H, Lerman-Sagie T, Lev D, et al. Ultrasound nomograms of the fetal optic nerve sheath diameter. Eur J Ultrasound. 2018:40:476-80.
- Righini A, Izzo G, Doneda C, Scelsa B, Parazzini C. School-age outcome
  of fetuses with isolated complete septum pellucidum agenesis at prenatal magnetic resonance imaging. Neuropediatrics. 2022;53:26-31.
- McCabe MJ, Alatzoglou KS, Dattani MT. Septo-optic dysplasia and other midline defects: the role of transcription factors: HESX1 and beyond. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2011;25:115-24.
- Blackburn J, Thomas DL, Hughes A, Pierson CR. Neuropathology of septo-optic dysplasia: a report of 4 autopsy cases. J Child Neurol. 2021;36:105-15.
- Reis LM, Seese S, Maheshwari M, Basel D, Weik L, McCarrier J, et al. Novel genetic diagnoses in septo-optic dysplasia. Genes (Basel). 2022;13:1165.
- Ward DJ, Connolly DJA, Griffiths PD. Review of the MRI brain findings of septo-optic dysplasia. Clin Radiol. 2021;76:160.e1-14.







ARTÍCULO ORIGINAL

# Fallo en la regulación de la fertilidad posparto en mujeres en vulnerabilidad social en Colombia

# Failured to regulate postpartum fertility in vulnerable women in Colombia

Jorge E. Salazar-Flórez\*, Óscar D. Martínez-Duarte, Luis D. Chavarría-Granda, Jaime A. Gómez-Salazar, Juan P. Giraldo-Carmona, Juanita Pérez-Ossa y Luz S. Giraldo-Cardona

Grupo de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónicas (GEINCRO), Facultad de Medicina, Fundación Universitaria San Martín, Sabaneta, Colombia

# Resumen

Objetivo: Evaluar la prevalencia de fallo en la regulación de la fertilidad posparto y la asociación con otros factores en un municipio colombiano (2017). Método: Estudio observacional de corte transversal con 148 mujeres. Se aplicó un muestreo no aleatorio para incluir mujeres que hubieran tenido un parto en los últimos 5 años. Se calcularon la prevalencia y las razones de prevalencia. Se exploró la asociación con la prueba  $\chi^2$  o la prueba exacta de Fisher bajo una significancia estadística de 0,05. Resultados: Se encontró una prevalencia de fallo de la regulación de la fertilidad posparto del 40,5%. La prevalencia se asoció con ejercer oficios del hogar, tener uno o dos hijos, no planificar o no acceder a métodos de planificación y haber tenido un embarazo con periodo intergenésico menor de 2 años (p < 0,05). Conclusiones: Es necesario implementar estrategias para identificar barreras de acceso a la planificación, impactando en el espaciamiento entre embarazos y el acceso a los servicios. Lo anterior para generar múltiples beneficios para la madre, su hijo/a, el sistema de salud y la sociedad.

Palabras clave: Fertilidad. Control de la fertilidad involuntario. Efectividad anticonceptiva. Periodo posparto. Población vulnerable.

#### **Abstract**

Objective: To evaluate the prevalence of regulated postpartum fertility failure and possible associated factors in a Colombian municipality (2017). Method: Cross-sectional observational study of 148 women. A non-random sampling method was used to include women who had given birth to a child in the last five years. Prevalence and prevalence ratios were calculated. Associations were examined at 0.05 statistical significance using  $\chi^2$  test or Fisher's exact test. Results: The prevalence of postpartum fertility failure was found to be 40.5%. The prevalence was associated with household work, having one or two children, not planning, or not having access to planning methods, and having a pregnancy with an interval between pregnancies of less than 2 years (p < 0.05). Conclusions: It is necessary to implement strategies to identify barriers to access to planning, which have an impact on the spacing between pregnancies and access to services. This will have multiple benefits for mother, child, health system and society.

Keywords: Fertility. Involuntary fertility control. Contraceptive effectiveness. Postpartum period. Vulnerable populations.

\*Correspondencia:

Fecha de recepción: 05-07-2023 Jorge E. Salazar-Flórez Fecha de aceptación: 08-10-2023 E-mail: jorge.salazarf@sanmartin.edu.co

DOI: 10.24875/RECHOG.23000075

Disponible en internet: 15-12-2023 Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(6):359-365

0048-766X / © 2023 Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

# Introducción

La regulación de la fertilidad posparto (RFP) se define como la iniciación del uso de métodos anticonceptivos dentro de los primeros 12 meses posteriores al parto¹. Esta estrategia de salud sexual y reproductiva es un derecho de la mujer y la debe brindar toda institución de salud luego del nacimiento o de una pérdida de embarazo, espontánea o no². La RFP ayuda a las mujeres a disminuir los intervalos intergenésicos cortos, incrementar la lactancia materna exclusiva y prevenir embarazos no deseados o no planeados; además, impacta en la reducción de los indicadores de morbimortalidad materna, neonatal e infantil²,³, y mejora los servicios de salud sexual y reproductiva⁴.

En una revisión sistemática se reportó una prevalencia de espaciamiento corto de los nacimientos del 46,9% (intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 34,7-59,1), asociada al no uso de anticonceptivos, y con evidentes consecuencias en la salud de las madres<sup>5</sup>. La literatura también evidencia que los intervalos entre embarazos inferiores a 18 meses incrementan el riesgo de resultados perinatales adversos<sup>2</sup>. La RFP puede prevenir más del 30,0% de las muertes maternas. De igual manera, el espaciamiento de los hijos durante un mínimo de 2 años reduce la mortalidad infantil en un 50,0%<sup>6,7</sup>.

No obstante, el uso de métodos anticonceptivos presenta necesidades desatendidas, y está asociado a mitos y creencias que reducen su utilización entre las mujeres en edad fértil. En 2019, cerca de 190 millones de mujeres en edad fértil en todo el mundo deseaban evitar el embarazo, pero no planificaban. Además, la proporción de mujeres con necesidades de anticonceptivos insatisfechas asciende al 10,0%, proporción que no ha cambiado desde el año 2000<sup>8</sup>.

En línea con lo anterior, la literatura ha evidenciado deficiencias en el acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, situación que se ve agudizada por dificultades económicas, sociales y demográficas de las gestantes en situación de vulnerabilidad social<sup>9-11</sup>. Entre las mujeres de bajos ingresos, la tasa de embarazo no deseado es cinco veces mayor que en las mujeres con mejores condiciones socioeconómicas<sup>10</sup>. En Brasil, las madres adolescentes también presentan un alto riesgo de embarazos no planeados con periodos intergenésicos cortos<sup>9</sup>. Adicionalmente, cerca del 30,0% de las mujeres vulnerables de algunas regiones del mundo, como las mujeres rurales de Ghana, que planean planificar después del parto no tiene seguridad sobre cómo hacerlo<sup>11</sup>. Lo anterior

refleja las condiciones de vulnerabilidad social que someten a algunas mujeres a mayores riesgos de salud sexual, además de la desigualdad y la inequidad propias de su condición económica y social.

La literatura ha demostrado que las mujeres en estratos socioeconómicos bajos, con niveles de educación básica o sin escolaridad, y en condición de desempleo o en ejercicio exclusivo de labores del hogar, son un grupo poblacional altamente susceptible a embarazos no deseados, abortos inseguros e incremento de enfermedades y de mortalidad materna e infantil<sup>2,12</sup>. Todo lo anterior, asociado al desconocimiento y el débil ejercicio de sus derechos sexuales y reproductivos<sup>11,13</sup>.

Vinculado con lo antes expuesto, la última Encuesta Nacional de Demografía y Salud<sup>13</sup> realizada en Colombia en 2015 mostró que el 21,5% de los embarazos fueron no deseados y estaban relacionados con bajos niveles educativos y socioeconómicos, y con desconocimiento de la planificación<sup>13</sup>. Esta misma encuesta reporta que, de las mujeres con uno o dos hijos, solo el 80,0% utilizaban algún método anticonceptivo<sup>14</sup> y el 12,5% quedaron embarazadas mientras usaban algún método anticonceptivo<sup>13</sup>. Esto posiblemente se asocie a la dificultad de acceso al servicio, o a mitos asociados a su uso, dado que la misma encuesta evidenció que el 99,9% de las mujeres colombianas conoce algún método anticonceptivo, pero no todas lo usan<sup>13</sup>.

En línea con lo anterior, es importante aclarar el contexto del Sistema de Salud Colombiano, en el que se desarrolla este estudio. El Sistema General de Seguridad Social en Salud surge en 1993, gestiona los servicios de salud a través de Entidades Promotoras de Salud (EPS) y atiende a las personas en clínicas, hospitales y prestadores de servicio conocidos como Instituciones Prestadoras de Servicios. Las personas acceden a los servicios a través de dos regímenes: el contributivo y el subsidiado. En el primero se encuentran las personas con capacidad de pago, mientras que en el segundo se encuentran aquellas más vulnerables que son subsidiadas por el sistema o por el Estado. Las EPS deben facilitar los programas de regulación de la fertilidad de forma gratuita para toda la población y garantizar el acceso a los métodos anticonceptivos.

Aunque los servicios de salud sexual y reproductiva por norma deben promover y brindar el método de RFP a las mujeres en puerperio atendidas en las instituciones de salud, actualmente se siguen evidenciando fallas en el proceso<sup>13,15</sup>, con una marcada falencia en mujeres con vulnerabilidad social<sup>16,17</sup>. Entre los factores

que la literatura evidencia como más frecuentes para el rechazo de la RFP se han reportado el temor a los efectos secundarios (28,7%), mitos y rumores (21,8%), y falta de conocimiento (19,5%)<sup>18</sup>. El marcado efecto patriarcal también influye en este proceso, y la pareja es quien decide si la mujer planifica<sup>19</sup>. Otros motivos incluyen la religión, la cultura y la falta de formación y de consejería clínica<sup>16,17,20</sup>.

En Sabaneta, Colombia, el municipio de interés de este estudio, la población con escolaridad baja, de estrato socioeconómico bajo y cabeza de hogar es altamente vulnerable a problemas relacionados con la sexualidad, la reproducción, la explotación sexual y laboral, y la discriminación de género, afectando principalmente a las mujeres<sup>21,22</sup>. En algunos sectores del municipio, las mujeres son las que aportan el sustento básico para toda la familia. Es necesario intervenir en las vulnerabilidades a las que se ven expuestas las mujeres frente a sus derechos sexuales, como es el caso de la planificación familiar, dado que es un elemento que se relaciona con el bienestar social de esta población.

Por lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia de fallo de la RFP, es decir, la no adherencia a algún método de regulación de la fertilidad en un período de 2 años posteriores a un parto, y sus posibles factores asociados en mujeres en situación de vulnerabilidad social en Sabaneta, Colombia, buscando generar evidencia para fomentar estrategias para su intervención.

#### Método

Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, en el año 2017, con mujeres mayores de 18 años que hubieran tenido al menos un parto en los últimos 5 años, residentes habituales en el municipio del estudio, que asistieron al control prenatal y seguimiento al parto en el hospital público del municipio, institución de tercer nivel. Los controles prenatales regulares se diseñan para mujeres sanas o en riesgo, ayudan a identificar pacientes con mayor riesgo tanto obstétrico como perinatal, agregan intervenciones para la prevención de dichos riesgos y contribuyen a promover conductas saludables durante el embarazo.

Se aplicó un muestreo no aleatorio con una estrategia de tres fases simultáneas: 1) divulgación e invitación masiva a través de medios de comunicación, transporte público, iglesias, universidades y centros médicos; 2) contacto con líderes comunitarias; y 3) contacto a través del único hospital público que opera en el municipio. Se obtuvo una muestra de 148 mujeres.

Previo consentimiento informado, a cada participante se le aplicó una encuesta de 27 variables. Se incluyeron variables demográficas (estrato socioeconómico, estado civil, ocupación, religión, escolaridad), ginecológicas (número hijos, uso de métodos anticonceptivos, razones para no utilizar métodos anticonceptivos) y relacionadas con la orientación a la RFP brindada por el personal de salud durante el posparto y el puerperio (recibió información sobre RFP en el parto o puerperio. recibió información de las ventajas y desventajas de la RFP, remisión al programa de RFP en la EPS). El instrumento fue validado por juicio de expertos, participando médicos especialistas en el área de ginecoobstetricia. Posteriormente se aplicó una prueba piloto con un grupo de mujeres diferentes de las seleccionadas para este estudio, con el fin de ajustar el instrumento antes de aplicarlo en la muestra. Esta investigación se clasificó de acuerdo con la Declaración Internacional de Helsinki<sup>23</sup> y la Resolución Colombiana 8430 de 1993 del Ministerio de Salud<sup>24</sup> como una investigación sin riesgos. El centro de investigación de la Fundación Universitaria San Martín avaló el proyecto y su componente ético.

Para el análisis de los datos, en un primer momento se estimó la prevalencia de fallo en la RFP aplicando tres criterios de inclusión no excluyentes para determinar un caso de fallo en la RFP: 1) periodo intergenésico menor de 2 años, 2) rechazar el uso de algún método de RFP luego de haber recibido la orientación pertinente por el servicio de salud, o 3) no haber recibido asesoría de RFP durante el parto o el puerperio.

Posteriormente se realizó un análisis univariado y se aplicó la prueba  $\chi^2$  de independencia o la prueba exacta de Fisher para determinar la relación entre las variables cualitativas (p. ej., ocupación, número de hijos, planificación actual) y el resultado de fallo de la RFP. Se consideró en el análisis un valor < 0,05 para la significancia estadística. Se estimaron razones de prevalencia para identificar la categoría específica de cada factor que evidenciara mayor presencia de fallo en la RFP. El análisis de los datos se realizó en Jamovi versión 1.6.1.

#### Resultados

Se encuestaron 148 mujeres mayores de 18 años, con una alta proporción en condición de vulnerabilidad social. En su mayoría pertenecían a estratos socioeconómicos bajos (83,1%), eran madres solteras (19,6%),

estaban en unión libre (43,9%) y ejercían oficios del hogar (68,9%). El 77,0% de las participantes habían realizado solo el nivel básico de educación primaria o habían iniciado el bachiller (formación educativa básica secundaria que incluye los grados 6 a 11). Alrededor del 80,0% eran católicas (Tabla 1).

De cada 10 mujeres en el estudio, cerca de seis tenían un único hijo y ocho planificaban. Los métodos de planificación frecuentemente reportados fueron los inyectables y la esterilización, por encima del 30%. En el sistema de salud colombiano se ofrecen de forma gratuita todos los métodos de barrera y los métodos reversibles de larga duración, como implantes subdérmicos. Otras organizaciones, como Profamilia, también ofrecen de forma gratuita todos los métodos de planificación a las personas que se acerquen a solicitarlos. De las 33 mujeres que no planificaban, el 42,4% indicaron que no lo consideraban necesario, mientras que el 30,3% relacionó está dificultad con la falta de acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva (Tabla 2).

El 22,3% de las mujeres manifestaron que no recibieron orientación sobre la RFP en la institución que atendió el parto o puerperio. Adicionalmente, más de la mitad de las encuestadas no recibieron indicaciones precisas de las ventajas o desventajas de la RFP. Cerca del 49,0% de las madres no fueron orientadas ni remitidas al servicio de planificación en la EPS donde consultaban (Tabla 3).

En las 115 mujeres que recibieron orientación de RFP se encontró una proporción de rechazo del 34,8%. Además, el 14,0% presentaron baja adherencia al programa y abandonaron tempranamente el proceso de planificación. El 24,3% de las mujeres indicaron la presencia de eventos adversos relacionados con el proceso de planificación posterior al parto; entre los más comunes estuvieron el ciclo menstrual irregular (52,0%, 9/28), la hemorragia uterina anormal (39,0%, 9/28) y la cefalea (21,0%, 5/28). El 18,0% de las mujeres presentaron embarazos con intervalos intergenésicos cortos (Tabla 3).

En total, se evidenció una prevalencia de fallo en la RFP del 40,5% (60/148). Las condiciones asociadas a esta prevalencia fueron la ocupación, el número de hijos, la no planificación al momento de la encuesta, no acceder al método de planificación y la presencia de embarazos con periodo intergenésico menor de 2 años (p < 0,05) (Tabla 4).

De manera específica, y basados en el reporte de prevalencia de la tabla 4, la evidencia de este estudio mostró que por cada mujer asalariada en la que se presentó fallo en la RFP ocurrieron cerca de tres casos

Tabla 1. Distribución de las participantes según variables sociodemográficas

Variable	Opciones	Frecuencia (n = 148)	Porcentaje
Estrato	Bajo (1 y 2)	123	83,1
socioeconómico	Medio (3 y 4)	25	16,9
Estado civil	Unión libre	65	43,9
	Soltera	29	19,6
	Casada	24	16,2
Ocupación	Ama de casa	102	68,9
	Empleada	41	27,7
	Estudiante	5	3,4
Religión	Católica No practicante Cristiana	113 19 16	76,4 12,8 10,9
Escolaridad	Primaria Secundaria Técnica/ Tecnológica Universitaria	11 103 19	7,4 69,6 12,8

en las que realizaban oficios del hogar (45,1/17,9 = 2,5); razón similar se encontró al compararlas con las mujeres dedicadas a estudiar. Entre las mujeres con uno o dos hijos se encontró una razón de 1,5 fallos en la planificación en comparación con las mujeres con tres o cuatro hijos (85,5/55,6). La razón de fallo del programa de regulación de la fertilidad fue de 3:1 en las mujeres que no planificaban respecto a aquellas que usaban algún método anticonceptivo (84,8/27,8). Esta misma razón se encontró en las madres con intervalos de embarazos menores de 2 años (85,7/28,7 = 3). Finalmente, por cada fallo de RFP en las mujeres que accedieron a métodos anticonceptivos se encontraron 1,6 fallos en las que no accedieron a ellos (55,0/33,7).

#### Discusión

En este estudio se observó un alto porcentaje de falla en la RFP (40,5%), marcado en mujeres vulnerables de estratos socioeconómicos bajos, con niveles de escolaridad bajos y en el ejercicio de oficios no remunerados, como tareas del hogar. Esta prevalencia se asoció con la ocupación, el número de hijos, el estado y el acceso a la planificación, y los periodos intergenésicos cortos. Las mujeres con mayor razón de prevalencia de fallo en la RFP fueron aquellas que no planificaban, que no accedieron a la RFP o que tuvieron intervalos cortos entre gestaciones, amas de casa y con hijos previos.

Tabla 2. Distribución de las variables ginecológicas y de las conductas anticonceptivas

Variable	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Número de hijos (n = 148)	1	78	52,7
	2	49	33,1
	3 o más	21	14,2
Uso actual de métodos anticonceptivos (n = 148)	No	33	22,3
	Sí	115	77,7
Razones para no usar métodos anticonceptivos (n = 33)	No lo considera necesario	14	42,4
	Falta de acceso a los servicios	10	30,3
	Embarazo	4	12,1
	Otras	3	9,1
	Desconocimiento de los métodos	2	6,1
Método anticonceptivo utilizado (n = 115)	Esterilización Inyectables Métodos de barrera Orales Dispositivo intrauterino de cobre Otros	45 38 12 7 5	39,1 33,0 10,4 6,1 4,3 7,0

Tabla 3. Distribución del proceso de regulación de la fertilidad posparto

RFP	Frecuencia	Porcentaje
No recibió información de RFP durante el parto ni el puerperio	33	22,3
No recibió información de	87	58,8
ventajas y desventajas de la RFP No fue remitida al programa de RFP en la Entidad Promotora de Salud	72	48,6
Muestra total	148	
Rechazó la RFP No adherente a la RFP Presentó eventos adversos con el uso de RFP Periodo intergenésico < 2 años	40 16 28	34,8 13,9 24,3
Muestra que recibe orientación sobre RFP	115	

RFP: regulación de la fertilidad posparto.

En algunos estudios similares se han reportado prevalencias de uso de planificación familiar inferiores al 60% durante 6 meses desde el parto<sup>17,25</sup>. Por el contrario, el presente estudio encontró un porcentaje general del 77,0%; sin embargo, este fue inferior entre las mujeres con fallo en la RFP (27,8%). Es así como los estudios previos podrían estar evidenciando fallas en la adherencia a estos programas y futuras consecuencias. Nuestro estudio aporta evidencia al respecto, pues el 85,0% de los fallos de RFP estuvieron relacionados con embarazos con intervalos menores de 2 años.

**Tabla 4.** Prevalencia de fallo de la regulación de la fertilidad posparto y factores relacionados

Tertificación posparto y factores refacionados						
Factor	Fallo en la RFP					p*
	Sí (n = 60)		No (n = 88)		Total	
	n	%	n	%		
Ocupación Ama de casa Empleada Estudiante	46 13 1	45,1 31,7 20,0	56 28 4	54,9 68,3 80,0	102 41 5	< 0,05
Número de hijos 1-2 3-4 5-6	47 10 3	85,5 55,6 100,0	8 8 0	14,5 44,4 0,0	55 18 3	< 0,05 <sup>†</sup>
Planificación actual No Sí	28 32	84,8 27,8	5 83	15,2 72,2	33 115	< 0,01
Accedió a la RFP No Sí	22 31	55,0 33,7	18 61	45,0 66,3	40 92	< 0,05
Período intergenésico < 2 años años No Sí	31 18	28,7 85,7	77 3	71,3 14,3	108 21	< 0,01

RFP: regulación de la fertilidad posparto.

\*Prueba  $\chi^2$  de independencia.

†Prueba exacta de Fisher.

La presente investigación encontró un 22,0% de mujeres que indicaron no haber recibido asesoría en regulación de la fertilidad durante el puerperio. Otros autores que exploraron este tipo de indicadores en 2021<sup>26</sup> indicaron porcentajes mayores. Un 44,1% de las mujeres en periodo posparto no recibieron información sobre los métodos de planificación, contraindicaciones y efectos adversos. Los autores mencionados incluyeron mujeres desde los 15 años, situación que podría explicar la diferencia. No obstante, un estudio similar en mujeres en edad fértil (15-49 años) con periodos de 0 a 23 meses después del parto indicó que el 44,7% no habían tenido asesoramiento en planificación<sup>27</sup>.

En cuanto a las características de vulneración social. una investigación con mujeres vulneradas reportó una prevalencia de no uso de métodos anticonceptivos del 83,0%<sup>17</sup>. En ese estudio, las mujeres se caracterizaron por ser de bajos ingresos, ejercer oficios con baja o ninguna remuneración (oficios del hogar, vendedoras informales, aseo), con intervalos menores de 3 años entre gestaciones, y en su mayoría con un solo hijo<sup>17</sup>. Aunque la prevalencia reportada por estos autores (83,0%) duplica los hallazgos del presente estudio, hace evidente la marcada desigualdad a la que se somete una mujer en vulneración social<sup>17</sup>. Estas mujeres, además de las condiciones propias de su situación económica y social, deben sobrellevar la falencia de un sistema de servicios de salud sexual y reproductiva que no garantiza sus necesidades de planificación, aunque esta decisión pueda estar sujeta a los mitos propios de cada cultura.

