



# PERINATOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN HUMANA

[www.elsevier.es/rprh](http://www.elsevier.es/rprh)



## REVISIÓN

### Los trastornos de ansiedad durante la transición a la menopausia



CrossMark

A. Carvajal-Lohr<sup>a</sup>, M. Flores-Ramos<sup>b,\*</sup>, S.I. Marin Montejo<sup>c</sup> y C.G. Morales Vidal<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio Social de la Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México

<sup>b</sup> Personal académico CONACyT comisionado al Instituto Nacional de Psiquiatría «Ramón de la Fuente Muñiz», Ciudad de México, México

<sup>c</sup> Servicio Social de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, México

Recibido el 4 de septiembre de 2015; aceptado el 7 de marzo de 2016

Disponible en Internet el 25 de marzo de 2016

#### PALABRAS CLAVE

Menopausia;  
Perimenopausia;  
Posmenopausia;  
Ansiedad;  
Trastorno de pánico

**Resumen** La menopausia es la interrupción definitiva de las menstruaciones resultado de la pérdida de la actividad folicular del ovario. El periodo inmediatamente antes de la menopausia y el primer año después de la misma se conoce como perimenopausia. La posmenopausia se define como el periodo que transcurre desde un año a partir de la fecha de última menstruación, sin importar si la menopausia fue inducida o espontánea. Debido al incremento de la esperanza de vida en la mujer mexicana, mayor número de ellas alcanzan la edad promedio de la menopausia (45-59 años) y pasan una parte significativa de su vida en la posmenopausia. Se ha observado que los trastornos psiquiátricos son más frecuentes en mujeres que en hombres, y que la perimenopausia es una etapa en la cual se incrementan los síntomas psicológicos, así como el riesgo de sufrir depresión mayor y trastornos de ansiedad. Se debe diferenciar cuando la ansiedad es un síntoma normal ante determinadas situaciones cotidianas de estrés y cuando comienza a tener una presentación irracional por un estímulo ausente, por una intensidad excesiva con relación al estímulo, o cuando la duración es prolongada y presenta recidivas sin motivo, ocasionando grave disfuncionalidad en el paciente. En esta revisión presentamos datos acerca de los síntomas de ansiedad durante la transición a la menopausia y hacemos alusión al trastorno de ansiedad generalizada y trastorno de pánico, ya que se ha observado una mayor prevalencia de estas patologías durante la transición a la menopausia, probablemente debido a los cambios hormonales que se viven durante esta etapa.

© 2016 Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [flores\\_ramos@hotmail.com](mailto:flores_ramos@hotmail.com) (M. Flores-Ramos).

**KEYWORDS**

Menopause;  
Peri-menopause;  
Post-menopause;  
Anxiety;  
Panic disorder

**Anxiety disorders during menopausal transition**

**Abstract** Menopause is the cessation of menses as a result of loss of ovarian follicular activity. The period before menopause and the first year after menopause is known as peri-menopause. Post-menopause is defined as the years after menopause, regardless of whether it was induced or spontaneous. Due to increased life expectancy in Mexican women, as many reach the average age of menopause at 45-59 years, they spend a significant part of their lives in post-menopause. It has been observed that psychiatric disorders are more common in women than in men, and that peri-menopause is a stage when the risk of psychological symptoms increases, as well as the risk of major depression and anxiety disorders. It must be determined when anxiety arises as a normal state in response to specific daily stress provoking situations, or whether anxiety starts to present itself irrationally as part of a psychiatric disorder. In this review we present data on anxiety during menopausal transition. Reference is also made to general anxiety disorder and panic disorder, due to their high prevalence in women during menopausal transition, probably attributed to hormonal changes during this stage.

