



<https://doi.org/10.24245/gom.v93i7.9797>

## Creencias relacionadas con la menstruación: un análisis basado en la evidencia científica

### Beliefs-related menstruation: a review based on scientific evidence.

Damary S Jaramillo Aguilar,<sup>1</sup> Selena Xiomara Jaramillo Aguilar,<sup>2</sup> Feijo Mateo Erazo,<sup>2</sup> Bernardo Vega Crespo<sup>2</sup>

#### Resumen

**OBJETIVO:** Explorar las creencias existentes relacionadas con la menstruación y evaluar su veracidad mediante un sustento científico para llevar a cabo acciones que promuevan la salud menstrual, el bienestar de las mujeres y garantizar sus derechos.

**METODOLOGÍA:** Revisión bibliográfica fundamentada en la metodología RAMESES. Se efectuó una búsqueda en las bases de datos PubMed, Scopus y SciELO y las plataformas de WHO, UNICEF, WASH y WaterAID de artículos publicados en inglés y español del 2018 al 2022, con los MeSH: *menstruation, myths, beliefs, hygiene, "sexual activity", "physical activity", nutrition, religion*. Y en español: menstruación, mitos, creencias, higiene, "actividad sexual", "actividad física", nutrición y religión.

**RESULTADOS:** Se encontraron 2465 artículos, de los que se seleccionaron 72 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión. Las creencias identificadas entre los estudios se englobaron en cuatro categorías, y se agregó una para religión. Se identificaron 12 creencias relacionadas con la menstruación, de las que 4 correspondieron a la categoría de higiene, 4 a nutrición, 3 a actividad sexual y 1 a actividad física. Treinta y un estudios seleccionados se enfocaron en higiene, 19 en actividad física, 11 en nutrición, 6 en actividad sexual y 5 en religión. Las creencias en torno de la menstruación más frecuentes se relacionaron con el contacto con el agua, la compra de productos para la menstruación y la actividad física. La menstruación se asoció con impureza y contaminación, desde el punto de vista del judaísmo e hinduismo.

**CONCLUSIONES:** Las creencias relacionadas con la menstruación identificadas son falsas, pues la evidencia científica recopilada las contradice. Denotan un marcado desconocimiento de la menstruación, consecuencia de acervos culturales, religiosos y la falta de educación sexual integral entre la población, lo que conduce a prácticas que ponen en riesgo el bienestar y salud de las mujeres.

**PALABRAS CLAVE:** Creencias; menstruación; higiene; actividad física; actividad sexual; alimentación.

#### Abstract

**OBJECTIVE:** Explore existing beliefs related to menstruation and evaluate their accuracy using scientific evidence to promote menstrual health, women's well-being, and their rights.

**METHODOLOGY:** A literature review was conducted based on the RAMESES methodology. Articles published in English and Spanish from 2018 to 2022 were searched for in the PubMed, Scopus, and SciELO databases, as well as on the WHO, UNICEF, WASH, and WaterAid platforms. The MeSH terms used were menstruation, myths, beliefs, hygiene, sexual activity, physical activity, nutrition, and religion. In Spanish, the terms used were: menstruación, mitos, creencias, higiene, "actividad sexual", "actividad física", y "nutrición" y "religion".

<sup>1</sup> Médico general.

<sup>2</sup> Ginecoobstetra.

Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

**Recibido:** mayo 2024

**Aceptado:** junio 2024

#### Correspondencia

Selena Xiomara Jaramillo Aguilar  
selena.jaramilloa99@ucuenca.edu.ec

#### Este artículo debe citarse como:

Jaramillo-Aguilar DS, Jaramillo-Aguilar SX, Mateo-Erazo F, Vega-Crespo B. Creencias relacionadas con la menstruación: un análisis basado en la evidencia científica. Ginecol Obstet Mex 2025; (7): 264-276.



**RESULTS:** A total of 2,465 articles were found. Of these, 72 studies that met the inclusion criteria were selected. The beliefs identified in the studies were grouped into four categories, with an additional category for religion. Twelve beliefs related to menstruation were identified: four corresponded to hygiene, four to nutrition, three to sexual activity, and one to physical activity. Thirty-one of the selected studies focused on hygiene, 19 focused on physical activity, 11 focused on nutrition, six focused on sexual activity, and five focused on religion. The most common beliefs about menstruation were related to contact with water, purchasing menstrual products, and physical activity. From the perspectives of Judaism and Hinduism, menstruation was associated with impurity and contamination.

**CONCLUSIONS:** The identified menstruation-related beliefs are false because they contradict scientific evidence. These beliefs reveal a significant lack of knowledge about menstruation, resulting from cultural and religious beliefs, as well as the absence of comprehensive sex education, which can lead to practices that endanger women's well-being and health.

**KEYWORDS:** Beliefs; Menstruation; Hygiene; Physical activity; Sexual activity; Diet.

## ANTECEDENTES

La menstruación es un proceso fisiológico, cíclico, característico de la edad reproductiva. Se inicia con la menarquia y culmina con la menopausia.<sup>1</sup> Una mujer menstrúa alrededor de 350 a 400 veces y pierde alrededor de 20 litros de sangre menstrual durante su vida reproductiva.<sup>2</sup> Los síntomas asociados con la menstruación son variables y afectan de forma significativa la calidad de vida de las mujeres.<sup>3,4</sup>

Pese al conocimiento médico-científico existente en torno de la menstruación, ésta aún se considera, entre algunos grupos sociales, un tabú, un episodio vergonzoso, contaminante y estigmatizante que afecta de 1000 a 9000 millones de niñas, adolescentes y mujeres adultas.<sup>5</sup> Existe un sinnúmero de creencias y supersticiones comunes respecto de la menstruación, gran parte relacionadas con la higiene, actividad física, actividad sexual y nutrición.<sup>6-9</sup> Por ejemplo, se prohíbe que las mujeres mens-

truantes se duchen o tengan contacto con el agua, lleven a cabo actividades que impliquen un esfuerzo físico, mantengan contacto sexual con su pareja, consuman cítricos o derivados lácteos, entre otros. Sin embargo, el origen y explicación de las creencias menstruales difieren entre culturas y religiones.<sup>10</sup> Mientras que algunas sostienen que practicar dichas acciones acarrearía infertilidad o alteraciones del ciclo menstrual, otras sustentan que es un pecado y, por tanto, la mujer menstruante debe apartarse de su familia y la comunidad. En general, las prácticas menstruales que derivan de estas creencias constituyen un riesgo para la salud, bienestar e integridad de las mujeres. Además, potencian formas de violencia contra ellas y sus derechos.<sup>11</sup> La exclusión social, la falta de acceso a insumos de higiene para la menstruación adecuados, la estigmatización de la menstruación y la insuficiente educación en salud a este respecto pueden perpetuar los estereotipos de género y exacerbar la vulnerabilidad de las mujeres a la violencia.

