

REVAGOG

AGOG

Asociación de Ginecología  
y Obstetricia de Guatemala

ÍNDICE	INDEX
<b>3 EDITORIAL</b> Dr. Luis Rolando Hernandez Guzmán	<b>3 EDITORIAL</b> Dr. Luis Rolando Hernandez Guzmán
<b>5 MENSAJE DEL PRESIDENTE</b> Dra. Ana Griselda Quijada Tejada	<b>5 MESSAGE FROM THE PRESIDENT</b> Dra. Ana Griselda Quijada Tejada
<b>6 HOMENAJE AL PROFESOR SANTIAGO PALACIOS. DIRECTOR DE LA PRIMERA CATEDRA DE MENOPAUSIA A NIVEL MUNDIAL</b> Dr. Oscar González Campos	<b>6 TRIBUTE TO PROFESSOR SANTIAGO PALACIOS. DIRECTOR OF THE FIRST WORLDWIDE CHAIR OF MENOPAUSE</b> Dr. Oscar González Campos
<b>9 ANEMIA EN EL TERCER TRIMESTRE DEL EMBARAZO Y SU ASOCIACIÓN CON EL PESO FETAL ESTIMADO POR ULTRASONOGRAFÍA Y MORBIMORTALIDAD PERINATAL, EN MUJERES QUE SON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE COBÁN, ALTA VERAPAZ. ESTUDIO OBSERVACIONAL, DESCRIPTIVO, CORRELACIONAL, DE CORTE TRANSVERSAL.</b> Dra. Krista Valeria Ajanel Jeronimo, Dra. Carmen Elena Peláez Pinelo.	<b>9 ANEMIA IN THE THIRD TRIMESTER OF PREGNANCY AND ITS ASSOCIATION WITH ESTIMATED FETAL WEIGHT BY ULTRASONOGRAPHY AND PERINATAL MORBIMORTALITY, IN WOMEN WHO ARE TREATED AT THE REGIONAL HOSPITAL OF COBAN, UPPER VERAPAZ. OBSERVATIONAL, DESCRIPTIVE, CORRELATIONAL, CROSS-CUTTING STUDY.</b> Dra. Krista Valeria Ajanel Jeronimo. <sup>1</sup> , Dra. Carmen Elena Peláez Pinelo. <sup>2</sup>
<b>14 ¿POR QUÉ MUY POCAS MUJERES EMBARAZADAS HACEN EJERCICIO FÍSICO SI ES TAN BENEFICIOSO?</b> Dra. Luz María Gallo-Galán, Dr. Miguel Ángel Gallo - Vallejo	<b>14 WHY VERY FEW PREGNANT WOMEN DO PHYSICAL EXERCISE IF IT IS SO BENEFICIAL?</b> Dra. Luz María Gallo-Galán, Dr. Miguel Ángel Gallo - Vallejo
<b>24 USOS, EFICACIA Y SEGURIDAD DE LOS LUBRICANTES VAGINALES / ÍNTIMOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA</b> Franklin José Espitia De La Hoz	<b>24 USES, EFFICACY, AND SAFETY OF VAGINAL/INTIMATE LUBRICANTS: A SYSTEMATIC REVIEW</b> Franklin José Espitia De La Hoz
<b>33 EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA COMBINACIÓN NIFURATEL – NISTATINA PARA TRATAR LA VAGINOSIS BACTERIANA EN MUJERES POSTMENOPÁUSICAS, ARMENIA, COLOMBIA, 2013-2016</b> Franklin José Espitia De La Hoz	<b>33 EVALUATION OF THE EFFECT OF THE COMBINATION NIFURATEL - NYSTATIN TO TREAT BACTERIAL VAGINOSIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN, ARMENIA, COLOMBIA, 2013-2016</b> Franklin José Espitia De La Hoz
<b>41 TEJIDO MAMARIO ECTÓPICO (VULVAR)</b> Félix Perez Laparra, Juan Bernardo Pazmiño Palacios, Juan Carlos Del Cid Cuyun, Lizbeth Magali Contreras Pinal, María Augusta Velasco Basantes.	<b>41 ECTOPIC BREAST TISSUE (VULVAR)</b> Félix Perez Laparra, Juan Bernardo Pazmiño Palacios, Juan Carlos Del Cid Cuyun, Lizbeth Magali Contreras Pinal, María Augusta Velasco Basantes.
<b>46 EFICACIA Y SEGURIDAD DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS PARA EL TRATAMIENTO DE DISFUNCIÓN SEXUAL FEMENINA</b> Aracely Barreno Colindres	<b>46 EFFICACY AND SAFETY OF PLATELET RICH PLASMA FOR THE TREATMENT OF FEMALE SEXUAL DYSFUNCTION</b> Aracely Barreno Colindres
<b>54 DESORDEN GENÉTICO DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES</b> Dr. Marco Daniel Chávez López	<b>54 GENETIC DISORDER OF SEX CHROMOSOMES</b> Dr. Marco Daniel Chávez López
<b>57 NUEVA ALTERNATIVA PARA LOS SÍNTOMAS VASOMOTORES. PAROXETINA MESILATO 7,5 MG</b> Ñañez Mónica, Nigro Alejandra, Quaranta Evangelina, Valfré Roberto, Rosato Otilio.	<b>57 NEW ALTERNATIVE FOR VASOMOTOR SYMPTOMS. PAROXETINE MESYLATE 7.5 MG</b> Ñañez Mónica, Nigro Alejandra, Quaranta Evangelina, Valfré Roberto, Rosato Otilio.

