

ESTUDIOS DE REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La migraña en las mujeres durante el climaterio: influencia hormonal y estrategias de tratamiento

Migraine in women during climacteric: hormonal influence and treatment strategies

Raquel Borrego Mateos¹, Lidia Sanz Durán², Irene Blanco Caballero²

¹ Enfermera obstétrico ginecológica y enfermera pediátrica. Atención Primaria Servicio Madrileño de Salud.

² Enfermera obstétrico ginecológica. Atención Primaria Servicio Madrileño de Salud.

FECHA DE RECEPCIÓN: 31/08/2024. FECHA DE ACEPTACIÓN: 05/02/2025. FECHA DE PUBLICACIÓN: 30/04/2025.

DOI: <https://doi.org/10.60108/ce.306>

Cómo citar este artículo: Borrego Mateos, R. y otros, La migraña en las mujeres durante el climaterio: influencia hormonal y estrategias de tratamiento. *Conocimiento Enfermero* 28 (2025): 43-51.

Disponible en: <http://www.conocimientoenfermero.es>

RESUMEN

La migraña es una enfermedad neurovascular cuyos síntomas pueden verse intensificados por las fluctuaciones hormonales como el déficit estrogénico que se produce durante la menstruación o durante la perimenopausia. Se ha realizado una revisión bibliográfica en la base de datos PubMed de los artículos publicados en inglés durante los últimos 5 años con el objetivo de investigar la influencia de los cambios hormonales sobre la migraña en las mujeres durante el climaterio. Los artículos revisados ponen de manifiesto que las mujeres con migraña tienen más trastornos del sueño, ansiedad, depresión, hipertensión arterial y síntomas vasomotores durante la transición menopáusica. En cuanto a los tratamientos hormonales, son de elección los tratamientos no orales con progesterona como el DIU de levonorgestrel debido a que la migraña suele asociarse a vómitos y al riesgo que supone utilizar estrógenos en mujeres con factores de riesgo cardiovascular. Por último, debido a su inocuidad, no hay que subestimar el uso de tratamientos no farmacológicos como evitar el uso de café, tabaco y alcohol, aumentar el consumo de alimentos ricos en magnesio y vitamina E o el uso de fitoterápicos como el vitex agnus castus.

Palabras clave: migraña; climaterio; menopausia.

ABSTRACT

Migraine is a neurovascular disease whose symptoms can be exacerbated by hormonal fluctuations, such as estrogen deficiency that occurs during menstruation or perimenopause. A literature review was conducted in the PubMed database of articles published in English over the last 5 years with the aim of investigating the influence of hormonal changes on migraine in women during climacteric. The reviewed articles highlight that women with migraines have more sleep disorders, anxiety, depression, hypertension, and vasomotor symptoms during the menopausal transition. Regarding hormonal treatments, non-oral treatments with progesterone, such as the levonorgestrel IUD, are preferred since migraine is often associated with vomiting and the risk posed by using estrogen in women with cardiovascular risk factors. Finally, due to their safety, non-pharmacological treatments should not be underestimated, such as avoiding the use of coffee, tobacco, and alcohol, increasing the intake of magnesium and vitamin E-rich foods, or using herbal remedies like vitex agnus-castus.

Keywords: migraine; climacteric; menopause.

1. Introducción / justificación

1.1. Definición y tipos de migraña

La migraña es una enfermedad neurovascular y un trastorno de desregulación del sistema nervioso central caracterizada por ataques recurrentes de cefalea moderada a intensa acompañados de náuseas, vómitos y sensibilidad a la luz y al sonido, que pueden durar desde 4 horas hasta 72 horas [1-5]. Este trastorno se clasifica, según los criterios establecidos por el Comité de Clasificación de Dolores de Cabeza de la Sociedad Internacional de Dolor de Cabeza, como un dolor de localización unilateral, calidad pulsátil, intensidad moderada a grave y síntomas asociados como náuseas y/o vómitos, fotofobia y fonofobia [1].

La migraña es un trastorno neurológico complejo y multifactorial que tiene su origen en el cerebro genéticamente predispuesto y puede ser desencadenado por diversos factores internos y externos, incluidos los esteroides sexuales [1,6]. La activación del sistema trigeminovascular desempeña un papel crucial en la generación del dolor de tipo migrañoso, junto con la disfunción de las estructuras del sistema nervioso central que regulan la excitabilidad neuronal y el dolor [1,4,5].