© 2016 Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Menopausia**

La menopausia es la interrupción definitiva de las menstruaciones, resultante de la pérdida de la actividad folicular del ovario<sup>1</sup>. La perimenopausia incluye el periodo inmediatamente antes de la menopausia (cuando las características endocrinológicas y biológicas de la menopausia comienzan a manifestarse) y el primer año después de la menopausia. La posmenopausia se define como el periodo a partir de la fecha de la última menstruación, sin importar si la menopausia fue inducida o espontánea<sup>2</sup>. La perimenopausia y la posmenopausia comprenden un periodo natural en la mujer, que se caracteriza por una disminución gradual de la función ovárica; los síntomas vasomotores manifestados por bochornos y sudoración nocturna pueden ser pasajeros e inocuos, desagradables y en algunos casos hasta discapacitantes<sup>3</sup>. El *Stages of Reproductive Aging Workshop* (STRAW) es considerado el estándar de oro para estratificar la edad reproductiva de la mujer<sup>4</sup> (fig. 1). Los niveles séricos de hormona foliculoestimulante (FSH) son criterios que apoyan la estratificación de la etapa reproductiva debido a los cambios que experimentan durante el envejecimiento reproductivo. Durante la vida fértil se encuentran normales (si la persona no cuenta con alguna patología que los altere), comienzan a elevarse durante la transición a la menopausia, y se estabilizan aproximadamente 3 años después de haber ocurrido la menopausia<sup>5</sup>.

En México, las mujeres entre 45 a 59 años de edad, que pueden estar consideradas en etapa de transición a la menopausia, representan casi el 13.45% del total de la población femenina. La menopausia en la mujer mexicana se presenta en un rango promedio de edad de 47.3 a 49 años<sup>3</sup>.

Según la Norma Oficial Mexicana, el incremento de la esperanza de vida en las mujeres mexicanas y la reducción de la mortalidad perinatal condicionaron que un mayor número alcancen la edad promedio de la menopausia y pasen una parte significativa de su vida en la posmenopausia. En el año 2000 se estimó que la esperanza de vida al nacimiento

de las mujeres era de 77.6 años. Para el inicio del año 2000, la esperanza de vida para la población femenina de 40 años de edad era cercana a los 80 años, por lo cual son de gran importancia los cuidados y la atención a la salud mental y física en esta etapa de la vida<sup>6</sup>.

Se ha observado que la perimenopausia es una etapa en que la mujer presenta más síntomas psicológicos, incluyendo alteraciones del estado del ánimo e irritabilidad<sup>7</sup>, y que en este período de la vida se incrementa el riesgo de sufrir algunos trastornos psiquiátricos, como depresión mayor<sup>8</sup>. Otros trastornos que debemos considerar en esta etapa de la vida son los trastornos de ansiedad<sup>9</sup>.

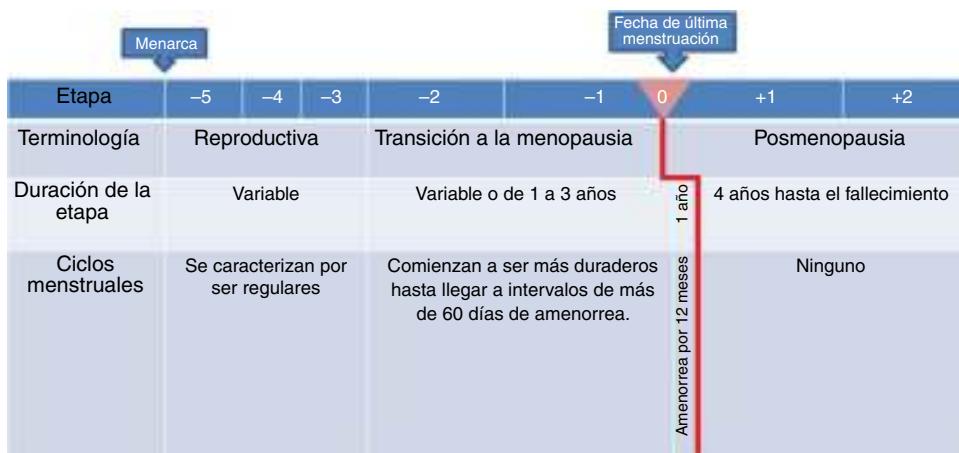
**Ansiedad**

La ansiedad es una anticipación de un daño o desgracia futura que se acompaña de un sentimiento desagradable y/o síntomas somáticos de tensión. Es un estado emocional normal ante determinadas situaciones y constituye una respuesta habitual a diferentes situaciones cotidianas estresantes. Así, podemos decir que la ansiedad podría llegar a ser deseable para sobrellevar las exigencias del día a día<sup>10</sup>.