Revista de la Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala es una publicación trimestral, Órgano oficial de la Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala (AGOG). Los artículos son propiedad de la Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala, el contenido de los artículos no necesariamente refleja el pensamiento de AGOG, por lo que el mismo es responsabilidad de los autores. Queda prohibida la reproducción parcial o total de su contenido por cualquier medio impreso o electrónico sin la autorización por escrito del Director de la revista. Dirección: Edificio Dubái Center, OFICINA 903-904, Guatemala, C.A., Teléfono +502 2331-2629, Correo Electrónico: [info@agog.com.gt](mailto:info@agog.com.gt). La revista no se responsabiliza por las opiniones vertidas por los autores. Derechos reservados. Los miembros activos de la AGOG recibirán la revista sin costo alguno. Tiraje 3,000 ejemplares. Redacción, administración y edición: Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala. Producida e impresa por: Eurofarma, Dirección: Kilómetro 16.5 Carretera a El Salvador, cruce a Llanos de Arrazola, Fraijanes, Guatemala, C.A. El contenido completo de los artículos podrá consultarse en [www.agog.com.gt](http://www.agog.com.gt), e.mail: [info@agog.com.gt](mailto:info@agog.com.gt)

## ARTÍCULO ORIGINAL

## ¿POR QUÉ MUY POCAS MUJERES EMBARAZADAS HACEN EJERCICIO FÍSICO SI ES TAN BENEFICIOSO?

Dra. Luz María Gallo-Galán.<sup>1</sup>, Dr. Miguel Ángel Gallo - Vallejo.<sup>2</sup>

### RESUMEN

La actividad física durante el embarazo promueve la salud materna, fetal y neonatal. Los beneficios para la salud de la actividad física prenatal incluyen un riesgo reducido de aumento de peso gestacional excesivo, diabetes gestacional, preeclampsia, hipertensión gestacional, complicaciones del parto, cesárea, parto instrumental, parto prematuro, complicaciones del recién nacido, incontinencia urinaria, depresión posparto y dolor lumbopélvico.

A pesar de la evidencia bien documentada de estos beneficios, pocas mujeres embarazadas logran realizar una actividad física / ejercicio adecuados o con regularidad durante el embarazo, oscilando entre el 14,6% y el 47,1 % el grado de cumplimiento de actividad física durante el embarazo recomendado por las guías en los diferentes estudios.

