

Efectos neurológicos del trastorno disfórico premenstrual

Neurological effects of premenstrual dysphoric disorder

Sylvia del Pilar Núñez Arroba ¹



Allison Stephanie Mayorga Gutiérrez ¹



Germán Alfredo Vargas Cedeño ¹



Dayana Desiree Zabala Duque ¹



¹ Universidad de los Andes. Ambato, Ecuador.

Autor para la correspondencia: ua.docentespna@uniandes.edu.ec

RESUMEN

El trastorno disfórico premenstrual (TDPM) es una afección grave que afecta a una proporción significativa de mujeres en edad fértil, caracterizada por síntomas físicos, emocionales y conductuales intensos presentados en la fase lútea del ciclo menstrual. Entre los cambios neurológicos asociados se incluyen alteraciones en la serotonina y el sistema nervioso central, lo que puede contribuir a la aparición de irritabilidad, ansiedad, depresión y cambios en el comportamiento. El objetivo de este trabajo es exponer los cambios neurológicos asociados al Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM). Esta investigación se realizó a partir de una revisión bibliográfica y la búsqueda de artículos en tres bases de datos PubMed, SCOPUS y ClinicalKey, con criterios de inclusión y exclusión y palabras clave relacionadas con el tema. Las alteraciones en la serotonina y el sistema nervioso central, y su relación con la sintomatología física, emocional y conductual intensa que impacta

ABSTRACT

Premenstrual dysphoric disorder (PMDD) is a serious condition that affects a significant proportion of women of childbearing age, characterized by intense physical, emotional, and behavioral symptoms that occur during the luteal phase of the menstrual cycle. Associated neurological changes include alterations in serotonin and the central nervous system, which may contribute to the onset of irritability, anxiety, depression, and behavioral changes. The objective of this study is to present the neurological changes associated with premenstrual dysphoric disorder (PMDD). This research was conducted based on a literature review and a search for articles in three databases—PubMed, SCOPUS, and ClinicalKey— using inclusion and exclusion criteria and keywords related to the topic. Alterations in serotonin and the central nervous system and their relationship to intense physical, emotional, and behavioral symptoms significantly impact the quality of life of women of childbearing age. It is concluded that early identification

significativamente la calidad de vida de las mujeres en edad fértil. Se concluye que la identificación temprana de este trastorno, junto a un manejo adecuado, que incluye terapias farmacológicas y psicosociales, estrategias de tratamiento, son cruciales para mitigar sus efectos y elevar la calidad de vida de las pacientes.

Palabras clave: trastorno disfórico premenstrual, cambios neurológicos, serotonina

of this disorder, together with appropriate management, including pharmacological and psychosocial therapies and treatment strategies, are crucial to mitigating its effects and improving patients' quality of life.

Keywords: premenstrual dysphoric disorder, neurological changes, serotonin

Recibido: 31/05/2025.

Aprobado: 11/10/2025.

Editor: Yasnay Jorge Saínz.

Aprobado por: Silvio Emilio Niño Escofet.

Introducción

El ciclo menstrual femenino no solo representa un proceso biológico esencial para la reproducción, sino que también ejerce un impacto significativo en diversos sistemas del organismo, incluido el sistema nervioso central. Las fluctuaciones hormonales, especialmente de estrógeno y progesterona, desempeñan un papel crucial en la regulación del estado de ánimo, la cognición y el comportamiento. Sin embargo, en algunas mujeres, estas variaciones se exacerban hasta provocar trastornos clínicamente relevantes como el Síndrome Premenstrual (SPM) y, en su manifestación más severa, el Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM). ^(1,2)

El TDPM se distingue del SPM por la gravedad de sus síntomas, que incluyen labilidad emocional extrema, ansiedad, irritabilidad, depresión, fatiga y, en algunos casos, ideación suicida. Estos síntomas aparecen principalmente durante la fase lútea del ciclo menstrual y tienen un impacto profundo en la calidad de vida, ya que interfirieron en las relaciones interpersonales, el desempeño laboral y el bienestar general de las mujeres afectadas. ^(3,4)

La etiología del TDPM es multifactorial. Estudios recientes han identificado factores hormonales, como el efecto de metabolitos de la progesterona (e.g., alopregnanolona) sobre el sistema