Los ataques de migraña se inician con una fase premonitoria que implica la activación de áreas cerebrales específicas y se caracteriza por cambios de humor, fatiga y otros síntomas somáticos [5]. La activación del sistema trigeminovascular durante un ataque de migraña conduce a la liberación de neuropéptidos como el péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP), lo que provoca vasodilatación y activación de la transmisión nociceptiva [1,4,5,7].

Existen dos tipos principales de migraña, la migraña sin aura y la migraña con aura, siendo la primera la más prevalente. Se considera migraña con aura cuando la cefalea está precedida de una fase de síntomas neurológicos focales (entre los que los síntomas visuales son los más frecuentes) que se presentan durante un periodo de tiempo entre 5 y 60 minutos [3,4,8,9]. La migraña se ha asociado a varios factores de riesgo cardiovascular como un índice de masa cor-

poral alto, niveles bajos de actividad física, tabaquismo, dislipemia y antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares [10]. Además, la migraña puede estar relacionada con el ciclo menstrual en las mujeres, especialmente durante la fase perimenstrual. Los ataques de migraña perimenstrual tienden a ser más graves y frecuentes, y pueden presentar mayores desafíos en el tratamiento en comparación con los episodios de migraña no relacionados con el ciclo menstrual. Por otra parte, los ataques de migraña perimenstrual son los que tienden a ocurrir en los días de la menstruación, previos o posteriores, pero también pueden ocurrir en otros momentos del ciclo y, se cataloga como migraña menstrual pura, cuando los ataques ocurren dentro de un periodo de 5 días que incluye los 2 días previos y los 3 primeros días de la menstruación. Ésta última es menos común y representa un desafío adicional en el manejo clínico debido a su mayor intensidad y resistencia a las terapias [1,4].

La migraña afecta en mayor proporción a las mujeres, manifestándose con características distintivas a las de los hombres como son la unilateralidad, palpitación, y el acompañamiento frecuente de náuseas, fotofobia y fonofobia.8 La migraña sin aura está estrechamente relacionada con los cambios hormonales en las mujeres, presentándose con mayor frecuencia en el periodo cercano a la menstruación que es cuando los niveles de estrógeno disminuyen [4,8,11].

1.2. Epidemiología de la migraña

Según el estudio sobre la carga mundial de enfermedades de 2019, la migraña es la segunda causa de discapacidad global después de la lumbalgia y la principal causa de discapacidad entre los adultos jóvenes y mujeres entre 15 y 49 años (2,8,11,12). Antes de la pubertad, la prevalencia de migraña es similar entre hombres y mujeres, con una incidencia del 7,5% [10]. Sin embargo, después de la pubertad, la migraña es entre 2 y 4 veces más común en mujeres que en hombres, alcanzando una prevalencia anual del 17% en mujeres y solo del 8% en hombres [1,5,11,13-15].

La migraña sin aura es el tipo de migraña más prevalente, afectando a entre el 70 y el 80% de las personas con migraña [3]. Por otra parte, la migraña perimenstrual, que afecta al 20-25% de las mujeres, es más difícil de tratar en comparación con otros tipos de migraña [1,3,6]. Por este motivo, las mujeres con migraña perimenstrual tienden a utilizar más medicamentos para tratar las cefaleas, la ansiedad, la depresión o las alteraciones del sueño y utilizan más frecuentemente los servicios de urgencias [4,5]. Todo esto refleja el impacto que supone este tipo de migraña para la calidad de vida de las mujeres y su influencia en las actividades cotidianas de su vida diaria como por ejemplo el trabajo, lo cual puede llegar a suponerles una carga socioeconómica [16]. La relación entre la migraña y las hormonas sexuales también explica la mayor prevalencia de la migraña en las mujeres durante sus años reproductivos. La prevalencia de la migraña es mayor durante los años fértiles de las mujeres y tiende a disminuir después de la menopausia, cuando cesan las fluctuaciones hormonales menstruales [1,3,10,12]. Sin embargo, hasta que llega esa etapa, las mujeres experimentan una tasa de prevalencia de migraña que es de entre tres a cuatro veces mayor que la de los hombres durante la cuarta década de vida [10]. Además, la prevalencia de migraña durante la perimenopausia es mucho mayor en mujeres con antecedentes de síndrome premenstrual y migraña menstrual [1,4].