¿Cuáles son los verdaderos motivos que les impiden alcanzar las pautas recomendadas, a pesar de los grandes beneficios que reporta la actividad física / ejercicio para la salud materna, fetal y neonatal? ¿Cuáles son esas barreras? ¿Están fallando los profesionales de la salud? ¿Les dedican poco tiempo al asesoramiento sobre ejercicio físico en las consultas de control del embarazo? ¿No las motivan suficientemente? ¿Es que las embarazadas no se sienten seguras al realizar actividad física / ejercicio y temen que pueda ser perjudicial para el feto y para ellas mismas?

El objetivo de este artículo es revisar las barreras a nivel intrapersonal, interpersonal, de estilo de vida, ambientales y psicosociales, que impiden a las mujeres realizar actividad física / ejercicio durante una etapa muy importante de su vida, el embarazo, así como los facilitadores.

Palabras clave: Embarazo; Actividad física; Ejercicio físico; Barreras; Facilitadores

### ABSTRACT

Physical activity during pregnancy promotes maternal, fetal, and neonatal health. Health benefits of prenatal physical activity include reduced risk of excessive gestational weight gain, gestational diabetes, preeclampsia, gestational hypertension, delivery complications, cesarean section, instrumental delivery, preterm delivery, newborn complications, urinary incontinence, postpartum depression and lumbopelvic pain.

Despite well-documented evidence of these benefits, few pregnant women manage to achieve adequate or regular physical activity/exercise during pregnancy, with the degree of compliance of physical activity during pregnancy recommended by the guidelines ranging from 14,6% to 47,1% in different studies.

What are the real reasons that impede them from achieving the recommended guidelines, despite the great benefits of physical activity / exercise for maternal, fetal and neonatal health? What are those barriers? Are health professionals failing? Do they spend little time advising on physical exercise in pregnancy control visits? Do doctors not motivate pregnant women enough? Is it that pregnant women do not feel safe when doing physical activity / exercise and are afraid that it could be harmful to the fetus and to themselves?

The objective of this article is to review the intrapersonal, interpersonal, lifestyle, environmental and psychosocial barriers that impede women from performing physical activity / exercise during a very important stage of their lives, pregnancy, as well as the facilitators.

Keywords: Pregnancy; Physical activity; Physical exercise; Barriers; Facilitators

- 1. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Sanitas La Moraleja, Madrid, España.
- 2. Centro de Medicina Deportiva. Ayuntamiento de Granada. España.

## INTRODUCCIÓN

La actividad física durante el embarazo promueve la salud materna, fetal y neonatal. Los beneficios para la salud de la actividad física prenatal incluyen un riesgo reducido de aumento de peso gestacional excesivo, diabetes gestacional, preeclampsia, hipertensión gestacional, complicaciones del parto, cesárea, parto instrumental, parto prematuro, complicaciones del recién nacido, incontinencia urinaria, depresión posparto y dolor lumbopélvico <sup>(1,2)</sup>.

No se asocia con el aborto espontáneo, muerte fetal, muerte neonatal, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, hipoglucemia neonatal, bajo peso al nacer, defectos de nacimiento e inducción del parto. En general, más actividad física / ejercicio (frecuencia, duración y/o volumen) se asocia a mayores beneficios <sup>(1)</sup>.

El ejercicio físico también se recomienda durante el embarazo debido a su poderosa capacidad para reducir la incidencia y la gravedad de las complicaciones cardiovasculares durante la gestación <sup>(3)</sup>.

Algunos autores aluden a que incluso ya es hora de que se considere el ejercicio físico realizado durante el embarazo como un tratamiento <sup>(4)</sup>.