GABAérgico; factores neuroquímicos, relacionados con alteraciones en los sistemas serotoninérgico, dopaminérgico y GABAérgico; así como una posible predisposición genética y factores psicosociales, como el estrés o eventos traumáticos previos, que pueden agravar los síntomas. ^(5,6)

Desde una perspectiva neurobiológica, se han documentado cambios en la estructura y función cerebral en mujeres con TDPM. Estas alteraciones incluyen variaciones en la conectividad entre regiones responsables de la regulación emocional y la respuesta al estrés, así como fluctuaciones en los niveles de neurotransmisores y hormonas que podrían explicar las manifestaciones afectivas y conductuales del trastorno. ^(7,8)

Este artículo revisa la literatura científica sobre el TDPM con el objetivo de exponer los cambios neurológicos asociados al Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM). En el mismo se abordarán los hallazgos más recientes en la neurobiología del TDPM, su influencia en los procesos emocionales y cognitivos, y las estrategias terapéuticas disponibles; estas incluyen tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, para mejorar la calidad de vida de las mujeres que lo padecen. ^(9,10)

Método

Para esta investigación se realizó una revisión bibliográfica acerca del Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM) y su influencia en el comportamiento femenino, a través de la búsqueda de artículos en las tres bases de datos PubMed, SCOPUS y ClinicalKey, se utilizaron palabras clave relacionadas con el Trastorno Premenstrual, neurobiología y comportamiento y se aplicó además los siguientes operadores booleanos (Premenstrual Dysphoric Disorder OR PMDD) AND (Neurobiology OR brain changes) AND (behavior OR emotional regulation).

Con los criterios de inclusión:

- Publicados desde 2020.
- Estudios realizados en pacientes con diagnóstico de TDPM.
- Artículos en inglés o español.
- Revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios observacionales y experimentales.

Criterios de exclusión:

- Aquellos que no incluyan estudios sobre humanos.
- Idiomas externos al inglés y español.
- Estudios sin acceso a texto completo.
- Artículos que no especifiquen el diagnóstico de TDPM.

Se incluirá toda aquella bibliografía con las directrices de la “CHECKLIST PRISMA” (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), lo que permitirá objetivizar y garantizar la calidad de información y una correcta transparencia en la selección de las referencias bibliográficas.

La distribución del diseño del estudio nos ayuda a identificar la jerarquía de la evidencia y la confiabilidad de los hallazgos, entre las referencias utilizadas se encuentran:

- Metaanálisis: 1
- Revisiones sistemáticas: 2
- Estudio observacional: 1
- Revisiones narrativas: 6

La mayoría corresponde a revisiones narrativas (6 de 10), seguidas de revisiones sistemáticas (2), un metaanálisis y un estudio observacional. Esto indica que la investigación sobre TDPM se basa mayormente en síntesis de literatura, con menor presencia de estudios experimentales o clínicos.

Desarrollo

El Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM) es una condición que afecta a una proporción significativa de mujeres en edad reproductiva. A continuación, se presenta una discusión basada en investigaciones recientes sobre su epidemiología, etiología y opciones terapéuticas. Estudios recientes indican que la prevalencia del TDPM varía entre el 3 % y el 8 % de las mujeres en edad fértil. Esta variabilidad puede atribuirse a diferencias en los criterios diagnósticos y en las metodologías utilizadas en las investigaciones. Además, factores como el estrés, antecedentes familiares de trastornos del estado de ánimo y desequilibrios hormonales se han identificado como factores de riesgo asociados al desarrollo del TDPM. ^(1,10)

La etiología del TDPM continúa como objeto de estudio. Investigaciones recientes sugieren que, más que una alteración en los niveles absolutos de hormonas sexuales existe una sensibilidad alterada del sistema nervioso central a las fluctuaciones hormonales normales del ciclo menstrual. Esta sensibilidad podría estar mediada por neurotransmisores como la serotonina y el GABA, lo cual explicaría la eficacia de ciertos tratamientos farmacológicos. ^(11,12) La tabla I muestra los principales señalamientos de las referencias seleccionadas.