Algunos estudios latinoamericanos han realizado esfuerzos por fomentar la importancia de ofrecer a todas las mujeres un plan de uso de anticonceptivo inmediatamente después de un evento obstétrico y antes del alta hospitalaria, enfatizando en el problema que en la actualidad enfrenta la región latinoamericana al mostrar que casi la mitad de las mujeres egresan del lugar de atención del parto sin un método anticonceptivo<sup>4,28</sup>. Se conoce que las mujeres con mayor número de hijos tienen mayor posibilidad de recibir atención de planificación posparto; las mujeres con dos hijos tenían un 75,0% más posibilidad de recibir métodos anticonceptivos y RFP, mientras que tener tres o más hijos duplica esta posibilidad (odds ratio [OR]: 2,23; IC95%: 1,72-2,90)4. Este hallazgo concuerda con nuestro estudio, en el que las mujeres con uno o dos hijos presentaron una razón de prevalencia de 1,5 fallos de la RFP en comparación con las que tenían más de dos hijos; además, es coherente con otros estudios que señalan que tanto la edad de la madre como la paridad son factores determinantes en la falla de la RFP29.

No obstante, algunos autores han reportado algunas variables favorecedoras del éxito en los programas de

salud sexual y reproductiva, y en los programas de RFP. Davalagi et al.<sup>17</sup> reportaron que la práctica de planificación en puérperas se asoció con la utilización adecuada de los servicios prenatales (OR: 20,60; IC95%: 51,99-2,80). Mahmood et al.<sup>30</sup> también indicaron que el uso de anticonceptivos se da con mayor éxito en mujeres mayores de 30 años, de clase socioeconómica media, con familias nucleares y niveles educativos superiores.

En la literatura reciente sobre servicios de salud sexual y reproductiva, en un municipio cercano a Sabaneta se evidencian orientaciones concretas que pueden facilitar la adherencia a este tipo de programas<sup>31</sup>; resultaría conveniente revisar su aplicabilidad en otros contextos. En este sentido, Martínez-Gómez et al.<sup>31</sup> recomiendan mejorar los servicios frente a aspectos actitudinales del prestador, como la escucha activa y el involucramiento con las personas vinculadas a los servicios, ofrecer información amplia y sin tabúes, y favorecer la continuidad y la disponibilidad del servicio.

Nuestro estudio no puede inferir causalidad, aunque los factores que se relacionan indican una oportunidad de mejora y adecuación de los servicios de planificación familiar. Aplicamos un muestro no aleatorio, por lo que posiblemente algunas mujeres que cumplían los criterios de ingreso no fueron encuestadas. Además, el estudio incluyó mujeres con parto en los últimos 5 años, y por ello algunas pueden haber tenido algún sesgo de memoria respecto a la atención del parto y el puerperio.

#### **Conclusiones**

Es necesario que los servicios de RFP cuenten con mecanismos que permitan reconocer las barreras de acceso y adherencia al programa, para potenciar la efectividad del servicio y generar mayor vinculación de las mujeres. Esto también impactará en indicadores de salud materna e infantil, en la reducción de los embarazos no deseados o no planificados, y en la ampliación de los periodos intergenésicos. Entre otros aspectos, sería importante que las mujeres luego del parto puedan acceder de manera rápida a métodos de planificación, que si bien en Colombia se brindan gratuitamente no son implantados de forma inmediata.

Se recomienda que futuras investigaciones puedan establecer muestreos aleatorios que garanticen la representatividad de la población. Es clave lograr articular los prestadores de servicios de salud a este tipo de estudios para favorecer la adherencia a los programas de RFP.

# **Financiamiento**

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

# Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o levendas.

# **Bibliografía**

- Dev R, Kohler P, Feder M, Unger JA, Woods NF, Drake AL. A systematic review and meta-analysis of postpartum contraceptive use among women in low- and middle-income countries. Reprod Health. 2019;16:154.
- World Health Organization. Report of a WHO technical consultation on birth spacing. Geneva: Department of Reproductive, Health and Research, WHO; 2021.
- Hutcheon JA, Nelson HD, Stidd R, Moskosky S, Ahrens KA. Short interpregnancy intervals and adverse maternal outcomes in high-resource settings: an updated systematic review. Paediatr Perinat Epidemiol. 2019;33:O48-O59
- De la Vara-Salazar E, Hubert C, Saavedra-Avendaño B, Suárez-López L, Villalobos A, Ávila-Burgos L, et al. Provisión de métodos anticonceptivos en el postparto inmediato en México 2018-19. Salud Publica Mex. 2020:62:637-47.
- Damtie Y, Kefale B, Yalew M, Arefaynie M, Adane B. Short birth spacing and its association with maternal educational status, contraceptive use, and duration of breastfeeding in Ethiopia. A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2021;16:e0246348.
- Rutstein SO. Effects of preceding birth intervals on neonatal, infant and under-five years mortality and nutritional status in developing countries: evidence from the demographic and health surveys. Int J Gynaecol Obstet. 2005;89(Suppl 1):S7-24.
- Gallagher MC, Morris CN, Fatima A, Daniel RW, Shire AH, Sangwa BMM. Immediate postpartum long-acting reversible contraception: a comparison across six humanitarian country contexts. Front Glob Womens Health. 2021;2:613338.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs. Family planing and the 2030 agenda for sustainable development. ST/ESA/ SER.A/429: UN: 2019.
- Padin M, Silva R, Mitsuhiro S, Chalem E, Barros M, Guinsburg R, et al. Repeat pregnancies among adolescents in a tertiary hospital in Brazil. J Reprod Infant Psyc. 2012;30:193-200.

- Dozier AM, Nelson A, Brownell EA, Howard CR, Lawrence RA. Patterns of postpartum depot medroxyprogesterone administration among low-income mothers. J Womens Health (Larchmt). 2014;23:224-30.
- Eliason S, Baiden F, Quansah-Asare G, Graham-Hayfron Y, Bonsu D, Phillips J, et al. Factors influencing the intention of women in rural Ghana to adopt postpartum family planning. Reprod Health. 2013;10:34.
   Conde-Agudelo A, Rosas-Bermúdez A, Castano F, Norton MH. Effects
- Conde-Agudelo A, Rosas-Bermúdez A, Castano F, Norton MH. Effects of birth spacing on maternal, perinatal, infant, and child health: a systematic review of causal mechanisms. Studies in Family Planning. 2012;43:93-114.
- Ministerio de la Protección Social, Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2015. Bogotá, D.C.: Profamilia; 2015. (Consultado el 17-12-2017.) Disponible en: https://profamilia.org.co/investigaciones/ends/.
- Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010. Disponible en: http://profamilia.org.co/docs/ENDS%202010.pdf.
- Romo G, García GM, Huerta LF, Ponce AL. Factores que influyen en la aceptación o rechazo de métodos anticonceptivos en el puerperio. Ginecol Obstet Mex. 2001:69:406-12.
- Anate BC, Balogun MR, Olubodun T, Adejimi AA. Knowledge and utilization of family planning among rural postpartum women in Southwest Nigeria. J Family Med Prim Care. 2021;10:730-7.
- Davalagi S, Revanna R, Agadi N. Determinants of post-partum contraception practices in urban slums of central Karnataka, India. Indian J Community Health. 2016;28:280-5.
- Cano L, López A. Rechazo de métodos anticonceptivos en mujeres en edad fértil en Vicente, Guerrero, Teapa, Tabasco, México. Salud en Tabasco. 2018;24:7:15.
- Williams P, Santos N, Azman-Firdaus H, Musange S, Walker D, Sayinzoga F, et al. Predictors of postpartum family planning in Rwanda: the influence of male involvement and healthcare experience. BMC Womens Health. 2021;21:112.
- Vásquez R, de la Rosa G, López G, Méndez E, Reyes G, Alvarado J, et al. Factores que motivan a las mujeres en puerperio inmediato a rechazar los métodos anticonceptivos en un hospital de Veracruz, México. South Florida Journal of Development. 2022;3:156-66.
- Montoya D, Estrada J, Toro V. Análisis de la situación de salud con el modelo de los determinantes sociales de la salud, municipio de Sabaneta 2020. Municipio de Sabaneta; 2020. Disponible en: https://observatorio.sabaneta.gov.co/documentos-de-interes/
- Montoya S, Alcaldía de Sabaneta. Plan de Desarrollo Sabaneta: Ciudad consciente 2020-2023. 2020. Disponible en: https://observatorio.sabaneta.gov.co/files/documentos/2023-05-11-01-20-57.pdf
- Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 64.ª Asamblea General. Fortaleza, Brasil: AMM; 2013.
- República de Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993, por la cuál se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. 1993. Disponible en: https://www. minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLU-CION-8430-DE-1993.PDF
- Kunwar S, Faridi MM, Singh S, Zahra F, Alizaidi Z. Pattern and determinants of breast feeding and contraceptive practices among mothers within six months postpartum. Biosci Trends. 2010;4:186-9.
- Feldman F, Pires A, Nogueira V, Díaz E, Goncales C, Rey G. Uso de método anticonceptivo previo al embarazo, asesoramiento y preferencia posterior en puérperas del Hospital de Clínicas. An Facultad Med. 2021:8:e201.
- Thiongo MN, Gichangi PB, Waithaka M, Tsui A, Zimmerman LA, Radloff S, et al. Missed opportunities for family planning counselling among postpartum women in eleven counties in Kenya. BMC Public Health. 2022;22:253.
- Darney BG, Sosa-Rubi SG, Servan-Mori E, Rodríguez MI, Walker D, Lozano R. The relationship of age and place of delivery with postpartum contraception prior to discharge in Mexico: a retrospective cohort study. Contraception. 2016;93:478-84.
- Khan MF, Kotecha IS. Is maternal health services utilization predict the contraceptives adoption in extended postpartum period? A community-based cross-sectional study done in urban slums of Western Gujarat. J Family Med Prim Care. 2019;8:1164-9.
- Mahmood E, Srivastava A, Shrotiya P, Shaifali I, Mishra P. Postpartum contraceptive use in rural Bareilly. Indian Journal of Community Health. 2011;23:56-7.
- Martínez-Gómez M, Gallo-Restrepo N, Puerta-Henao E. Satisfacción en los servicios de salud sexual y reproductiva: perspectiva de jóvenes. Medellín-Colombia. Hacia Promoc Salud. 2021;26:161-74.







ARTÍCULO ORIGINAL

# Prevalencia y caracterización de las disfunciones sexuales en mujeres en transición a la menopausia

# Prevalence and characterization of sexual dysfunctions in women in transition to menopause

Franklin J. Espitia-De La Hoz

Hathor, Clínica Sexológica, Armenia, Quindío, Colombia

#### Resumen

**Objetivo:** Caracterizar las disfunciones sexuales y estimar la prevalencia en un grupo de mujeres en transición a la menopausia, así como evaluar la frecuencia de la sintomatología climatérica. **Método:** Estudio de corte transversal, entre 2017 y 2020, que incluyó 411 mujeres en transición a la menopausia, residentes en el Quindío, con pareja estable y actividad sexual en las últimas 6 semanas. Se utilizó como instrumento el FSFI-6 (6-ltem Female Sexual Function Index). **Resultados:** La edad promedio fue de 46,53 ± 2,87 años. La prevalencia de disfunciones sexuales fue del 38,92%, caracterizadas por dificultades con el deseo sexual (38,92%), seguido de dolor/dispareunia (35,52%). El promedio general en la puntuación del FSFI-6, en la totalidad de la población participante, fue de 22,29 ± 0,84 puntos; en la población afectada (< 19 puntos) fue de 15,78 ± 3,94. En los dominios, la puntuación más baja estuvo en el deseo (3,14 ± 0,56). La mediana de disfunciones sexuales por mujer fue de tres (23,84%). **Conclusiones:** más de un tercio de las mujeres del Quindío en transición a la menopausia presentan disfunciones sexuales; el trastorno más común fue el bajo deseo. Se deben hacer esfuerzos para aumentar la conciencia en los asuntos de salud sexual.

Palabras clave: Menopausia. Salud sexual. Sexualidad. Disfunciones sexuales fisiológicas. Prevalencia.

#### **Abstract**

**Objective:** To characterize sexual dysfunctions and estimate the prevalence in a group of women in transition to menopause, as well as to evaluate the frequency of climacteric symptoms. **Method:** Cross-sectional study, between 2017 and 2020, included 411 women in transition to menopause, residents of Quindío, with a stable partner and sexual activity in the last 6 weeks. The FSFI-6 (6-Item Female Sexual Function Index) was used as an instrument. **Results:** The mean age was 46.53  $\pm$  2.87 years. The prevalence of sexual dysfunctions was 38.92%, characterized by difficulties with sexual desire (38.92%), followed by pain/dyspareunia (35.52%). The general average, in the FSFI-6 score, in the entire participating population, was 22.29  $\pm$  0.84 points; while in the affected population (< 19 points), it was 15.78  $\pm$  3.94. In the domains, the lowest score was in desire (3.14  $\pm$  0.56). The median number of sexual dysfunctions per woman was three (present in 23.84%). **Conclusions:** This study showed that more than one third of the women in Quindío, in transition to menopause, had sexual dysfunctions; the most common type of disorder was low desire. Efforts should be made to increase awareness about sexual health issues.

Keywords: Menopause. Sexual health. Sexuality. Sexual dysfunction physiological. Prevalence.

Correspondencia:

Franklin J. Espitia-De La Hoz Email: espitiafranklin71@gmail.com Fecha de recepción: 11-06-2023 Fecha de aceptación: 06-11-2023 DOI: 10.24875/RECHOG.23000062 Disponible en internet: 15-12-2023 Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(6):366-374

www.rechog.com

0048-766X / © 2023 Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

# Introducción

La transición de la vida reproductiva a la no reproductiva, en las mujeres, se denomina transición a la menopausia, y demarca un significativo hito en el ciclo de vida femenino<sup>1</sup>. La transición a la menopausia se divide en dos fases, temprana y tardía, basándose en patrones menstruales, pero con correlaciones endocrinas<sup>2</sup>. En la transición temprana ocurre un pequeño aumento en la prevalencia de síntomas menopáusicos comunes, pero la alteración de los ciclos menstruales es mínima; las mujeres suelen tener al menos un ciclo menstrual en los últimos 3 meses<sup>1,3</sup>. En la transición tardía, se presenta una evidente y sustancial deficiencia de estrógeno (insuficiencia ovárica); esta fase se asocia con un incremento de los síntomas y refleja un momento en que la pérdida mineral ósea comienza a ser detectable<sup>1-3</sup>.

Se considera que una mujer ha entrado en transición a la menopausia temprana cuando experimenta una diferencia  $\geq 7$  días en la duración del ciclo menstrual, en ciclos menstruales consecutivos. Cuando percibe un intervalo de ausencia de menstruación  $\geq 60$  días se estima que ha entrado en la transición a la menopausia tardía, que es más consistente en duración (1 a 3 años)<sup>4</sup>.

La duración media de la transición a la menopausia está alrededor de 4 años<sup>5</sup>. Los síntomas de la menopausia suelen ser leves o tolerantes, pero pueden aumentar a medida que la amenorrea se prolonga y el hipoestrogenismo se hace más pronunciado<sup>1</sup>. Los patrones de sangrado irregulares, con cambios en la frecuencia del período y la duración del sangrado, suelen ser uno de los primeros signos de la transición a la menopausia; a menudo, se asocian con anovulación<sup>6</sup>. Los síntomas son más prevalentes y graves durante los primeros 1-2 años después de la última menstruación<sup>4</sup>.

Los síntomas vasomotores (sofocos, calores, fogajes o bochornos) afectan a la mayoría de las mujeres durante la transición a la menopausia, pudiendo deteriorar de forma significativa la calidad de vida<sup>7</sup>.

La sintomatología genitourinaria de la menopausia incluye cambios en el tracto genital inferior, los cuales ocurren en respuesta a la privación de estrógenos. Destacan atrofia de la vulva y la vagina, sequedad vaginal, estrechamiento, acortamiento vaginal y dispareunia, entre otros, que determinan el síndrome genitourinario de la menopausia<sup>8</sup>.

Los cambios de humor se caracterizan por un marcado aumento de síntomas depresivos o episodios de depresión mayor y ansiedad, que alcanzan su punto máximo en la perimenopausia tardía<sup>9</sup>. Por otra parte, la transición a la menopausia exacerba el deterioro del sueño, de tal manera que una buena proporción de mujeres experimentan dificultades para dormir, hecho directamente relacionado con la claudicación de la esteroidogénesis ovárica<sup>10</sup>.

Los trastornos sexuales suelen ser frecuentes durante la transición a la menopausia, pudiendo afectar hasta al 38,4% de las mujeres<sup>11</sup>. Los problemas relacionados con el bajo deseo sexual (40-55%) suelen ser los más prevalentes<sup>12</sup>. Se presume que el hipoestrogenismo y la disminución de los niveles de testosterona contribuyen a la aparición de este tipo de disfunción sexual<sup>13</sup>, ya que se asocian con una baja en la motivación sexual de las mujeres<sup>8</sup>.

En la fecha actual existe una marcada controversia en cuanto a la prevalencia de disfunciones sexuales en la mujer durante la transición a la menopausia, teniendo pocos o ningunos datos con relación a este tema. Es, por tanto, de suma importancia aportar información sobre cuál es la prevalencia de las disfunciones sexuales en la mujer durante la transición a la menopausia en la región, y particularmente contribuir con datos de la región o el país. De esta manera, el presente estudio tiene como objetivo cuantificar y caracterizar las disfunciones sexuales en la mujer durante la transición a la menopausia en la región del Quindío, Colombia, en el periodo 2018-2020. Además, se evalúan otros síntomas del climaterio premenopáusico.

#### Método

# Diseño y población

Estudio de corte transversal, de componente descriptivo, que incluyó mujeres en transición a la menopausia<sup>1-3</sup>, con pareja estable, actividad sexual en las últimas 6 semanas, sin histerectomía ni salpingooforectomía, residentes en el Quindío y que aceptaron participar. Se excluyeron las mujeres con diagnóstico de diabetes, hipertensión, enfermedad arterial coronaria, dislipidemia, cáncer, en tratamiento con quimioterapia o radioterapia, bajo nivel académico, usuarias de medicamentos hormonales (terapia hormonal de la menopausia, testosterona, inhibidores de las hormonas liberadoras de gonadotrofinas) en los últimos 3 meses, patologías psiquiátricas diagnosticadas, que no entendieron las herramientas de estudio o que no completaron adecuadamente el formulario, y las que no mostraron interés por participar. El estudio se realizó en una institución prestadora de salud de nivel III, de

carácter privado, que atiende pacientes pertenecientes a los regímenes subsidiado y contributivo en el sistema de seguridad social en Colombia, desde el 1 de septiembre de 2017 al 28 de febrero de 2020, en Armenia (departamento del Quindío, en el centro del país). Se hizo el cálculo del tamaño de muestra en 323 participantes, con una frecuencia esperada del desenlace del 30%, una precisión del 5% y una confianza del 95%. Se realizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple mediante una tabla de números aleatorios.

# Instrumentos y medidas

Los datos se recopilaron por medio entrevistas cara a cara con la ayuda de un cuestionario desarrollado por el investigador. A cada una de las participantes se le aplicó el cuestionario 6-Item Female Sexual Function Index (FSFI-6)14, que es una versión más corta del Female Sexual Function Index (FSFI)<sup>15</sup>, una escala tipo Likert que consta de 19 ítems. El FSFI-6 contiene un elemento separado de cada uno de los seis dominios del FSFI: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor. Esto le confiere el mérito de ser más rápido de realizar (3 minutos en promedio) y, por lo tanto, más sencillo de medir. Las mujeres con una puntuación ≤ 19 se clasifican como positivas para disfunción sexual. La sensibilidad de la prueba es de 0.93 y la especificidad de 0,94. El alfa de Cronbach oscila entre 0,789<sup>14</sup> y 0,93<sup>16</sup>. El FSFI-6 es una herramienta de detección rápida y fácil de usar durante estudios o visitas ambulatorias, de tal manera que su simplicidad lo hace útil para aplicar en la consulta, posibilitando la detección del riesgo de disfunción sexual en las mujeres<sup>17</sup>. En la actualidad, en nuestra institución se utiliza la versión traducida y validada en Ecuador por Chedraui et al.18 en el año 2012, y fue la utilizada en este estudio.

# **Procedimiento**

El reclutamiento de las participantes se hizo a partir de la consulta externa de ginecología, asistentes a consulta por sintomatología vasomotora o genitourinaria relacionada con la etapa de transición a la menopausia. Personal de enfermería que labora con los investigadores, bajo los principios de confidencialidad, verificaron aquellas que cumplían con los criterios de inclusión o exclusión. Estas fueron invitadas a participar a través de una comunicación telefónica e invitación enviada por vía electrónica. Si cumplían con los criterios de inclusión y aceptaban participar, se les

explicaba el objetivo del estudio y se les solicitaba el otorgamiento del consentimiento informado. Una vez firmado este, se les aplicó un instrumento de recolección de datos previamente diseñado en una tabla Excel, que incluía variables sociodemográficas, de salud sexual y reproductiva, además de antecedentes personales y familiares. Posteriormente, una enfermera procedía a realizar el FSFI-6 de manera presencial.

#### Variables medidas

Se incluyeron variables sociodemográficas (edad, edad de la pareja, raza, estado civil, ocupación, lugar de procedencia, escolaridad, régimen de afiliación al sistema de salud), talla, peso, índice de masa corporal, hábitos (ingesta de alcohol, consumo de sustancias psicoactivas, tabaquismo, sedentarismo), salud sexual y reproductiva (edad de la menarquia, edad de inicio de la vida sexual y obstétrica, masturbación, sexo oral, coito vaginal o anal, uso de juguetes eróticos, frecuencia promedio de relaciones sexuales mensuales, orientación sexual, tiempo de convivencia en pareja, disfunción sexual en la pareja, infidelidad, antecedente de abuso sexual o violencia sexual en el matrimonio y disfunción sexual en la pareja), antecedentes obstétricos, anticoncepción definitiva. sintomatología vasomotora, puntuación del índice de Kupperman y tiempo con la sintomatología. Se evalúo la puntuación del FSFI-6, así como de cada uno de sus dominios.

### Análisis estadístico

Se construyó una base de datos en Excel. El análisis de los datos recopilados se realizó con el programa SPSS 24<sup>®</sup>, obteniendo distribución porcentual y media, mediana, rangos (límites inferior y superior) y promedios con desviación estándar.

# Aspectos éticos

El estudio contó con la aprobación del centro clínico donde se realizó, siguiendo las recomendaciones de la Declaración de Helsinki y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, siendo aprobado por el Comité de Ética previo a su ejecución. Conforme a la Resolución 8430 de 1993, esta es una investigación sin riesgo. Se garantizaron la confidencialidad de la información, la privacidad de las participantes y los resultados de los datos.

### Resultados

Se incluyeron en el análisis 411 (47,67%) mujeres de una población de 862 pacientes. De ellas, 137 (15,89%) estaban en tratamiento por diabetes, hipertensión, enfermedad arterial coronaria, dislipidemia, cáncer o patologías psiquiátricas, o eran usuarias de medicamentos hormonales en los últimos 3 meses (que están asociados con la aparición de disfunciones sexuales); 77 (8,93%) no eran sexualmente activas, 172 (19,95%) diligenciaron de manera incompleta el formulario, 51 (5,91%) se negaron a participar y 14 (4,64%) tenía bajo nivel académico, por lo que fueron descartadas.