La menstruación ha sido objeto de un estudio multidisciplinario amplio, que va desde la esfera biológica hasta la antropológica. Al no encontrar trabajos de investigación que recopilen información en torno al tema, se procedió a esta revisión con el objetivo de explorar las creencias relacionadas con la menstruación, a la luz de la evidencia científica actual. La identificación de creencias y prácticas en torno de la menstruación es de suma importancia porque solo así podrán emprenderse acciones orientadas a la promoción de la salud y bienestar de las mujeres, garantizar la igualdad de género, acceso a productos para su control seguro, agua limpia, saneamiento y proporcionar educación de calidad.

## METODOLOGÍA

Revisión de la bibliografía relacionada con la menstruación y las creencias existentes en torno a ésta con la finalidad de explorar, comprender su origen y repercusión en la salud de la mujer. Se siguió la metodología RAMESES (*Realist And MEta-narrative Evidence Syntheses: Evolving Standards*).<sup>12</sup>

### Pregunta de investigación

Según el Diccionario de la Lengua Española, una creencia es "...todo firme asentimiento y conformidad con algo".<sup>13</sup> De ahí que la pregunta de investigación sea: ¿Cuáles son las creencias de las niñas, adolescentes y adultas en relación con la menstruación? Como pregunta auxiliar se planteó: ¿existe un sustento científico para cada una de éstas más allá de la religión?

Se emprendió una búsqueda bibliográfica de artículos relacionados con el tema publicados entre los años 2018 a 2022, escritos en inglés o español. Se emplearon las siguientes bases de datos: PubMed, Scopus y SciELO. La estrategia de búsqueda incluyó las palabras clave (MeSH): *menstruation, myths, beliefs, hygiene, "sexual activity", "physical activity", nutrition, religion*. En español: menstruación, mitos, creencias,

higiene, "actividad sexual", "actividad física", nutrición y religión. Además, la búsqueda de información se amplió a las plataformas de la Organización Mundial de la Salud (WHO), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Iniciativa Agua, Saneamiento e Higiene (WASH) y WaterAID.

*Criterios de inclusión:* metanálisis, revisiones sistemáticas, revisiones exploratorias, artículos originales extensos y breves y revisiones no sistemáticas de la bibliografía referentes al tema. Además: informes, reportes y consensos internacionales.

*Criterios de exclusión:* documentos duplicados, archivos relacionados con otras áreas de estudio y los no vinculados con el tema de estudio (por ejemplo, trastornos menstruales y endocrinológicos, procedimientos e intervenciones, discapacidad, etc.), y los artículos de bajo sustento de información científica: editoriales, cartas al editor, comunicaciones breves, casos clínicos y literatura gris.

### Proceso de cribado y extracción de datos

De los elementos identificados, se excluyeron los documentos duplicados. Posteriormente, se filtraron los principales resultados con base en el título de la publicación y resumen. Luego, se evaluaron y eligieron los trabajos pertinentes teniendo en cuenta los textos completos. Los casos de conflicto o discrepancia de la elegibilidad de un estudio se reevaluaron y resolvieron mediante consenso entre los autores durante sesiones conjuntas.

### Análisis de los datos

Los trabajos seleccionados se agruparon en cuatro categorías para la identificación y exploración de las creencias alrededor de la menstruación teniendo en cuenta los títulos y resúmenes, así: higiene, actividad física, actividad sexual y nutrición. Las investigaciones relacionadas con religión y menstruación se



emplearon para complementar la identificación de las creencias de la menstruación ubicadas y determinar su explicación desde el punto de vista religioso. Las creencias en torno de la menstruación se exploraron en dependencia de la frecuencia de su alusión entre los estudios incluidos por cada categoría, descartándose así otros no clasificables.

## RESULTADOS

Se seleccionaron 72 artículos de investigación para síntesis y evaluación: 31 correspondieron a la categoría higiene, seguidos por las categorías actividad física (19), nutrición (10), actividad sexual (6) y religión (6). Las creencias en torno a la menstruación se estudiaron con gran interés entre las poblaciones de la India, Irán y Nepal, que abarcaron 16 de las publicaciones incluidas. Durante el 2019 se aprobaron y publicaron 15 de los 72 estudios.

### Higiene

Entre las creencias reportadas con mayor frecuencia en la bibliografía y, por tanto, comunes en diferentes culturas, destacan cuatro. La primera es *“no lavarse el cabello”* o *“no tomar duchas”* pues ello se relaciona con la infertilidad y caída del cabello, respectivamente.<sup>9,14-24</sup> En Afganistán e India se sostiene que el lavado vaginal durante la menstruación puede causar infertilidad. Por esa razón más del 70% de las adolescentes afganas e indias no se duchan en absoluto o no se bañan diariamente cuando menstrúan.<sup>14,15</sup> Pero, una insuficiente higiene menstrual supone riesgos para la salud. Así, la falta de aseo genital, la reutilización de productos sanitarios y la elaboración de productos menstruales caseros con materiales inadecuados e inseguros, como las telas absorbentes o impermeables, látex, silicona o caucho aumentan el riesgo de infecciones urinarias y de la vía cervical.<sup>9,16,17,18</sup> Pero sucede que las mujeres tienen muy poco o ningún conocimiento de esas consecuencias.<sup>9</sup>

Torondel B y colaboradores encontraron que la infección más prevalente fue la vaginosis bacteriana (41%), seguida de candidiasis (34%) y tricomoniasis (5.6%).<sup>18</sup> A su vez, la falta de lavado de manos puede propagar infecciones cutáneas y gastrointestinales, hepatitis B y candidiasis. Otras, como la retención de las necesidades fisiológicas y el uso prolongado de materiales poco seguros o insalubres también contribuyen a la génesis de esos problemas.<sup>19-23</sup> La falta de recursos y medios para la gestión higiénica de la menstruación y la vergüenza asociada con los tabúes y estigmas sociales en torno a la menstruación también pueden generar estrés psicológico e, incluso, depresión moderada a grave.<sup>24</sup>

La segunda creencia hace hincapié en *“evitar beber, tener contacto o utilizar compresas de agua fría”*; incluso, *“evitar exponerse a la lluvia, sumergirse en piscinas o ríos”*.<sup>25,26,27</sup> La explicación radica en que el agua fría disminuye y, por tanto, altera el flujo de la menstruación. La evidencia respalda que el uso de agua o compresas frías o calientes es igual de eficaz, incluso, que los antiinflamatorios no esteroideos para control del dolor.<sup>25-27</sup> Advíncola Dos-Santos G y su grupo observaron que las compresas frías o calientes no produjeron cambios en los umbrales de tolerancia al dolor. Sin embargo, la percepción del dolor fue menor después del tratamiento, sobre todo en el grupo que se aplicó compresas frías.<sup>28</sup> En pacientes con dismenorrea primaria las compresas frías o calientes son igualmente eficaces para disminuir la intensidad del dolor y las concentraciones de prostaglandinas.<sup>25</sup>