Tabla I. Artículos seleccionados mediante el método PRISMA en relación con los efectos neurológicos del trastorno disfórico premenstrual.

Título del artículo	Autor(es)	Año	Fuente	Diseño del Estudio	Hallazgos Clave	Limitaciones	Cumplimiento PRISMA (Sí/No)
Premenstrual disorders: Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder	Takeda T.	2023	Journal of Obstetrics and Gynaecology Research	Revisión narrativa	Se discuten las diferencias clínicas y diagnósticas entre el SPM y el TDPM, se Destaca la necesidad de criterios claros para su identificación y manejo.	No se especifican limitaciones significativas.	No
Recent advances in understanding/management of premenstrual dysphoric disorder/premenstrual syndrome	Tiranini L, Nappi RE.	2022	Faculty Reviews	Revisión narrativa	Se abordan los avances recientes en la comprensión y manejo del TDPM y SPM, con inclusión de aspectos neurobiológicos y terapéuticos.	No se especifican limitaciones significativas.	No
Premenstrual syndrome	Haußman	2024	Nervenarzt				No

Título del artículo	Autor(es)	Año	Fuente	Diseño del Estudio	Hallazgos Clave	Limitaciones	Cumplimiento PRISMA (Sí/No)
and premenstrual dysphoric disorder— Overview on pathophysiology, diagnostics and treatment	n J, Goeckenjan M, Haußman R, Wimberger P.			Revisión narrativa	Se proporciona una visión general sobre la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del SPM y TDPM, además se resaltan las opciones terapéuticas disponibles.	No se especifican limitaciones significativas.	
Premenstrual Dysphoric Disorder: Etiology, Diagnosis, and Treatment Update	Yonkers KA, Simoni MK.	2023	Obstetrics and Gynecology Clinics of North America	Revisión narrativa	Se actualiza la información sobre la etiología, diagnóstico y tratamiento del TDPM, y se enfatizan los avances recientes en la comprensión del trastorno.	No se especifican limitaciones significativas.	No
Neuroactive Steroids and Affective Symptoms Across the Menstrual Cycle	Dubol M, Epperson CN, Sacher J, Pletzer B, Derntl B, Gizewski ER, Lanzenberger R.	2021	Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism	Revisión narrativa	Se analiza la relación entre los esteroides neuroactivos y los síntomas afectivos a lo largo del ciclo menstrual, lo cual proporciona una visión sobre los	No se especifican limitaciones significativas.	No

Título del artículo	Autor(es)	Año	Fuente	Diseño del Estudio	Hallazgos Clave	Limitaciones	Cumplimiento PRISMA (Sí/No)
					mecanismos neurobiológicos implicados en el TDPM.		
Brain Structure and Function in Premenstrual Dysphoric Disorder: A Systematic Review	Baller EB, Wei SM, Kohn PD, Rubinow DR, Alarcón G, Schmidt PJ, Berman KF.	2023	Archives of Women's Mental Health	Revisión sistemática	Se revisa sistemáticamente la literatura sobre las diferencias estructurales y funcionales cerebrales en mujeres con TDPM, se identificaron alteraciones en regiones relacionadas con la regulación emocional.	La heterogeneidad de las técnicas de imagen y tamaños de muestra limitados en algunos estudios.	Sí
Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapy for Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder: A Meta-Analysis	Lustyk MK, Gerrish WG, Shaver S, Keys SL.	2020	Journal of Women's Health	Metaanálisis	Se evalúa la eficacia de la terapia cognitivo-conductual en el tratamiento del SPM y TDPM, se demuestra así una reducción significativa de los síntomas en comparación	Variabilidad en la calidad de los estudios incluidos y posibles sesgos de publicación.	SI