La edad promedio de las participantes fue de  $46,53 \pm 2,87$  años (rango: 39-51 años). El grupo estudiado se caracterizó principalmente por ser hispánicas, de estrato medio, en unión libre, con educación superior, empleadas, de origen urbano (86,61%) y del régimen contributivo (93,91%). El 92,94% declararon profesar la religión católica. En la tabla 1 se presentan en detalle las características sociodemográficas.

En cuanto a los hábitos, la ingesta de alcohol estuvo presente en el 89,29%, el consumo de sustancias psicoactivas en el 6,81% y el tabaquismo en el 17,76%. El sedentarismo se detectó en el 71,28% de las participantes.

Con relación a la salud sexual y reproductiva, la edad promedio de la menarquia fue a los 11,38 ± 1,72 años (rango: 9-17 años). La edad promedio de inicio de la vida sexual fue de  $16.75 \pm 2.84$  años (rango: 13-28 años); 17 iniciaron relaciones sexuales a los 12 años y ninguna antes de esa edad. La mediana en la frecuencia de las relaciones sexuales mensuales fue de 3 (rango: 0-6). En relación con las prácticas sexuales, la masturbación es una experiencia usual para el 69,82%, el sexo oral para el 80.77%, el coito vaginal fue la práctica más frecuente (100%) y el sexo anal la menos frecuente (30,17%). El 20,92% manifestaron el uso frecuente de juguetes eróticos. Un 14,35% refirió haber sufrido algún tipo de violencia sexual en la vida y el 41,11% alguna modalidad de violencia intrafamiliar. Se encontró un 18,73% de antecedente de violencia sexual en el matrimonio y un 47,93% de disfunción sexual en la pareja. La orientación sexual fue predominantemente heterosexual (92,21%). El 41,84% manifestaron estar satisfechas con la vida marital. El 56,69% afirmó que la pareja le había sido infiel y el 16,78% refirió haber sido infiel por lo menos en una ocasión. El tiempo promedio de convivencia en pareja fue de 11,69 ± 5,72 años (rango: 5-23 años).

Tabla 1. Características sociodemográficas de las mujeres en transición a la menopausia en el Quindío, Colombia, 2018-2020 (n = 411)

		Proporción (%)
Edad, años, media ± DE	44,52 ± 1,35	
Edad de la pareja, años, media ± DE	47,13 ± 2,95	
Peso, kg, media ± DE	69,12 ± 8,73	
Talla, m, media ± DE	1,64 ± 0,45	
Índice de masa corporal, media ± DE	25,71 ± 1,39	
Raza Hispánicas Afrocolombianas Indígenas	234 159 18	56,93 38,68 4,37
Estrato socioeconómico Alto Medio Bajo	99 285 27	24,08 69,34 6,56
Estado civil Casadas Unión libre Solteras/divorciadas	147 207 57	35,76 50,36 13,86
Ocupación Amas de casa Empleadas Desempleadas	135 225 51	32,84 54,74 12,4
Nivel de escolaridad Primaria Secundaria Técnica Profesional	43 92 113 163	10,66 22,38 27,49 39,65

DE: desviación estándar.

Al momento del estudio, el 44,76% afirmaron evitar las relaciones sexuales coitales amparadas en todo tipo de excusas. El 28,95% refirieron que el sexo seguía siendo importante en su vida de pareja y deseaban una mayor frecuencia coital (mediana de 3 veces por semana). El 86,61% asumieron la actividad sexual como esencial para el éxito de la relación de pareja.

En relación con los antecedentes obstétricos, la edad promedio del primer parto fue de  $17.89 \pm 2.56$  años (rango: 16-41 años). El número de hijos reportó una mediana de 3, con un número máximo de 11 hijos correspondiente a 13 mujeres (3,16%) y un total de 49 mujeres sin hijos (11,92%); el 46,95% no habían tenido ninguna cesárea y el 1,94% reportaron muertes perinatales. La historia de aborto fue reportada por el 20,92%, los embarazos gemelares fueron del 1,21% y

los ectópicos del 3,16%. El 30,17% manifestaron que alguna gestación fue no deseada y el 78,34% no planificada. Aproximadamente dos tercios de las participantes eran multíparas (66,18%). Un 4,62% refirieron infertilidad primaria y el 74,93% afirmaron que usaban un método anticonceptivo definitivo.

La edad promedio de inicio de la sintomatología climatérica fue a los  $44,52\pm1,35$  años (rango: 39-51 años). El promedio de tiempo con la sintomatología menopaúsica fue de  $1,74\pm0,57$  años. Del total de las 411 participantes del estudio, el 84,18% tenían al menos un tipo de síntoma climatérico. La mediana en el número de síntomas de la menopausia por mujer fue de 7 (rango: 1-9). En cuanto a los síntomas de la menopausia, el 84,18% reportaron trastornos del sueño, seguidos del 77,85% de sofocos/sudoración y en tercer lugar molestias musculares o articulares (68,85%). La sintomatología climatérica detectada en las participantes se describe en la tabla 2.

La media en la puntuación del índice de Kupperman fue de  $28,55 \pm 6,99$  (rango: 7-31). Los sofocos/sudoración alcanzaron el mayor valor (4,19 ± 0,73), seguidos de la fatiga (3,71 ± 0,98). En la tabla 3 se describe la puntuación de cada uno de los síntomas del índice de Kupperman. El 13,86% fueron clasificados como leves, el 41,48% como moderados, el 37,46% como severos y el 6,81% como muy severos, según lo determinado por la escala.

El 47,93% se quejaron de síntomas compatibles con el síndrome genitourinario de la menopausia, entre los cuales sobresalen sequedad vaginal (47,93%), dispareunia (35,52%) y en tercer lugar prurito/ardor (32,84%).

El promedio general en la puntuación del FSFI-6, en la totalidad de la población participante, fue de  $22,29 \pm 0,84$  puntos (rango: 7,89-26,53), mientras en la población afectada (< 19 puntos) fue de  $15,78 \pm 3,94$  puntos (rango: 2,53-18,27) (Fig. 1). En los dominios, la puntuación promedio más alta se observó en dolor/dispareunia (4,72  $\pm$  1,58) y la más baja en deseo (3,14  $\pm$  0,56) (Tabla 4).

Al caracterizar las disfunciones sexuales, de acuerdo con el FSFI-6, la prevalencia general fue del 38,92% (n = 160/411), caracterizadas por dificultades con el deseo sexual (38,92%, n = 160/411) seguidas de dolor/ dispareunia (35,52%, n = 146/411) (Tabla 4). El 27,25% (n = 112/411) reportó insatisfacción con su vida sexual.

El 17,76% de las mujeres tenían deterioro importante de cuatro o más dominios, y solo el 9,24% presentaron deterioro de dos o menos dominios. La mediana de disfunciones sexuales por mujer fue de 3, presente en el 23,84%. De las 160 (38,92%) mujeres que presentaron disfunciones sexuales, el 30,62% (n = 49)

Tabla 2. Prevalencia de síntomas climatéricos de las mujeres en transición a la menopausia en el Quindío, Colombia, 2018-2020 (n = 411)

Síntomas climatéricos	n (%)		
Ansiedad	234 (56,93%)		
Artralgias/mialgias	283 (68,85%)		
Cefalea	157 (38,19%)		
Fatiga/cansancio	271 (65,93%)		
Hormigueo	76 (18,49%)		
Insomnio/trastornos del sueño	346 (84,18%)		
Irritabilidad/nerviosismo	269 (65,45%)		
Melancolía/trastornos del ánimo	250 (60,82%)		
Palpitaciones	182 (44,28%)		
Parestesias	83 (20,19%)		
Pérdida de memoria	175 (42,57%)		
Sofocos/sudoración/bochornos	320 (77,85%)		
Trastornos de la sexualidad	195 (47,44%)		
Vértigo/mareos	98 (23,84%)		

**Tabla 3.** Puntuación en el índice de Kupperman de las mujeres en transición a la menopausia en el Quindío, Colombia, 2018-2020 (n = 411)

Síntomas	Puntuación
Sofocos/sudoración	4,19 ± 0,73
Parestesias	1,25 ± 0,35
Insomnio	2,78 ± 0,49
Irritabilidad/nerviosismo	2,34 ± 0,61
Melancolía	1,36 ± 0,56
Vértigo/mareos	1,42 ± 0,32
Fatiga	3,71 ± 0,98
Artralgias/mialgias	$3,68 \pm 0,85$
Cefalea	$3,59 \pm 0,91$
Palpitaciones	$3,16 \pm 0,76$
Hormigueo	1,07 ± 0,43
Puntuación total	28,55 ± 6,99

afirmaron tener más de 3 años con el trastorno sexual, de las cuales únicamente el 16,32% (n = 8) declararon haber recibido algún tipo de tratamiento. El 6,81%

Tabla 4. Puntuación en el FSFI-6 de las mujeres en transición a la menopausia en el Quindío, Colombia, 2018-2020 (n = 411)

Dominio	Media	DE	Mínimo	Máximo	Disfunción sexual (%)
Deseo	3,14	0,56	0,89	4,25	38,92
Excitación	3,48	0,71	0,95	4,19	23,84
Lubricación	3,29	0,61	0,74	4,07	26,52
Orgasmo	3,85	0,94	1,67	4,63	19,95
Satisfacción	3,81	0,67	1,95	4,58	68,61
Dolor	4,72	1,58	1,69	4,81	35,52
Puntuación total	22,29	0,84	7,89	26,53	

DE: desviación estándar.

refirieron que se les indagó sobre su salud sexual en la consulta del especialista en ginecología y el 3,16% en la consulta del médico general. El 47,93% afirmaron que la pareja presentaba una disfunción sexual y el 57,66% reportaron que sentían incomodidad al hablar del tema de la sexualidad con la pareja. En estas mujeres se observó que presentaban mayor deterioro de su salud sexual, con más de una disfunción de acuerdo con el FSFI-6 (puntuación ≤ 19).

Se evidenció una reveladora presencia de problemas sexuales que no describe ni evalúa el FSFI-6, como son menos intensidad en el orgasmo (32,84%) y mayor dificultad para lograrlo (29,92%). El 15,32% expresaron que el coito les producía sensaciones de desagrado. El 65,93% testificaron haber fingido el orgasmo en alguna ocasión y el 24,81% afirmaron haberlo fingido muchas veces. Se observó que la puntuación en el FSFI-6 fue más alta entre las mujeres más jóvenes, en las que tenían menos síntomas menopaúsicos o con intensidad leve, y en las que tenían una frecuencia coital mayor de cuatro al mes. La puntuación también fue más alta en las mujeres que usaban juguetes eróticos (29,92 puntos). En las mujeres con trastornos del ánimo se observó un incremento en el deterioro de su vida sexual, así como en las que presentaron más de tres síntomas menopaúsicos o mayor gravedad de los síntomas.

#### Discusión

Los hallazgos de este estudio indican que más de un tercio de las mujeres en transición a la menopausia presentan disfunciones sexuales, siendo las más frecuentes las dificultades relacionadas con el deseo sexual, seguidas de dolor/dispareunia. Entre los síntomas de la menopausia predominan los trastornos del sueño, seguidos de sofocos/sudoración. En la sintomatología compatible con el síndrome genitourinario de la menopausia sobresalen la sequedad vaginal y la dispareunia (Fig. 1).

La prevalencia de disfunciones sexuales reportada en este estudio es inferior al 51% descrito por Castelo-Branco et al.<sup>19</sup> en una cohorte de mujeres de mediana edad (promedio: 52,4 ± 5,7 años) en Santiago de Chile; riesgo que aumenta después de la menopausia (odds ratio [OR]: 3,3; intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 1,6-6,9), con la edad mayor de 49 años (OR: 3,4; IC95%: 1,8-6,4), con la histerectomía (OR: 3,7; IC95%: 1,3-10,6) y cuando la pareja masculina presenta disfunción eréctil (OR: 3,2; IC95%: 1,2-8,6). Comparativamente con lo observado en mujeres mexicanas, nuestras cifras también fueron menores que las informadas por Carranza-Lira y Núñez<sup>20</sup>, quienes en un estudio en el que participaron 110 mujeres (55 premenopáusicas y 55 posmenopáusicas) no encontraron diferencia en la disfunción sexual entre las premenopáusicas (62,1%) y las posmenopáusicas (62,5%). Asimismo, Chedraui et al.<sup>21</sup>, en una población de 409 mujeres con una edad media de 47 ± 5,3 años (42,1% premenopáusicas, 24,4% perimenopáusicas y 33,5% posmenopáusicas), encontraron que la prevalencia de disfunciones sexuales fue del 55,7%, lo cual es concordante con lo publicado por Dennerstein et al.22, quienes en su revisión concluyen que, desde la transición de la menopausia temprana a la tardía, el porcentaje de mujeres con puntajes que indican disfunciones sexuales aumenta del 42% al 88%. La mayor prevalencia observada en estos estudios puede explicarse por la edad de las participantes, puesto que el aumento de la edad se asocia con un incremento de las disfunciones sexuales<sup>23</sup>.

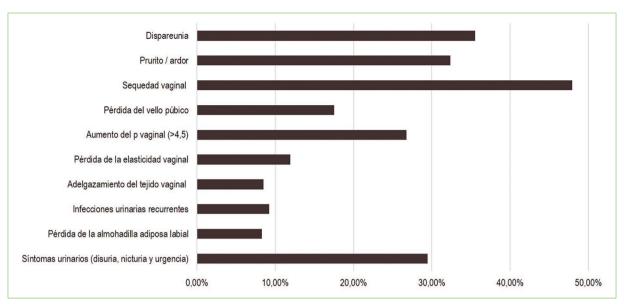


Figura 1. Prevalencia de sintomatología del síndrome genitourinario en mujeres en transición a la menopausia.

Con relación a la afectación por dominios del FSFI-6, nuestros hallazgos no concuerdan con los previos de Espitia $^{23}$ , quien encontró puntuaciones más bajas tanto en el acumulado del FSFI como por cada dominio, lo que se explica por la edad de las participantes (promedio:  $57,18 \pm 5,43$  años) y por el tipo de cuestionario utilizado. Estos hallazgos se alinean con los publicados por Tey et al. $^{24}$  en Malasia, en cuyo estudio participaron 263 mujeres de 50 años o más (promedio:  $60,6 \pm 6,7$ ) y la prevalencia de disfunción sexual femenina fue del 68,8%, distribuidas así por dominios: deseo 85,2%, satisfacción 74,9%, excitación 71,1%, lubricación 66,9%, dolor 61,2% y orgasmo 60,8%.

En relación con la frecuencia de la sintomatología climatérica, la prevalencia informada por nosotros es similar a la reportada por Lee y Lee<sup>25</sup>, quienes en un estudio epidemiológico, descriptivo y transversal, en el que participaron 20.882 mujeres de 40 a 89 años (edad promedio de la menopausia: 49,6 ± 4 años), informaron que los cinco síntomas principales fueron pérdida de memoria (66,9%), fatiga (66,5%), insomnio (59,6%), estado de ánimo deprimido (58,5%) y dolor de espalda (58,2%). Por su parte, Olaolorun y Lawoyin<sup>26</sup>, en 1189 mujeres nigerianas de 40 a 60 años (promedio:  $48,1 \pm 5,9$ ), encontraron que la prevalencia de cualquier síntoma menopáusico fue del 84,5%. El malestar articular y muscular fue el síntoma más comúnmente reportado (59,0%), seguido de agotamiento físico y mental (43,0%), problemas sexuales (40,4%) y sofocos (39,0%). En la provincia de Guangdong (sur de China), Yang

et al.<sup>27</sup>, en 9939 mujeres de 40 a 65 años (edad media de la menopausia: 48,9 años), observaron que los tres síntomas más prevalentes fueron insomnio, dolor articular y muscular, y mareos (37,2%, 35,7% y 31,5%, respectivamente). Los sofocos fueron experimentados por el 17,5% de las mujeres. Esta desaceleración en la frecuencia de los síntomas climatéricos no es compatible con lo reportado en nuestro estudio, lo que puede deberse a ciertos aspectos genéticos, étnicos, geográficos e individuales, así como a una dieta rica en soya.

En cuanto al síndrome genitourinario de la menopausia, otros estudios realizados en población colombiana muestran una prevalencia divergente de nuestros hallazgos (51,61% y 81,34%)8,28. En un estudio multicéntrico, transversal, en una cohorte de 430 mujeres españolas, la prevalencia del síndrome genitourinario de la menopausia fue del 70%. Los síntomas más frecuentes fueron sequedad vaginal (93,3%) y reducción de la lubricación (90,0%). Los signos más prevalentes fueron disminución de la humedad (93,7%) y pérdida de arrugas vaginales (78,4%). Estas cifras son superiores a las nuestros, lo cual se debe a que se trataba de mujeres en posmenopausia (edad media: 58,1 ± 6,9 años) con un promedio en la fecha de la última menstruación de 9,1 ± 6,8 años<sup>29</sup>. En una revisión sistemática y metaanálisis publicada por Nik Hazlina et al.30 se reporta que el síndrome genitourinario de la menopausia fue más frecuente entre las mujeres posmenopáusicas (55,1%), seguidas de las perimenopáusicas (31,9%) y luego de las premenopáusicas (19,2%), en concordancia con nuestros resultados.

En relación a la influencia de los síntomas climatéricos sobre la función sexual, Cabral et al.<sup>31</sup>, en un estudio poblacional transversal con una muestra de 370 mujeres de mediana edad (entre 40 y 65 años), en Brasil, encontraron que el 67% presentaron riesgo de disfunción sexual (FSFI ≤ 26,5). El análisis de regresión logística reveló que la probabilidad de que las mujeres con riesgo de disfunción sexual presentaran sofocos, depresión, problemas sexuales y sequedad vaginal fue mayor: 2,1 (IC95%: 1,2-3,5), 2,4 (IC95%: 1,5-4,1), 2,3 (IC95%: 1,4-3,8) y 2,2 (IC95%: 1,3-3,6), respectivamente, lo cual es concordante con nuestros resultados.

En Colombia existe el único posgrado en sexología clínica de toda Latinoamérica, en la Universidad de Caldas en Manizales, desde donde se han implementado estrategias nacionales para impactar el seguimiento de la salud sexual de la mujer colombiana, situación con la que se encuentra alineado y ha sido promovida, en la mujer en etapa de climaterio, por Espitia<sup>23,32</sup> en Armenia (Quindío) y Pereira (Risaralda). Sin embargo, hace falta la promoción de un interés colectivo por parte de los profesionales de la salud de toda Colombia en pro de la salud sexual de la mujer mayor.

Entre las fortalezas del estudio destacan, por un lado, tener un tamaño de muestra amplio con un muestreo específico poblacional, en una población homogénea en lo sociodemográfico, y por otro lado, la inclusión de un cuestionario validado. En las limitaciones se tienen las propias de los estudios transversales; los datos de la encuesta se recopilaron mediante entrevistas cara a cara, y al tratarse de preguntas sobre la vida sexual, la fiabilidad se limita a la información proporcionada por las participantes.

Al observar el importante porcentaje de disfunciones sexuales presentes en las mujeres en transición a la menopausia (lo que al parecer ignora la comunidad médica), se hace relevante promover más y mejores investigaciones, en especial en las poblaciones con menos oportunidad de asistencia o de asesoría por parte de un especialista en sexología. Adicionalmente, el tamizaje de las dificultades sexuales en la población general debería ser parte de la atención primaria con el propósito de que sean abordadas por parte de los profesionales de la salud desde sus inicios, para lograr su oportuna intervención. No en vano. Espitia<sup>11</sup>, en el año 2018, reportó un 32,97% en la prevalencia de disfunciones sexuales en la población de mujeres en etapa reproductiva, en un estudio que se llevó a cabo en la consulta externa ginecológica en 12 ciudades de Colombia, con una población de 50.991 participantes.

#### **Conclusiones**

Es indudable el negativo impacto de la transición a la menopausia en la aparición de disfunciones sexuales. En este estudio se encontró que más de la tercera parte de la población presenta disfunciones sexuales, caracterizadas principalmente por dificultades con el deseo sexual y por dolor/dispareunia.

Es conveniente que los profesionales de la salud busquen y encuentren espacios para facilitar a las mujeres la oportunidad de consultar las dificultades relacionadas con su función sexual. Esto facilitaría detectar de manera oportuna sus trastornos y preocupaciones sexuales.

#### **Agradecimientos**

El autor manifiesta su agradecimiento al mentor y maestro Dr. Mauricio Delgado, por todas las orientaciones en el tema de la salud sexual.

#### **Financiamiento**

El autor declara que no tuvo ninguna fuente de financiamiento.

#### Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

#### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** El autor declara que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. El autor declara que ha seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. El autor ha obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. El autor declara que no ha utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

#### **Bibliografía**

- Santoro N, Roeca C, Peters BA, Neal-Perry G. The menopause transition: signs, symptoms, and management options. J Clin Endocrinol Metab. 2021;106:1-15.
- Santoro N, Crawford SL, El Khoudary SR, Allshouse AA, Burnett-Bowie SA, Finkelstein J, et al. Menstrual cycle hormone changes in women traversing menopause: Study of Women's Health Across the Nation. J Clin Endocrinol Metab. 2017;102:2218-29.
- Gracia CR, Freeman EW. Onset of the menopause transition: the earliest signs and symptoms. Obstet Gynecol Clin North Am. 2018;45:585-97.
- Harlow SD, Gass M, Hall JE, Lobo R, Maki P, Rebar RW, et al.; STRAW 10 Collaborative Group. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. Menopause. 2012;19:387-95.
- Paramsothy P, Harlow SD, Nan B, Greendale GA, Santoro N, Crawford SL, et al. Duration of the menopausal transition is longer in women with young age at onset: the multiethnic Study of Women's Health Across the Nation. Menopause. 2017;24:142-9.
- Van Voorhis BJ, Santoro N, Harlow S, Crawford SL, Randolph J. The relationship of bleeding patterns to daily reproductive hormones in women approaching menopause. Obstet Gynecol. 2008;112:101-8.
- Avis NE, Crawford SL, Greendale G, Bromberger JT, Everson-Rose SA, Gold EB, et al.; Study of Women's Health Across the Nation. Duration of menopausal vasomotor symptoms over the menopause transition. JAMA Intern Med. 2015;175:531-9.
- Espitia-De La Hoz FJ. Prevalence of genitourinary syndrome of menopause and impact on sexuality of women in Quindío (Colombia), 2013-2016. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2018;69:249-59.
- Bromberger JT, Kravitz HM, Chang YF, Cyranowski JM, Brown C, Matthews KA. Major depression during and after the menopausal transition: Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). Psychol Med. 2011;41:1879-88.
- Freeman EW, Sammel MD, Gross SA, Pien GW. Poor sleep in relation to natural menopause: a population-based 14-year follow-up of midlife women. Menopause. 2015;22:719-26.
- Espitia-De La Hoz FJ. Prevalence and characterisation of sexual dysfunctions in women, in 12 Colombian cities, 2009-2016. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2018;69:9-21.
- Scavello I, Maseroli E, Di Stasi V, Vignozzi L. Sexual health in menopause. Medicina (Kaunas). 2019;55:559.
- Davis SR, Moreau M, Kroll R, Bouchard C, Panay N, Gass M, et al.; APHRODITE Study Team. Testosterone for low libido in postmenopausal women not taking estrogen. N Engl J Med. 2008;359:2005-17.
- Isidori AM, Pozza C, Esposito K, Giugliano D, Morano S, Vignozzi L, et al. Development and validation of a 6-item version of the female sexual function index (FSFI) as a diagnostic tool for female sexual dysfunction. J Sex Med. 2010;7:1139-46.
- Wiegel M, Meston C, Rosen R. El índice de función sexual femenina (FSFI): validación cruzada y desarrollo de puntuaciones de corte clínicas. J Sexo Marital Ther. 2005;31:1-20.
- Ooi PS, Draman N, Muhamad R, Yusoff SSM, Noor NM, Haron J, et al. Sexual dysfunction among women with breast cancer in the Northeastern part of West Malaysia. Sex Med. 2021;9:100351.