Las principales guías de actividad física / ejercicio durante el embarazo recomiendan que todas las mujeres embarazadas sin contraindicaciones se mantengan activas físicamente durante su embarazo, debiendo acumular al menos 150 minutos semanales de actividad física de intensidad moderada, con el objetivo de conseguir beneficios para su salud y, al mismo tiempo, reducir la posibilidad de complicaciones durante la gestación. El tipo de actividades a desarrollar debe tender a la mejora de la resistencia aeróbica, la fuerza muscular leve, el equilibrio, la coordinación motriz, la flexibilidad y el trabajo del suelo pélvico <sup>(1, 5-7)</sup>.

Por otra parte, en el documento “Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo”, publicado en 2020, el organismo de las Naciones Unidas hace las siguientes recomendaciones sobre actividad física (con graduación de la recomendación y calidad de la evidencia) a todas las mujeres embarazadas y durante el puerperio, sin contraindicaciones:

- Realizar una actividad física regular durante el embarazo y el posparto. (Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada)

- Hacer como mínimo 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada cada semana con el fin de obtener beneficios notables para la salud. (Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada)

- Incorporar varias actividades aeróbicas y de fortalecimiento muscular. También puede resultar beneficioso añadir estiramientos moderados. (Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada)

Señalando finalmente que hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactiva <sup>(2)</sup>.

A pesar de la evidencia bien documentada de estas recomendaciones, pocas mujeres embarazadas logran realizar una actividad física / ejercicio físico adecuados <sup>(8)</sup> o con regularidad durante el embarazo <sup>(9)</sup>.

Además, las mujeres tienden a reducir o suspender su participación en la actividad física una vez quedan embarazadas y durante el transcurso de su embarazo <sup>(9 - 13)</sup>.

En la tabla 1 se refleja el grado de cumplimiento de actividad física durante el embarazo recomendado por las guías en algunos de los estudios más destacados, que varía entre el 14,6% y el 47,1 %, y el porcentaje de embarazadas que no realizó ejercicio físico durante el embarazo, que osciló entre el 20 % y el 87,1 %.

Tabla 1. Grado de cumplimiento de actividad física durante el embarazo recomendado por las guías en diferentes estudios, y porcentaje de embarazadas que no realizó ejercicio físico durante el embarazo.

Año	Autores	Resultados
2007	Domingues MR, Barros AJ. <sup>(14)</sup>	El 12,9 % de 4.471 embarazadas informó realizar algún tipo de actividad física durante el embarazo. Solo el 4,3% estuvo activo durante todo el embarazo.
2011	Liu <i>et al.</i> <sup>(15)</sup>	La prevalencia de actividad física extenuante fue del 48,8 % (a las 18 y 32 semanas de gestación).
2011	Walsh <i>et al.</i> <sup>(16)</sup>	El 21,5% de las mujeres siguió las recomendaciones sobre ejercicio físico en el embarazo del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos.
2013	Gjestland <i>et al.</i> <sup>(17)</sup>	Un estudio de cohorte en el que participaron 3482 mujeres noruegas informó que solo el 14,6% de las mujeres embarazadas seguía las pautas recomendadas para la actividad física durante el embarazo entre las 17 y 21 semanas de gestación.
2013	Amezcuca - Prieto <i>et al.</i> <sup>(18)</sup>	El 20% de las 1175 mujeres embarazadas no realizó ninguna actividad física en el tiempo libre y el 68% no cumplió con las recomendaciones de ejercicio, ni antes ni durante el embarazo.
2013	Carvalhoes <i>et al.</i> <sup>(19)</sup>	La mayoría de las 256 gestantes eran insuficientemente activas (77,7%); el 12,5% eran moderadamente activas y el 9,8% vigorosamente activas.
2013	Gaston A, Vamos CA <sup>(20)</sup>	623 mujeres embarazadas La prevalencia de actividad física regular (15 o más minutos en al menos 3 días de la semana) fue del 58,3%. La prevalencia de cumplimiento de las pautas canadienses para la actividad física durante el embarazo (30 minutos o más en al menos 4 días de la semana) fue solo del 23,3 %.
2014	Santos <i>et al.</i> <sup>(21)</sup>	Entre el 32% y el 96% de 133 embarazadas no alcanzó los niveles de actividad física recomendados por las guías.
2015	Broberg <i>et al.</i> <sup>(22)</sup>	Al principio del embarazo, el 38% de las 7915 mujeres embarazadas que participaron en el estudio cumplió con la recomendación de ejercicio de la Autoridad Danesa de Salud y Medicamentos (mayor o igual de 3,5 horas semana).