La tercera creencia hace referencia a que *“la compra de productos sanitarios debe hacerse con cautela, a escondidas de otras personas”*.<sup>29-41</sup> La mujer no debe hacer saber a los demás que está menstruando. En Malawi y Papúa Nueva Guinea la menstruación debe *permanecer en secreto* y, por eso, las mujeres tienen que fabricar sus compresas y no pueden hablar de

su periodo en público.<sup>29-31</sup> Lo mismo ocurre en Kenia, Gambia y Zambia, donde una mujer que menstrúa es objeto de burla entre los varones, lo que causa temor entre las niñas y adolescentes e implica malas prácticas menstruales.<sup>32-34</sup> Por ello, entre el 50 al 70% de las mujeres menstruantes se ausentan de las instituciones educativas, en promedio, de 1.3 a 2.1 días cada mes.<sup>22,23,29,35-37,42</sup> Esas mujeres han referido un descenso del rendimiento y productividad académica. También, en India y otros países de ingresos bajos y medios, alrededor del 75% de las niñas menstruantes desconocían qué era la menstruación y lo que debían hacer cuando les llegara por primera vez.<sup>15,23,29,38,39,40</sup> Las intervenciones de salud menstrual, centradas en la provisión de productos menstruales o educación, han sido efectivas en India, Uganda, Kenia, Etiopía, Zimbabue y Sudáfrica.<sup>41</sup> Ello ha generado cambios en las expectativas de las mujeres en relación con el uso de los productos para la menstruación, y las ha ayudado a sentirse más tranquilas y conscientes del tema.<sup>41</sup>

La cuarta y última creencia plantea que “se contraindica el uso de compresas o copas menstruales porque causan infertilidad”.<sup>17,43</sup> Ello a pesar de que se trata de productos seguros, económicos y recomendados internacionalmente; incluso, se ha recomendado su uso en entornos de bajos ingresos.<sup>17</sup> Si bien se han reportado pocos casos de complicaciones (choque tóxico estafilocócico e hidronefrosis),<sup>43</sup> su correcto uso y la idiosincrasia de cada usuaria son factores a considerar. No se encontraron estudios dedicados al uso de los productos para la menstruación y su relación con la infertilidad. Hasta ahora, no hay evidencia científica que respalde esas creencias en torno de la menstruación.

### Actividad física

Se identificó un solo mito para esta categoría (8.33%). Se cree que “la actividad física agrava los síntomas de la menstruación y está contrain-

dicada durante esos días”.<sup>8,44-48</sup> Por el momento no existe evidencia que lo confirme. Por el contrario, algunos estudios han demostrado que el ejercicio físico leve o moderado es efectivo para controlar los síntomas.<sup>49</sup> Entre estas actividades están los aeróbicos, zumba, yoga, meditación, ejercicios de respiración, de estiramiento o masajes abdominales.<sup>44,45,49-51</sup>

Puesto que la actividad física induce la liberación de neurotransmisores con efecto estimulante y analgésico, suprime la liberación de prostaglandinas, aumenta la relación estrona-estradiol, mejora la circulación sanguínea y disminuye la tensión muscular en el útero, como lo observaron Kim BR y Bakay K y sus correspondientes colaboradores.<sup>52,53</sup> Aguilar AS y Graja A y los coautores de ambos señalaron que las hormonas relacionadas con el ejercicio, como el estrógeno, testosterona, insulina, somatotropina y progesterona juegan un papel fundamental en el metabolismo energético, la respuesta muscular y el bienestar físico y emocional.<sup>8,54</sup> La disminución de las concentraciones de estas hormonas puede afectar el rendimiento físico y empeorar los síntomas premenstruales y menstruales, según lo señalan Roomruangwong C su equipo.<sup>55</sup> En consecuencia, se ha observado que el ejercicio mejora el estado de ánimo y comportamiento de las mujeres menstruantes y disminuye las posibilidades de cefalea, náuseas, estreñimiento, diarrea y edema.<sup>53,56,57</sup> Las actividades físicas y deportivas alivian y disminuyen la dismenorrea primaria e incrementan la capacidad antioxidante del organismo mediante el aumento de las concentraciones de  $17\beta$ -estradiol y la eliminación de los radicales libres.<sup>56,57,58</sup> A su vez, de acuerdo con lo expuesto por Kolic P y coautores, las mujeres que no hacen actividad física o la evitan, reportan periodos menstruales más largos, flujo menstrual más intenso e intensidades más altas de dolor y fatiga.<sup>59</sup> La actividad física durante la menstruación mejora la calidad de vida de las mujeres y su desenvolvimiento diario.<sup>48,60,61</sup>





### Actividad sexual

Como lo señalan Fahs B y Rubinsky V y sus respectivos colaboradores, la respuesta hacia el sexo durante la menstruación tiene distintas aristas de discusión y su práctica está influida por las preferencias individuales, factores culturales y sociales.<sup>7,62</sup> Entre las creencias existentes destacan tres:

En primer lugar, se afirma que *“si la mujer tiene sexo cuando está menstruando, no puede contraer infecciones”*.<sup>18</sup> Durante la menstruación, las relaciones sexuales sin protección son un factor de riesgo importante para la transmisión de enfermedades vinculadas con la actividad sexual por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), clamidia, gonorrea, entre otros.<sup>18,63,64</sup> Esto porque durante la menstruación tienen lugar una serie de fenómenos, entre ellos la pérdida del recubrimiento mucoso cervical, la dilatación del orificio cervical, el pH alcalino de la vagina y los picos hormonales. En relación con VIH, su transmisión mujer-hombre u hombre-mujer dependerá de la carga viral.

En segundo lugar, se sostiene que *“el mínimo contacto de una mujer menstruante con una persona del sexo opuesto puede desencadenar un embarazo”*.<sup>7,62,65</sup> Sin embargo, las posibilidades de un embarazo por contacto sexual sin protección durante la menstruación son bajas. Los espermatozoides superviven en ese medio durante un lapso de 5 días. Si bien esta creencia no es del todo falsa porque, también, dependerá del ciclo menstrual de la mujer. Si éste es corto, significa que hay una ventana más breve entre el final de la menstruación y la ovulación propiamente dicha, que puede resultar en un embarazo.<sup>65</sup>

Por último, se cree que *“las relaciones sexuales con penetración vaginal durante la menstruación aumentan el flujo menstrual y alteran el ciclo”*.<sup>7,62,66</sup> Desde el punto de vista fisiológico, el acto sexual produce contracciones uterinas

que ayudan a que la vasa colapse rápidamente y que el material de la menstruación se expulse más rápido.<sup>66</sup> Además, se liberan una serie de hormonas, como las endorfinas, que contrarrestan los síntomas asociados con el periodo, entre ellos el dolor.<sup>66</sup> Por tanto, esta creencia es falsa.