- Espitia-De La Hoz FJ. Dispositivo EROS en el manejo de la anorgasmia femenina: estudio prospectivo de serie de casos en mujeres del Quindío. Univ Salud. 2019:21:38-47.
- Chedraui P, Pérez-López FR, Sánchez H, Aguirre W, Martínez N, Miranda O, et al. Assessment of sexual function of mid-aged Ecuadorian women with the 6-item Female Sexual Function Index. Maturitas. 2012;71:407-12
- Castelo-Branco C, Blumel JE, Araya H, Riquelme R, Castro G, Haya J, et al. Prevalence of sexual dysfunction in a cohort of middle-aged women: influences of menopause and hormone replacement therapy. J Obstet Gynaecol. 2003;23:426-30.
- Carranza-Lira S, Núñez FDC. Sexual dysfunction prevalence in a group of pre- and postmenopausal Mexican women. Prz Menopauzalny. 2018;17:39-42
- Chedraui P, Pérez-López FR, San Miguel G, Ávila C. Assessment of sexuality among middle-aged women using the Female Sexual Function Index. Climacteric. 2009;12:213-21.
- Dennerstein L, Alexander JL, Kotz K. The menopause and sexual functioning: a review of the population-based studies. Annu Rev Sex Res. 2003;14:64-82.
- Espitia-De la Hoz FJ. Menopause and sexuality: characterization of sexual dysfunctions during climacteric, in women of Quindío (Colombia).
   Obstet Gynecol Int J. 2019;10:419-24.
- Tey YY, Ching SM, Maharajan MK, Lee KW, Chow ZY, Chua PW, et al. Prevalence and factors associated with sexual dysfunction among middle-aged women in a multi-ethnic country: a cross sectional study in Malaysia. Malays Fam Physician. 2022;17:56-63.
- Lée PS, Lée CL. Prévalence of symptoms and associated factors across menopause status in Taiwanese women. Menopause. 2020;28: 182-8.
- Olaolorun FM, Lawoyin TO. Experience of menopausal symptoms by women in an urban community in Ibadan, Nigeria. Menopause. 2009;16:822-30.
- Yang D, Haines CJ, Pan P, Zhang Q, Sun Y, Hong S, et al. Menopausal symptoms in mid-life women in southern China. Climateric. 2008;11: 329-36
- Espitia- De la Hoz FJ. Calidad de vida en mujeres con síndrome genitourinario de la menopausia en el Quindío, Colombia. Rev Colomb Endocrinol Diabet Metab. 2023;10:e761.
- Moral E, Delgado JL, Carmona F, Caballero B, Guillán C, González PM, et al.; Writing Group of the GENISSE study. Genitourinary syndrome of menopause. Prevalence and quality of life in Spanish postmenopausal women. The GENISSE study. Climacteric. 2018;21:167-73.
- Nik Hazlina NH, Norhayati MN, Shaiful Bahari I, Nik Muhammad Arif NA. Prevalence of psychosomatic and genitourinary syndrome among menopausal women: a systematic review and meta-analysis. Front Med (Lausanne). 2022;9:848202.
- Cabral PU, Canário AC, Spyrides MH, Uchôa SA, Eleutério J Jr, Amaral RL, et al. Influência dos sintomas climatéricos sobre a função sexual de mulheres de meia-idade. Rev Bras Ginecol Obstet. 2012;34: 329-34.
- Espitia-De la Hoz FJ. Evaluación de la prevalencia de disfunción sexual en mujeres médicos, del Eje Cafetero colombiano, en etapa de climaterio. Arch Med (Manizales). 2017;17:70-7.







ARTÍCULO DE REVISIÓN

## Vaginosis citolítica: actualización diagnóstica y terapéutica

## Cytolytic vaginosis: diagnostic and therapeutic update

Franklin J. Espitia-de la Hoz

Hathor, Clínica Sexológica, Armenia, Quindío, Colombia

#### Resumen

El objetivo es conocer el abordaje diagnóstico y terapéutico de la vaginosis citolítica. Para ello se hizo una búsqueda sistemática de la literatura médica mediante las bases de datos: PubMed, Central, etc. Se limitó a ensayos clínicos aleatorizados, metaanálisis y revisiones bibliográficas, con disponibilidad del texto completo para evaluarlos en su totalidad e incluirlos en la revisión; publicados entre 1980 y 2021. Se incluyeron 27 publicaciones. La vaginosis citolítica es un trastorno infradiagnosticado. En mujeres con síntomas y signos de candidiasis vulvovaginal, que no responden a la terapia, se debe considerar la probabilidad de estar en presencia de una vaginosis citolítica. El tratamiento obliga a elevar el pH vaginal a valores básicos y a disminuir el número excesivo de Lactobacillus, resultando de utilidad las duchas vaginales con bicarbonato de sodio y/o un tratamiento con antibióticos derivados de la penicilina junto a un inhibidor de β-lactamasas o doxiciclina en las pacientes alérgicas a la penicilina. Finalmente, se concluye que la vaginosis citolítica es una afección común, frecuentemente se diagnostica de forma errónea porque se confunde con la candidiasis vulvovaginal; se caracteriza por producir un cuadro clínico similar. El tratamiento se enfoca en disminuir el número de Lactobacillus y la elevación del pH vaginal.

Palabras clave: Leucorrea. Vaginitis. Lactobacillus. Candidiasis. Microbiota.

#### **Abstract**

The objective is to know the diagnostic and therapeutic approach of cytolytic vaginosis. A systematic search of the medical literature was carried out using the following databases: Medline via PubMed, Central, and Cochrane Database of Systematic Reviews, among others. The search was limited to randomized clinical trials, meta-analyses, and literature reviews that had the full text available for full evaluation and inclusion in the review; published between 1980 and 2021. Twenty-seven publications were included. Cytolytic vaginosis is a frequently underdiagnosed disorder, which mimics Candida vaginitis. In women with symptoms and signs of vulvovaginal candidiasis who do not respond to antifungal therapy, the possibility of cytolytic vaginosis should be considered. The treatment of this condition requires raising the vaginal pH to basic values and reducing the excessive number of Lactobacillus, resulting in useful vaginal douches with sodium bicarbonate and/or treatment with antibiotics derived from penicillin together with a \(\beta\)-lactamases inhibitor or doxycycline in patients allergic to penicillin. Finally, we conclude that cytolytic vaginosis is a common condition, frequently misdiagnosed because it is confused with vulvovaginal candidiasis, since it is characterized by producing a similar clinical picture. Treatment focuses on reducing the number of Lactobacillus and raising vaginal pH.

Keywords: Leukorrhea. Vaginitis. Lactobacillus. Candidiasis. Microbiota.

Correspondencia:

Franklin J. Espitia-de la Hoz Email: espitiafranklin71@gmail.com Fecha de recepción: 21-05-2023 Fecha de aceptación: 08-10-2023 DOI: 10.24875/BECHOG.23000056 Disponible en internet: 15-12-2023 Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(6):375-381

www.rechog.com

0048-766X / © 2023 Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

#### Introducción

El cuerpo humano representa un holobionte entre el huésped y microorganismos multiespecies cuya interdependencia se ha incrementado de manera progresiva en los aproximadamente 500 millones de años de coevolución humano-microbiana<sup>1,2</sup>. De hecho, estudios realizados en mujeres en edad reproductiva revelaron que la vagina contiene 10<sup>10</sup>-10<sup>11</sup> bacterias<sup>3</sup>.

Se han reconocido más de 20 infecciones relacionadas con el tracto genital inferior. Dichas infecciones son causadas por bacterias, hongos, protozoos, micoplasmas y virus<sup>4</sup>, aunque las formas más comunes de vaginitis incluyen vaginitis inflamatoria descamativa o vaginitis aeróbica, vaginosis bacteriana, candidiasis vulvovaginal, vaginosis citolítica y *Trichomonas vaginalis*<sup>5</sup>.

La microbiota vaginal de una mujer sana, en edad reproductiva, se define como una microflora dominada por *Lactobacillus*, que producen ácido láctico, peróxido de hidrógeno y bacteriocinas, manteniendo un pH < 4.5°.

En el establecimiento de los tipos de estado de comunidad microbiana (CST, community state type), la abundancia y composición de especies bacterianas vaginales en mujeres en edad reproductiva, estos CST se han clasificado en cinco tipos principales<sup>7,8</sup>: CST-I, CST-II, CST-III, CST-IV y CST-V, los cuales se caracterizan por la presencia de Lactobacillus crispatus, aasseri. Lactobacillus Lactobacillus iners Lactobacillus jensenii, respectivamente. El CST-IV se caracteriza por una mezcla de diversos anaerobios facultativos con niveles bajos de Lactobacillus, y se ha dividido además en dos subestados (CST IV-A y CST IV-B). El CST IV-A contiene especies de los géneros Anaerococcus. Peptoniphilus, Corvnebacterium, Prevotella, Finegoldia y Streptococcus. El CST IV-B se caracteriza por Atopobium, Gardnerella, Sneathia, Mobiluncus, Megasphera y otros taxones del orden Clostridiales.

Los autores han sugerido que la abundancia de *Lactobacillus* acidifica el medio vaginal a un pH medio de  $3.5 \pm 0.2$ , atribuido principalmente a la acumulación de ácido láctico $^9$ , el cual se encuentra presente en la vagina en dos formas isoméricas diferentes, es decir, D(-) y L(+); el ácido láctico D(-) es responsable de mantener el pH vaginal en  $\leq 4.5$  y previene el crecimiento de otras bacterias $^{10}$ .

Es indiscutible que la vagina alberga una comunidad microbiana compleja, que subsiste en una relación simbiótica con el huésped; sin embargo, a lo largo de la vida de una mujer, la comunidad de bacterias que habitan la vagina estará en constante cambio (sufre

una transformación continua), lo que va a depender de la edad, las variaciones en los niveles de hormonas endógenas (menstruación/climaterio), la respuesta inmunitaria, la frecuencia de las relaciones sexuales, el número de parejas sexuales, las prácticas de higiene y otras posibles influencias externas<sup>5</sup>.

La dominancia de *Lactobacillus* en la microbiota vaginal se ha considerado el factor definitorio de un equilibrio vaginal saludable, pero las alteraciones de la microbiota vaginal suele ser un preludio del desarrollo de infecciones vaginales y de otras enfermedades<sup>11</sup>.

Se considera que cinco *Lactobacillus* por cada diez células escamosas representan la flora vaginal normal; si bien mantener este número protege a la vagina contra la candidiasis (que ilustran en parte la naturaleza dinámica de las interacciones polimicrobianas en la microbiota vaginal), el incremento en la población de *Lactobacillus* es causal de vaginosis citolítica; de esta manera, la vaginosis citolítica, también conocida como síndrome de sobrecrecimiento de *Lactobacillus* (lactobacilosis) o citólisis de Doderlein, caracteriza un abundante crecimiento de *Lactobacillus*, resultando en la lisis de las células epiteliales vaginales<sup>12</sup>.

La lactobacilosis o sobrecrecimiento de *Lactobacillus* desencadena un incremento en la síntesis de ácido láctico, llevando a la disminución del pH vaginal, con la posterior acidificación excesiva del ambiente vaginal, con lo que se puede presentar la lisis de las células epiteliales, y la consecuente aparición de la vaginosis citolítica<sup>13</sup>.

El conocimiento de la vaginosis citolítica es imprescindible para evitar tanto el sufrimiento como la sobremedicación innecesaria de las mujeres que la padecen, por eso el objetivo de este estudio consistió en conocer el abordaje diagnóstico y terapéutico de la vaginosis citolítica.

#### Materiales y métodos

Se realizó una búsqueda de la literatura médica mediante las siguientes bases de datos: Medline vía PubMed, Central, CINAHL, Cochrane Database of Systematic Reviews (plataforma Wiley), CUIDEN, Embase (Elsevier), Lilacs (Biblioteca Virtual en Salud -BVS, interfaz iAHx), Scopus, TESEO y WOS. La búsqueda se limitó a ensayos clínicos aleatorizados, metaanálisis y revisiones bibliográficas, que tuvieran disponible el texto completo para ser evaluados en su totalidad e incluirlos en la revisión, en inglés y español; publicados entre el 1 de enero de 1980 y el 31 de diciembre de 2021.

Tipo de población: estudios que hubiesen incluido mujeres mayores de 18 años con leucorrea. Se excluyeron las gestantes y mujeres en la posmenopausia, artículos publicados en idiomas diferentes al español o inglés y estudios con menos de 20 participantes.

Tipo de intervención: el término de interés fue vaginosis citolítica y los comparadores candidiasis vulvovaginal, vaginosis bacteriana, tricomoniasis vaginal, vaginitis aeróbica y vaginitis mixta. En el diagnóstico se consideraron como desenlaces primarios la presencia de leucorrea abundante, y como resultados secundarios la identificación de abundantes *Lactobacillus* y la ausencia de los patógenos asociados a vaginosis bacteriana, tricomoniasis, *Candida* spp., entre otros. En la terapéutica se consideraron como desenlaces primarios la disminución de la acidez vaginal y del número excesivo de *Lactobacillus*, y como resultados secundarios, el incremento del pH vaginal, la ausencia de «falsas células claves», la desaparición de los *detrītus* o restos celulares, y la falta de *leptothrix*.

La pregunta final de esta investigación se encuentra resumida en la tabla 1; las palabras clave utilizados en la búsqueda se definieron a partir de la pregunta de investigación y estrategia PICOT<sup>14</sup>. En el primer paso se incluyeron los términos para definir la población y, posteriormente, los términos de búsqueda para las tecnologías de interés.

Los criterios para definir la población a manera de texto libre y vocabulario controlado (MeSH y DeCS) fueron: "Leukorrhea", "Vaginitis" [DeCS] y "Lactobacillus". Los términos para las tecnologías de salud de interés que se asociaron mediante el operador booleano OR fueron: "Candidiasis", "Microbiota", "Penicillins", "Doxycycline", "Sodium Bicarbonate" y "Baths". Al final, el grupo de términos de búsqueda que definían la población fue unido con los términos de las tecnologías de salud de interés mediante el operador booleano AND.

Los términos de búsqueda utilizados se ajustaron según la plataforma de búsqueda de cada base de datos electrónica. Se realizó una búsqueda manual en «bola de nieve» a partir del listado de las referencias de cada publicación seleccionada, con el propósito de buscar otras publicaciones que cumplieran con los criterios de inclusión.

La evaluación de la calidad de la evidencia y el riesgo de sesgos se hizo para cada artículo, de forma pareada, por dos investigadores externos, contratados para este propósito. Las publicaciones escogidas se evaluaron mediante la herramienta diseñada por la Colaboración Cochrane para detección de riesgo de sesgo<sup>15</sup>. Esta evalúa el riesgo de que un estudio

Tabla 1. Pregunta de investigación y estrategia PICOT

- P Mujeres mayores de 18 años con leucorrea
- Diagnóstico y terapéutica de la vaginosis citolítica
- C Candidiasis vulvovaginal, vaginosis bacteriana, tricomoniasis vaginal, vaginitis aeróbica, vaginitis mixta
- O Diagnóstico
  - Primarios

Presencia de leucorrea abundante

– Secundario

Identificación de abundantes *Lactobacillus*Ausencia de los patógenos asociados a vaginosis
bacteriana, tricomoniasis, *Candida* spp., entre otros

### Terapéutico

- Primarios

Disminución de la acidez vaginal Disminución del excesivo número de *Lactobacillus* 

- Secundarios

Incremento del pH vaginal Ausencia de «falsas células claves» Desaparición de los detritus o restos celulares Falta de *leptothrix* 

T Según lo reportado en las publicaciones

presente los siguientes sesgos: selección (se consideró la generación aleatoria y el ocultamiento de la asignación), ejecución (se observó el cegamiento de los participantes y el personal), detección (se valoró el riesgo de evaluación de los resultados), desgaste (se evaluó la presencia de datos incompletos) y reporte (se tuvo en cuenta si se presentó el reporte de datos de forma selectiva).

En la evaluación de la calidad del conjunto de la evidencia hallada, en cada uno de los desenlaces se usó la herramienta desarrollada por el *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) working group* 16, la cual evalúa: el número de estudios disponibles para cada desenlace, el diseño de los estudios, el riesgo de sesgo, la inconsistencia de los resultados, el carácter indirecto de los resultados, la imprecisión y otras consideraciones (gradiente dosis respuesta y sesgo de publicación).

Aspectos éticos: al tratarse de una revisión de literatura se considera una investigación sin riesgo.

#### Resultados

En la búsqueda sistemática de la literatura médica en las diferentes bases de datos se encontró un total de 49 publicaciones; después de eliminar duplicados se obtuvieron 35 artículos, de los cuales se seleccionaron 29 que cumplían con los criterios de inclusión

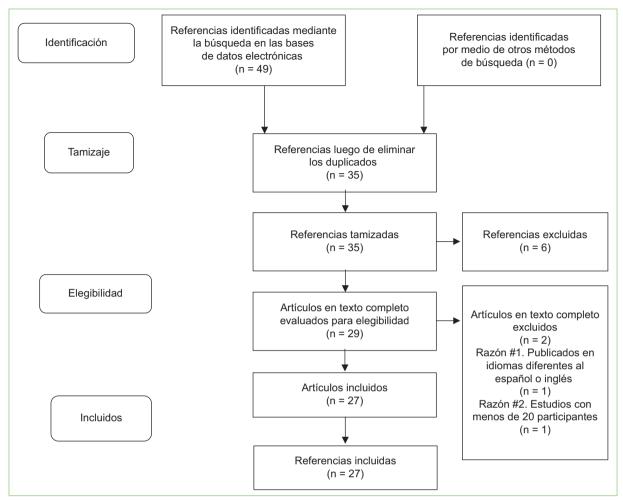


Figura 1. El diagrama de flujo PRISMA adaptado ilustra el proceso de selección del estudio.

(se evaluó la elegibilidad de los artículos después de leer el título y el resumen), estos se evaluaron en texto completo. Al final, se incluyeron 27 estudios. La figura 1 describe el flujograma PRISMA de tamización de las referencias.

### Diagnóstico

La sintomatología de la vaginosis citolítica simula a la de la candidiasis vulvovaginal (vaginitis), ya que los signos y síntomas son similares (flujo vaginal blanco, prurito, dispareunia, eritema vulvar y disuria)<sup>17</sup>; no obstante, son dos entidades completamente diferentes debido a las disparidades en la interpretación y hallazgos microscópicos, en donde el principal descubrimiento microscópico es un excesivo sobrecrecimiento de *Lactobacillus*, abundantes núcleos desnudos junto con disrupción de las células epiteliales escamosas y hallazgos de citólisis<sup>12,13</sup>.

En la vaginosis citolítica la sintomatología incluye prurito vaginal y/o vulvar, ardor vaginal y/o vulvar, dolor vaginal y/o vulvar, disuria, dispareunia y abundante leucorrea de aspecto blanquecino y grumoso con aspecto de «leche cortada». Dichos síntomas aumentan de forma cíclica (a diferencia de la candidiasis vulvovaginal), de hecho, se suelen intensificar durante la fase lútea, desapareciendo con la menstruación para volver a reaparecer pocos días después 12,13,17.

La vaginosis citolítica se identifica en mujeres en edad reproductiva, las cuales suelen consultar en múltiples ocasiones por la presencia de un flujo vaginal persistente y refractario al manejo antifúngico; de ahí que debe sospecharse en aquellas pacientes con antecedente de múltiples tratamientos antimicóticos y continuación de los síntomas<sup>12</sup>.

Ante la gran similitud de las manifestaciones clínicas de la vaginosis citolítica con la candidiasis vulvovaginal, el diagnóstico diferencial no puede hacerse de

Tabla 2. Criterios diagnósticos de la vaginosis citolítica

Síntomas y signos	Prurito y/o ardor vaginal y/o vulvar (se exacerban cíclicamente) Aumento de la descarga del flujo vaginal (se incrementa en la fase lútea)
Examen ginecológico	Leucorrea abundante e irritación de la mucosa vaginal Eritema y/o edema vulvar y/o vaginal
Test de aminas	Negativo
pH vaginal	Ácido, entre 3,5 y 4,5
Coloración de Gram	Identificación de abundantes <i>Lactobacillus</i> Ausencia o escasos leucocitos
Estudio por microscopia	Observación de lisis en las células epiteliales: células epiteliales planas con bordes irregulares o difusos, fragmentación celular y presencia de núcleos fuera de la célula (núcleos desnudos), <i>detritus</i> o restos celulares Abundantes <i>Lactobacillus</i> , sueltos y adheridos a las células epiteliales fragmentadas («falsas células claves»).
Características de Lactobacillus	Cambios morfológicos, destacando la presencia de cadenas de <i>Lactobacillus</i> abundantes, alargadas y segmentadas ( <i>leptothrix</i> )
Cultivo vaginal	Aumento de la flora comensal ( <i>Lactobacillus</i> ) Ausencia de los patógenos asociados a vaginosis bacteriana, tricomoniasis, <i>Candida</i> spp., entre otros

forma clínica o mediante la vigilancia sindrómica, sino que obliga a la realización de estudios o técnicas de laboratorio, mediante la observación microscópica de la secreción vaginal<sup>13</sup>.

En el diagnóstico microscópico (mediante la coloración de Gram) de la vaginosis citolítica se puede identificar la excesiva cantidad de *Lactobacillus* (usualmente se identifican adheridos a los bordes fragmentados de las células epiteliales, semejando a las células «claves» de la vaginosis bacteriana, razón por la cual se las llama: «falsas células claves»), pocos o ningún leucocito polimorfonuclear, evidencia de citólisis de células epiteliales (observándose bordes pobremente definidos y núcleos libres, fragmentados y claros), presencia de restos celulares y la ausencia de *Candida* spp., así como de otros patógenos asociados a vaginosis bacteriana, tricomoniasis, etc.<sup>12,18,19</sup>.

En la vaginosis citolítica la prueba de aminas es negativo, así como los cultivos para hongos, de hecho, los cultivos vaginales revelan una flora vaginal normal o un gran crecimiento de *Lactobacillus*, y el pH del flujo vaginal está entre 3,5 y 4,5<sup>17,19</sup>. En la tabla 2 se describen los criterios diagnósticos de la vaginosis citolítica.

#### **Terapéutica**

El objetivo del tratamiento de la vaginosis citolítica se concentra en disminuir la acidez vaginal e incrementar el pH vaginal mediante duchas vaginales con bicarbonato de sodio o baños de asiento<sup>17,19</sup>; la idea es elevar el pH vaginal, temporalmente, a valores básicos para

disminuir el número excesivo de *Lactobacillus*<sup>17</sup>, además de proporcionar alivio y mejoría de la sintomatología. Se recomiendan las duchas de la dilución de 60 gramos de bicarbonato de sodio en un litro de agua tibia, a razón de dos veces por semana (cada tercer día), por dos semanas consecutivas<sup>13,20,21</sup>. Por otra parte, se hace necesario suspender todos los agentes antimicóticos y usar toallas higiénicas en lugar de tampones durante la menstruación<sup>20</sup>.