2015	Nascimento <i>et al.</i> <sup>(12)</sup>	1279 embarazadas La prevalencia de actividad física durante todo el embarazo fue de 20.1%.
2016	Lindqvist <i>et al.</i> <sup>(23)</sup>	El 47.1 % de 3868 embarazadas del norte de Suecia alcanzó el nivel recomendado de actividad física.
2016	Richardsen <i>et al.</i> <sup>(24)</sup>	El 25 % de 555 embarazadas cumplió con la pauta de actividad física (14 % en las asiáticas del sur, 16% en las del Medio Oriente y 35 % en las occidentales).
2018	Sánchez <i>et al.</i> <sup>(25)</sup>	El 40% no realizó actividad física moderada con regularidad por falta de tiempo y hábito.
2020	Ortiz <i>et al.</i> <sup>(26)</sup>	El 69.5% de las mujeres afirmó haber practicado ejercicio durante la gestación.
2022	Cooper DB, Yang L <sup>(27)</sup>	Solo alrededor del 40% de las embarazadas hace ejercicio.

La gran variabilidad en los resultados en los diferentes estudios podría justificarse porque los hábitos de ejercicio físico durante el embarazo están influenciados por múltiples factores, entre los cuales se encuentran el nivel de ingresos familiares y educativo, siendo la actividad física mayor entre las mujeres con ingresos familiares más altos y nivel educativo universitario <sup>(8,11,18)</sup>, aunque la variabilidad de los resultados puede estar relacionada también con la metodología empleada para recoger la información <sup>(18)</sup>.

¿Cuáles son los verdaderos motivos que impiden a las mujeres realizar ejercicio físico durante el embarazo y no alcanzar las pautas recomendadas a pesar de los grandes beneficios que reporta para la salud materna, fetal y neonatal? ¿Cuáles son esas barreras? ¿Están fallando los profesionales de la salud? ¿Les dedican poco tiempo al asesoramiento sobre ejercicio físico en las consultas de control del embarazo? ¿No las motivan suficientemente? ¿Es que las embarazadas no se sienten seguras al realizar actividad física / ejercicio y temen que pueda ser perjudicial para el feto y para ellas mismas? ¿Es necesario un equipo multidisciplinar?

El objetivo de este artículo es revisar las barreras que impiden a las mujeres realizar ejercicio físico durante una etapa muy importante de su vida: el embarazo. Así mismo, señalamos los posibles facilitadores.

Una de las razones más importantes de estas bajas tasas de cumplimiento es el hecho de que las mujeres no se sienten seguras de cómo realizar la actividad física / ejercicio, sin riesgo, durante esta etapa de la vida <sup>(10)</sup>. Además, en las consultas de control del embarazo se priorizan otros aspectos relacionados con la salud de las gestantes, ya que los médicos deben abordar múltiples cuestiones, y la actividad física / ejercicio queda relegada a un segundo plano, no recibiendo consejos sobre esta un gran porcentaje de embarazadas <sup>(28, 29)</sup>. Un estudio señaló que las mujeres que recibieron algún tipo de asesoramiento sobre actividad física / ejercicio durante el embarazo tuvieron tres veces más probabilidades de hacer ejercicio físico que las que no recibieron ningún

tipo de orientación <sup>(12)</sup>. Otra gran barrera en la prescripción de actividad física / ejercicio durante el embarazo es la falta de conocimiento por parte de algunos profesionales de la salud sobre las recomendaciones actuales para su práctica segura durante el embarazo <sup>(12,30)</sup>. ¿Cómo pueden prescribirlo si desconocen estas recomendaciones básicas actualizadas?.