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Investigar la influencia de los cambios hormonales sobre la migraña en mujeres durante el climaterio y evaluar las estrategias de tratamiento disponibles para mejorar su calidad de vida.

2.2. Objetivos específicos

- Analizar la relación entre migraña, calidad del sueño, ansiedad y depresión en mujeres durante el climaterio.

- Estudiar la asociación entre migraña, síntomas vasomotores e hipertensión arterial en mujeres durante el climaterio.
- Investigar la influencia de las hormonas sexuales sobre la frecuencia e intensidad de la migraña durante la etapa del climaterio.
- Evaluar la efectividad de las diferentes estrategias de tratamiento farmacológicas y no farmacológicas para la migraña en mujeres durante el climaterio.

3. Metodología

Para elaborar esta revisión bibliográfica se efectuó una búsqueda de la literatura existente en la base de datos PubMed. Los términos MeSH utilizados para realizar las búsquedas en esta base de datos, así como los términos de lenguaje libre utilizados para ampliar los resultados fueron:

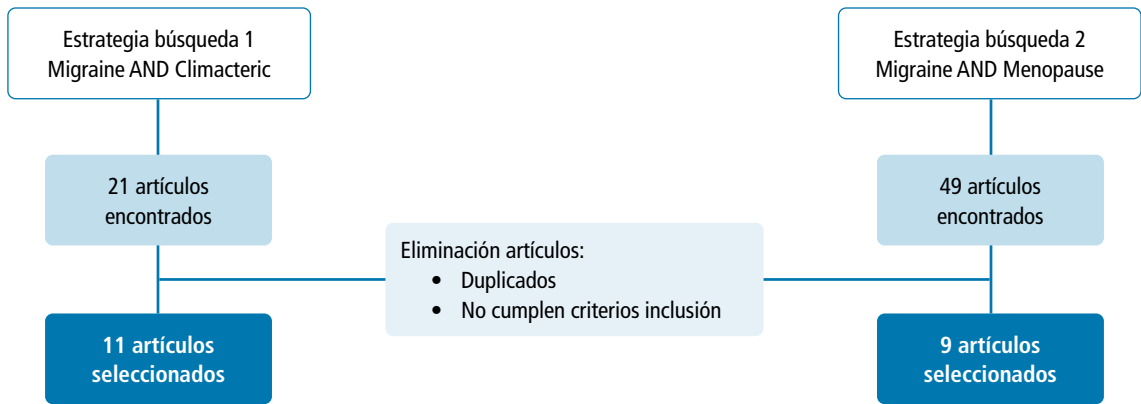
MeSH: migraine / climacteric

Lenguaje libre: migraine / menopause

Se utilizaron dos estrategias de búsqueda que se muestran en la Figura 1, en la que se muestran también un resumen de los artículos encontrados y seleccionados:

- Con los términos MeSH «migraine» y «climacteric» unidos con el operador booleano AND y con el limitador temporal de los últimos 5 años se encontraron 21 resultados de los que se seleccionaron 11 artículos en inglés a los que se accedió al texto completo.
- En la búsqueda avanzada se utilizaron los términos de lenguaje libre «migraine» y «menopause» unidos con el operador booleano AND y con el limitador temporal de los últimos 5 años y se obtuvieron 49 resultados de los que se seleccionaron 9 artículos en inglés a los que se accedió al texto completo.

En las dos estrategias de búsqueda, los criterios de exclusión fueron que los artículos estuvieran escritos en otro idioma que no fuera el inglés y que fueran artículos anteriores a 2019. Se eliminaron aquellos estudios que estaban duplicados en las diferentes estrategias de búsqueda.

FIGURA 1. Términos MeSH y de lenguaje libre utilizados.

da y aquellos en los que, por la información contenida en el título o en el abstract, se comprobó que no guardaban relación con el tema del estudio. No se consultó literatura gris ni se analizaron las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados.