Los baños de asiento también han sido recomendados, ante el temor de que las duchas vaginales puedan introducir patógenos y aumentar el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica<sup>13,22</sup>. Se le indica a la mujer que se siente durante 15 minutos en un baño de asiento de una dilución de dos a cuatro cucharadas soperas de bicarbonato de sodio agregadas a dos o cuatro onzas de agua tibia, la cual se debe realizar dos a tres veces en la primera semana, y luego una a dos veces por semana según sea necesario para prevenir recurrencias.

El control del sobrecrecimiento de *Lactobacillus* es otra medida de alto valor terapéutico, de ahí la importancia del uso de los antibióticos, ya que pueden controlar y/o disminuir la población elevada de *Lactobacillus* <sup>12,23</sup>. Son de utilidad los antibióticos derivados de la penicilina junto a un inhibidor de β-lactamasas como amoxicilina/ácido clavulánico (500 mg/125 mg), vía oral, tres veces al día durante 7 días; o en su defecto ampicilina/sulbactam 375 mg cada 12 horas durante 7 días. Si se presenta sensibilidad a la penicilina, un tratamiento alternativo y eficaz es la doxiciclina a la dosis de 100 mg cada 12 horas durante 10 días<sup>23,24</sup>.

Entre las medidas coadyuvantes del tratamiento se recomienda la abstinencia sexual hasta la remisión de los síntomas, evitar el uso de jabón para la higiene genital, así como el uso de ropa interior de algodón y la disminución del consumo de carbohidratos<sup>5</sup>.

El uso de probióticos (*Lactobacillus* y bifidobacterias), cuya aplicación ha suscitado gran controversia al ser utilizados en las infecciones vaginales más frecuentes (vaginosis bacteriana, candidiasis vulvovaginal, etc.), no se recomiendan en la vaginosis citolítica, ya que podrían incrementar la población de *Lactobacillus*<sup>25</sup>, agravando el cuadro presente.

Si la sintomatología persiste o empeora de dos a tres semanas después de iniciar el tratamiento, se requiere una nueva evaluación más exhaustiva<sup>17,26</sup>.

#### Discusión

La vaginosis citolítica es una afección común, presente hasta en el 26,7% de las mujeres<sup>27</sup>, frecuentemente infradiagnosticada o peor aún, diagnosticada de manera errónea, ya que se confunde con la candidiasis vulvovaginal; siendo equivocado el juicio clínico para su diagnóstico y habiendo la necesidad de recurrir al uso de microscopios de alta calidad junto a los resultados de un frotis húmedo de la secreción vaginal<sup>13,17</sup>.

Un agravante del erróneo diagnóstico es que las pacientes asumen que los síntomas están asociados a la presencia de un hongo, por lo cual se medican o recurren a consultas telefónicas en lugar de una adecuada atención en el consultorio, llevando a la frecuente prescripción de antifúngicos y/o antibióticos diversos<sup>12,13</sup>; por lo tanto, es usual que las mujeres prueben muchos medicamentos antimicóticos, de venta libre, sin lograr conseguir el alivio definitivo.

Si bien la sintomatología clínica de la vaginosis citolítica es muy similar a la de la candidiasis vulvovaginal (prurito, dispareunia, disuria vulvar y aumento cíclico de los síntomas más pronunciados durante la fase progestágena del ciclo menstrual), y se manifiestan más acentuadamente antes de la menstruación (ocurre de 7 a 10 días antes de la menstruación)<sup>23</sup>, la realidad es que los criterios diagnósticos incluyen un alto grado de sospecha, así como del hallazgo de ciertos criterios descritos en la tabla 1.

Respecto del tratamiento médico, este incluye el uso de duchas vaginales de bicarbonato de sodio con el fin de elevar el pH vaginal y la antibioticoterapia para reducir el número de *Lactobacillus*; en relación con esto, Cibley et al.<sup>17</sup> recomiendan el uso de duchas vaginales de bicarbonato de sodio en una solución de 30 a 60 gramos de

bicarbonato de sodio por litro de agua tibia, dos o tres veces por semana, y luego una o dos veces por semana según sea necesario. Se indica que comience la terapia entre 24 y 48 horas antes de la aparición anticipada de los síntomas. Esto ha demostrado ser un tratamiento sintomático eficaz, donde hasta el 86,3% de las pacientes se muestran asintomáticas; permaneciendo asintomáticas desde el punto de vista clínico y de laboratorio en un seguimiento a los 18 meses<sup>23</sup>.

Una enseñanza que tener en cuenta, en relación con la vaginosis citolítica, es que un diagnóstico erróneo puede llevar al sufrimiento de la paciente y a la utilización de medicamentos innecesarios, que solo incrementan los costos y agravan el cuadro además de la exposición a los efectos adversos. En fin, el problema que ofrece la automedicación no solo es enorme, sino que ciertamente hay incremento de los costos asociados, además los estudios sobre el autotratamiento demuestran que es increíblemente inexacto.

El presente estudio tiene algunas limitaciones. Primero, no se identificaron suficientes ensayos clínicos aleatorizados ni metaanálisis que pudieran evaluar la vaginosis citolítica. En segundo lugar, si bien los criterios diagnósticos están generalizados, no pasa así con la terapia antibiótica, de la cual carecemos de estudios bien diseñados. En tercer lugar, la mayoría de los estudios fueron realizados en poblaciones pequeñas. La principal fortaleza del estudio consiste en ser de los pocos que se han realizado en América Latina, lo cual motiva la necesidad de evaluar la frecuencia de aparición de esta condición clínica en la población de mujeres colombianas.

#### **Conclusiones**

La vaginosis citolítica es una afección común, pero poco conocida. Frecuentemente se diagnostica de forma errónea al confundirla con la candidiasis vulvovaginal, ya que se caracteriza por prurito, dispareunia, disuria y aumento cíclico de los síntomas durante la fase lútea. En su diagnóstico es de relevancia el apoyo del laboratorio de microbiología, ya que no es suficiente el diagnostico sindrómico. El tratamiento se enfoca en disminuir el número de *Lactobacillus* y la elevación del pH vaginal.

#### **Agradecimientos**

El autor agradece a Hathor, Clínica Sexológica, por motivar la constante necesidad de generar conocimiento acerca del síndrome de flujo vaginal.

#### **Financiamiento**

El autor declara no haber recibido financiamiento para este estudio.

#### Conflicto de intereses

El autor declara no conflicto de intereses.

#### Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. El autor declara que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. El autor declara que ha seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. El autor ha obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. El autor declara que no ha utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

#### **Bibliografía**

- Lynch SV, Pedersen O. The human intestinal microbiome in health and disease. N Engl J Med. 2016;375(24):2369-79.
- Maynard CL, Elson CO, Hatton RD, Weaver CT. Reciprocal interactions
  of the intestinal microbiota and immune system. Nature.
  2012;489(7415):231-41.
- Chen C, Song X, Wei W, Zhong H, Dai J, Lan Z, et al. The microbiota continuum along the female reproductive tract and its relation to uterine-related diseases. Nat Commun. 2017;8(1):875.
- Mårdh PA, Tchoudomirova K, Elshibly S, Hellberg D. Symptoms and signs in single and mixed genital infections. Int J Gynaecol Obstet. 1998;63(2):145-52.
- Espitia de la Hoz FJ. Síndrome de flujo vaginal (vaginitis/vaginosis): Actualización diagnóstica y terapéutica. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2021;10(2):42-55.

- Petrova MI, Lievens E, Malik S, Imholz N, Lebeer S. Lactobacillus species as biomarkers and agents that can promote various aspects of vaginal health. Front Physiol. 2015;6:81.
- Gajer P, Brotman RM, Bai G, Sakamoto J, Schütte UM, Zhong X, et al. Temporal dynamics of the human vaginal microbiota. Sci Transl Med. 2012;4(132):132ra52.
- Ravel J, Gajer P, Abdo Z, Schneider GM, Koenig SS, McCulle SL, et al. Vaginal microbiome of reproductive-age women. Proc Natl Acad Sci U S A. 2011;108 Suppl 1(Suppl 1):4680-7.
- O'Hanlon DE, Moench TR, Cone RA. Vaginal pH and microbicidal lactic acid when lactobacilli dominate the microbiota. PLoS One. 2013;8(11):e80074.
- Wagner W, Ciszewski WM, Kania KD. L- and D-lactate enhance DNA repair and modulate the resistance of cervical carcinoma cells to anticancer drugs via histone deacetylase inhibition and hydroxycarboxylic acid receptor 1 activation. Cell Commun Signal. 2015;13:36.
- Zhou X, Bent SJ, Schneider MG, Davis CC, Islam MR, Forney LJ. Characterization of vaginal microbial communities in adult healthy women using cultivation-independent methods. Microbiology (Reading). 2004;150(Pt 8):2565-2573.
- Cerikcioglu N, Beksac MS. Cytolytic vaginosis: misdiagnosed as candidal vaginitis. Infect Dis Obstet Gynecol. 2004;12(1):13-6.
- Suresh A, Rajesh A, Bhat RM, Rai Y. Cytolytic vaginosis: A review. Indian J Sex Transm Dis AIDS. 2009;30(1):48-50.
- Riva JJ, Malik KM, Burnie SJ, Endicott AR, Busse JW. What is your research question? An introduction to the PICOT format for clinicians. J Can Chiropr Assoc. 2012;56(3):167-71.
- Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ. 2011;343:d5928.
- Piggott T, Morgan RL, Cuello-Garcia CA, Santesso N, Mustafa RA, Meerpohl JJ, et al. Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluations (GRADE) notes: extremely serious, GRADE's terminology for rating down by three levels. J Clin Epidemiol. 2020;120:116-20.
- Cibley LJ, Cibley LJ. Cytolytic vaginosis. Am J Obstet Gynecol. 1991;165(4 Pt 2):1245-9.
- Demirezen S. Cytolytic vaginosis: examination of 2947 vaginal smears. Cent Eur J Public Health. 2003;11(1):23-4.
- Hutti MH, Hoffman C. Cytolytic vaginosis: an overlooked cause of cyclic vaginal itching and burning. J Am Acad Nurse Pract. 2000;12(2):55-7.
- Secor RM. Cytolytic vaginosis: a common cause of cyclic vulvovaginitis. Nurse Pract Forum. 1992;3(3):145-8.
- Shopova E, Tiufekchieva E, Karag'ozov I, Koleva V. [Cytolytic vaginosis--clinical and microbiological study]. Akush Ginekol (Sofiia). 2006;45 Suppl 2:12-3. Bulgarian.
- Hills RL. Cytolytic vaginosis and lactobacillosis. Consider these conditions with all vaginosis symptoms. Adv Nurse Pract. 2007;15(2):45-8.
- Horowitz BJ, Mardh PA, Nagy E, Rank EL. Vaginal lactobacillosis. Am J Obstet Gynecol. 1994;170(3):857-61.
- Ventolini G, Schradera C, Mitchella E. Vaginal lactobacillosis. J Clin Gynecol Obstet. 2014;3(3):81-4.
- Abad CL, Safdar N. The role of lactobacillus probiotics in the treatment or prevention of urogenital infections--a systematic review. J Chemother. 2009;21(3):243-52.
- Hillier SL, Krohn MA, Klebanoff SJ, Eschenbach DA. The relationship of hydrogen peroxide-producing lactobacilli to bacterial vaginosis and genital microflora in pregnant women. Obstet Gynecol. 1992;79(3): 200.72
- Yang S, Zhang Y, Liu Y, Wang J, Chen S, Li S. Clinical significance and characteristic clinical differences of cytolytic vaginosis in recurrent vulvovaginitis. Gynecol Obstet Invest. 2017;82(2):137-43.







ARTÍCULO DE REVISIÓN

### La relación entre la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo

## The relationship between menopause transition and mood disorders

Manuel Sánchez-Prieto<sup>1\*</sup>, Natanael A. Domínguez-Osorio<sup>2</sup>, Eugenia Morillo-Sallent<sup>3</sup>, Clara Platón-Galofré<sup>3</sup>, Martha López-Sanclemente<sup>1</sup>y Rafael Sánchez-Borrego<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología, Diatros, Clínica de Atención a la Mujer, Barcelona; <sup>2</sup>Departmento de Psiquiatría, Hospital del Complejo Universitario de Ourense, Ourense; <sup>3</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología, Instituto Universitario Dexeus, Barcelona. España

#### Resumen

Este estudio tuvo como objetivo examinar la relación entre la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo, específicamente la ansiedad y la depresión. Se llevó a cabo una revisión narrativa de la literatura relevante sobre la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo. Se revisaron estudios que se enfocaron en el impacto de los cambios hormonales durante la menopausia en el bienestar psicológico y se evaluaron diversas opciones de tratamiento para los trastornos del estado de ánimo. La disminución de los niveles hormonales de estrógenos y progesterona durante la menopausia puede llevar a diversos cambios psicológicos, como ansiedad y depresión. La terapia hormonal con estrógenos solo o en combinación con progesterona puede mejorar los síntomas depresivos en mujeres en la menopausia, pero este tratamiento no está exento de riesgos. Otros tratamientos no hormonales, como la terapia cognitivo-conductual, el ejercicio y una buena higiene del sueño, también pueden ser efectivos para manejar los trastornos del estado de ánimo. Se concluyó que existe una compleja interacción entre factores hormonales, biológicos y psicosociales para desarrollar intervenciones efectivas que mejoren el bienestar psicológico de las mujeres en la menopausia.

Palabras clave: Trastornos del estado del ánimo. Menopausia. Depresión. Terapia hormonal de la menopausia.

#### **Abstract**

This study aimed to examine the relationship between menopause transition and mood disorders, specifically anxiety and depression. The authors conducted a narrative review of relevant literature on menopause transition and mood disorders. They reviewed studies that focused on the impact of hormonal changes during menopause on psychological well-being and evaluated various treatment options for mood disorders. The decline in estrogen and progesterone hormone levels during menopause can lead to various psychological changes, such as anxiety and depression. Hormonal therapy with estrogen alone or in combination with progesterone can improve depressive symptoms in menopausal women, but this treatment is not without risks. Other non-hormonal treatments, such as cognitive-behavioral therapy, exercise, and good sleep hygiene, can also be effective in managing mood disorders. The study highlights the need for recognition of the complex interplay between hormonal, biological, and psychosocial factors in developing effective interventions to improve the psychological well-being of menopausal women. Further research is needed to fully understand the potential relationship between menopause transition and mood disorders.

Keywords: Mood disorders. Menopause. Depression. Menopause hormone therapy.

\*Correspondencia:

Fecha de recepción: 01-09-2023 Manuel Sánchez-Prieto Fecha de aceptación: 06-11-2023 Email: mansan@dexeus.com

DOI: 10.24875/RECHOG.23000106

Disponible en internet: 15-12-2023 Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(6):382-388

0048-766X / © 2023 Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

#### Introducción

La menopausia es una transición biológica natural que marca el fin de los años reproductivos de una mujer<sup>1</sup>. Esta transición suele ir acompañada de diversos cambios físicos y psicológicos debido a la disminución de los niveles hormonales de estrógenos y progesterona<sup>1</sup>. Los trastornos del estado de ánimo, como la ansiedad y la depresión, son comunes durante esta transición y afectan hasta a un tercio de las mujeres en la menopausia<sup>1</sup>.

Este ensayo tiene como objetivo explorar la posible relación entre la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo, así como la posible mejora de la depresión a través del tratamiento hormonal de la menopausia (THM).

#### Material y métodos

Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de literatura relevante sobre la relación entre la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo. Se recopilaron artículos publicados hasta junio de 2023 en sistemas de búsqueda electrónica como Google Scholar, Medline, PubMed y Scopus, así como en recursos secundarios como libros y actas de conferencias.

Los términos en el marco de población, intervención, comparación y resultados (PICO) se determinaron mediante la participación y priorización de mujeres afectadas por trastornos del estado de ánimo a nivel internacional y una amplia gama de profesionales de la salud que brindan atención. Los términos variaron según el área, los temas y el PICO, e incluyeron "mood disorders," "depression," "menopause" y "perimenopause".

Se revisaron los artículos resultantes de estas búsquedas y las referencias relevantes citadas en esos artículos. Se incluyeron en la revisión estudios que cumplieron con los criterios de inclusión, que se centraban en la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo, específicamente la ansiedad o la depresión.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) estudios que se centraban en la relación entre la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo; b) estudios que se centraban en la ansiedad o la depresión como trastornos del estado de ánimo; c) estudios que incluían mujeres en la menopausia de diferentes edades y antecedentes; d) estudios que incluían un grupo de comparación o control, y e) estudios que se publicaron en inglés.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- a) estudios que no se centraban en la transición a la menopausia y los trastornos del estado de ánimo;
- b) estudios que no se centraban en la ansiedad o la depresión como trastornos del estado de ánimo;
- c) estudios que no incluían mujeres en la menopausia;
- d) estudios que no incluían un grupo de comparación o control, y
- (e) estudios que no se publicaron en inglés.

Dos revisores evaluaron de forma independiente los artículos y determinaron su idoneidad para su inclusión. Cualquier discrepancia se resolvió mediante discusión y consenso.

# Transición a la menopausia y trastornos del estado de ánimo

La transición a la menopausia se asocia comúnmente con varios síntomas psicológicos, incluyendo ansiedad y depresión¹. La depresión es prevalente en el 20% de las mujeres durante la menopausia². Estos trastornos del estado de ánimo resultan de las fluctuaciones hormonales y cambios en la neuroquímica del cerebro, lo que lleva a interacciones complejas entre factores hormonales, biológicos y psicosociales³. Los estrógenos tienen un papel significativo en la regulación del estado de ánimo en las mujeres, y su disminución durante la transición de la menopausia puede causar varios síntomas de depresión, incluyendo tristeza, desesperanza, trastornos del sueño y pérdida de interés en actividades⁴.

Se ha demostrado que la prevalencia de la depresión entre las mujeres en la menopausia es mayor que en las mujeres premenopáusicas, y el riesgo de depresión aumenta a medida que avanza la transición<sup>5</sup>. El estudio *Women's Health Initiative* (WHI), un ensayo controlado aleatorizado en mujeres en la menopausia, encontró que las mujeres que recibieron THM experimentaron una reducción significativa en los síntomas depresivos en comparación con aquellas que recibieron un placebo<sup>6</sup>.

Los trastornos del estado de ánimo pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de las mujeres en la menopausia, afectando las relaciones sociales y personales, lo que lleva a una disminución en la productividad, así como a un aumento en los costos financieros y de atención médica. Reconocer la compleja interacción entre factores hormonales, biológicos y psicosociales es importante para desarrollar intervenciones efectivas que mejoren el bienestar psicológico de las mujeres en la menopausia.

# El papel de los estrógenos en el estado de ánimo

Los estrógenos desempeñan un papel significativo en la regulación del estado de ánimo en las mujeres, y su disminución durante la transición a la menopausia se asocia con diversos síntomas de depresión. El estradiol (E2) interactúa con el sistema serotoninérgico del cerebro, que regula el estado de ánimo y el tratamiento de los trastornos depresivos. El E2 influye en la síntesis y la liberación de serotonina, y su reducción durante la menopausia puede dar lugar a niveles subóptimos de serotonina.

Además, el E2 también interactúa con otros neurotransmisores como la dopamina y el glutamato<sup>8</sup>. La dopamina está asociada con la motivación y el placer, mientras que el glutamato desempeña un papel fundamental en la excitación neuronal<sup>3,8</sup>. La disminución de los niveles de E2 pueden influir en la producción y la actividad de estos neurotransmisores, afectando así a la respuesta emocional y la capacidad de experimentar placer<sup>8</sup>.

Estos mecanismos sugieren que los cambios en los niveles de estrógenos pueden alterar las respuestas de cortisol y de serotonina, y pueden ser responsables de los síntomas depresivos observados durante la transición a la menopausia (Fig. 1). En entornos clínicos, la suplementación de estrógenos ha demostrado mejorar los síntomas depresivos en mujeres en la menopausia<sup>9,10</sup>.

La medicación antidepresiva, como la desvenlafaxina, es un tratamiento eficaz para el trastorno depresivo mayor en mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas, lo que conduce a una mejora significativa en los síntomas depresivos en comparación con un placebo<sup>11</sup>. Si bien la THM que involucra estrógenos solo o una combinación de estrógenos y progesterona puede mejorar los síntomas depresivos en mujeres en la menopausia, no está exenta de riesgos, como un mayor riesgo de cáncer de mama, accidente cerebrovascular y tromboembolia venosa<sup>12</sup>. La decisión de utilizar THM debe tomarse de manera individualizada<sup>13</sup>.

# Síndrome premenstrual durante la transición a la menopausia

El síndrome premenstrual (SPM) es un trastorno común que afecta a las mujeres en edad reproductiva<sup>14</sup>. Se caracteriza por diversos síntomas físicos, emocionales y conductuales que aparecen durante la fase lútea del ciclo menstrual<sup>15</sup>.



Figura 1. Fisiopatología hormonal. Relación entre los niveles de estrógeno con los de serotonina y cortisol.

El continuum de los trastornos premenstruales incluye la molimina premenstrual, el SPM y el trastorno disfórico premenstrual (TDPM)<sup>16</sup>. La molimina premenstrual se refiere a los síntomas normales que muchas mujeres experimentan durante la fase premenstrual, como hinchazón, dolores de cabeza y sensibilidad mamaria, que afectan levemente a la calidad de vida de la paciente. El SPM abarca síntomas físicos y emocionales durante los años fértiles de una mujer, mientras que el TDPM implica una angustia emocional marcada y un deterioro funcional. Estos trastornos varían en su gravedad e impacto en el bienestar de las mujeres<sup>16</sup>.

Durante la transición a la menopausia, las mujeres experimentan cambios hormonales que pueden exacerbar los síntomas del SPM<sup>17</sup>. Las fluctuaciones hormonales que ocurren durante esta fase, incluyendo los cambios en los niveles de estrógeno y progesterona, pueden contribuir al empeoramiento de los síntomas del SPM<sup>17</sup>. Las investigaciones sugieren que algunas mujeres pueden experimentar un estado de ánimo depresivo en respuesta a los aumentos perimenopáusicos en las hormonas ováricas. La fase tardía de la transición a la menopausia y la fase inicial de la posmenopausia, caracterizadas por la retirada de las hormonas ováricas, pueden provocar una mayor sensibilidad emocional en las mujeres con antecedentes o presencia de TDPM<sup>17</sup>.

# Medidas de cribado para evaluar síntomas depresivos

Existen diversas medidas de evaluación validadas que pueden utilizarse para el diagnóstico de trastornos del estado de ánimo durante la transición a la menopausia, tanto en entornos clínicos como de investigación. La gravedad de los síntomas y la predicción del trastorno depresivo mayor en la mediana edad se pueden lograr utilizando diferentes cuestionarios, como el Patient Questionaire (PHQ-9), la Center Epidemiological Studies of Depression Scale (CES-D) y el Quick Inventory of Depressive Symptomatology-Self Report (QIDS-SR16)18. Actualmente, no se dispone de escalas específicas para los trastornos del estado de ánimo relacionados con la menopausia. Sin embargo, pueden utilizarse escalas de síntomas y calidad de vida como la Menopause Rating Scale (MRS) y el Menopause-specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL), así como otras escalas como la Escala climatérica de Greene y la Escala de calidad de vida de Utian para identificar parámetros psicológicos y somáticos que afectan la calidad de vida durante la menopausia<sup>18</sup>. Estas escalas no distinguen la angustia de la depresión mayor o subsindrómica, y es posible que no capturen la duración de los síntomas o el efecto del trastorno del estado de ánimo en la función<sup>18</sup>. Es fundamental utilizar medidas de evaluación integrales y validadas para garantizar un diagnóstico preciso.