Se considera que la ansiedad es patológica por su presentación irracional, ya sea por un estímulo ausente, por una intensidad excesiva con relación al estímulo o si la duración es prolongada y recurre sin motivo, interfiriendo con la capacidad de análisis y ocasionando grave disfuncionalidad en el paciente<sup>11</sup>.

Los trastornos de ansiedad son enfermedades psiquiátricas frecuentes e incapacitantes<sup>11</sup> que se caracterizan por la presencia de preocupación, miedo o temor excesivo, tensión o activación que provoca un malestar notable o un deterioro clínicamente significativo de la actividad del individuo.

Según el Manual diagnóstico y estadístico en su quinta edición (DSM-5)<sup>12</sup>, los trastornos de ansiedad se dividen en: trastorno de ansiedad por separación, mutismo selectivo, fobia específica, trastorno de ansiedad social (fobia social), trastorno de pánico (TP), agorafobia, trastorno de



**Figura 1** Taller de etapas de envejecimiento reproductivo (STRAW).

ansiedad generalizada (TAG), trastorno de ansiedad inducido por sustancias/medicamentos, trastorno de ansiedad debido a otra afección médica, otro trastorno de ansiedad especificado y otro trastorno de ansiedad no especificado, de tal manera que es importante identificar en los estudios realizados si se evalúan «síntomas de ansiedad» o «trastornos de ansiedad» en pacientes específicos. Para los fines de este trabajo hablaremos de ansiedad en general como sintomatología, sin llegar a constituir un trastorno, y haremos alusión a algunos trastornos, como el TP y el TAG, por su elevada frecuencia en mujeres.

Según la Guía de Manejo Clínico para Ginecobiostetas (*Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists [ACOG]*), en Estados Unidos los trastornos de ansiedad tienen una prevalencia del 18.1% en adultos mayores de 18 años. El TP, el TAG, el estrés postraumático, las agorafobias y las fobias específicas son 2 veces más frecuentemente diagnosticadas en mujeres que en hombres<sup>13</sup>.

### Fisiopatología de la menopausia

Durante la transición a la menopausia comienza una pérdida acelerada de folículos ováricos, llegando a un total de aproximado de 25,000 alrededor de los 37 a 38 años. Esta disminución de folículos se relaciona con el incremento de los niveles séricos de FSH y con la disminución de la inhibina<sup>14</sup>.

Alrededor de los 35 años, la FSH comienza a elevarse en la fase folicular temprana antes de cualquier alteración del ciclo menstrual y de las variaciones detectables en las concentraciones de estradiol. Después de los 40 años, la fase folicular del ciclo se acorta, los niveles de estradiol, de inhibina y de foliculoestatina disminuyen, y los de la FSH continúan elevados. Posteriormente los niveles de la hormona luteinizante (LH) también aumentan, en menor proporción que la anterior<sup>15</sup>.

Con el incremento de la edad no solo se produce una disminución del número de folículos, sino también de la calidad de estos, como se evidencia por la alta incidencia de anomalías cromosómicas en el ovario de la mujer mayor. Es más frecuente la ovulación prematura y la fase lútea insuficiente con disminución de la producción de progesterona, lo que produce un exceso de estrógenos en relación con la

hormona anterior<sup>16</sup>. No solo el envejecimiento determina el ritmo de pérdida folicular, sino que durante la perimenopausia también podrían estar influyendo una serie de otros factores, como el daño acumulativo de toxinas, las fluctuaciones hormonales y las variaciones de las citoquinas que regulan el «reloj ovárico»<sup>17</sup>.

El hipoestrogenismo resultante de la falla ovárica determina reducción de la biodisponibilidad de los neurotransmisores y disminuye considerablemente los niveles de adrenalina, acetilcolina, histamina, glutamato, aspartato, glicina, β-alanina y taurina, entre otros. El descenso estrogénico produce cambios neuroendocrinos en distintas áreas del cerebro, ocasionando a nivel hipotalámico sintomatología vasomotora, trastornos en las conductas alimentarias y alteración de la presión arterial y a nivel del sistema límbico, trastornos psicológicos como depresión, ansiedad e irritabilidad<sup>18</sup>.