4. Resultados

4.1. Migraña, sueño, ansiedad y depresión

Más del 26% de las mujeres de mediana edad experimentan síntomas de insomnio, tanto dificultades para conciliar y mantener el sueño, así como despertares nocturnos. La falta de sueño es más común entre las mujeres que sufren migraña y esta situación se agrava por la mayor prevalencia de ansiedad y depresión en estas personas [4,13]. En este sentido, algunos estudios muestran que las mujeres con migraña tienen hasta un 28% más de riesgo de ansiedad que las que no la padecen [2,4,5]. La mala calidad del sueño no solo exacerba la migraña, sino que también puede llevar a su cronificación. No está claro si estos fenómenos están relacionados con los cambios hormonales de la menopausia, con síntomas de la menopausia como los sofocos, o con cambios propios del envejecimiento. A pesar de esto, la asociación entre migraña y mala calidad del sueño es significativa en mujeres premenopáusicas, incluso teniendo en cuenta la presencia de otros factores de confusión como pueden ser la obesidad, ansiedad, depresión y síntomas vasomotores [13].

4.2. Migraña, síntomas vasomotores e hipertensión arterial

La presencia de aura en la migraña se asocia con un mayor riesgo de hipertensión arterial, que se puede ver más acentuado aún en mujeres que han utilizado terapia hormonal sustitutiva (THS). Se ha estudiado que las mujeres con migraña con aura tienen niveles elevados de partículas endoteliales circulantes en sangre, lo cual se relaciona con menor capacidad de dilatación arterial y disponibilidad de agentes vasodilatadores en sangre [10]. Además, las mujeres con antecedente de migraña tienen mayor frecuencia de síntomas vasomotores como sofocos y sudores nocturnos durante la transición menopáusica, asociación que sin embargo no se ha encontrado con la sequedad vaginal [1,13,19].

4.3. Influencia de las hormonas sexuales sobre la migraña

La migraña en mujeres está muy influenciada por los niveles hormonales, especialmente por los estrógenos. Tanto es así que se considera que, después del estrés, la menstruación es el desencadenante más frecuente de la migraña en mujeres [4]. En este sentido se ha creado la “hipótesis de la abstinencia a estrógenos” que sugiere que las fluctuaciones en los niveles de estradiol, particularmente sus caídas justo antes de la menstruación son responsables de las migrañas menstruales en mujeres susceptibles ya que estos cambios hormonales bruscos pue-

den desencadenar neuroinflamación y, por tanto, migraña [1,3,6,7,15,18]. Durante la fase lútea del ciclo menstrual se produce una disminución importante del nivel de estrógenos en sangre que se ha visto que es más acentuada en las mujeres que sufren migrañas que en las que no la sufren [1,4-8,14]. Durante el embarazo, especialmente en el segundo y tercer trimestre, muchas mujeres experimentan una mejora en sus migrañas debido a que tienen niveles elevados y estables de estrógeno [4,8,11]. En este mismo sentido, se ha visto también que la prevalencia de migraña es mayor en mujeres que tuvieron la menarquia más pronto respecto a las que la tuvieron más tarde ya que han estado expuestas durante más tiempo a esta variación de estrógenos [11]. Durante la perimenopausia, las fluctuaciones en los niveles de estrógeno, junto con el aumento de la hormona estimulante del folículo (FSH), pueden incrementar tanto la frecuencia como la severidad de las migrañas. Sin embargo, después de la menopausia, cuando los niveles de estrógeno se estabilizan en niveles bajos, muchas mujeres refieren una disminución significativa en la frecuencia de sus migrañas [1,3,4,11,13,15]. Pero en este sentido hay una excepción: las mujeres histerectomizadas u ooforectomizadas tienen un empeoramiento de la migraña en la postmenopausia debido a la abrupta y significativa caída en los niveles de estradiol tras la cirugía [4,14,16].

Al igual que los estrógenos, los niveles de progesterona disminuyen durante la menstruación. En este contexto, se ha investigado que la progesterona puede suprimir la nocicepción en la vía del trigémino, lo que sugiere que la disminución de los niveles de progesterona durante el periodo perimenstrual está relacionada con el aumento de las migrañas [5-8]. Además, varios estudios indican que la progesterona podría tener efectos protectores al convertirse en alopregnanolona, un neuroesteroide que modula la inhibición GABAérgica y cuyos niveles séricos se encuentran más bajos en mujeres con migraña según investigaciones recientes [5,8,17]. Además, tanto la progesterona como la alopregnanolona han mostrado efectos antinociceptivos y antiinflamatorios en modelos animales de dolor de nervios periféricos, sugi-

riendo esto que pueden atenuar la alodinia y, por tanto, la migraña [8, 17].