# Tratamientos hormonales para los trastornos del estado de ánimo durante la transición a la menopausia

La THM es un tratamiento bien establecido para los síntomas de la menopausia, incluyendo los sofocos, la sequedad vaginal y la pérdida ósea<sup>12</sup>. La THM implica tomar estrógenos solo o una combinación de estrógenos y progesterona para reemplazar las hormonas perdidas durante la transición a la menopausia<sup>13</sup>. También se cree que la THM tiene un efecto beneficioso en los trastornos del estado de ánimo causados por desequilibrios hormonales, como la depresión<sup>9</sup>.

La investigación ha demostrado que la THM puede mejorar significativamente los síntomas depresivos durante la transición a la menopausia<sup>19,20</sup>. Se ha descubierto que los estrógenos afectan a varios neurotransmisores, incluyendo la serotonina y la dopamina, que están involucrados en la regulación del estado de ánimo<sup>8</sup>. También se ha encontrado que aumentan la plasticidad sináptica, lo que lleva a una mejor función cognitiva y regulación emocional<sup>21,22</sup>.

El estudio WHI encontró que las mujeres que recibieron estrógenos más progestina experimentaron una reducción significativa en los síntomas depresivos en comparación con aquellas que recibieron un placebo<sup>6</sup>. Un ensayo aleatorizado doble ciego, controlado con placebo, investigó la eficacia del estradiol transdérmico más progesterona micronizada intermitente (TE+IMP) en la prevención del inicio de los síntomas depresivos en mujeres en la transición y al inicio de la menopausia<sup>19</sup>. Los resultados revelaron que la asociación TE+IMP fue más efectiva que el placebo en la prevención del desarrollo de síntomas depresivos clínicamente significativos durante un periodo de intervención de 12 meses, especialmente en mujeres en la etapa inicial de la transición a la menopausia y aquellas que experimentaron un mayor número de eventos estresantes<sup>19</sup>.

Sin embargo, un estudio reciente encontró que el uso de la THM antes y durante la menopausia se asoció con un mayor riesgo de depresión, especialmente en los años inmediatamente posteriores al inicio<sup>23</sup>. Los autores también encontraron que la THM administrada localmente se asoció con un menor riesgo de depresión en mujeres de 54 años o más. Es importante tener en cuenta que este estudio utilizó un diseño de cohorte basado en registros y de casos autocontrolados, los cuales son de naturaleza observacional y están sujetos a ciertas limitaciones y posibles sesgos. Por ejemplo, los autores señalan que no pudieron ajustar por varios factores de confusión potenciales que podrían afectar la asociación entre la terapia hormonal y la depresión. como la frecuencia, duración y dosis del tratamiento, así como los factores de estilo de vida y otras condiciones de salud<sup>23</sup>. Si bien este estudio encontró una asociación entre la THM y la depresión, no puede establecer causalidad. Es posible que otros factores, como las diferencias individuales en los niveles hormonales, la genética o los factores ambientales, puedan contribuir tanto a la decisión de utilizar la THM como al desarrollo de la depresión. Por lo tanto, aunque es importante considerar los hallazgos de este estudio, es necesario interpretarlos junto con otros estudios y reconocer las posibles limitaciones y sesgos de los estudios observacionales. Se necesita más investigación para comprender completamente la posible relación entre la THM y la depresión durante la menopausia.

También se han evaluado otros tratamientos hormonales. En un ensayo controlado aleatorizado de 12 semanas realizado en mujeres que pasaban por la transición a la menopausia con síntomas depresivos, las participantes que tomaron tibolona mostraron una mejora significativa en las puntuaciones de depresión en comparación con el grupo placebo, sin efectos secundarios significativos<sup>24</sup>.

Si bien se necesita más investigación, las terapias hormonales pueden ofrecer innovaciones emocionantes para el tratamiento de la depresión perimenopáusica.

# Antidepresivos para la depresión durante la transición a la menopausia

Un ensayo controlado con placebo mostró que el tratamiento a corto plazo con desvenlafaxina condujo a una mejora significativa en los síntomas depresivos en mujeres durante la transición a la menopausia<sup>25</sup>. Si bien ha habido varios estudios pequeños abiertos de otros antidepresivos para el tratamiento del trastorno depresivo mayor en mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas, incluyendo citalopram, escitalopram, vortioxetina, venlafaxina, duloxetina y mirtazapina, ningún otro antidepresivo ha sido estudiado en grandes ensayos controlados con placebo<sup>18</sup>.

El bupropión, un inhibidor de la recaptación de noradrenalina-dopamina, a veces se receta solo o en combinación con un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS) a mujeres perimenopáusicas, ya que no produce tanto aumento de peso, disfunción sexual o somnolencia como los ISRS<sup>18</sup>. Sin embargo, no ha habido ensayos controlados aleatorizados de bupropión en mujeres en la transición a la menopausia.

Varios estudios han investigado si hay diferencias en la respuesta a los antidepresivos entre mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas, utilizando la edad como marcador de la menopausia<sup>18</sup>.

Un metaanálisis analizó ensayos controlados aleatorizados que comparaban antidepresivos con placebo en mujeres con síntomas depresivos en la menopausia<sup>11</sup>. Los resultados mostraron que los antidepresivos fueron efectivos para mejorar los síntomas depresivos y aumentar las tasas de respuesta y remisión, incluso en mujeres sin un diagnóstico de depresión<sup>11</sup>. Sin embargo, el uso de antidepresivos se asoció con un mayor riesgo de abandono debido a eventos adversos<sup>11</sup>.

#### Otros tratamientos no hormonales

También existen varios tratamientos no hormonales que pueden ser efectivos para controlar los trastornos del estado de ánimo en mujeres en la menopausia. Algunos de estos tratamientos incluyen:

 Terapia cognitivo-conductual (TCC): una terapia que se enfoca en identificar y cambiar los patrones de pensamiento negativos que contribuyen a los síntomas del estado de ánimo<sup>26</sup>.

- Ejercicio: se ha demostrado que la actividad física tiene efectos positivos en el estado de ánimo de las mujeres en la menopausia<sup>27,28</sup>.
- Higiene del sueño: asegurarse de que las pacientes mantengan una buena higiene del sueño, incluyendo horarios regulares de acostarse y levantarse. Evitar estimulantes y dispositivos electrónicos antes de dormir puede ayudar a meiorar el estado de ánimo<sup>29</sup>.
- Fitoterapia: una revisión sistemática analizó los beneficios de los fitoterápicos sobre la ansiedad y la depresión en mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas30. Se analizaron un total de 21 ensayos y los resultados mostraron que el grupo de fitoestrógenos tenía puntuaciones más bajas de ansiedad y depresión en comparación con el grupo placebo. Sin embargo, hubo una alta heterogeneidad entre los ensavos que no se pudo reducir significativamente incluso después de excluir ciertos estudios. La revisión encontró que el extracto de fenogreco, el extracto de semilla sin cáscara de Trigonella foenum-graecum, el extracto de maca, la planta de lúpulo y las isoflavonas derivadas del trébol rojo tenían un efecto significativo en los síntomas psicológicos. La cimicífuga tuvo un efecto positivo en los síntomas psicológicos y un efecto no significativo en la ansiedad. El hinojo tuvo un efecto positivo tanto en la ansiedad como en la depresión en pacientes y mujeres sanas. La linaza no mostró un efecto significativo en los síntomas psicológicos30.

Se estudiaron las posibles implicaciones para los trastornos del estado de ánimo durante la transición menopáusica de un derivado de la soja DT56a, catalogado como un fito-SERM31. Se evaluaron los efectos neuroendocrinos de DT56a sobre la alopregnanolona, un neuroesteroide endógeno con propiedades ansiolíticas, y la beta-endorfina, un opiáceo endógeno involucrado en el mecanismo del dolor, el estado emocional y el control autonómico. Para ello, se dividieron ratas ovariectomizadas (OVX) en cinco grupos y se les administraron diferentes dosis de DT56a oral (6, 12, 60 y 120 mg kg(-1) día(-1)) o valerato de estradiol (E2V) (0,05 mg kg(-1) día(-1)) durante 14 días. Las ratas OVX fértiles y tratadas con placebo sirvieron como controles. La administración de DT56a condujo a un aumento dependiente de la dosis en los niveles de alopregnanolona en todas las áreas del cerebro y en el suero en comparación con las ratas OVX. Específicamente, incluso con una dosis más baja de DT56a (60 mg kg(-1) día(-1)), los niveles de alopregnanolona se elevaron en una magnitud similar a la de los animales tratados con E2V, especialmente en la corteza frontal, la corteza

parietal y la hipófisis anterior. Además, el DT56a aumentó los niveles de beta-endorfina en el hipocampo, el hipotálamo, el lóbulo neurointermedio y la hipófisis anterior, mostrando un aumento dependiente de la dosis comparable al de las ratas tratadas con E2V. El aumento observado en los niveles de alopregnanolona sugiere posibles efectos ansiolíticos, mientras que la mejora del sistema opiáceo indica un posible papel en el manejo del dolor, el estado emocional y el control autonómico<sup>31</sup>.

#### Limitaciones y fortalezas de esta revisión

A pesar de las contribuciones realizadas por esta revisión narrativa, es importante reconocer varias limitaciones inherentes a este tipo de revisión. Los estudios individuales incluidos en esta revisión pueden tener limitaciones, como tamaños de muestra pequeños, falta de aleatorización y heterogeneidad en la población de participantes, lo que puede afectar la generalización de los hallazgos. Además, la interpretación de datos limitados puede ser menos sólida que las conclusiones extraídas de diseños de estudio más rigurosos. Por último, el sesgo de publicación puede haber influido en los estudios incluidos en esta revisión, lo que lleva a una sobreestimación de la relación entre la menopausia y los trastornos del estado de ánimo.

No obstante, esta revisión narrativa incorpora los últimos metaanálisis y revisiones sistemáticas, y brinda información y recomendaciones informativas sobre el estado actual del conocimiento, lo que potencialmente estimula más investigaciones para responder a las preguntas restantes en esta área de investigación.

#### Conclusión

En conclusión, las mujeres en la menopausia tienen un mayor riesgo de padecer trastornos del estado de ánimo debido a fluctuaciones hormonales, lo que conlleva interacciones complejas entre factores hormonales, biológicos y psicosociales. Se ha demostrado que la THM mejora significativamente los síntomas depresivos en mujeres en la menopausia al restaurar los niveles de estrógeno y afectar a varios neurotransmisores que regulan el estado de ánimo. Sin embargo, las mujeres pueden ser reacias a iniciar la THM, por lo que buscan remedios alternativos. El DT56a puede ser una alternativa eficaz para el manejo de los trastornos del estado de ánimo en las mujeres en esta etapa de su vida. Reconocer la posible relación entre la transición a la menopausia y los trastornos del

estado de ánimo es fundamental para desarrollar intervenciones efectivas que mejoren el bienestar psicológico de las mujeres en la menopausia.

#### **Puntos clave**

- La transición a la menopausia puede tener un impacto negativo en el estado de ánimo, y diversos factores pueden contribuir a los trastornos del estado de ánimo, incluidos los desequilibrios hormonales y los cambios en el estilo de vida.
- La THM puede ser una opción de tratamiento efectiva para los trastornos del estado de ánimo asociados con la transición a la menopausia, pero los riesgos deben ser considerados cuidadosamente.
- Los tratamientos no hormonales como la TCC, el ejercicio y una buena higiene del sueño también pueden ser efectivos para manejar los trastornos del estado de ánimo.
- Los médicos deben considerar un enfoque holístico para tratar los trastornos del estado de ánimo en mujeres en la menopausia, incluyendo la evaluación de los factores que contribuyen y adaptando los planes de tratamiento a cada paciente individualmente.

#### **Financiamiento**

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

#### Responsabilidades éticas

Los autores declaran que la revisión narrativa está exenta de la aprobación del comité de ética.

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

#### **Bibliografía**

- Llaneza P, García-Portilla MP, Llaneza-Suárez D, Armott B, Pérez-López FR. Depressive disorders and the menopause transition. Maturitas. 2012;71(2):120-30.
- Soares CN. Depression in peri- and postmenopausal women: prevalence, pathophysiology and pharmacological management. Drugs Aging. 2013;30(9):677-85.
- Han Y, Gu S, Li Y, Qian X, Wang F, Huang JH. Neuroendocrine pathogenesis of perimenopausal depression. Front Psychiatry. 2023;14:1162501.
- Williams K. Perimenopausal depression: review of recent findings and implications for future research. Curr Opin Obstet Gynecol. 2023;35(2):150-3.
- Alblooshi S, Taylor M, Gill N. Does menopause elevate the risk for developing depression and anxiety? Results from a systematic review. Australas Psychiatry. 2023;31(2):165-73.
- Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Kooperberg C, Stefanick ML, et al.; Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA. 2002;288(3):321-33.
- Antonelli A, Giannini A, Chedraui P, Monteleone P, Caretto M, Genazzani AD, et al. Mood disorders and hormonal status across women's life: a narrative review. Gynecol Endocrinol. 2022;38(12):1019-27.
- Russell JK, Jones CK, Newhouse PA. The role of estrogen in brain and cognitive aging. Neurotherapeutics. 2019;16(3):649-65.
- Feng P, Lin L, Wang Y, Chen L, Min J, Xie Y, et al. Impacts of menopause hormone therapy on mood disorders among postmenopausal women. Climacteric. 2022;25(6):579-85.
- Zhang J, Yin J, Song X, Lai S, Zhong S, Jia Y. The effect of exogenous estrogen on depressive mood in women: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Psychiatr Res. 2023;162:21-29.
- Wu CK, Tseng PT, Wu MK, Li DJ, Chen TY, Kuo FC, et al. Antidepressants during and after menopausal transition: A systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2020;10(1):8026.
- Zhang GQ, Chen JL, Luo Y, Mathur MB, Anagnostis P, Nurmatov U, et al. Menopausal hormone therapy and women's health: An umbrella review. PLoS Med. 2021;18(8):e1003731.
- Sánchez Borrego R, Llaneza Coto P, Mendoza Ladrón de Guevara N, Comino Delgado R, Ferrer Barriendos J, Baquedano Mainar L, et al. AEEM-SEGO Position statement on menopausal hormone therapy. Progr Obstet Ginecol. 2018;61(3):232-6.
- Tiranini L, Nappi RE. Recent advances in understanding/management of premenstrual dysphoric disorder/premenstrual syndrome. Fac Rev. 2022;11:11.
- Sánchez-Prieto M, Losa-Puig H, Domínguez-Osorio NA, Sanjosé-Alemany M, Losa-Domínguez F, Sánchez-Borrego R. El alivio natural: Sauzgatillo (Vitex agnus-castus) para el síndrome premenstrual y la dismenorrea. Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(2):121-5.
- Yonkers KA, Simoni MK. Premenstrual disorders. Am J Obstet Gynecol. 2018;218(1):68-74.
- Sander B, Gordon JL. Premenstrual mood symptoms in the perimenopause. Curr Psychiatry Rep. 2021;23(11):73.

- Maki PM, Kornstein SG, Joffe H, Bromberger JT, Freeman EW, Athappilly G, et al. Guidelines for the evaluation and treatment of perimenopausal depression: Summary and recommendations. J Womens Health (Larchmt). 2019;28(2):117-34.
- Gordon JL, Rubinow DR, Eisenlohr-Moul TA, Xia K, Schmidt PJ, Girdler SS. Efficacy of transdermal estradiol and micronized progesterone in the prevention of depressive symptoms in the menopause transition: A randomized clinical trial. JAMA Psychiatry. 2018;75(2):149-57.
   Stute P, Spyropoulou A, Karageorgiou V, Cano A, Bitzer J, Ceausu I,
- Stute P, Spyropoulou A, Karageorgiou V, Cano A, Bitzer J, Ceausu I, et al. Management of depressive symptoms in peri- and postmenopausal women: EMAS position statement. Maturitas. 2020;131:91-101.
- Lu Y, Sareddy GR, Wang J, Wang R, Li Y, Dong Y, et al. Neuron-derived estrogen regulates synaptic plasticity and memory. J Neurosci. 2019;39(15):2792-809.
- Mills ZB, Faull RLM, Kwakowsky A. Is hormone replacement therapy a risk factor or a therapeutic option for Alzheimer's Disease? Int J Mol Sci. 2023;24(4):3205.
- Wium-Andersen MK, Jørgensen TSH, Halvorsen AH, Hartsteen BH, Jørgensen MB, Osler M. Association of hormone therapy with depression during menopause in a cohort of Danish women. JAMA Netw Open. 2022;5(11):e2239491.
- Kulkarni J, Gavrilidis E, Thomas N, Hudaib AR, Worsley R, Thew C, et al. Tibolone improves depression in women through the menopause transition: A double-blind randomized controlled trial of adjunctive tibolone. J Affect Disord. 2018;236:88-92.
- Clayton AH, Kornstein SG, Dunlop BW, Focht K, Musgnung J, Ramey T, et al. Efficacy and safety of desvenlafaxine 50 mg/d in a randomized, placebo-controlled study of perimenopausal and postmenopausal women with major depressive disorder. J Clin Psychiatry. 2013;74(10): 1010-7.
- Ye M, Shou M, Zhang J, Hu B, Liu C, Bi C, et al. Efficacy of cognitive therapy and behavior therapy for menopausal symptoms: a systematic review and meta-analysis. Psychol Med. 2022;52(3):433-45.
- Fausto DY, Leitão AE, Silveira J, Martins JBB, Dominski FH, Guimarães ACA. An umbrella systematic review of the effect of physical exercise on mental health of women in menopause. Menopause. 2023;30(2):225-34.
- Mendoza N, de Teresa C, Cano A, Godoy D, Hita-Contreras F, Lapotka M, et al. Benefits of physical exercise in postmenopausal women. Maturitas. 2016:93:83-8.
- Gordon JL, Halleran M, Beshai S, Eisenlohr-Moul TA, Frederick J, Campbell TS. Endocrine and psychosocial moderators of mindfulness-based stress reduction for the prevention of perimenopausal depressive symptoms: A randomized controlled trial. Psychoneuroendocrinology. 2021;130:105277.
- Shahmohammadi A, Ramezanpour N, Mahdavi Siuki M, Dizavandi F, Ghazanfarpour M, Rahmani Y, et al. The efficacy of herbal medicines on anxiety and depression in peri- and postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis. Post Reprod Health. 2019;25(3):131-41.
- Pluchino N, Merlini S, Cubeddu A, Giannini A, Bucci F, Casarosa E, et al. Brain-region responsiveness to DT56a (Femarelle) administration on allopregnanolone and opioid content in ovariectomized rats. Menopause. 2009;16(5):1037-43.







CASO CLÍNICO

## Reporte de caso: síndrome de absorción intravascular en histeroscopia, intoxicación por glicina

## Case report: Intravascular absorption syndrome in hysteroscopy. glycine intoxication

Eddisson R. Quispe-Pilco\*, Marjorie L. Calderón-Lozano, Jessica P. León-Castillo y Gandy A. Gómez-Huarachi

Departamento de Anestesiología, Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú

#### Resumen

El síndrome de absorción intravascular en histeroscopia se origina por la rápida absorción vascular de soluciones isotónicas e hipotónicas utilizadas en irrigación intrauterina, ocasionando hipervolemia y dilución de electrolitos, especialmente hiponatremia. Cuando este síndrome es debido a intoxicación por glicina al 1,5% causa acidosis severa y neurotoxicidad. La incidencia de este síndrome es baja pero puede aumentar por factores como: falta de control de altura de bolsas de irrigación, ausencia de equilibrio de fluidos de soluciones de irrigación, tejidos altamente vascularizados como miomas uterinos y uso de sistema de electrocirugía monopolar. Se reporta el caso de una paciente con miomas uterinos, programada para resección mediante histeroscopia que cursa con síndrome de absorción intravascular por glicina, el temprano diagnóstico y rápido tratamiento intraoperatorio y postoperatorio permitió una evolución favorable. El manejo se basó en el uso de diuréticos, restricción de fluidos y soluciones hipertónicas de sodio.

Palabras clave: Histeroscopia. Intoxicación. Glicina. Hiponatremia. Mioma.

#### **Abstract**

Intravascular absorption syndrome in hysteroscopy is caused by rapid vascular absorption of isotonic and hypotonic solutions used in intrauterine irrigation, causing hypervolemia and electrolyte dilution, especially hyponatremia. When this syndrome is due to 1.5% glycine toxicity, it causes severe acidosis and neurotoxicity. The incidence of this syndrome is low but may increase due to factors such as: lack of control of the height of irrigation bags, lack of fluid balance in irrigation solutions, highly vascularized tissues such as uterine myomas and use of a monopolar electrosurgery system. The case of a patient with uterine myomas, scheduled for resection by hysteroscopy, who presents with intravascular glycine absorption syndrome, is reported. Early diagnosis and rapid intraoperative and postoperative treatment allowed a favorable evolution. Management was based on the use of diuretics, fluid restriction, and hypertonic sodium solutions.

Keywords: Hysteroscopy. Intoxication. Glycine. Hyponatremia. Myoma.

#### Introducción

El síndrome de absorción intravascular en histeroscopia (SAIH) es un evento adverso con gran morbimortalidad cuando no se diagnostica y trata oportunamente. Su incidencia aproximada es del 0,2-5%<sup>1</sup> y en caso de miomectomías puede llegar al 10%<sup>2</sup>.

Su etiología es una rápida absorción intravascular de soluciones de irrigación isotónicas o hipotónicas. La elección del tipo de solución que emplear dependerá del tipo de sistema de electrocirugía que utilizar; en el sistema monopolar se emplean soluciones hipotónicas sin electrolitos conductivos como el agua destilada, sorbitol 3%, dextrosa 5% y glicina 1,5%, mientras que el sistema bipolar utiliza soluciones isotónicas como el suero fisiológico (CINa 0,9%) debido a que no transmite electricidad a través de las soluciones de irrigación.

La glicina al 1,5% es una solución hipotónica con osmolaridad de 200 mOsmol/l y un pH entre 4,5 y 6,5, se utiliza para irrigación en histeroscopia por permitir buena visualización por fibra óptica y facilitar la electrocirugía monopolar al no ser electroconductivo<sup>3</sup>. El compuesto activo de la glicina es el 2-ácido aminoacético, que al ser absorbido es metabolizado en amonio por el hígado y excretado por vía renal<sup>4</sup>.

El SAIH tiene un cuadro clínico variable, dependiendo del tipo de solución, velocidad y volumen absorbido (Tabla 1). Se caracteriza por una sobrecarga circulatoria por hipervolemia que genera una dilución de los componentes séricos como los electrolitos y factores de la coagulación. El aumento de las presiones hidrostáticas junto a la disminución de la osmolaridad sérica favorece la aparición de edemas en mucosas, trastorno del sensorio por edema cerebral más hipertensión endocraneana y edema pulmonar con insuficiencia respiratoria aguda. La hemólisis por soluciones hipotónicas se manifiesta por anemia aguda, aumento de bilirrubinas y hemoglobinuria que puede ocasionar insuficiencia renal aguda<sup>5</sup>. En intoxicación por glicina se agregan acidosis metabólica, neurotoxicidad visual e hiperamonemia<sup>3</sup>.