Aunque según el estudio recientemente publicado basado en encuestas enviadas por correo a obstetras / ginecólogos de EE.UU., el 98% de los médicos encuestados informaron que ellos (o su personal médico) aconsejaron de una manera rutinaria a sus pacientes que hicieran ejercicio físico durante el embarazo. Por tanto, la baja participación en el ejercicio entre las futuras madres, según este estudio, no parece deberse a la falta de orientación o a las opiniones negativas de los obstetras/ginecólogos con respecto al ejercicio durante el embarazo <sup>(31)</sup>.

En una revisión realizada en la cual incluyeron 12 estudios cuantitativos y 14 estudios cualitativos, las barreras pertenecientes al nivel intrapersonal del modelo socioecológico fueron las más reportadas en los estudios y se categorizaron en cinco temas de la siguiente manera:

- Síntomas y limitaciones relacionados con el embarazo.
- Limitaciones de tiempo.
- Percepciones de estar ya activa - Falta de motivación.
- Preocupaciones por la seguridad de la madre y el niño.

A nivel interpersonal, las barreras se codificaron en dos temas descriptivos: falta de asesoramiento e información y falta de apoyo social. Para resumir las barreras ambientales, organizativas y políticas se utilizaron otros dos temas: clima adverso y falta de recursos.

En la revisión efectuada por los citados autores, los síntomas relacionados con el embarazo y las barreras limitantes fueron los más informados en los estudios. Las preocupaciones por la seguridad de la madre y el niño, la falta de asesoramiento / información y la falta de apoyo social, también fueron importantes obstáculos para la realización de actividad física durante el embarazo <sup>(32)</sup>.

Connolly *et al.* <sup>(33)</sup> clasificaron estas barreras percibidas por las mujeres para realizar actividad física durante el embarazo en tres categorías: físicas, ambientales o de estilo de vida y psicosociales (tabla 2).

**Tabla 2. Barreras percibidas a la actividad física durante el embarazo** <sup>(33)</sup>

Físicas	Ambiente o estilo de vida	Psicosociales
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor de espalda / piernas</li> <li>Náuseas</li> <li>Fatiga</li> <li>Tamaño corporal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de tiempo</li> <li>Responsabilidad de cuidar a los niños</li> <li>Responsabilidades del trabajo</li> <li>Falta de recursos para la actividad</li> <li>Restricciones climáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de apoyo</li> <li>Consejos contradictorios</li> <li>Preocupación por el bebé</li> <li>Falta de motivación</li> <li>Imagen corporal</li> <li>Falta de confianza</li> </ul>

A continuación se exponen en la tabla 3, de forma resumida, las barreras a la actividad física en las mujeres durante el embarazo, descritas en diferentes estudios de los últimos años.