Según la guía de práctica clínica, los niveles superiores a 25 UI/l de FSH se observan en transición a la menopausia y en la postmenopausia. En el mismo periodo, la hormona antimülleriana (HAM), producida por la granulosa folicular, expresa el reclutamiento folicular o reserva folicular ovárica; por lo tanto, a menor número de folículos, menor concentración de HAM en sangre<sup>19</sup>.

Como se menciona en este mismo apartado, a medida que decrece el número de folículos contenidos en los ovarios disminuye la respuesta a la FSH secretada por la pituitaria. Esto lleva a un aumento en los niveles de FSH como consecuencia de un intento de la glándula pituitaria por estimular los folículos resistentes. Los niveles de estradiol permanecen relativamente estables o tienden a aumentar con la edad, hasta el inicio de la perimenopausia, y permanecen así hasta la perimenopausia tardía, al parecer como consecuencia de los niveles elevados de FSH<sup>9</sup>.

En la posmenopausia permanecen pocos folículos funcionales que secretan androstenediona y testosterona. Poca androstenediona se secreta por el ovario, siendo su mayor fuente de producción la glándula suprarrenal. La producción de testosterona disminuye aproximadamente un 25% después de la menopausia, pero el ovario posmenopáusicos secreta más testosterona que el ovario premenopáusicos. Al desaparecer los folículos, los niveles de estrógeno disminuyen, y las gonadotropinas circulantes obligan al estroma

del ovario restante a incrementar la producción de testosterona. La producción total de testosterona se reduce porque la conversión periférica de androstenediona se reduce un 60%<sup>15</sup>.

Los niveles de estradiol en la posmenopausia se derivan de la conversión periférica de estrona, siendo esta última sintetizada a partir de la conversión periférica de androstenediona. La producción de estrógenos por los ovarios no continúa en la posmenopausia; sin embargo, los niveles de estrógenos en mujeres en esta etapa pueden continuar elevados debido a la conversión extraglandular de androstenediona y testosterona a estrógenos. El tejido adiposo aromatiza andrógenos, por lo que la producción de esta hormona se asocia al peso corporal de la mujer<sup>15</sup>.

Finalmente, los folículos ováricos dejan de responder a la FSH y la LH, el estradiol desciende a menos de 20 pg/ml, la progesterona es indetectable y hay cese de la menstruación<sup>16</sup>.

### Relación entre la menopausia y la ansiedad

Las mujeres tienen más riesgo que los hombres de padecer un trastorno de ansiedad, y la prevalencia de la mayoría de los trastornos de ansiedad en el caso de las mujeres duplica a la de los hombres<sup>20</sup>.

En la actualidad se desconoce si el riesgo de sufrir ansiedad como síntoma o algún trastorno de ansiedad específico se incrementa durante la perimenopausia.

En un estudio llevado a cabo por Bromberger et al.<sup>21</sup> se observó que durante la perimenopausia temprana se observaba incremento en la irritabilidad y nerviosismo. En un estudio de cohorte con una muestra de 2,956 mujeres llevado a cabo por la misma autora durante 10 años se observó que mujeres que presentaban síntomas leves de ansiedad antes de la menopausia incrementaron sus niveles de ansiedad durante la transición a la menopausia, y mujeres que presentaban síntomas elevados de ansiedad antes de la menopausia se mantuvieron constantes durante la transición a la menopausia<sup>22</sup>. Lo encontrado en el estudio nos hace pensar que las mujeres que presentan poca ansiedad basal antes de la menopausia tienen mayor riesgo de aumentar sus niveles de ansiedad durante la transición a la menopausia o en la posmenopausia, y en mujeres que tienen altos niveles de ansiedad antes de la menopausia, el riesgo de desarrollar ansiedad durante la transición de la misma permanece alto.

### Trastorno de ansiedad generalizada

El TAG se caracteriza por un patrón de ansiedad y preocupación excesiva acerca de ciertos acontecimientos o actividades, con una duración de 6 meses o más. La ansiedad no es proporcionada respecto a la situación. El paciente con un TAG presenta 3 o más de los siguientes síntomas: tensión muscular, inquietud, fatiga, dificultad de concentración, irritabilidad y trastornos del sueño. La ansiedad que presentan estos pacientes a menudo se centra sobre la salud, la seguridad y las responsabilidades en el trabajo<sup>12</sup> (ver criterios diagnósticos en la tabla 1).