La paciente con anestesia neuroaxial al estar despierta podrá referir síntomas del SAIH como dificultad respiratoria, cefalea y náuseas. La glicina puede dar alteraciones visuales por inhibición nerviosa en las células de la retina<sup>4</sup>; en cambio con anestesia general el diagnóstico es más difícil y tardío, la desaturación de oxígeno, la disminución del nivel de dióxido de carbono al final de la espiración (EtCO<sub>2</sub>) y el aumento de presiones de vías aéreas son sugerentes de edema pulmonar mientras la taquicardia e hipertensión arterial deben hacernos sospechar de hipervolemia<sup>6</sup>.

El tratamiento del SAIH se dirige a disminuir la hipervolemia, mediante la restricción de fluidos, uso de diuréticos y monitoreo continuo de electrolitos séricos, especialmente el sodio, para decidir si es necesario el uso de soluciones hipertónicas. Es importante comunicar inmediatamente este evento para interrumpir la irrigación de glicina y terminar la histeroscopia lo más pronto posible.

El reporte de este evento adverso es importante debido al creciente número de histeroscopias realizadas, así se ampliarán los conocimientos para el diagnóstico y tratamiento de este síndrome. Se resalta el trabajo multidisciplinario entre anestesiología, ginecología y cuidados intensivos para dirigir la conducta terapéutica intraoperatoria y postoperatoria.

#### Descripción de caso

Mujer de 36 años con diagnóstico de miomas uterinos submucosos múltiples, programada para miomectomía por histeroscopia, con anemia crónica moderada y antecedente quirúrgico de un legrado uterino; sin otros antecedentes de importancia, no alergia a medicamentos, peso de 50 kg, talla 1,63 m, índice de masa corporal 19, riesgo cardiológico grado I (score de Goldman). En exámenes de laboratorio: hemoglobina 9.7 g/dl, creatinina sérica 0.78 mg/dl, tiempos de coagulación en valores normales.

La paciente ingresó al quirófano con presión arterial (PA) 114/64 mmHg, frecuencia cardiaca (FC) 99 latidos/minuto, frecuencia respiratoria (FR) 19/minuto, saturación de oxígeno en sangre (SpO<sub>2</sub>) 99%, sistema respiratorio sin alteraciones, sin signos de focalización neurológica, orientada en tiempo, espacio y persona.

Se administró mediante anestesia raquídea bupivacaína hiperbárica 15 mg más morfina 100 mcg, sin complicaciones. La paciente fue colocada en litotomía y se inició la histeroscopia con sistema monopolar de electrocirugía, utilizando irrigación continua de glicina al 1,5% en espacio intrauterino, no se realizó balance de entrada y salida de la irrigación con glicina, no se monitoreó la altura de las bolsas de glicina respecto al campo operatorio. Se identificaron dos miomas submucosos según la clasificación de Wansteker7: uno de tipo 0 de 15 x 18 mm y otro de tipo 2 de 20 x 15 mm, se procedió a la resección del mioma tipo 0 en forma exitosa, a los 55 minutos de iniciada la histeroscopia mientras se reseccionaba el mioma de tipo 2, la paciente refirió visión borrosa y se comunicó inmediatamente al ginecólogo, quien procedió a realizar solo miomectomía parcial, revisión de hemostasia y suspendió la irrigación de glicina. Las funciones vitales se mantuvieron estables

Tabla 1. Cuadro clínico del síndrome de absorción intravascular en histeroscopia: intoxicación por glicina

Medio interno y electrolitos	Acidosis metabólica, hiponatremia, hipocloremia, hipopotasemia, hipocalcemia, hipomagnesemia
Neurológico	Náuseas, vómitos, cefalea, trastornos del sensorio, alteraciones visuales, convulsiones, hipertensión endocraneana por edema cerebral, coma
Muscular	Debilidad muscular, rabdomiólisis
Cardiovascular	Taquicardia, bradicardia, hipertensión arterial, hipotensión, arritmias, insuficiencia cardiaca, paro cardiaco
Respiratorio	Hipoxemia, disnea, insuficiencia respiratoria, aumento de presiones de vías aéreas, disminución de la EtCO <sub>2</sub> , edema agudo de pulmón
Renal	Poliuria, hemoglobinuria, insuficiencia renal aguda
Hematológico	Hemólisis, coagulopatía dilucional, prolongación de los tiempos de la coagulación, aumento de dímero D, fibrinólisis
Cutáneo	Edema facial, de mucosas y de parótidas (signo de la parótida)

EtCO<sub>2</sub>: dióxido de carbono al final de la espiración.

Tabla 2. Gasometrías seriadas de paciente con síndrome de absorción intravascular en histeroscopia: intoxicación por glicina

Gasometría y electrolitos	Intraoperatorio	Recuperación	UCI Día 01	UCI día 02	UCI día 03
рН	7,18	7,21	7,35	7,42	7,46
PaO <sub>2</sub> mmHg	149	99,9	91	86	115
PaCO <sub>2</sub> mmHg	40,5	40,2	41,5	36,0	29,8
Na+ mmol/l	103	113	128	140	137
K+ mmol/l	3,4	3,9	2,7	3,8	3,6
Ca+ mmol/I	0,81	0,93	0,96	1,19	1,21
CI- mmol/I	78	86	-	-	107
HCO <sub>3</sub> mmol/l	14,9	15,6	23,2	23,3	23,2
BE mmol/I	-11.8	-10.7	-2	-1	-

UCI: unidad de cuidados intensivos; PaO<sub>2</sub>: presión arterial de oxígeno; PaCO<sub>2</sub>: presión arterial de dióxido de carbono; Na+: sodio; K+: potasio; Ca+: calcio; Cl-: cloro; HCO<sub>3</sub>: bicarbonato; BE: exceso de base.

en todo momento, a la auscultación pulmonar no se escucharon ruidos patológicos.

En la gasometría arterial (Tabla 2) se evidenció acidosis severa con déficit de bases (-11,8 mmol/l), hiponatremia severa (103 mmol/l), hipocalcemia, hipopotasemia e hipocloremia; diagnosticándose SAIH, intoxicación por glicina. Se inició tratamiento con furosemida 20 mg endovenoso (EV), restringiéndose líquidos. La cirugía duró en total 70 minutos, se utilizaron 7 litros de glicina para irrigación intrauterina, el sangrado intraoperatorio fue 50 ml. En relación con el balance hídrico, se administraron 1.200 ml de suero salino 0,9% EV, con diuresis intraoperatoria de 1.800 ml, obteniéndose un balance total de -900 ml.

Las funciones vitales en el postoperatorio inmediato fueron: PA 116/73 mmHg, FC 73 latidos/minuto, FR 18/minuto, SpO<sub>2</sub>: 98%; no se auscultaron ruidos agregados en ambos campos pulmonares, persistió la visión borrosa, sin otros síntomas agregados.

La paciente fue trasladada al servicio de recuperación postanestésica y se indicó solución hipertónica de sodio 3% en infusión EV a 10 ml/hora, 4 ampollas de bicarbonato de sodio 8,4% EV, furosemida 20 mg EV y restricción de líquidos. En la unidad de recuperación la diuresis fue 1.700 ml, con un balance hídrico negativo de –1.400 ml en dos horas.

La paciente fue derivada a la unidad de cuidados intensivos (UCI), donde se suspendió la solución hipertónica

Tabla 3. Factores de riesgo del síndrome de absorción intravascular en histeroscopia (SAIH)

Área quirúrgica altamente vascularizada	Miomas submucosos altamente vascularizados, como los tipos 1 y $2^*$ y sangrado activo en la zona operatoria
Falta de equilibrio de fluidos de irrigación	La ausencia de un balance adecuado de ingresos y egresos en el intraoperatorio aumenta el riesgo de SAIH
Volumen de solución de irrigación utilizado	El uso de volumen > 8 litros de solución de irrigación aumenta un 10% de desarrollar SAIH
Altura de las bolsas de irrigación	La altura de la bolsa de irrigación > 60 cm respecto al campo operatorio aumenta el riesgo de SAIH
Duración de histeroscopia	A mayor duración del procedimiento aumenta el riesgo de SAIH, este factor se relaciona con la experiencia del operador
Sistema de electrocirugía	Se ha reportado mayor incidencia de hiponatremia con el uso de sistema de electrocirugía monopolar

<sup>\*</sup>Clasificación de Wansteker.

de sodio al observar la corrección parcial de la hiponatremia y se continuó la furosemida hasta restablecer los valores de los electrolitos. La visión borrosa se corrigió a las 12 horas.

El control de laboratorio a las 24 horas del evento fue: hemoglobina 9,1 g/dl, creatinina sérica 0,56 mg/dl, bilirrubina total 0,46 mg/dl y tiempos de coagulación en valores normales. Las alteraciones electrolíticas se corrigieron totalmente al segundo día del evento (Tabla 2), la paciente fue dada de alta de la UCI al tercer día, siendo el alta hospitalaria un día después.

#### Discusión

Los casos de SAIH suceden súbitamente en el intraoperatorio y tienen varios factores de riesgo (Tabla 3), en el caso reportado tenemos la presencia de un mioma tipo 2 altamente vascularizado, que se caracteriza por penetración > 50% en miometrio<sup>8</sup>, esto podría haber favorecido una rápida absorción vascular de la glicina. El inicio del cuadro clínico coincidió durante la resección del mioma tipo 2, realizándose solo una resección parcial al interrumpir la irrigación de glicina.

La ausencia del balance de irrigación con glicina durante la histeroscopia favoreció la aparición del SAIH; se ha descrito que un balance negativo de glicina > 1.000 ml y/o valores de sodio menores a 125 mEq/l<sup>9</sup> son indicaciones de suspensión de la histeroscopia<sup>1</sup>, el uso de un volumen > 8 litros se asocia a un riesgo del 10% de desarrollar SAIH<sup>1</sup>. Se ha reportado que 1.000 ml de glicina al 1,5% absorbidos al intravascular pueden disminuir el sodio en plasma en 10 mmol/l<sup>4</sup>, en la paciente se utilizó 7 litros de glicina 1,5%, registrando una hiponatremia de 103 mmol/l;

esto indicaría una absorción vascular aproximada de 3 a 4 litros de glicina.

Otro factor de riesgo fue la falta de control de la altura de las bolsas de irrigación respecto al campo operatorio, se ha reportado que una altura entre 100 y 150 cm puede generar presiones intraútero de 73 a 110 mmHg³ capaces de sobrepasar la PA media; es frecuente que el personal eleve la altura de las bolsas de irrigación para mejorar el flujo, sin embargo lo recomendable es tener la bolsa de irrigación a 60 cm de altura respecto al campo operatorio para disminuir el riesgo de SAIH¹0.

El SAIH tiene buen pronóstico cuando se diagnostica tempranamente<sup>2</sup>, el empleo de anestesia neuroaxial en la paciente le permitió manifestar las alteraciones visuales por neurotoxicidad. La glicina al ser un inhibidor de la neurotransmisión provoca alteraciones de la conducción de impulsos nerviosos desde la retina, ocasionando alteraciones visuales que deberían corregirse entre 6 a 48 horas<sup>3</sup> una vez iniciado el tratamiento del SAIH; en este caso la recuperación de la visión fue a las 12 horas.

La glicina es una solución con pH ácido cuya absorción puede producir un cuadro severo de acidosis metabólica, por lo que es válido administrar amortiguadores del pH como bicarbonato de sodio. La sobrecarga hídrica de la solución de glicina absorbida puede ser compensada inicialmente con un aumento de la diuresis, ocasionado pocos signos y síntomas en pacientes jóvenes y sin comorbilidades. Cerón et al.<sup>11</sup> reportaron una incidencia del 30% de hiponatremia con el uso de glicina 1,5% en histeroscopias con sistema monopolar.

El SAIH se caracteriza por trastornos hidroelectrolíticos y de medio interno por causa dilucional, siendo el más frecuente la hiponatremia. El tratamiento inicial de elección es el uso de diuréticos y la restricción de fluidos; en hiponatremia sintomática y/o nivel < 120 mmol/l se debe iniciar tratamiento con soluciones hipertónicas al 3% y en caso de hiponatremia asintomática y/o > 120 mmol/l, la restricción de fluidos y diuréticos se considera suficiente<sup>6</sup>; en la paciente se registró un valor de sodio sérico de 103 mmol/l, por ese motivo se indicó solución hipertónica de sodio al 3%, suspendiéndose con un nivel de sodio sérico de 128 mmol/l.

En caso de anestesia general, ante la sospecha de SAIH se recomienda control intraoperatorio de gases arteriales y electrolitos previo a la extubación para detectar este síndrome<sup>5</sup>. En el caso reportado, los valores postoperatorios de hemoglobina, bilirrubina, creatinina y de los tiempos de coagulación indicaron que no hubo hemólisis, insuficiencia renal ni coagulopatía dilucional.

Al detectarse SAIH se debe disponer de lo necesario para asegurar la vía aérea en caso de insuficiencia respiratoria por edema agudo pulmonar, compromiso del sensorio y convulsiones. Asimismo, se debe disponer de equipos para reanimación cardiopulmonar, realizar un estricto balance hidroelectrolítico y preparar correctamente las soluciones hipertónicas de sodio.

#### **Conclusiones**

Los principales factores que incrementan el riesgo de SAIH son: áreas quirúrgicas altamente vascularizadas, altura excesiva de las soluciones de irrigación respecto al campo operatorio, ausencia de balance de fluidos y uso de sistema de electrocirugía monopolar.

El diagnóstico temprano del SAIH mejora el pronóstico de la paciente. La técnica anestésica neuroaxial favorece una detección precoz y la comunicación inmediata de este evento es fundamental para el manejo multidisciplinario.

El principal tratamiento son los diuréticos y la restricción de líquidos; en caso de hiponatremia dilucional se debe individualizar el uso de soluciones hipertónicas de acuerdo con el cuadro clínico y niveles séricos de sodio. El monitoreo continuo y gasometrías seriadas son importantes para evaluar la respuesta al manejo de la hipervolemia con diuréticos y compensación del nivel de pH y electrolitos.

#### **Agradecimientos**

Los autores agradecen a la paciente por brindar las facilidades en el presente reporte de caso y al personal de salud involucrado en su atención.

#### **Financiamiento**

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

#### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que en este reporte no se ha realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de la paciente referida en el artículo, este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

#### **Bibliografía**

- Wang M-T, Chang C-C, Hsieh M-H, Chang C-W, Fan Chiang Y-H, Tsai H-C. Operative hysteroscopy intravascular absorption syndrome is more than just the gynecological transurethral resection of the prostate syndrome: A case series and literature review. Taiwan J Obstet Gynecol. 2020;59(5):748-53.
- Chauhan R, Ganesan V, Luthra A. Operative hysteroscopy intravascular absorption syndrome: The gynecological transurethral resection syndrome. J Obstet Anaesth Crit Care. 2018;8(2):112.
- Sud S, Dwivedi D, Sawhney S, Gupta A. Postoperative visual disturbance: "A peril related to glycine toxicity." J Mar Med Soc. 2018;20(2):159.
- Atieh AS, Abu Shamma OK, Abdelhafez MO, Baniowda MA, Abed S, Babaa BH, et al. Acute severe hyponatremia following hysteroscopic procedure in a young patient: A case report and review of the literature. Case Rep Nephrol. 2021; 2021:7195660.
- Kadni RR, Sarkar ME, Menon I, Kongari AM. latrogenic operative hysteroscopic intravascular absorption syndrome: a recurring possibility! Ain-Shams J Anaesthesiol. 2022;14(1).
- Elegante MF, Hamera JA, Xiao J, Berger DA. Operative hysteroscopy intravascular absorption syndrome causing hyponatremia with associated cerebral and pulmonary edema. Clin Pract Cases Emerg Med. 2019;3(3):252-5.
- Hernández M, Valerio E, Tercero CL, Barrón J, Luna RM. Miomatosis uterina: implicaciones en salud reproductiva. Ginecol Obstet Mex. 2017;85(9):611-33.
- Hu L, Zhao J-S, Xing C, Xue X-L, Sun X-L, Dang R-F, et al. Comparison of focused ultrasound surgery and hysteroscopic resection for treatment of submucosal uterine fibroids (FIGO type 2). Ultrasound Med Biol. 2020;46(7):1677-85.
- Favilli A, Mazzon I, Zorzato PC, Uccella S, Gerli S. OHIA syndrome: Stop before it is too late! Taiwan J Obstet Gynecol. 2021;60(2):385-6.
- Ciebiera M, Łoziński T, Wojtyła C, Rawski W, Jakiel G. Complications in modern hysteroscopic myomectomy. Ginekol Pol. 2018;89(7):398-404.
- Cerón NA, Collo AF, Gacive M, Flórez O. Complicaciones asociadas con la histeroscopia. Rev Repert Med Cir. 2019;28(1).







CLINICAL CASE

# Hemolacria or bloody tears in presumed lacrimal endometriosis: a case report

# Hemolacria o lágrimas hemáticas en sospecha de endometriosis lacrimal: reporte de un caso

María Muñoz-Olarte\*, Alba González-Sevilla, Gloria P. Martínez-Ramón, Andrea Gutiérrez-Landaluce, and Pilar Sáenz-Pascual

Gynecology and Obstetrics Service, Hospital San Pedro, Logroño, La Rioja, España

#### **Abstract**

Background: Hemolacria or the presence of blood in tears is a rare condition, and there are only a few cases reported in the literature. Hemolacria is associated with multiple underlying diseases, including vicarious menstruation due to extragenital endometriosis. Case report: We present a 26-year-old woman with hemolacria and abdominal pain related to her menstrual cycle. The patient was diagnosed with bilateral ovarian endometriomas. After ruling out other possible causes of hemolacria, a progestin-only treatment was applied, with improvement of the abdominal pain and complete remission of hemolacria. Conclusions: When faced with hemolacria, a thorough anamnesis and physical examination must be performed, sometimes involving more than one specialist to reach a diagnosis. Considering hemolacria is a sign of a subjacent pathology, its treatment should be specific one for the disease in each case.

Keywords: Hemolacria. Blood tears. Menstruation.

#### Resumen

Antecedentes: La hemolacria o presencia de sangre en las lágrimas es una afección poco frecuente y sólo hay unos pocos casos descritos en la literatura. La hemolacria se asocia a múltiples enfermedades subyacentes, incluida la menstruación vicaria debida a endometriosis extragenital. Caso clínico: Presentamos a una mujer de 26 años con hemolacria y dolor abdominal relacionado con su ciclo menstrual. La paciente fue diagnosticada de endometriomas ováricos bilaterales. Tras descartar otras posibles causas de hemolacria, se aplicó un tratamiento sólo con progestágenos, con mejoría del dolor abdominal y remisión completa de la hemolacria. Conclusiones: Ante una hemolacria se debe realizar una anamnesis y exploración física minuciosa, en la que a veces interviene más de un especialista para llegar al diagnóstico. Teniendo en cuenta que la hemolacria es signo de una patología subyacente, su tratamiento debe ser el específico para la enfermedad en cada caso.

Palabras clave: Hemolacria. Lágrimas hemáticas. Menstruación.

E-mail: mariamunozolarte@gmail.com

Available online: 15-12-2023 Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(6):394-396

www.rechog.com

#### Introduction

Hemolacria or the presence of blood in tears is a rare condition with few cases reported in the literature. This sign is associated with multiple underlying diseases, but its prevalence and epidemiology remain uncertain. Since the 16<sup>th</sup> century, there have been reports of women who experienced bloody tears related to menstrual cycle. The source of bleeding can be classified into local causes or related to systemic diseases, and the anamnesis and physical examination are essential to establish the diagnosis and decide on which additional studies to perform<sup>1,2</sup>.

#### Case report

We report the case of a 26-year-old female patient who experienced abdominal pain and cyclic hemolacria up to four occasions from her right eye related to her menstrual cycle in the past year. The patient was referred to an ophthalmologist, and the examination did not reveal any ocular pathology. Meanwhile, the dysmenorrhea was studied by the gynecologist, and the echography revealed a 27-mm endometrioma in her right ovary and a 32-mm on the left side, and treatment with a progestin-only pill was initiated. A complete laboratory test including coagulation, renal, and liver profiles was performed, with no additional findings. A magnetic resource imaging (MRI) of the orbits and head was not performed due to claustrophobia, and the patient did not consent to the performance of a computed tomography (CT).

In two follow-up visits, 3 and 6 months after starting treatment with progestin, the patient referred improvement in the dysmenorrhea, and she had not suffered any other episode of hemolacria. The echography revealed similar findings, with slightly smaller bilateral endometriomas. Given the favorable progression, the patient refused to perform any additional studies, and the diagnosis remained uncertain, with a high suspicion of extragenital endometriosis located in the right lacrimal gland.

#### **Discussion**

Hemolacria has been reported in all age groups, and in most cases, it appears unilaterally, which does not disprove a systemic cause for this sign<sup>1-3</sup>.

The different causes of hemolacria can be classified into local and general ones. Between local causes, a relatively common one is retrograde epistaxis, caused by nasal packing or by pinching the nose in a patient with congenital absence or incompetence of the valves in the nasolacrimal duct. Other local causes include ophthalmic inflammation or infections such as pyogenic granuloma, which is a highly vascularized tumor on the conjunctiva or the lacrimal sac, and its excision with diathermy is advised to stop hemolacria. Vascular malformations (varicose veins and hemorrhagic telangiectasias), foreign bodies, or tumors at the lacrimal level, mainly hemangiomas and melanomas, should also be considered. The reported treatment for patients with a vascular malformation is the application of ophthalmic timolol. Hemolacria can also be found after head and facial surgical procedures or traumatisms (cranial and ocular trauma, nasal bone fractures, and Le Fort fractures). In women of reproductive age, a hormonal cause has been reported related to endometriosis on the lacrimal gland<sup>3-7</sup>.

The conjunctiva may cyclically bleed during menstruation or hormonal disturbances, especially around menarche, and this phenomenon is known as vicarious menstruation. The source of blood in hemolacria caused by vicarious menstruation has been thought to be endometriosis of the lacrimal gland or conjunctiva, hormonal stimulation of the conjunctiva, or light hypertension caused by estrogen. The ophthalmic examination may be normal in some patients. Hemolacria in these cases is usually painless, may last for seconds to minutes, and may involve one or both eyes. The prevalence of extragenital endometriosis is unknown, and the nasolacrimal canal is an infrequent site for its appearance and unusual presentation. Histology is the tool for definitive diagnosis, but for some locations, it is impossible to obtain, making the cyclic character of the symptoms the way to establish diagnosis<sup>2,8</sup>.

Regarding general causes, hemolacria can be a manifestation of Henoch-Schönlein purpura due to the formation of IgA1 immune complexes in small-caliber vessels. Any scenario related to the presence or appearance of telangiectasias is a potential cause of hemolacria, such as Rendu-Osler-Weber disease, pregnancy, Raynaud's syndrome, or various immune diseases (dermatomyositis, scleroderma, mastocytosis, and systemic lupus erythematosus). Hemolacria can also be found due to hypertension or the combination of different treatments, such as anticoagulants and antiplatelet aggregators, especially aspirin and warfarin combined. More infrequent causes of this sign include Vitamin C deficiency that leads to vascular fragility or Gardner-Diamond syndrome known for ecchymotic outbreaks. There are also idiopathic cases of hemolacria, when all

other causes are excluded, which are estimated to be around 30% of all cases. Finally, there have been reports of psychological simulation of hemolacria, with a difficult diagnosis in these cases<sup>3,4,7</sup>.