Del mismo modo que ocurre con los estrógenos y la progesterona, los niveles de oxitocina durante el periodo perimenstrual disminuyen, lo que sugiere que la abstinencia a oxitocina podría ser también un factor desencadenante de la migraña menstrual [6,8]. Esta hipótesis está reforzada además porque, durante el embarazo, etapa de la mujer en la que los niveles de oxitocina están aumentados, la frecuencia de migraña disminuye. Por otra parte, las mujeres con migraña que amamantan, y que por lo tanto tienen niveles más altos de oxitocina, también tienen una recurrencia de la migraña más lenta en el posparto en comparación con las mujeres que no dan lactancia materna [6].

Por el contrario, los niveles de prolactina de las mujeres que tienen migraña, especialmente cuando esta se vuelve crónica, son más altos que en las que no tienen migraña, lo que indica una posible relación entre el aumento de esta hormona y la mayor prevalencia o severidad de las migrañas [6,7].

En cuanto a la testosterona, los estudios son limitados, pero se ha encontrado que los niveles de esta hormona son más bajos en adultos con migraña. Además, las personas con migraña que tienen niveles más altos de testosterona tienen una migraña menos grave, sugiriendo esto que esta hormona también podría jugar un papel importante en la frecuencia e intensidad de los ataques de migraña [7].

4.4. Tratamientos para la migraña durante el climaterio

El tratamiento de la migraña es similar sea migraña menstrual o no menstrual; sin embargo, se ha observado que la migraña menstrual no es tan fácil de tratar como la no menstrual [3]. Es por ello por lo que, en caso de una respuesta inadecuada al tratamiento agudo, debemos considerar estrategias preventivas frente a este tipo de migrañas iniciando el tratamiento en los días previos a la menstruación. Sin embargo, esto solo es posible cuando el ciclo menstrual es regular y, por tanto, predecible [3,15]. Este tipo de

tratamientos preventivos son los triptanos, betabloqueantes como el propranolol, antiepilépticos como el topiramato o el valproico o antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Estos últimos son el pilar fundamental del tratamiento agudo y pueden combinarse con antieméticos si fuera necesario [4,15]. Sin embargo, hay que tener en cuenta que un uso excesivo de los AINEs puede inducir un dolor de cabeza por uso excesivo, lo cual contribuiría a la cronificación de la migraña y nos hace plantearnos otro tipo de tratamientos alternativos [4].

La administración continua de estrógenos y progesterona pueden reducir la migraña menstrual al suprimir la ovulación y suavizar las fluctuaciones hormonales típicas el ciclo menstrual femenino [6,15]. Aunque la progesterona no ha demostrado ser eficaz en la prevención de la migraña menstrual, como suprime la nocicepción en la vía del trigémino puede reducir bastante la intensidad y duración de los ataques de migraña [5, 7, 8]. En este sentido, debido a que la migraña muchas veces viene asociada a síntomas gastrointestinales como náuseas o vómitos, son más eficaces las fórmulas no orales de estrógenos y progesterona (como el dispositivo intrauterino o el uso de parches) frente a las orales [15]. El dispositivo intrauterino de levonorgestrel es una de las opciones terapéuticas más efectivas, ya que el mantenimiento de niveles hormonales estables unido a la presencia habitual de amenorrea logran reducir la frecuencia tanto de la migraña menstrual como de la migraña sin aura [6]. En el caso de optar por tratamientos hormonales orales, se prefiere el uso continuo de hormonas en dosis fijas y sin intervalos libres de hormonas [6,8,15]. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los anticonceptivos orales combinados que llevan estrógenos aumentan el riesgo de trombosis venosa, lo que podría provocar complicaciones graves como embolia pulmonar o accidente cerebrovascular, motivo por el cual su uso se limita a mujeres con migraña sin aura y sin otros factores de riesgo cardiovascular [1,6].

La tibolona, aunque no redujo el número total de días con migraña sin aura, sí disminuyó significativamente el número de horas de cefalea y el uso de analgésicos después de tres me-

ses de uso. El tratamiento con agonistas de la GnRH también ha mostrado reducir significativamente la cefalea. No obstante, como su uso prolongado puede provocar hipoestrogenismo y síntomas asociados a él como problemas psicológicos, genitourinarios y reducción de la densidad ósea, esta alternativa terapéutica no es la más recomendada [6].