Aunque no se conocen con exactitud las cifras de las mujeres con TAG en México en la actualidad, se cree que en algunas etapas de la vida reproductiva de la mujer su

**Tabla 1** Criterios diagnósticos de trastorno de ansiedad generalizada según el DSM-V

1. Ansiedad y preocupación excesiva (anticipación aprensiva) que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de 6 meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como en la actividad laboral o escolar)
2. Al individuo le es difícil controlar la preocupación
3. La ansiedad o la preocupación se asocian a 3 (o más) de los 6 síntomas siguientes (y al menos algunos síntomas han estado presentes durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos 6 meses). En los niños solamente se requiere un ítem:
  - a) Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta
  - b) Facilidad para fatigarse
  - c) Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco
  - d) Irritabilidad
  - e) Tensión muscular
  - f) Problemas de sueño (dificultad para dormirse o para continuar durmiendo, o sueño inquieto e insatisfactorio)
4. La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento
5. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afección médica (p. ej., hipertiroidismo)
6. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., ansiedad o preocupación de tener ataques de pánico en el trastorno de pánico, valoración negativa en el trastorno de ansiedad social (fobia social), contaminación u otras obsesiones en el trastorno obsesivo-compulsivo, separación de las figuras de apego en el trastorno de ansiedad de ansiedad por separación, recuerdo de sucesos traumáticos en el trastorno de estrés postraumático, aumento de peso en la anorexia nerviosa, dolencias físicas en el trastorno de síntomas somáticos, percepción de imperfecciones en el trastorno dismórfico corporal, tener una enfermedad grave en el trastorno de ansiedad por enfermedad, o el contenido de creencias delirantes en la esquizofrenia o el trastorno delirante

frecuencia se puede incrementar, debido a que se ha observado un empeoramiento premenstrual de los síntomas de este trastorno. En la Encuesta Nacional Epidemiológica Psiquiátrica en México de 2003 se encontró que el 0.7% de los hombres y el 1.6% de las mujeres han presentado alguna vez en su vida TAG<sup>20</sup>.

La serotonina, el ácido γ-aminobutírico (GABA) y la norepinefrina juegan un papel importante en la ansiedad. La serotonina se encuentra libremente en el cerebro, y se halla particularmente en los núcleos medios y dorsal del rafe (áreas ligadas a la ansiedad). El GABA es el principal neurotransmisor inhibidor en el cerebro. Los receptores de benzodiacepinas se encuentran en relación con los receptores GABA. Se ha demostrado en estudios que se encuentra un menor número de sitios de unión de benzodiacepinas en las

**Tabla 2** Criterios diagnósticos de trastorno de pánico según el DSM-V

1. Aparición de crisis de angustia inesperadas y recurrentes que se componen de episodios de miedo, aprehensión o malestar intenso que surgen de forma repentina y alcanzan su máxima intensidad en los primeros 10 min, que se acompañan de 4 o más de los siguientes síntomas:
  - a) Palpitaciones, golpeteos del corazón o elevación de la frecuencia cardíaca
  - b) Sudoración
  - c) Temblores o sacudidas
  - d) Sensación de ahogo
  - e) Opresión o malestar torácico
  - f) Náuseas o molestias abdominales
  - g) Inestabilidad, sensación de mareo o desmayo
  - h) Desrealización o despersonalización
  - i) Miedo a perder el control o volverse loco
  - j) Miedo a morir
  - k) Parestesias
  - l) Escalofríos o sofocaciones
2. Al menos uno de los ataques de pánico le ha seguido un mes (o más) de uno o los 2 hechos siguientes:
  - a) Inquietud o preocupación continua acerca de otros ataques de pánico o de sus consecuencias
  - b) Un cambio significativo de mala adaptación en el comportamiento relacionado con los ataques
3. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia ni a otra afectación médica, ni tampoco se explica mejor por otro trastorno mental

membranas plaquetarias y linfocitos en pacientes ansiosos, y que se incrementaban en los que estaban en tratamiento crónico con diazepam, al igual que se encontró disminución de receptores de benzodiacepinas en monocitos en pacientes con TAG, con una reducción de la concentración de ARNm que codifica para estos receptores. Estos hallazgos sugieren una disminución de receptores en pacientes con TAG, los cuales se normalizan después de 2 meses de tratamiento con diazepam. El *locus coeruleus*-sistema noradrenérgico juega un rol importante en la respuesta al estrés. Existen investigaciones que relacionan la existencia de anomalías noradrenérgicas en el TAG, al igual que se sugiere que los niveles de los metabolitos de norepinefrina (3-methoxy-4-hydroxy phenyl glicol y ácido vanilmandélico) se encuentran elevados<sup>23-25</sup>.