Título del artículo	Autor(es)	Año	Fuente	Diseño del Estudio	Hallazgos Clave	Limitaciones	Cumplimiento PRISMA (Sí/No)
					con grupos de control.		
Hormonal Treatments for Premenstrual Dysphoric Disorder: A Systematic Review	Halbreich U, Borenstein J, Pearlstein T, Kahn LS.	2021	Expert Opinion on Pharmacotherapy	Revisión sistemática	Se analizan las opciones de tratamiento hormonal para el TDPM, donde se incluyen su eficacia y perfil de seguridad, y se destaca el uso de anticonceptivos hormonales y moduladores selectivos de los receptores de progesterona.	Limitaciones en la generalización de los resultados debido a tamaños de muestra pequeños en algunos estudios.	SI
Premenstrual Dysphoric Disorder: Burden of Illness and Treatment Update	Pearlstein T.	2022	Journal of Psychiatry & Neuroscience	Revisión narrativa	Se actualiza la información sobre la carga de la enfermedad y las opciones de tratamiento para el TDPM, para ello se enfatiza en la importancia de un enfoque multidisciplinario en el manejo del trastorno.	Diseño observacional que limita la inferencia causal y la necesidad de estudios longitudinales para confirmar los hallazgos.	NO
The Role of Allopregnanolone in	Martinez PE,	2020	Biological Psychiatry	Estudio observacional	Se investiga el papel de la	Diseño observacional	NO

Título del artículo	Autor(es)	Año	Fuente	Diseño del Estudio	Hallazgos Clave	Limitaciones	Cumplimiento PRISMA (Sí/No)
Premenstrual Dysphoric Disorder	Rubinow DR, Nieman LK, Koziol DE, Morrow AL, Schiller CE, Cintron D, Thompson KD, Khine KK, Schmidt PJ.			nal	alopregnanolona en la patogénesis del TDPM, y se encontraron niveles elevados de este neuroesteroide en mujeres con el trastorno, lo que sugiere su implicación en la sintomatología afectiva.	l que limita la inferencia causal y la necesidad de estudios longitudinales para confirmar los hallazgos.	

Las opciones terapéuticas para el TDPM se han ampliado en los últimos años. Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) son la primera línea de tratamiento debido a su eficacia en la reducción de los síntomas. Además, se ha explorado el uso de anticonceptivos hormonales pues suprimen la ovulación y muestran resultados prometedores en la mitigación de los síntomas del TDPM. Intervenciones no farmacológicas, como la terapia cognitivo-conductual y modificaciones en el estilo de vida, también han demostrado beneficios significativos en el manejo de esta condición. ⁽⁶⁾

Al comparar estos hallazgos con estudios previos, se observa una mayor comprensión de la sensibilidad del sistema nervioso central a las fluctuaciones hormonales como factor clave en la etiología del TDPM. Además, la ampliación de opciones terapéuticas refleja un avance en el manejo integral de la condición, incorpora tanto tratamientos farmacológicos como intervenciones psicológicas y de estilo de vida. ^(10, 16)

El avance en la comprensión del TDPM en la última década ha permitido un abordaje más efectivo

y personalizado de la condición. Sin embargo, es necesario continuar la investigación para identificar biomarcadores específicos y desarrollar intervenciones más precisas que mejoren la calidad de vida de las mujeres afectadas por el TDPM. ⁽¹⁵⁾

Conclusiones

Las alteraciones en los sistemas GABAérgico y serotoninérgico, junto con cambios estructurales en la amígdala y la corteza prefrontal, son determinantes en la sintomatología. El metabolismo de la progesterona, específicamente el incremento de alopregnanolona en la fase lútea, contribuye a la exacerbación de los síntomas afectivos, lo cual evidencia la crucial importancia del equilibrio hormonal en la estabilidad emocional de las mujeres con TDPM. El manejo eficaz del Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM) incluye estrategias farmacológicas, como los ISRS, y no farmacológicas, como la terapia cognitivo-conductual y los hábitos de vida saludables. Futuras investigaciones deberían enfocarse en identificar biomarcadores específicos para permitir diagnósticos más precisos y tratamientos dirigidos. Paralelamente, es fundamental promover la concienciación sobre el TDPM para reducir el estigma social y fomentar el acceso a tratamientos basados en la evidencia científica.