### Nutrición

Se identificaron cuatro creencias en relación con esta categoría (33.33%). Se cree que *“consumir alimentos ácidos corta la regla”*, *“tomar leche durante el periodo le da mal olor a la sangre”* y que *“comer aguacate indisponen a la mujer en su salud”*, entre otras.<sup>67</sup> En un estudio llevado a cabo en Bucaramanga, Colombia, se entrevistó a 1320 mujeres, de las que el 68.1% respondieron de manera afirmativa al enunciado citado.<sup>67</sup> Enseguida se describen estas creencias y se plantea su explicación:

Se piensa que *“consumir alimentos ácidos corta la regla”*.<sup>67</sup> A pesar de ello se ha observado que el consumo de cítricos durante la menstruación no está contraindicado. En 1961 Clemetson A reportó la posibilidad de regular el flujo menstrual con sustancias ricas en vitamina C y bioflavonoides, luego de escuchar a una paciente que *“...controlaba su flujo menstrual consumiendo limón durante su periodo”*.<sup>6</sup> Chen XM y Robeldo T y sus respectivos colaboradores demostraron que, por su alto contenido en glucosil-flavonoides, luteolina, naringenina, hesperidina, nobiletina, tangeretina y otras sustancias, los cítricos actúan como antiinflamatorios al regular y modular la producción y los efectos de las citocinas, prostaglandinas y otros mediadores que impulsan las reacciones inmunitarias e inflamatorias.<sup>68,69</sup> Lo anterior hace asequible su uso en el tratamiento de la dismenorrea, como lo concluyeron Mirabi P coautores.<sup>70</sup> Además, los flavonoides junto con la vitamina C, actúan como receptores de estrógenos en el útero, lo que reduce el efecto estrógeno-estimulante en el endometrio y, por ende, disminuye la pérdida de sangre menstrual.<sup>70</sup> Ciebiera M y su grupo señalaron que,

por sí sola, la suplementación con vitamina C no ha demostrado ser eficaz en el control de los síntomas de la menstruación.<sup>71</sup>

Se presume que *“comer aguacate durante la menstruación indispona a la mujer en su salud”*.<sup>67</sup> Sucede que no hay suficientes estudios al respecto. Sin embargo, Tomponuh MM y colaboradores encontraron que, puesto que estos productos son ricos en esteroides vegetales y tienen propiedades antiestrogénicas disminuyen el sangrado menstrual y la dismenorrea.<sup>72</sup> Se supone que *“las infusiones herbales cortan la menstruación”*<sup>67</sup> pero aun así se recomienda su consumo, porque tienen efectos antiinflamatorios, antiespasmódicos y ansiolíticos, como lo determinaron Khalesi ZB coautores.<sup>73</sup>

Por último, se dice que *“tomar leche durante el periodo da mal olor a la sangre”*.<sup>74</sup> Tampoco hay evidencia que respalde este planteamiento porque el material de la menstruación está formado, principalmente, de fragmentos de tejido endometrial, sangre, moco cervical, entre otros.<sup>1,2</sup> En cambio, el mal olor asociado con la menstruación puede ser resultado de la falta de higiene o una infección en curso del aparato reproductor.<sup>18</sup>

Por tanto, de entre los alimentos que se recomienda consumir durante la menstruación destacan los de alto contenido de ácidos grasos omega-3, vitaminas del complejo B, magnesio, hierro y vitamina C.<sup>75,76</sup> Como lo comprobaron Retallick-Brown H y Palomino P y sus respectivos coautores, estos alimentos tienen propiedades antiinflamatorias y aumentan las concentraciones de serotonina, con lo que ayudan a contrarrestar los síntomas de la menstruación, como la irritabilidad y la anemia.<sup>75,76</sup>

### Cultura y religión

En el contexto religioso, la menstruación se asocia con la impureza y contaminación. Sin embargo, estas creencias carecen de sustento

científico e influyen en la asignación de roles de género y la regulación de la sexualidad con propósitos reproductivos específicos.<sup>77</sup> Enseguida se resume la concepción de la menstruación desde el punto de vista del judaísmo e hinduismo, dos de las religiones más antiguas del mundo.

En el judaísmo, tanto en el periodo bíblico como rabínico, la menstruación era considerada una fuente de impureza transmisible. La mujer menstruante era considerada impura durante los siete días del sangrado y siete días más luego de éste. En ese periodo, la mujer no era apta para acercarse al altar, participar en los sacramentos, tocar objetos sagrados, o los alimentos.<sup>78</sup> Por tanto, los hombres debían evitar acercarse a ellas y abstenerse de relaciones sexuales, dado el caso, serían impuros hasta la noche o hasta siete días, respectivamente. De ahí que, las mujeres que menstruaban debían ser aisladas. La forma en que los hombres y las mujeres recuperaban su pureza incluían el baño, lavado de ropas o sacrificios expiatorios. En la actualidad, muchos judíos observan las Leyes de Niddah, donde se *“...prohíbe el contacto entre una pareja casada durante los días de la menstruación y durante los siete días limpios que siguen al cese de la hemorragia”*.<sup>77</sup> Es evidente que las observaciones relativas a la menstruación se han adaptado a lo largo de la historia del judaísmo.

En el hinduismo, la menstruación se considera una impureza inherente a la mujer, asociada con la culpa y el pecado. Por ello, las mujeres que menstrúan están incluidas en la lista de personas que los hombres deben evitar e, incluso, se las compara con individuos de la casta baja o dalit. Al igual que en el judaísmo, en el Manu Smriti se establecen prohibiciones específicas para las mujeres menstruantes, como entrar en los templos o rezar a las deidades, cocinar, dormir durante el día, bañarse, entre otras.<sup>74</sup> Tampoco se les permite vivir con otros miembros de la familia o salir de casa por la misma puerta que los demás. Además, en caso de que un hombre



toque a una mujer menstruante, debe limpiarse mediante un baño. Al final de su ciclo menstrual, las mujeres se purifican con un baño de aceites. La “... progenie de una mujer que tiene relaciones sexuales durante la menstruación será maldita”.<sup>77</sup> Así, las normativas que rigen en torno a la menstruación en el hinduismo tienen la finalidad de mantener la limpieza de los templos y el espíritu de los hombres.