### Trastorno de pánico

El TP se caracteriza por la aparición de crisis de angustia inesperadas y recurrentes, inquietud persistente por la posibilidad de tener más crisis, preocupación por las implicaciones de las mismas o sus consecuencias y/o un cambio significativo del comportamiento relacionado con ellas (ver criterios diagnósticos en la tabla 2). El trastorno de pánico en México tiene una prevalencia del 3.6% en la población general; específicamente en la Ciudad de México, tiene una prevalencia del 2.5% en las mujeres y del 1.1% en los hombres<sup>26</sup>.

Se ha propuesto que las crisis de angustia se originan por la existencia de una «red del miedo» extremadamente sensible, que se centra en la amígdala y sus interacciones con el hipocampo y la corteza prefrontal medial. La alteración en esta «red del miedo» podría tomar diversas formas, incluyendo la hiperactivación autonómica o una alteración neurocognitiva que propicia la interpretación inapropiada de las respuestas somáticas, así como la retroalimentación incorrecta para inhibir las respuestas de ansiedad y pánico<sup>26</sup>.

Los cambios en los niveles séricos hormonales, junto con la reducción brusca de progesterona y sus metabolitos en los días posteriores a la menstruación, incrementan el riesgo del desarrollo de ataques de pánico. Durante el embarazo los niveles de progesterona se encuentran elevados y estables, por lo que hay remisión de ataques de pánico, los cuales empiezan a aparecer posteriormente al parto y tienden a ser más severos por la drástica disminución de progesterona y el incremento de estrógenos. La exposición a hormonas sexuales puede estar relacionada con la presencia de receptores de estrógenos y progesterona en el *locus coeruleus* que tiene actividad noradrenérgica y se asocia a la patogénesis del trastorno de pánico<sup>27</sup>.

En un estudio de casos y controles llevado a cabo por Pacchierotti et al.<sup>27</sup>, con una muestra de 45 mujeres que fueron evaluadas con la Entrevista clínica estructurada (SCID), el Symptom Check List-90-R (SCL-90-R), el índice menopáusico de Kupperman y el cuestionario de síntomas climatéricos (CSQ), se reportó que el TP parece ser más prevalente en el síndrome climatérico comparado con trastorno depresivo, y que el TP aparece o empeora (en mujeres ya diagnosticadas) en la transición a la menopausia. El riesgo de desarrollar TP parece depender de factores tales como antecedentes familiares psiquiátricos y la coincidencia de los síntomas psicológicos, junto con las variaciones de hormonas sexuales.

### Tratamiento

A pesar de que existen pocos datos de la frecuencia de los trastornos de ansiedad durante la transición a la menopausia, se sabe que existe una elevada prescripción y automedicación de ansiolíticos en mujeres en esa etapa de la vida<sup>28</sup>.

El tratamiento del problema debe incluir la valoración del uso de terapia de reemplazo hormonal, psicofármacos y acompañamiento psicoterapéutico<sup>29</sup>.

Se dispone de algunos trabajos que muestran la utilidad de la psicoterapia cognitivo-conductual, ya sea aplicada en forma individual o de grupo, para tratar los síntomas propios del climaterio. Asimismo, se ha reportado que el entrenamiento en relajación sería beneficioso para los síntomas menopáusicos<sup>30</sup>. Sin embargo, cuando se trata de trastornos del estado de ánimo específicos, los tratamientos que tienen más respaldo proveniente de la investigación empírica son los antidepresivos, la terapia estrogénica o una combinación de ambos.

La terapia con estrógenos es una opción para tratar los síntomas ansiosos leves que se presentan en mujeres menopáusicas; sin embargo, su uso exclusivo suele ser insuficiente para tratar ansiedades más graves<sup>30</sup>.