**Tabla 3. Barreras a la actividad física en las mujeres durante el embarazo señaladas en diferentes estudios.**

Año	Autores	Barreras a la actividad física en mujeres durante el embarazo
2022	Okafor UB, Goon DT. <sup>(34)</sup>	- cansancio, falta de tiempo, incomodidad y la baja energía - falta de apoyo, asesoramiento e información sobre actividad física prenatal
2021	Ahmadi et al. <sup>(35)</sup>	- etnia e ingresos
2021	Meah et al. <sup>(36)</sup>	En embarazo múltiple: - síntomas físicos (56%) - preocupaciones sobre los riesgos para el bienestar fetal (35%)
2021	Hayman et al. <sup>(37)</sup>	- preocupaciones por la seguridad de la madre y el hijo - la fatiga, los cambios en la forma del cuerpo y el dolor asociado
2021	Koleilat et al. <sup>(38)</sup>	- la falta de provisión de información, conocimiento y apoyo social - barreras intrapersonales: fatiga y falta de energía, dolor e hinchazón, falta de cuidado de los niños, restricciones médicas y preocupaciones de seguridad, falta de conocimiento sobre la seguridad del ejercicio y falta de tiempo. - barreras interpersonales: preocupaciones y falta de apoyo de la familia, consejos contradictorios de amigos y vecinos; falta de consejos de los médicos sobre el ejercicio seguro.
2021	Hsiung et al. <sup>(39)</sup>	- las creencias personales, las normas sociales percibidas, el apoyo de los compañeros y las prioridades en competencia en el entorno.
2021	Aljehani et al. <sup>(40)</sup>	- la falta de energía, la fatiga o la somnolencia (70,2%) - la falta de educación por parte de los médicos (68,3%) y las inclemencias del tiempo (62,0%).
2021	Grenier et al. <sup>(41)</sup>	- conocimiento y acceso limitados a la información sobre la actividad física segura durante el embarazo - carecer de las habilidades necesarias para poner en práctica la actividad física
2021	Tinius et al. <sup>(42)</sup>	- preocupaciones sobre el cuidado de los niños, horarios rígidos, miedo de dañar al feto o a sí misma, acceso a instalaciones deportivas e incomodidad con su cuerpo frente a otras.
2021	Okafor et al. <sup>(43)</sup>	- escasez de matronas, responsabilidades laborales, la falta de disponibilidad de equipo para hacer ejercicio y la no priorización de la actividad física prenatal.
2021	Janakiraman et al. <sup>(44)</sup>	- el miedo a que el ejercicio físico pudiera ser dañino (67,6%), la falta de tiempo (52,7%) y la falta de información (37,8%).
2021	Nagpal et al. <sup>(45)</sup>	Embarazadas obesas: - haber experimentado el estigma del peso antes del embarazo en entornos de atención médica y fitness
2020	Ruart et al. <sup>(46)</sup>	- falta de información sobre los beneficios y riesgos para la salud de la actividad física durante los dos trimestres de embarazo - la inseguridad relacionada con la práctica de actividad física durante todo el embarazo

2020	Alaglan et al. <sup>(47)</sup>	- cansancio (25,0 %), miedo (18,1 %), disgusto por el ejercicio (16,7 %) y falta de información (16,7 %).
2020	Ortiz et al. <sup>(48)</sup>	- náuseas, vómitos, cansancio o sueño (37,7%) - falta de tiempo (28,3%) - preocupación de seguridad de la práctica de actividad física (11,9%)
2018	Harrison et al. <sup>(49)</sup>	- predominantemente intrapersonales, como la fatiga, la falta de tiempo y las molestias del embarazo.
2018	Haakstad et al. <sup>(50)</sup>	- los factores intrapersonales (falta de tiempo, energía e interés) fueron las barreras percibidas con mayor frecuencia y constantes en el tiempo
2018	Flannery et al. <sup>(50)</sup>	- carecer de información sobre actividades seguras durante el embarazo - información limitada recibida por su matrona - la capacidad física y la oportunidad física para realizar actividad física - experimentar dolor, falta de tiempo, tener otros hijos y trabajar
2018	Sytsma et al. <sup>(51)</sup>	- náuseas, fatiga y falta de tiempo
2018	Bauer et al. <sup>(52)</sup>	- cansancio
2016	Jelsma et al. <sup>(53)</sup>	- problemas específicos del embarazo (cansancio y molestias físicas). - el tiempo insuficiente
2016	Watson et al. <sup>(54)</sup>	- molestias relacionadas con el embarazo, falta de tiempo, dinero y educación relacionada con la actividad física
2015	Lozada - Tequeanes <sup>(55)</sup>	- individuales (falta de tiempo y apoyo social para el cuidado de los niños) - socioculturales (prejuicios de género y falta de instructores) - ambientales (falta de lugares físicos seguros y adecuados).
2015	Connelly et al. <sup>(56)</sup>	- factores relacionados con el trabajo (informados con mayor frecuencia). - cansancio, síntomas relacionados con el embarazo, estar activa pero no cumplir con las pautas, falta de motivación y falta de conocimiento de las recomendaciones.
2014	Santos et al. <sup>(57)</sup>	- intrapersonales, no relacionadas con la salud.
2013	Da Costa et al. <sup>(57)</sup>	- un menor apoyo familiar para el ejercicio - una menor autoeficacia para el ejercicio - estado de ánimo depresivo - la edad más joven
2013	Marshall et al. <sup>(58)</sup>	- síntomas del embarazo, actividades familiares y de crianza de los hijos, falta de motivación personal, demandas de tiempo y empleo, percepciones de suficiente actividad en la vida diaria, miedo a lesionarse y falta de hábito.
2011	Krans et al. <sup>(59)</sup>	- individuales, información, recursos y socioculturales.
2009	Duncombe et al. <sup>(10)</sup>	- sentirse cansada o indispuesta, estar demasiado ocupada y, particularmente al final del embarazo, sentirse incómoda al realizar ejercicio físico. - preocupaciones de seguridad (cantidad y/o intensidad previstas del ejercicio)
2009	Evenson et al. <sup>(60)</sup>	- intrapersonal (relacionada con la salud). - interpersonal - vecindario o ambiental
2009	Cramp AG, Bray SR <sup>(61)</sup>	- fatiga, limitaciones de tiempo y físicas