Ahora bien, el *chaupadi* es, quizá, una de las manifestaciones más extremas de estas creencias.<sup>79</sup> Pese a que el Código Penal condenó esta costumbre, actualmente se sigue practicando tanto en la India como en la zona occidental de Nepal.<sup>10</sup> Porque, se cree que si no se aleja a la mujer menstruante ocurrirán desgracias a la comunidad. Según reportes, decenas de niñas, adolescentes y mujeres adultas son violadas y mueren cada año durante esta práctica (mordeduras de serpiente o escorpión, intoxicación por monóxido de carbono, hipotermia, neumonía, diarrea, deshidratación, etc.).<sup>80</sup>

## DISCUSIÓN

La menstruación es un proceso fisiológico, común entre las mujeres en edad fértil. Sin embargo, constituye un constructo social, fuertemente respaldado por la religión.<sup>74,77,78</sup> En ese ámbito, las prácticas en torno de la higiene, nutrición, actividad física y sexual durante la menstruación son objeto de estigma y discriminación para las mujeres.<sup>11</sup> Incluso, esas prácticas ponen en peligro la salud, bienestar e integridad de las mujeres en edad reproductiva. El objetivo de este estudio fue explorar las creencias existentes relacionados con la menstruación, a la luz de la evidencia científica actual.

La categoría higiene durante la menstruación fue la más estudiada, decisiva para que las mujeres tengan una vida sana, productiva y digna. Por tanto, debe apoyarse y asegurarse el libre y fácil acceso a insumos limpios y adecuados,

infraestructura segura, privacidad, información y materiales educativos.<sup>19,21</sup> Pero, más allá de ello, garantizar el mantenimiento y provisión de estos servicios y fomentar la participación y reflexión de la comunidad respecto al tema mediante la educación sexual integral.<sup>15,16,20,39</sup>

Se encontró que la actividad física es eficaz para aliviar los síntomas de la menstruación.<sup>8,52-57</sup> Es así que, durante la fase ovulatoria, lútea, menstrual y posmenstrual se recomienda la práctica de actividades aeróbicas o anaeróbicas de leve a moderada intensidad.<sup>8,49,54,57</sup>

La categoría actividad sexual fue la menos estudiada; solo se encontraron seis artículos de los que cuatro se relacionaban con aspectos médicos experimentales y de síntesis de la bibliografía. Se identificó que el tener relaciones sexuales durante la menstruación depende de una serie de factores;<sup>7,62</sup> de éstos, el placer físico y emocional que siente la pareja durante el acto (satisfacción, amor, aceptación, calidez) y los sentimientos de rebelión contra las actitudes hacia la menstruación por parte de las mujeres (rechazo a estereotipos, libertad) son, quizá, los principales,<sup>7</sup> más allá de la aceptación social y cultural del sexo. Sin embargo, debe tenerse en consideración el bienestar producido al disminuir los síntomas de la menstruación y el uso de medidas de protección sexual.<sup>18,63-66</sup> Hacen falta más estudios científicos al respecto.

En la categoría nutrición se observó que los alimentos mencionados disminuyen los síntomas de la menstruación<sup>8,69,72</sup> y compensan ciertas pérdidas nutricionales.<sup>75,76</sup> De los estudios incluidos, solo cuatro fueron experimentales y cinco revisiones sistemáticas de la bibliografía. En el caso de esta categoría, también se precisa de más trabajos de investigación para dilucidar los efectos de la nutrición y otras sustancias naturales en la menstruación.

Como consecuencia de las influencias del judeo-cristianismo, el islam, hinduismo y bu-



dismo existen un sinnúmero de restricciones y prohibiciones religiosas comunes en torno de la menstruación, sin sustento científico.<sup>78,74</sup> Esas creencias y tabúes de la menstruación son “... una prueba de la irracionalidad primitiva y del supuesto dominio universal del hombre sobre la mujer en la sociedad”<sup>81</sup> y buscan reafirmar que “...las mujeres son portadoras de la tradición y responsables del bienestar de la familia, la sociedad y la propia religión”.<sup>77</sup> Ahora bien, la práctica de estas creencias afecta negativamente y pone en riesgo la salud y bienestar de las mujeres en edad reproductiva; evidencia de ello es el *chaupadi*.<sup>79,80</sup>

Por último, al igual que Alekhy G y Pandey N y sus respectivos grupos de coautores,<sup>82,83</sup> se observó que gran parte de los estudios incluidos abarcaron las poblaciones de países de bajos y medianos ingresos, entre ellos India, Irán y Nepal; por lo tanto, en contextos de bajos recursos, donde las mujeres menstruantes aún enfrentan obstáculos para mantener su dignidad, salud y bienestar.

El estudio del tema es decisivo para hacer frente a las desigualdades y la violencia contra las mujeres, promover la educación en torno de la menstruación y garantizar el acceso a productos sanitarios adecuados. A su vez, es necesario educar y comprometer a las mujeres a que se desmitifique el proceso, eliminar el estigma y promover los derechos humanos.

### Implicaciones prácticas

Es responsabilidad del personal de salud educar a las pacientes en relación con sus ciclos menstruales saludables y dignos. Se hace un llamado local, nacional e internacional para adaptar, organizar y mejorar la infraestructura sanitaria en los espacios educativos y públicos.

### Fortalezas y limitaciones

Al no identificarse revisiones bibliográficas similares, este trabajo cobra relevancia porque recopila evidencia científica que desmitifica las

creencias en torno de la menstruación identificadas, lo que permitirá emprender acciones que fomenten la salud y bienestar de las mujeres. Además, el desarrollo claro y comprensible lo hace accesible a la población general. Por último, la falta de acceso a ciertos trabajos científicos limitó el alcance del estudio, que es su principal limitación.

### Aspectos éticos

Este trabajo de investigación no requirió la aprobación de un comité de bioética por tratarse de un estudio de fuentes secundarias.

## CONCLUSIONES

Las creencias y tabúes en torno de la menstruación referentes a la higiene, actividad física y sexual y nutrición carecen de respaldo científico, lo que reafirma que su concepción es resultado de un constructo social, cultural y religioso. La vigencia de estas creencias pone en evidencia el desconocimiento y la falta de educación integral de la sociedad respecto de la menstruación y la salud. Las prácticas que se desprenden de ello son adversas para la salud, bienestar e integridad de las mujeres. Por tanto, mientras más informadas y conscientes estén las mujeres respecto de la menstruación, habrá más confianza y libertad. Además, ello promoverá y garantizará el respeto a los derechos fundamentales de las mujeres para la construcción de un entorno más inclusivo, comprensivo, seguro y saludable.