La terapia con estrógenos ha sido en ocasiones efectiva sobre los síntomas afectivos de estas pacientes. Sin

embargo, no se ha podido determinar con precisión su eficacia por las variaciones metodológicas relacionadas con el tipo de estrógenos aplicados, por las rutas de administración y por las dosis en que se administraron<sup>31</sup>.

Sin duda, el consenso actual es que los antidepresivos son el tratamiento de elección del trastorno de ansiedad que se presenta durante la transición menopáusica. No se dispone de estudios comparativos entre antidepresivos específicos, siendo los más usados los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS). De ellos, tanto el citalopram como el escitalopram han sido objeto de estudio en mujeres climatéricas ansiosas. El citalopram ha mostrado ser efectivo para tratar los episodios ansiosos mayores de la perimenopausia, como los bochornos que se presentan durante este período. El escitalopram, por su parte, ha sido hasta ahora el único antidepresivo cuya utilidad para tratar los síntomas del climaterio se ha comparado, en un mismo estudio, con la de los preparados hormonales<sup>30</sup>.

Existe poca información acerca del tratamiento del TAG y del TP en las mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas. Para el TP, se recomiendan antidepresivos tricíclicos o ISRS, indistintamente. La pauta recomendada incluye iniciar benzodiacepinas de acción corta (alprazolam), en espera del efecto de los antidepresivos. Una vez libre de síntomas, se prolongarán los antidepresivos durante 6 meses más. Otra pauta de tratamiento es la terapia cognitivo-conductual. Una desventaja de este tratamiento es su larga duración y su elevado costo; además, las recaídas de los pacientes son frecuentes<sup>32</sup>.

## Conclusiones

Los trastornos de ansiedad son más prevalentes en las mujeres que en los hombres, y en el caso de las mujeres se ha observado que aumenta su prevalencia durante la transición a la menopausia. Se cree que esto puede deberse a los cambios séricos hormonales que pueden potenciar el desarrollo de estas patologías en mujeres predispuestas. Sin embargo, la relación entre los cambios hormonales y los trastornos de ansiedad en mujeres aún no está bien estudiado.

Si bien los trastornos del estado de ánimo, como la depresión, han sido ampliamente estudiados en cuanto a su relación con la transición a la menopausia, los trastornos de ansiedad han recibido menor atención en este sentido. Así pues, creemos importante promover más investigación para poder lograr entender mejor la fisiopatología de los trastornos de ansiedad en esta etapa de la vida de la mujer y así ofrecer nuevas pautas de tratamiento que sean más efectivas. Lo anterior se puede ver reflejado en una mejor calidad de vida de las mujeres que se encuentran en esta etapa reproductiva.

## Autoría

Armando Carvajal-Lohr: conceptualización y diseño.

Dra. Mónica Flores-Ramos: redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y supervisión (responsabilidad de todos los aspectos del proyecto o estudio).

Sandra Ivett Marin Montejo: adquisición de una parte importante de datos.

Candy Guadalupe Morales Vidal: adquisición de una parte importante de datos.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

El presente trabajo fue llevado a cabo en el contexto del Programa del Verano de Investigación Científica de la Academia Mexicana de Ciencias, con apoyo de la Universidad de Sonora y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. La sede de dicho Programa fue el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