En cuanto al uso de testosterona oral, aunque algunos estudios ya han demostrado que puede reducir significativamente la gravedad de las cefaleas, todavía no hay suficientes estudios que demuestren su eficacia e inocuidad; por lo tanto, se necesita más investigación al respecto para poder recomendarlo a las mujeres durante la etapa del climaterio [6,7].

La utilización de antidepresivos como el escitalopram o la venlafaxina, además de ayudar a controlar los síntomas vasomotores pueden ser efectivos contra las migrañas [4,15] y el uso de agonistas de la dopamina como la bromocriptina y la carbidopa/levodopa en las mujeres con niveles elevados de prolactina también pueden ser eficaces en el tratamiento de las migrañas [6].

Se están desarrollando fármacos basados en anticuerpos monoclonales antagonistas del receptor del péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP) para prevenir la migraña, siendo esta una opción prometedora para las mujeres de mediana edad debido a su buena tolerancia y falta de efectos adversos significativos [4,16]. Además, están empezando a utilizarse terapias que aumentan la transmisión GABAérgica mediante neuroesteroides inhibidores o análogos sintéticos de la alopregnanolona para el tratamiento de las migrañas menstruales y posmenopáusicas [8,17]. Por último, la toxina botulínica (BOTOX®) es otra opción prometedora para la profilaxis de migrañas, aunque aún se necesitan más estudios para entender completamente sus efectos y mecanismos de acción [20].

Por último, no se debe subestimar la importancia de explorar alternativas no farmacológicas dada su seguridad y eficacia. Es fundamental que las mujeres tengan un adecuado descanso, mantengan una dieta equilibrada sin omitir comidas, realicen ejercicio regularmen-

te, se mantengan hidratadas, practiquen técnicas de relajación y eviten el consumo de café, tabaco y alcohol ya que todos estos hábitos saludables se han relacionado con una mejora en la sintomatología migrañosa [4]. Por otra parte, hay que destacar el papel de los fitoestrógenos, ya que varios estudios han demostrado que el consumo diario de isoflavonas de soja puede reducir la frecuencia de las migrañas. En este sentido es preferible recomendar un aumento del consumo de alimentos que contienen fitoestrógenos como es el caso de la soja en lugar del uso de suplementos [7,15]. Además, el aumento del consumo de alimentos ricos en magnesio y vitamina E puede reducir la intensidad de la migraña, especialmente durante el periodo menstrual. Aunque la evidencia sobre la fitoterapia aún es limitada, el vitex agnus castus, al igual que mejora el síndrome premenstrual, puede ser beneficioso en el tratamiento de la migraña menstrual [15].

5. Discusión

Según la literatura actual existe una clara asociación entre la migraña y los trastornos del sueño, ansiedad, y depresión en mujeres de mediana edad. En este sentido la mala calidad del sueño no solo exacerba la migraña, sino que también puede llevar a su cronificación.

Por otra parte, la "hipótesis de la abstinencia a estrógenos" que explica cómo las caídas en los niveles de estradiol antes de la menstruación están relacionadas con el aumento en la frecuencia y severidad de las migrañas es concordante con que la migraña mejore durante el embarazo, etapa en la que los niveles de estrógenos permanecen elevados y estables, y se agrava durante la perimenopausia, etapa en la que los estrógenos decaen.

Además, los resultados muestran que la progesterona y su metabolito, la alopregnanolona, podrían tener un efecto protector contra las migrañas debido a sus propiedades antinociceptivas y antiinflamatorias. Sin embargo, la evidencia aún no es suficiente para hacer recomendaciones concluyentes sobre su uso.

En cuanto a los tratamientos hormonales

durante el climaterio, la administración de tratamientos no orales como el dispositivo intrauterino de levonorgestrel son opciones muy eficaces especialmente en mujeres con riesgo cardiovascular y migrañas asociadas a vómitos. Estos tratamientos que producen la estabilización de los niveles hormonales a lo largo del tiempo son muy eficaces para reducir tanto la frecuencia de la migraña menstrual como de la migraña sin aura. Por otra parte, los tratamientos hormonales orales combinados, a pesar de ser efectivos, presentan riesgos como el aumento en la incidencia de trombosis venosa, motivo por el que no pueden ser utilizados en mujeres con factores de riesgo cardiovascular. Teniendo en cuenta que en las mujeres a partir de la menopausia este riesgo cardiovascular suele verse aumentado precisamente por el déficit estrogénico, no parecen la opción terapéutica más idónea para las mujeres durante la etapa del climaterio.