## REFERENCIAS

1. Barriga PP, Brantes GS. Normal menstrual cycle. Lutsenko. London: IntechOpen, 2018. <https://doi.org/10.5772/intechopen.79876>
2. Yang H, Zhou Bo, Prinz M, Siegel D. Proteomic analysis of menstrual blood. Mol Cell Proteomics 2012; 11: 1024-35. <https://doi.org/10.1074/mcp.M112.018390>
3. Schoep ME, Nieboer TE, van der Zanden M, Braat DDM, Nap AW. The impact of menstrual symptoms on everyday life: a survey among 42,879 women. Am J Obstet Gynecol 2019; 220: 569.e1-569.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.02.048>



4. Jang D, Elfenbein HA. Menstrual cycle effects on mental health outcomes: a meta-analysis. *Arch Suicide Res* 2019; 23: 312-32. <https://doi.org/10.1080/13811118.2018.1430638>
5. Babbar K, Martin J, Ruiz J, Parray AA, Sommer M. Menstrual health is a public health and human rights issue. *Lancet Public Health* 2022; 7: e10-1. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00212-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00212-7)
6. Clemetson AB. Cap. XI: Menorrhagia. In: Vitamin C. United Kingdom: CRC Press, 1989.
7. Fahs B. Sex during menstruation: race, sexual identity, and women's accounts of pleasure and disgust. In: Bobel C, Winkler IT, Fahs B, eds. Chapter 69. The Palgrave Handbook of Critical Menstruation Studies. Singapore: Palgrave Macmillan, 2020: 960-84. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-0614-7\\_69](https://doi.org/10.1007/978-981-15-0614-7_69)
8. Aguilar AS, Miranda MÁ, Quintana DA. The woman, the menstrual cycle, and the physical activity. *Rev Arch Med Camagüey* 2017; 21: 294-307.
9. Kaur R, Kaur K, Kaur R. Menstrual hygiene, management, and waste disposal: practices and challenges faced by girls/women of developing countries. *J Environ Public Health* 2018; 2018: e1730964. <https://doi.org/10.1155/2018/1730964>
10. Thapa S, Aro AR. Menstruation means impurity: multilevel interventions are needed to break the menstrual taboo in Nepal. *BMC Women's Health* 2021; 21: 84. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01231-6>
11. Wilson E, Haver J, Torondel B, Rubli J, et al. Dismantling menstrual taboos to overcome gender inequality. *Lancet Child Adolesc Health* 2018; 2: e17. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30209-8](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30209-8)
12. Wong G, Greenhalgh T, Westhorp G, et al. RAMESES publication standards: realist syntheses. *BMC Med* 2013; 11: 21. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-21>
13. Diccionario de la Lengua Española. Definición - Creencia. <https://www.wordreference.com/definicion/creencia>
14. UNICEF, WaterAid. Menstrual Hygiene Management in Schools in South Asia: Bhutan Country Snapshot. United Kingdom: Department for International; 2018; 20-33.
15. Rastogi S, Khanna A, Mathur P. Uncovering the challenges to menstrual health: Knowledge, attitudes and practices of adolescent girls in government schools of Delhi. *Health Educ J* 2019; 78: 839-50. <https://doi.org/doi.org/10.1177/0017896919850209>
16. Ssewanyana D, Bitanhirwe BKY. Menstrual hygiene management among adolescent girls in sub-Saharan Africa. *Glob Health Promot.* 2019;26:105-8. <https://doi.org/doi.org/10.1177/0017896919850209>
17. Babagoli MA, Benshaul-Tolonen A, Zulaika G, Nyothach E, Oduor C, Obor D, et al. Cost-Effectiveness and Cost-Benefit Analyses of Providing Menstrual Cups and Sanitary Pads to Schoolgirls in Rural Kenya. *Womens Health Rep.* 2022;3:773-84. <https://doi.org/10.1089/whr.2021.0131>
18. Torondel B, Sinha S, Mohanty JR, Swain T, Sahoo P, Panda B, et al. Association between unhygienic menstrual management practices and prevalence of lower reproductive tract infections: a hospital-based cross-sectional study in Odisha, India. *BMC Infect Dis.* 2018;18:473. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3384-2>
19. Alexander KT, Zulaika G, Nyothach E, Oduor C, Mason L, Obor D, et al. Do Water, Sanitation and Hygiene Conditions in Primary Schools Consistently Support Schoolgirls' Menstrual Needs? A Longitudinal Study in Rural Western Kenya. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15:e1682. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081682>
20. Coswosk ÉD, Neves-Silva P, Modena CM, Heller L. Having a toilet is not enough: the limitations in fulfilling the human rights to water and sanitation in a municipal school in Bahia, Brazil. *BMC Public Health.* 2019;19:137. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6469-y>
21. Sivakami M, Eijk AM van, Thakur H, Kakade N, Patil C, Shinde S, et al. Effect of menstruation on girls and their schooling, and facilitators of menstrual hygiene management in schools: surveys in government schools in three states in India, 2015. *J Glob Health.* 2019;9:010408. <https://doi.org/10.7189/jogh.09.010408>
22. Munro AK, Hunter EC, Hossain SZ, Keep M. A systematic review of the menstrual experiences of university students and the impacts on their education: A global perspective. *PLOS ONE.* 2021;16:e0257333. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257333>
23. Davis J, Macintyre A, Odagiri M, Suriastini W, Cordova A, Huggett C, et al. Menstrual hygiene management and school absenteeism among adolescent students in Indonesia: evidence from a cross-sectional school-based survey. *Trop Med Int Health TM IH.* 2018;23:1350-63. <https://doi.org/10.1111/tmi.13159>
24. Cardoso LF, Scolese AM, Hamidaddin A, Gupta J. Period poverty and mental health implications among college-aged women in the United States. *BMC Womens Health.* 2021;21:14. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01149-5>
25. Mukhoiratin, Kurniawati, Ayu-Fatmawati D. The Influence of Slow Back Stroke Massage, Cold-compress and Warm-compress to the Level of Prostaglandin F2? (PGF2?) in Primary Dysmenorrhea. *Indian J Forensic Med Toxicol.* 2020;14:1364-9. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i2.3102>
26. Oktri Y, Hakim AF, Juaeriah R. Comparison of the level of decreasing scale of dysmenorrhea pain using warm compress and massage counterpressure methods to junior high school students in cimahi city. *Int J Sci Technol Res.* 2018;7:176-9.
27. Armour M, Smith CA, Steel KA, Macmillan F. The effectiveness of self-care and lifestyle interventions in primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Altern Med.* 2019;19:22.
28. dos-Santos G, Silva N, Marcon Alfieri F. Effects of cold versus hot compress on pain in university students with primary dysmenorrhea. *BrJP.* 2020;3:25-8. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200006>
29. Mohamed Y, Durrant K, Huggett C, Davis J, Macintyre A, Menu S, et al. A qualitative exploration of menstruation-related restrictive practices in Fiji, Solomon Islands and Papua New Guinea. *PLOS ONE.* 2018;13:e0208224. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208224>