## Bibliografía

- Vázquez J, Morfin J, Motta E. Estudio del climaterio y menopausia. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología. 2010;7 Supl 9:235-56.
- Sherman S. Defining de menopausal transition. Am J Med. 2005;118:3-7.
- Martínez M, González-Arratia N, van Barneveld H, Domínguez A. Satisfacción con la vida asociada al apoyo familiar en la perimenopausia y posmenopausia. Salud Mental. 2012;35:91-8.
- Harlow SD, Gass M, Hall JE, Lobo R, Maki P, Rebar RW, et al. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: Addressing the Unfinished Agenda of Staging Reproductive Aging. J Clin Endocrinol Metab. 2012;19:1-9.
- Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. The menopausal transition. Fertil Steril. 2008;90:S61-5.
- Norma Oficial Mexicana NOM-035-2212-2002. Prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar atención médica.
- Bromberger J, Assmann S, Avis N, Schrocken M, Kravitz H, Corral A. Persistent mood symptoms in a multiethnic community cohort of pre- and peri-menopausal women. Am J Epidemiol. 2003;158:347-56.
- Parry B. Manejo óptimo de la depresión perimenopáusica. Revista del Climaterio. 2011;15:26-36.
- Flores-Ramos M, Martínez ML. Perimenopausia y trastornos afectivos: Aspectos básicos y clínicos. Salud Mental. 2012;35:231-40.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: 2006;10.
- Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de ansiedad en el adulto. México: Secretaría de Salud; 2010.
- Asociación Americana de Psiquiatría, Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría. 2013.
- Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists Use of Psychiatric Medications during Pregnancy and Lactation. FOCUS: Lifelong Learn Adult Years. 2009;7:385-400.
- Rozenberg S, Bosson D, Peretz A, Caufriez A, Robyn C. Serum levels of gonadotrophins and steroid hormones in the postmenopause and later life. Maturitas. 1988;10:215-24.
- Edwards B, Li J. Endocrinology of menopause. Periodontology 2000. 2013;61:177-94.

16. Canto E, Polanco-Reyes L. Climaterio y menopausia. Las consecuencias biológicas y clínicas del fallo ovárico. *Rev Biomed.* 1996;7:227-36.
17. Blumel J, Cruz MN, Aparicio N. La transición menopásica fisiopatología, clínica y tratamiento. *Medicina.* 2002;62:57-65.
18. Bocchino S. Aspectos psiconeuroendocrinos de la perimenopausia, menopausia y climaterio. *Rev Psiquiatr Uruguay.* 2005;70:66-79.
19. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de la perimenopausia y postmenopausia. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2013.
20. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, México. *Salud Mental.* 2003;26:1-16.
21. Bromberger J, Assman S, Avis N, Schocken M, Kravitz H, Coradal A. Persistent mood symptoms in a multiethnic community cohort of pre- and peri-menopausal women. *Am J Epidemiol.* 2003;158:347-56.
22. Bromberger JT, Kravitz HM, Chang Y, Randolph JH, Avis NE, Gold EB, et al. Does risk for anxiety increase during the menopausal transition? Study of women's health across the nation. *Menopause.* 2013;5:488-95.
23. Sevy S, Papadimitriou GN, Surmont DW, Goldman S, Mendlewicz J. Noradrenergic function in generalized anxiety disorder, major depressive disorder and healthy subjects. *Biol Psychiatry.* 1989;25:141.
24. Garvey MJ, Noyes R, Woodman C, Laukes C. The association of urinary 5-hydroxyindoleacetic acid and vanillylmandelic acid in patients with generalized anxiety. *Neuropsychobiology.* 1995;31:6-9.
25. Hidalgo R, Sheehan D. Generalized anxiety disorder. En: Schlaepfer TE, Nemerooff CB, editores. *Handbook of Clinical Neurology.* 2012. p. 343-62.
26. Palomares E, Campos P, Ostrosky F, Tirado E, Mendetia D. Evaluación de funciones cognitivas: atención y memoria en pacientes con trastorno de pánico. *Salud Mental.* 2010;33:482-3.
27. Pacchierotti C, Castrogiovanni A, Cavicchioli C, Stefano L, Giuseppe M, Vincenzo DL, et al. Panic disorder in menopause: A case control study. *Maturitas.* 2004;48:147-54.
28. Florero J. Trastorno de ansiedad en el climaterio/Anxiety disorders in menopause. *Revista Colombiana de Menopausia.* 2003;9:329-38.
29. Moizeszowicz J. Psicofarmacología psicodinámico IV: actualizaciones 2009. *Fundopsi.* 2009;1:156.
30. Jadresic E. Climaterio: Depresión y alteraciones del ánimo. *Revista Médica Clínica Las Condes.* 2009;20:61-5.
31. Berlanga C, Huerta R. Los esteroides gonadales y la afectividad: el papel de las hormonas sexuales en la etiología y el tratamiento de los trastornos afectivos. *Salud Mental.* 2000;23:10-21.
32. Cervera E, Rovira JL. Aconitum para el trastorno de pánico: razones para la esperanza. *Rev Med Homeopat.* 2009;2:144-6.