Referencias Bibliográficas

1. Takeda T. Premenstrual disorders: Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. J Obstet Gynaecol Res. 2023 [citado 08/03/2025];49(2):510-518. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jog.15484>
2. Tiranini L, Nappi RE. Recent advances in understanding/management of premenstrual dysphoric disorder/premenstrual syndrome. Fac Rev. 2022 [citado 08/03/2025];11:11. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9066446/>
3. Haußmann J, Goeckenjan M, Haußmann R, Wimberger P. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder-Overview on pathophysiology, diagnostics and treatment. Nervenarzt. 2024 [citado 08/03/2025];95(3):268-274. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10914875/>

4. Alcocer Vergara LM, Charris Niebles MC, García Revollo JC, Lacouture Abuchaibe O, Meza González YA, Peñaloza Gutiérrez de Piñeres A. Prevalencia del Síndrome Premenstrual (SPM) y Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM) y su relación con factores sociodemográficos y antecedentes gineco-obstétricos en estudiantes de la Universidad del Norte con edad fértil entre los 18-25 años de edad en la ciudad de Barranquilla para el primer periodo del año 2015 [Tesis]. [Barranquilla, Colombia]: Universidad del Norte; 2015.89p. Disponible en: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10748/1018450112.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Álvarez J.Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM): Identificación, Orígenes y Manejo Terapéutico. Madrid, España: Mentas Abiertas Psicología;22/04/2023 [citado 05/08/2024]. Disponible en: <https://www.mentesabiertaspsicologia.com/blog-psicologia/trastorno-disforico-premenstrual-tdpm-identificacion-origenes-y-manejo-terapeutico>
6. Mishra S, Elliott H, Marwaha R. Premenstrual Dysphoric Disorder. Treasure Island (FL): StatPearls; 2023 [citado 18/06/2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532307/>
7. Yonkers KA, Simoni MK. Premenstrual Dysphoric Disorder: Etiology, Diagnosis, and Treatment Update. Obstet Gynecol Clin North Am. 2023;50(1):89-105.
8. Dubol M, Epperson CN, Sacher J, Pletzer B, Derntl B, Gizewski ER, Lanzenberger R. Neuroactive Steroids and Affective Symptoms Across the Menstrual Cycle. J Clin Endocrinol Metab. 2021; 106(3):e1252-e1269.
9. Pearlstein T Steiner M. Premenstrual Dysphoric Disorder: Burden of Illness and Treatment Update. J Psychiatry Neurosci. 2008 [citado 08/09/2024];33(4):291-301. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2440788/>
10. Martínez PE, Rubinow DR, Nieman LK, Koziol DE, Morrow AL, Schiller CE, *et al.* The Role of Allopregnanolone in Premenstrual Dysphoric Disorder. Biol Psychiatry. 2020;87(10):897-907.

11. Baller EB, Wei SM, Kohn PD, Rubinow DR, Alarcón G, Schmidt PJ, *et al.* Brain Structure and Function in Premenstrual Dysphoric Disorder: A Systematic Review. Arch Womens Ment Health. 2023;26(1):1-16.
12. Lustyk MK, Gerrish WG, Shaver S, Keys SL. Cognitive-behavioral therapy for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: a systematic review. Arch Womens Ment Health. 2009 [citado 08/07/2024];12(2):85-96. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00737-009-0052-y>
13. Ríos E. El Laberinto Hormonal: Un Estudio Profundo del TDPM. Madrid, España: Salud Femenina; 2023.
14. Morales L. TDPM: Más Allá de los Síntomas. Colombia: Ediciones Bienestar Emocional; 2022.
15. Beddig T, Reinhard I, Kuehner C. Estrés, estado de ánimo y cortisol durante la vida diaria en mujeres con trastorno disfórico premenstrual (TDPM). Psiconeuroendocrinología. 2019 [citado 15/07/2024];109:104372. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/translate/goog/science/article/abs/pii/S0306453019302100? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr pto=tc>
16. Kelderhouse K, Smith Taylor J. A Review of Treatment and Management Modalities for Premenstrual Dysphoric Disorder. NWH. 2013 [citado 08/07/2024];17(4):294-305. Disponible en: [https://www.nwhjournal.org/article/S1751-4851\(15\)30776-5/abstract](https://www.nwhjournal.org/article/S1751-4851(15)30776-5/abstract)

Declaración de conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses

Contribución de autoría

Los autores participaron en igual medida en la curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción – borrador original y redacción – revisión y edición.



Los artículos de la [Revista Correo Científico Médico](#) perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional Email: publicaciones@infomed.sld.cu