30. Roxburgh H, Hampshire K, Kaliwo T, Tilley E, Oliver D, Quilliam R. Power, danger, and secrecy - A socio-cultural examination of menstrual waste management in urban Malawi. *One*. 2020;15:e0235339. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235339>.
31. Wali N, Georgeou N, Simmons O, Gautam MS, Gurung S. Women and WASH in Nepal: a scoping review of existing literature. *Water Int*. 2020;45:222-45. <https://doi.org/10.1080/02508060.2020.1754564>.
32. Korir E, Okwara FN, Okumbe G. Menstrual hygiene management practices among primary school girls from a pastoralist community in Kenya: a cross sectional survey. *Pan Afr Med J*. 2018;31:222. <https://doi.org/10.1123/wspaj.2020-0050>.
33. Rheinländer T, Gyapong M, Akpakli D, Konradsen F. Secrets, Shame and discipline: school girls' experiences of sanitation and menstrual hygiene management in a peri-urban community in Ghana. *Health Care Women Int* 2018; 40: 1-33. <https://doi.org/10.1080/07399332.2018.1444041>
34. Chinyama J, Chipungu J, Rudd C, Mwale M, et al. Menstrual hygiene management in rural schools of Zambia: a descriptive study of knowledge, experiences and challenges faced by schoolgirls. *BMC Public Health* 2019; 19: 16. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6360-2>
35. Schoep ME, Adang EMM, Maas JWM, De Bie B, et al. Productivity loss due to menstruation-related symptoms: a nationwide cross-sectional survey among 32,748 women. *BMJ Open* 2019; 9: e026186. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026186>
36. Miiro G, Rutakumwa R, Nakiyingi-Miiro J, Nakuya K, et al. Menstrual health and school absenteeism among adolescent girls in Uganda (MENISCUS): a feasibility study. *BMC Womens Health* 2018; 18: 4. <https://doi.org/10.1186/s12905-017-0502-z>
37. Vashisht A, Pathak R, Agarwalla R, Patavegar BN, et al. School absenteeism during menstruation amongst adolescent girls in Delhi, India. *J Fam Community Med* 2018; 25: 163-8. [https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM\\_161\\_17](https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_161_17)
38. Coast E, Lattof SR, Strong J. Puberty and menstruation knowledge among young adolescents in low- and middle-income countries: a scoping review. *Int J Public Health* 2019; 64: 293-304. <https://doi.org/10.1007/s00038-019-01209-0>
39. Sharma S, Mehra D, Brusselaers N, et al. Menstrual hygiene preparedness among schools in India: a systematic review and meta-analysis of system-and policy-level actions. *Int J Env Res Public Health* 2020; 17: 647. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020647>
40. <sup>40</sup>Maulingin-Gumbaketi E, Larkins S, Whittaker M, Rembeck G, et al. Socio-cultural implications for women's menstrual health in the Pacific Island Countries and Territories (PICTs): a scoping review. *Reprod Health* 2022; 19: 128. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000926>
41. Shannon AK, Melendez-Torres GJ, Hennegan J. How do women and girls experience menstrual health interventions in low- and middle-income countries? Insights from a systematic review and qualitative metasynthesis. *Cult Health Sex* 2021; 23: 624-43. <https://doi.org/10.1080/13691058.2020.1718758>
42. Hannegan J, Shannon A, Rubli J, et al. Women's and girls' experiences of menstruation in low- and middle-income countries: A systematic review and qualitative meta-synthesis. *PLoS Med* 2019; 16: e1002803. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002803>
43. van Eijk AM van, Zulaika G, Lenchner M, Mason L, et al. Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health* 2019; 4: e376-93. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30111-2](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30111-2)
44. Ravichandran H, Janakiraman B. Effect of aerobic exercises in improving premenstrual symptoms among healthy women: a systematic review of randomized controlled trials. *Int J Womens Health* 2022; 14: 1105-14. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S371193>
45. Samy A, Zaki SS, Metwally AA, Mahmoud DSE, et al. The effect of zumba exercise on reducing menstrual pain in young women with primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2019; 32: 541-5. <https://doi.org/10.1016/j.jpaga.2019.06.001>
46. Cholbeigi E, Rezaieenik S, Safari N, Lissack K, et al. Are health promoting lifestyles associated with pain intensity and menstrual distress among Iranian adolescent girls? *BMC Pediatr* 2022; 22: 574. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03639-x>
47. Kawabe R, Chen C, Morino S, Mukaiyama K, et al. The relationship between high physical activity and premenstrual syndrome in Japanese female college students. *BMC Sports Sci Med Rehabil* 2022; 14: 175. <https://doi.org/10.1186/s13102-022-00569-0>
48. Armour M, Ee CC, Naidoo D, Ayati Z, et al. Exercise for dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2019; 9: CD004142. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004142.pub4>
49. Vaghela N, Mishra D, Sheth M, Dani VB. To compare the effects of aerobic exercise and yoga on Premenstrual syndrome. *J Educ Health Promot* 2019; 8: 199. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_50\\_19](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_50_19)
50. Ozturk N, Gerçek Öter E, Kürek Eken M. The effect of abdominal massage and stretching exercise on pain and dysmenorrhea symptoms in female university students: A single-blind randomized-controlled clinical trial. *Health Care Women Int* 2022; 18: 1-18. <https://doi.org/10.1080/07399332.2022.2061973>
51. Yildiz E, Acaroğlu R. The effect of massage and progressive relaxation exercises on pain intensity and menstrual symptoms in students with primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *Holist Nurs Pract* 2022; 36: 284-94. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000541>
52. Kim BR, Kang S, Jeong WS. The association of menstruation and leisure-time physical activity among Korean female university students: A Preliminary Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:7492. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127492>.
53. Bakay K, Ulubaşoğlu H, Atan T, Alaçam H, Güven D, Batioğlu S. The effect of physical activity on the levels of the hormones, serotonin and melatonin in premenstrual syndrome. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2018;45:425-7. <https://doi.org/10.12891/ceog4201.2018>.