Una limitación significativa de esta revisión bibliográfica sobre la prevalencia y severidad de la migraña es la falta de una causa clara o concluyente que la vincule, ya sea con las alteraciones hormonales de la perimenopausia, el proceso de envejecimiento u otros factores de confusión, como la obesidad o las enfermedades psiquiátricas. Aunque el estudio aborda estos factores, la interrelación entre ellos y la migraña sigue siendo compleja y requiere un análisis más profundo. Además, la heterogeneidad de la población estudiada y la variabilidad en la medición de síntomas como la calidad del sueño y los niveles hormonales limitan la generalización de los resultados.

6. Conclusiones

La migraña es una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial, particularmente entre las mujeres jóvenes y en edad reproductiva. Existe una clara relación entre las fluctuaciones de las hormonas sexuales en sangre y la migraña, motivo por el cual la prevalencia es mayor durante los años fértiles de la mujer y menor tras la menopausia. Durante la perimenopausia estas fluctuaciones hormonales

son máximas, lo cual hace que frecuentemente aumenten tanto el número de crisis migrañosas como su severidad. Además, tanto la migraña perimenstrual como la perimenopaúsica son más difíciles de tratar, lo cual se traduce en un mayor uso de fármacos y de los servicios de urgencias. Esta situación tiene un impacto significativo en la calidad de vida de las mujeres llegando a suponer una carga socioeconómica considerable para ellas y la sociedad.

La migraña menstrual requiere enfoques terapéuticos distintos a la no menstrual, ya que suele mostrar una baja respuesta a los tratamientos convencionales como los AINEs, triptanos, betabloqueantes o antiepilépticos. Aunque las terapias hormonales suelen ser más efectivas, es crucial manejarlas con precaución debido a los posibles efectos cardiovasculares asociados al uso de hormonas, especialmente al utilizar estrógenos en mujeres durante el climaterio. Por este motivo, el dispositivo intrauterino de levonorgestrel es una opción eficaz, ya que al ser un dispositivo de liberación prolonga-

da sin estrógenos proporciona estabilidad hormonal y reduce la frecuencia de las migrañas sin aumentar el riesgo cardiovascular. Otra opción terapéutica aceptable es el uso continuado de píldoras de progesterona o de píldoras combinadas de estrógeno y progesterona (estas últimas cuando no existan otros factores de riesgo cardiovascular) siempre que la migraña no se asocie a otros síntomas gastrointestinales como los vómitos. En los últimos años se están investigando y empezando a utilizar nuevas terapias como los anticuerpos monoclonales contra el CGRP, los análogos de la alopregnalona y el tratamiento con BOTOX® que están mostrando resultados prometedores en la prevención y manejo de la migraña.

No obstante, no debemos olvidar la importancia de los tratamientos no farmacológicos por su inocuidad. En este sentido el uso de fitoestrógenos, magnesio, vitamina E e incluso plantas medicinales como el vitex agnus castus pueden contribuir a la reducción de la intensidad de las crisis migrañosas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Khandelwal S, Meeta M, Tanvir T. Menopause hormone therapy, migraines, and thromboembolism. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2022 [citado el 17 de mayo de 2024]; 81: 31-44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34974967/>
2. Luo J. Association between migraine and anxiety symptoms: Results from the study of women's health across the nation. *J Affect Disord* [Internet]. 2021 [citado el 17 de mayo de 2024]; 295: 1229-33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34706437/>
3. MacGregor EA. Menstrual and perimenopausal migraine: A narrative review. *Maturitas* [Internet]. 2020 [citado el 17 de mayo de 2024]; 142: 24-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33158484/>
4. Pavlović JM. The impact of midlife on migraine in women: summary of current views. *Womens Midlife Health* [Internet]. 2020 [citado el 17 de mayo de 2024]; 6 (1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33042563/>
5. Ahmad SR, Rosendale N. Sex and gender considerations in episodic migraine. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. 2022 [citado el 17 de mayo de 2024]; 26 (7): 505-16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35679008/>
6. Van Lohuizen R, Paungarttner J, Lampl C, MaassenVanDenBrink A, Al-Hassany L. Considerations for hormonal therapy in migraine patients: a critical review of current practice. *Expert Rev Neurother* [Internet]. 2024 [citado el 17 de mayo de 2024]; 24(1): 55-75. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38112066/>
7. Godley F III, Meitzen J, Nahman-Averbuch H, O'Neal MA, Yeomans D, Santoro N, et al. How sex hormones affect migraine: An interdisciplinary preclinical research panel review. *J Pers Med* [Internet]. 2024 [citado el 17 de mayo de 2024]; 14 (2): 184. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38392617/>