For diagnosis, an accurate anamnesis and a systemic physical, especially ocular examination are essential, performed preferably by an ophthalmologist. The initial study should include complete laboratory tests with coagulation, renal and liver profiles, and factor deficiencies (VIII and von Willebrand factor antigen assays). A regurgitation test to rule out blockades as reflux of blood may suggest the presence of a lacrimal gland tumor as well as a capillary fragility test is also recommended. In recurrent cases, imaging studies may be performed such as a CT scan or an MRI of the orbits and head to rule out masses or an orbital varix. If a mass of the lacrimal gland or a conjunctival lesion is found, a biopsy is indicated. I.3.5.

The treatment of hemolacria depends on the subjacent cause. Most cases of hemolacria are mild and progress without complications after identification and management of the triggering factor<sup>2,4</sup>.

#### Conclusion

Anamnesis and ophthalmological examination when confronted with hemolacria are essential, and in most cases, determine the etiology. When no signs of a local cause are found, there are different studies that can be performed according to the rest of the signs or symptoms referred to by the patient.

Extragenital endometriosis is an infrequent disease, and the lacrimal glands are one of its rarest locations, with the main symptom of its diagnosis being the appearance of hemolacria. Biopsy is the gold standard for diagnosis, although it may be challenging, and sometimes, the cyclic nature of hemolacria is the only tool to establish diagnosis. Treatment for endometriosis of the lacrimal gland is not defined, and in our case, it presented a favorable progression with progestin-only treatment.

#### **Acknowledgments**

The authors thank the patient for her consent to the publication of this case report.

#### **Funding**

The authors declare that they have not received funding.

#### Conflicts of interest

The authors declare no conflicts of interest.

#### Statement of ethics

The authors state that ethical approval is not required for this study in accordance with national guidelines. Written informed consent was obtained from the patient for publication of the details of their medical case and any accompanying images.

#### **Ethical disclosures**

**Protection of human and animal subjects.** The authors declare that no experiments were performed on humans or animals for this study.

**Confidentiality of data.** The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of patient data.

Right to privacy and informed consent. The authors have obtained the written informed consent of the patients or subjects mentioned in the article. The corresponding author is in possession of this document.

#### References

- AlGoraini Y, Şeyhibrahim A, Jawish M. A healthy young girl crying out blood: a case report. Heliyon. 2021;7:e07143.
- Tripathy K, Salini B. Hemolacria. In: StatPearls. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2022. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih. gov/books/NBK539774 [Last accessed on 2023 Jan 14].
- Dillivan KM. Hemolacria in a patient with severe systemic diseases. Ontom Vis Sci. 2013:90:e161-6
- Billoir P, Feugray G, Chrétien MH, Fresel M, Le Cam Duchez V. Quel bilan devant une haemolacria? À propos d'un cas et revue de la littérature. Rev Méd Interne. 2020;41:339-42.
- Audelan T, Best AL, Ameline V. Hémolacrie, à propos d'un cas pédiatrique. J Français Ophtalmol. 2019;42:e15-7.
- Drake AE, Packer CD. Epistaxis complicated by hemolacria: a case report. Clin Med Res. 2020;18:99-101.
- İdowu OO, Kaidonis G, Husain S, Winn BJ. Case report: crying blood. Optom Vis Sci. 2021;98:217-21.
- Türkçüoğlu İ, Türkçüoğlu P, Kurt J, Yldrm H. Presumed nasolacrimal endometriosis. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2008;24:47-8.







CASO CLÍNICO

# Rol de la laparoscopia en el manejo del síndrome OHVIRA: reporte de un caso y su relación con la endometriosis

# Role of laparoscopy in the management of OHVIRA Syndrome: a case report and its relation to endometriosis

Bárbara C. Neira<sup>1,2,3</sup>, Natalia Navarro-Plazaola<sup>1</sup>, Andrea Díaz-Eris<sup>1</sup>, Constanza Norambuena-Narváez<sup>1,2</sup>, Andrea von Hoveling-Schindler<sup>1,2</sup> y Raimundo Avilés-Dorlhiac<sup>1,2,3</sup>\*

<sup>1</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad Finis Terrae; <sup>2</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital El Carmen Dr. Luis Valentín Ferrada, Maipú; <sup>3</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología, Clínica Red Salud Vitacura, Vitacura, Santiago de Chile, Chile

#### Resumen

El síndrome de hemivagina obstruida y anomalía renal ipsilateral (OHVIRA) es producido por una alteración en el desarrollo de los conductos de Müller y Wolff en la vida fetal. El síndrome es poco frecuente, se reporta una prevalencia de 1/2.000 a 1/28.000 casos. La endometriosis se presenta en un 19% de los casos complicando esta patología. El tratamiento del síndrome OHVIRA consiste en resecar el tabique vaginal drenando el hematocolpos. Hasta el momento no existe un consenso en recomendar la realización de una laparoscopia diagnóstica. El objetivo de este estudio es reportar la eventual importancia de la laparoscopia diagnóstica/terapéutica como parte del manejo del síndrome OHVIRA.

Palabras clave: Laparoscopia. Endometriosis. Síndrome OHVIRA. Malformación uterina.

#### **Abstract**

Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome is caused by a defect in the development of Müllerian and Wolffian ducts at fetal life. The syndrome is uncommon, with a reported prevalence of 1/2,000 to 1/28,000 cases. Endometriosis is present in 19% of cases complicating this pathology. Treatment of OHVIRA syndrome consists in resecting the vaginal septum and draining the hematocolpos. Until now there isn't an agreement on recommending diagnostic laparoscopy as part of the treatment. The aim of this study is to report the importance of diagnostic/therapeutic laparoscopy in the management of OHVIRA syndrome.

Keywords: Laparoscopy. Endometriosis. OHVIRA Syndrome. Uterine malformation.

#### Introducción

El síndrome de hemivagina obstruida y anomalía renal ipsilateral (OHVIRA), también llamado síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich, consiste en una alteración en el desarrollo de los conductos de Müller y Wolff en la vida fetal, que se caracteriza por un útero didelfo o bicorne asociado a una hemivagina obstruida por un tabique vaginal transverso y una anomalía renal ipsilateral<sup>1-3</sup>. Los conductos de Wolff están asociados al desarrollo de los riñones y del sistema urogenital, además inducen la correcta unión de los conductos de Müller, los cuales se fusionan en la línea media dando origen al canal uterovaginal y la porción superior de la vagina. Finalmente, las regiones laterales no fusionadas forman las trompas uterinas<sup>1,4</sup>. A las 8 semanas de edad gestacional, el daño en la porción caudal de uno de los conductos de Wolff induce el desplazamiento anormal del conducto de Müller ipsilateral alterando su fusión con el contralateral. El conducto de Müller mal posicionado da lugar a un útero didelfo y un saco ciego o hemivagina imperforada mientras que el conducto contralateral genera solo una parte de la vagina. El introito proviene del seno urogenital y no se verá afectado3-5.

Se desconoce la causa, sin embargo la hipoxia y la radiación ionizante durante el embarazo pueden aumentar el riesgo<sup>1</sup>.

El síndrome es poco frecuente, se reporta una prevalencia de 1/2.000-1/28.000 casos en mujeres<sup>1,3</sup>.

Esta condición suele diagnosticarse en la pubertad, después de la menarca, entre los 12 y los 16 años. Se manifiesta con dismenorrea, dolor abdominal y/o pélvico crónico y masa abdominal secundaria a hematocolpos por interrupción del flujo menstrual<sup>3,6</sup>. Se describen además la aparición de problemas urinarios<sup>5</sup>. La inspección vaginal puede objetivar el tabique transverso y el hematocolpo<sup>3,7</sup>.

Para el diagnóstico se utilizan la ecografía y la resonancia magnética (RM), que identifica las anomalías anatómicas con una sensibilidad del 93-100%<sup>3,4</sup>. Si la afección se diagnostica tardíamente, puede provocar enfermedad pélvica inflamatoria, endometriosis e infertilidad<sup>4,8</sup>. La endometriosis está presente en un 17 a 19% de las pacientes con síndrome OHVIRA y esta asociación asciende a un 37% en los casos con obstrucción completa al flujo menstrual<sup>9</sup>.

El tratamiento es quirúrgico, consiste en resecar el tabique vaginal, drenando así el hematocolpos. Esta intervención puede aliviar el dolor, reiniciar el flujo menstrual y preservar la fertilidad<sup>2,7</sup>. Hasta el momento

no existe un consenso en recomendar la realización concomitante de una laparoscopia diagnóstica<sup>2,8</sup>. El objetivo de este estudio es reportar la importancia de la laparoscopia diagnóstica/terapéutica como parte del manejo del síndrome OHVIRA.

#### Caso clínico

Paciente de 15 años que consulta en servicio de urgencias por cuadro de dolor abdominal en fosa ilíaca izquierda de tres días de evolución coincidente con el inicio de su ciclo menstrual, asociado a náuseas y vómitos. Se encuentra hemodinámicamente estable, sin signos de irritación peritoneal. Niega antecedentes médicos de importancia, menarca a los 13 años, sin inicio de actividad sexual. Destaca historia de dismenorrea severa. Se realiza ecografía ginecológica transabdominal que muestra útero tabicado, imagen hiperecogénica izquierda de 100 x 70 mm sospechosa de hematocolpos. A nivel anexial izquierdo se objetiva imagen sugerente de hematosálpinx de 70 x 38 mm. Se realiza RM de abdomen y pelvis que informa signos de alteración del desarrollo mülleriano, U3c C2 V3 según la clasificación de la European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) 2013, y hematocolpos. Además quistes anexiales bilaterales y agenesia renal izquierda (Fig. 1). La paciente se hospitaliza para maneio del dolor, con diagnóstico de síndrome OHVIRA. La paciente evoluciona satisfactoriamente con tratamiento analgésico. Se coloca medroxiprogesterona 104 mg subcutánea (sc) para suprimir el ciclo menstrual. En condiciones de alta, se planifica cirugía diferida.

#### Desarrollo quirúrgico en tres tiempos

- Tiempo vaginal: se observa tabique vaginal completo obstruyendo hemivagina izquierda. Se realiza resección completa de este con electrobisturí, permitiendo el drenaje de contenido muco-sanguíneo. Se sutura la mucosa vaginal invaginando el borde de resección con puntos separados de Vicryl 2.0. Se identifica cérvix derecho de aspecto normal y cérvix izquierdo con dilatación cervical de 1 cm.
- Histeroscopia diagnóstica: cavidad uterina izquierda distensible, de paredes lisas, se visualiza endometrio y ostium tubario izquierdo de aspecto normal (Fig. 2).
- Laparoscopia exploradora: se objetivan múltiples adherencias epiploicas a la pared abdominal anterior. Endometriosis peritoneal. Útero de aspecto bicorne, ovario y trompa uterina derecha de aspecto normal. Ovario izquierdo adherido a trompa uterina

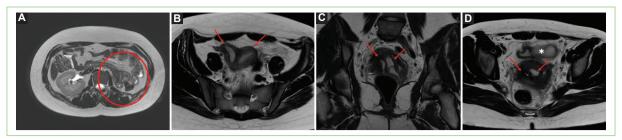


Figura 1. Resonancia magnética abdominopélvica A: agenesia renal izquierda. B: cavidades uterinas izquierda y derecha. C: hemivagina izquierda con hematocolpos y hemivagina derecha. D: vista axial de las dos cavidades uterinas, (\*) hematosálpinx y adherencias de anexo izquierdo a la pared pélvica.

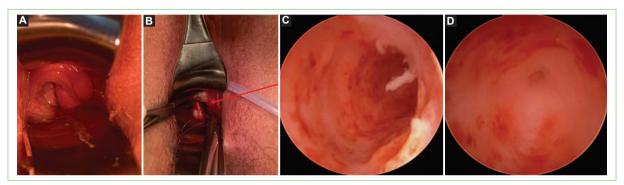
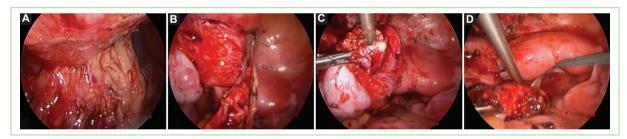


Figura 2. A: tabique vaginal transverso completo obstruyendo la hemivagina izquierda. B: resección del tabique vaginal. C: vista histeroscópica de la cavidad uterina izquierda. D: vista histeroscópica del ostium izquierdo.



**Figura 3. A:** adherencias epiploicas a la pared abdominal anterior. **B:** endometriosis peritoneal, hematosálpinx y adherencias de anexo izquierdo a pared abdominal lateral. **C:** salpingostomía izquierda. **D:** anatomía pélvica restaurada después de la cirugía. Útero bicorne.

izquierda aumentada de tamaño secundario a hematosálpinx y gran proceso adherencial que compromete anexo izquierdo a pared lateral abdominal y pared posterior uterina. Se procede a realizar adhesiólisis. Se realiza salpingostomía izquierda. Se logra restaurar anatomía pélvica normal (Fig. 3).

La paciente evolucionó favorablemente, sin dolor, con vagina distensible. Se deja medroxiprogesterona 104 mg sc permanente como tratamiento médico de endometriosis. Dos años después de la cirugía, la

paciente permanece sin dolor y con buena evolución clínica.

#### Discusión

El síndrome OHVIRA es una malformación infrecuente, con pocos casos publicados hasta la fecha, por lo que su diagnóstico y manejo aún no se encuentra estandarizado. Nuestro caso coincide con lo reportado en la literatura sobre el momento del diagnóstico durante la pubertad alrededor de los 2,5 años después de la menarca<sup>7,9</sup>. La presentación clínica con dolor abdominal bajo relacionado con el flujo menstrual es consistente con lo descrito por múltiples autores como Smith et al. y Kriplani et al., entre otros<sup>1,2,8</sup>. Otras formas de presentación incluyen pérdida de orina a través de la vagina o hematuria reportadas por Nakahara et al y Munley et al.<sup>5,6</sup>.

La ecografía es útil para detectar el hematocolpos, sin embargo la RM constituye el método de elección para el estudio y diagnóstico del síndrome OHVIRA, ya que permite la visualización concomitante de anomalías genitourinarias, incluido el tabique vaginal transverso<sup>3,4</sup>.

En cuanto al manejo clínico inicial, nuestra paciente respondió al tratamiento médico con analgésicos comunes y progestina, permitiendo completar el estudio y diagnóstico de la patología y realizar la cirugía de forma diferida. Esto coincide con lo reportado por Smith et al. y Munley et al., donde el tratamiento quirúrgico se realizó posterior al estudio de la paciente por no ser catalogado de extrema urgencia<sup>2,6</sup>. De esto se infiere que el síndrome OHVIRA no necesita de resolución quirúrgica inmediata, sino que el manejo médico inicial permite la planificación quirúrgica posterior.

En cuanto al tratamiento, Huneeus et al. reportaron el drenaje espontáneo del hematocolpo a través de una fístula útero-uterina que se manejó con resección completa del tabique vaginal y la utilización posterior de dilatadores vaginales1. Smith et al. presentaron una serie de 26 casos en los cuales se realizó la resección del tabique vaginal por histeroscopia y la realización concomitante de laparoscopia solo cuando estaba indicada. En esos casos, la laparoscopia reveló la presencia de endometriosis, quistes ováricos y síndrome adherencial. Sin embargo, el autor no recomienda la laparoscopia diagnóstica/terapéutica de forma sistemática como parte del tratamiento<sup>2</sup>. Por otro lado, Tong et al. reportaron en una serie de casos de 94 pacientes una incidencia de endometriosis del 19,4% y esta fue significativamente superior, el 37%, en pacientes con obstrucción completa de la hemivagina9. A nuestra paciente se le realizaron ambos procedimientos en el mismo acto quirúrgico, histeroscopia diagnóstica con resección del tabique vaginal y laparoscopia diagnóstica/terapéutica. A pesar de no tener antecedentes quirúrgicos previos y solo cursar el segundo año desde la aparición de la menarca, durante la laparoscopia se objetivó síndrome adherencial severo, endometriosis peritoneal y hematosálpinx izquierdo. Esto permitió la liberación de adherencias con restauración de la anatomía normal, resección de focos de endometriosis y

desobstrucción de la trompa uterina, brindándole a la paciente un tratamiento completo de su patología.

#### **Conclusiones**

El síndrome OHVIRA es una malformación poco frecuente, con solo reportes de casos publicados hasta la fecha, se necesitan guías que unifiquen criterios para el manejo médico quirúrgico.

Su forma de presentación más frecuente con clínica de dismenorrea, dolor abdominal y pélvico durante la pubertad debe hacernos incluir al síndrome OHVIRA dentro de los diagnósticos diferenciales de abdomen agudo en este grupo etario. La incidencia demostrada de síndrome adherencial severo, endometriosis o hallazgos de variantes de anomalías renales incita a considerar a la laparoscopia diagnóstica como parte del manejo en esta patología junto con la resección del tabique vaginal para la desobstrucción y drenaje del hematocolpos concomitante. La laparoscopia permite hacer un diagnóstico y tratamiento completo de complicaciones asociadas al síndrome OHVIRA, mejorando el manejo médico y las recomendaciones posteriores.

#### **Financiamiento**

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

#### Responsabilidades éticas

Los autores declaran que se obtuvo aprobación por parte del comité de ética del hospital.

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

#### **Bibliografía**

- Huneeus A, Sanz A, Pino V, Cunill E. Obstructed hemivagina, didelphic uterus and ipsilateral renal agenesis (OHVIRA) syndrome, partially drained by uterine uterine fistula spontaneous. Rev Chil Obstet Ginecol. 2017;82:595-602.
- Smith NA, Laufer M. Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome: management and follow-up. Fertil Steril. 2007;87:918-22.
- Del Vescovo R, Battisti S, Di Paola V, Piccolo CL, Cazzato RL, Sansoni I, et al. Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome: MRI findings, radiological guidance (two cases and literature review) and differential diagnosis. BMC Med Imaging. 2012;12:4.

- Friedman MA, Aguilar L, Heyward Q, Wheeler C, Caldamone A. Screening for mullerian anomalies in patients with unilateral renal agenesis: leveraging early detection to prevent complications. J Pediatr Urol. 2018:14:144-9.
- Nakahara Y, Nakada S, Hitomi K, Hanaki S, Doi K, Goto T, et al. Urological anomalies associated with obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly syndrome (OHVIRA), a case series. J Pediatr Surg Case Rep. 2020:52:101-358.
- Munley JA, Taylor JA. Diagnosis and surgical management of Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome. J Pediatr Surg Case Rep. 2020; 53:101-364.
   Kudela G, Wiernik A, Drosdzol-Cop A, Machnikowska-Sokołowska M,
- Kudela G, Wiernik A, Drosdzol-Cop A, Machnikowska-Sokołowska M, Gawlik A, Hyla-Klekot L, et al. Multiple variants of obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome - one clinical center case series and the systematic review of 734 cases. J Pediatr Urol. 2021;17:653.e1-653.e9.
- Kriplani A, Dalal V, Kachhawa G, Mahey R, Yadav V, Kriplani I. Minimally invasive endoscopic approach to the management of OHVIRA syndrome. J Obstet Gynecol India. 2019;69:350-5.
- 9. Tong J, Zhu L, Chen N, Lang J. Endometriosis in association with Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome. Fertil Steril. 2014;102:790-4.







**CARTA AL EDITOR** 

## Cesárea por requerimiento materno

### Cesarean delivery on maternal request

Álvaro Insunza-Figueroa

Presidente Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología

En el N.º 2 del 2023 de la revista¹ el Dr. Mauricio Besio R. publica una artículo de revisión titulado *Operación cesárea a requerimiento materno. Análisis de la circular No. 10 del Ministerio de Salud y una propuesta alternativa*, en que expone su visión en relación con la Norma Técnica del Ministerio de Salud de nuestro país (MINSAL) en lo que corresponde a la cesárea por requerimiento materno (CRM).

La Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología, a través de su Comité de Ética y Políticas Públicas, publicó en este mismo medio el artículo El proceso de consentimiento informado y autonomía de la mujer embarazada<sup>2</sup> que refleja la posición de nuestra Sociedad en relación con el respeto debido a la autonomía de la persona gestante y que respalda los principios éticos en los que se basa la Norma Técnica y la circular N.º 10 del 2022. El Dr. Besio propone en su documento una nueva definición de cesárea por requerimiento materno: «Aquella que se realiza a petición de la mujer que gesta en cualquier momento del embarazo, cuando el clínico duda cuál vía de parto es mejor en términos de salud para sus pacientes». Aceptar esta definición es anular el derecho a la autonomía de la gestante, quedando enteramente supeditada a la capacidad de dudar del médico tratante. Es decir, la voluntad expresada por la mujer debidamente empoderada y documentada mediante consentimiento carece de valor y queda determinada por la decisión unilateral y dominante del profesional. En otras palabras, «yo decido lo que es bueno para usted pero le concedo opción de decidir solo si tengo dudas...». Esto atenta

contra principios éticos y de derechos humanos fundamentales, que por lo demás fueron expresados por este mismo comité en el artículo de opinión citado.

Nuestra Sociedad solicitó al MINSAL una aclaración en relación con tres puntos específicos de la circular N.º 10 y que fueron respondidos en junio del presente y que señalan en los sustancial que: a) la cesárea a requerimiento materno debe planificase a partir de las 39+0 semanas de embarazo («en la semana 40»); b) si una embarazada con consentimiento informado para CRM llega en trabajo de parto, el equipo médico debe realizar una nueva consejería para la vía del parto en relación con la condición clínica actual, y c) una embarazada que solicita como vía del parto una cesárea estando en trabajo de parto y que no ha planificado previamente CRM debe buscar junto a su equipo médico la mejor alternativa con la mejor información disponible, ejerciendo su autonomía y con consentimiento informado.

Finalmente deseamos aclarar que los argumentos y propuestas expuestos por el Dr. Besio deben ser analizados como una opinión personal y solicitamos no sean interpretados como la opinión de nuestra Sociedad.

#### **Financiamiento**

El autor declara no haber recibido financiamiento.

#### Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Correspondencia: Álvaro Insunza-Figueroa

Email: contacto@sochog.cl DOI: 10.248

Fecha de recepción: 15-07-2023 Fecha de aceptación: 06-11-2023 DOI: 10.24875/RECHOG.23000082 Disponible en internet: 15-12-2023 Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(6):402-403

www.rechog.com

0048-766X / © 2023 Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

#### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

#### Uso de inteligencia artificial para generar textos.

Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

#### **Bibliografía**

- Besio-Rollero M. Operación cesárea a requerimiento materno. Análisis de la circular N.º 10 del Ministerio de Salud y una propuesta alternativa. Rev Chil Obstet Ginecol. 2023;88(2):110-5.
- Comité de ética y Políticas Públicas de la Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología. El proceso de consentimiento informado y autonomía de la mujer embarazada. Rev Chil Obstet Ginecol. 2022;87(6):365-8.