54. Graja A, Kacem M, Hammouda O, Borji R, Bouzid MA, Souissi N, et al. Physical, Biochemical, and Neuromuscular Responses to Repeated Sprint Exercise in Eumenorrheic Female Handball Players: Effect of Menstrual Cycle Phases. *J Strength Cond Res*. 2022;36:2268-76. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003556>.
55. Roomruangwong C, Carvalho A, Comhaire F, Maes M. Lowered Plasma Steady-State Levels of Progesterone Combined With Declining Progesterone Levels During the Luteal Phase Predict Peri-Menstrual Syndrome and Its Major Subdomains. *Front Psychol*. 2019;10:2446. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02446>
56. Mohebbi Dehnavi Z, Jafarnejad F, Sadeghi Goghary S. The effect of 8 weeks aerobic exercise on severity of physical symptoms of premenstrual syndrome: a clinical trial study. *BMC Womens Health*. 2018;18:80. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0565-5>
57. Maged AM, Abbassy AH, Sakr HRS, Elsayah H, Wagih H, Ogila AI, et al. Effect of swimming exercise on premenstrual syndrome. *Arch Gynecol Obstet*. 2018;297:951-9. <https://doi.org/10.1007/s00404-018-4664-1>
58. Roomruangwong C, Matsumoto AK, Michelin AP, de Oliveira Semeão L, de Lima Pedrão JV, Moreira EG, et al. The role of immune and oxidative pathways in menstrual cycle associated depressive, physio-somatic, breast and anxiety symptoms: Modulation by sex hormones. *J Psychosom Res* 2020; 135: 110158. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110158>
59. Kolic P, Sims D, Hicks K, Thomas L, Morse C. Physical Activity and the Menstrual Cycle: A Mixed-Methods Study of Women's Experiences. *Women Sport Phys Act J* 2021; 29: 1-12. <https://doi.org/10.1123/wspaj.2020-0050>
60. Kannan P, Chapple CM, Miller D, Claydon-Mueller L, et al. Effectiveness of a treadmill-based aerobic exercise intervention on pain, daily functioning, and quality of life in women with primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial. *Contemp Clin Trials* 2019; 81: 80-6. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2019.05.004>
61. Carroquino-García P, Jiménez-Rejano JJ, Medrano-Sánchez E, de la Casa-Almeida M, et al. Therapeutic exercise in the treatment of primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. *Phys Ther* 2019; 99: 1371-80. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzz101>
62. Rubinsky V, McMahon T, Cooke-Jackson A, Gunning JN. Just put a towel down:" approaching conversations about period sex with an intimate partner. *Sex Cult* 2021; 25: 1366-82. <https://doi.org/10.1007/s12119-021-09821-0>
63. McLaughlin SE, Ghanem KG, Zenilman JM, Griffiss JM. Risk of gonococcal infection during vaginal exposure is associated with high vaginal pH and active menstruation. *Sex Transm Dis* 2019; 46: 86-90. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000926>
64. Swaims-Kohlmeier A, Sheth AN, Brody J, Hardnett FP, et al. Proinflammatory oscillations over the menstrual cycle drives bystander CD4 T cell recruitment and SHIV susceptibility from vaginal challenge. *eBio-Medicine* 2021; 69: 103472. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2021.103472>
65. Soria-Contreras DC, Perng W, Rifas-Shiman SL, Hivert MF, et al. Menstrual cycle length and adverse pregnancy outcomes among women in Project Viva. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2022; 36: 347-55. <https://doi.org/10.1111/ppe.12866>
66. Najmabadi S, Schliep KC, Simonsen SE, Porucznik CA, et al. Characteristics of menstrual cycles with or without intercourse in women with no known subfertility. *Hum Reprod Open* 2022; 2022:hoac039. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoac039>
67. Alarcón-Nivia M, Alarcón-Amaya M, Blanco-Fuentes L. Beliefs, attitudes and magical experiences regarding menstruation among women from Bucaramanga, Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2006; 57: 8.
68. Chen XM, Tait AR, Kitts DD. Flavonoid composition of orange peel and its association with antioxidant and anti-inflammatory activities. *Food Chem* 2017; 218: 15-21. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.09.016>
69. Robeldo T, Canzi EF, de Andrade PM, Santana JPP, et al. Effect of Tahiti lime (*Citrus latifolia*) juice on the Production of the PGF2α/PGE2 and Pro-Inflammatory Cytokines involved in Menstruation. *Sci Rep* 2020; 10: 7063. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63477-8>
70. Mirabi P, Alamolhoda SH, Yazdkhasti M, Mojab F. The effects of lemon balm on menstrual bleeding and the systemic manifestation of dysmenorrhea. *Iran J Pharm Res* 2018; 17: 214-23.
71. Ciebia M, Esfandiyari S, Siblini H, et al. Nutrition in gynecological diseases: current perspectives. *Nutrients* 2021; 13: 1178. <https://doi.org/10.3390/nu13041178>
72. Tomponuh MM, Adjara HK, Zakaria R. Effect of avocado juice administration on dysmenorrhea reduction in young women in MTS Negeri 1 Bone Bolango. *J Ilm Dr Aloei Saboe* 2021; 8: 49-61.
73. Khalesi ZB, Beiranvand SP, Bokaie M. Efficacy of chamomile in the treatment of premenstrual syndrome: a systematic review. *J Pharmacopuncture* 2019; 22: 204-9. <https://doi.org/10.3831/KPI.2019.22.028>
74. Kamat S, Tharakan K. The sacred and the profane: menstrual flow and religious values. *J Hum Values* 2021; 27: 261-8. <https://doi.org/10.1177/09716858211006529>
75. Retallick-Brown H, Blampied N, Rucklidge JJ. A pilot randomized treatment-controlled trial comparing vitamin B6 with broad-spectrum micronutrients for premenstrual syndrome. *J Altern Complement Med* 2020; 26: 88-97. <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0305>
76. Palomino P, Beltrán-Vázquez R. Alimentación durante el ciclo menstrual: síntomas, deficiencias y recomendaciones. *Universitaria* 2019; 3: 28-9.
77. Cohen I. Chapter 11. Menstruation and religion: developing a critical menstrual studies approach. In: Bobel C, Winkler IT, Fahs B, eds. *The Palgrave Handbook of Critical Menstruation Studies*. Singapore: Palgrave Macmillan, 2020;115-30. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-0614-7\\_11](https://doi.org/10.1007/978-981-15-0614-7_11)
78. Mazoopak EE, Samonis G. Is vaginal sexual intercourse permitted during menstruation? A Biblical (Christian) and Medical Approach. *Maedica* 2018; 13: 183-8. <https://doi.org/10.26574/maedica.2018.13.3.183>
79. Joshi S. Chhaupadi practice in Nepal: A literature review. *World Med Health Policy* 2022; 14: 121-37. <https://doi.org/10.1002/wmh3.491>

80. Thakuri DS, Thapa RK, Singh S, Khanal GN, et al. A harmful religio-cultural practice (Chhaupadi) during menstruation among adolescent girls in Nepal: Prevalence and policies for eradication. *PloS One* 2021; 16:e0256968. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256968>
81. Buckley T, Gottlieb A. A critical appraisal of theories of menstrual symbolism. In: *A critical appraisal of theories of menstrual symbolism*. University of California Press; 1988; 3-50. <https://doi.org/10.1525/9780520340565-003>
82. Pandey N, Desul S, Patra R, Sethy M. Menstrual health and hygiene (MHH): a bibliometric analysis. *Glob Knowl Mem Commun* 2023;ahead-of-print:ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/GKMC-07-2023-0234>
83. Alekhya G, Sahu DP, Behera P. The top 100 cited articles in menstrual health among adolescent girls: a citation analysis. *Reprod Health* 2023; 20: 118. <https://doi.org/10.1186/s12978-023-01656-2>

### REQUISITO PARA AUTORES

**ORCID** es un proyecto que tiene por objetivo proporcionar un identificador único y permanente para cada investigador, para evitar errores y confusiones en los nombres de los autores, en el momento de identificar su producción científica y poder distinguir claramente sus publicaciones.

Por lo anterior, es requisito la inclusión de este identificador de autores en todos los artículos enviados para publicación en **GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO**.