8. Krause DN, Warfvinge K, Haanes KA, Edvinsson L. Hormonal influences in migraine – interactions of oestrogen, oxytocin and CGRP. *Nat Rev Neurol* [Internet]. 2021 [citado el 17 de mayo de 2024]; 17 (10): 621-33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34545218/>
9. Veerabathiran R, Kalarani I, Mohammed V. Genetics of menstrual migraine and their association with female hormonal factors. *Ann Indian Acad Neurol* [Internet]. 2022 [citado el 17 de mayo de 2024]; 25 (3): 383. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35936591/>
10. MacDonald CJ, El Fatouhi D, Madika A-L, Fagherazzi G, Kurth T, Severi G, et al. Association of migraine with incident hypertension after menopause: A longitudinal cohort study. *Neurology* [Internet]. 2021 [citado el 19 de mayo de 2024]; 97 (1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33883242/>
11. Bugge NS, Grøtta Vetvik K, Alstadhaug KB, Braaten T. Cumulative exposure to estrogen may increase the risk of migraine in women. *Cephalalgia* [Internet]. 2024 [citado el 17 de mayo de 2024]; 44 (1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38215242/>
12. Ornello R, Caponnetto V, Frattale I, Sacco S. Patterns of migraine in postmenopausal women: A systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat* [Internet]. 2021 [citado el 19 de mayo de 2024]; 17: 859-71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/ndt.s285863>
13. Faubion SS, Ghaith S, Kling JM, Mara K, Enders F, Starling AJ, et al. Migraine and sleep quality: does the association change in midlife women? *Menopause* [Internet]. 2023 [citado el 19 de mayo de 2024]; 30 (4): 376-82. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36720087/>
14. Kim S, Lee SB, Hong YJ, Kim Y, Han K, Park JW. The influence of endogenous and exogenous hormonal factors on migraine in spontaneous postmenopausal women: A nationwide population-based study in South Korea. *Cephalalgia* [Internet]. 2022 [citado el 19 de mayo de 2024]; 42 (4-5): 376-84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34579561/>
15. Ornello R, De Matteis E, Di Felice C, Caponnetto V, Pistoia F, Sacco S. Acute and preventive management of migraine during menstruation and menopause. *J Clin Med* [Internet]. 2021 [citado el 19 de mayo de 2024]; 10 (11): 2263. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34073696/>
16. De Vries Lentsch S, Rubio-Beltrán E, Maassen Van Den Brink A. Changing levels of sex hormones and calcitonin gene-related peptide (CGRP) during a woman's life: Implications for the efficacy and safety of novel antimigraine medications. *Maturitas* [Internet]. 2021 [citado el 19 de mayo de 2024]; 145: 73-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33541566/>
17. Rustichelli C, Bellei E, Bergamini S, Monari E, Baraldi C, Castro FL, et al. Serum levels of allopregnanolone, progesterone and testosterone in menstrually-related and postmenopausal migraine: A cross-sectional study. *Cephalalgia* [Internet]. 2020 [citado el 21 de mayo de 2024]; 40 (12): 1355-62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32588652/>
18. Tang B, Yu X, Jiang W, Zhang C, Zhan T, He Y. Clinical significance of serum sex hormones in postmenopausal women with vestibular migraine: potential role of estradiol. *J Int Med Res* [Internet]. 2021 [citado el 22 de mayo de 2024]; 49 (5): 030006052110163. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34024170/>
19. Maleki N, Cheng Y-C, Tu Y, Locascio JJ. Longitudinal course of vasomotor symptoms in perimenopausal migraineurs. *Ann Neurol* [Internet]. 2019 [citado el 22 de mayo de 2024]; 85 (6): 865-74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30937949/>
20. Dima L, Bălan A, Moga MA, Dinu CG, Dimienescu OG, Varga I, et al. Botulinum toxin a valuable prophylactic agent for migraines and a possible future option for the prevention of hormonal variations-triggered migraines. *Toxins (Basel)* [Internet]. 2019 [citado el 23 de mayo de 2024]; 11 (8): 465. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31398813/>