**ESCALA DE BARRERAS A LA ACTIVIDAD FÍSICA DURANTE EL EMBARAZO** Amiri - Farahani et al. <sup>(62)</sup>, tras realizar una revisión de los estudios realizados sobre este tema, extrajeron 48 ítems para confeccionar una escala de barreras a la actividad física durante el embarazo (“barriers to physical activity during pregnancy scale” / BPAPS). Después de la evaluación de la validez aparente y de contenido, el número de ítems lo redujeron a 38. A través de un análisis factorial exploratorio posterior, el número de ítems bajó aún más, a 29. Finalmente, la consistencia interna y la estabilidad de la escala fueron confirmadas por un coeficiente alfa de Cronbach de 0,824 y una puntuación de fiabilidad test-retest de 0,87.

Se exponen a continuación, en la tabla 4, los 29 ítems de la citada escala, que ha demostrado ser un instrumento válido y apropiado para medir las citadas barreras.

Tabla 4. Escala de barreras a la actividad física durante el embarazo <sup>62</sup>

1	No puedo hacer actividad física debido a la somnolencia.
2	No puedo hacer actividad física debido al letargo / falta de energía.
3	No puedo hacer actividad física porque no tengo hábitos de actividad física.
4	El embarazo es un momento de descanso.
5	No puedo hacer actividad física debido a la sensación de pesadez del embarazo (hinchazón y / o peso).
6	No puedo hacer actividad física debido al tamaño y apariencia de mi abdomen.
7	No puedo hacer actividad física debido al dolor (como dolor de espalda, dolor de cadera y / o dolor de cabeza).
8	No puedo hacer actividad física debido a la falta de aire
9	Me preocupan las posibles complicaciones del embarazo, como los abortos espontáneos y el parto prematuro.
10	No puedo hacer actividad física debido a problemas gastrointestinales del embarazo (como náuseas, vómitos y ardor de estómago).
11	La actividad física es un trabajo demasiado duro para mí
12	No hago actividad física por falta de confianza en mi capacidad física.
13	No tengo paciencia para hacer actividad física
14	No puedo hacer actividad física porque no tengo un horario regular en la vida.
15	Debido a las responsabilidades / actividades de la familia y la crianza de los hijos, no tengo tiempo suficiente para hacer actividad física.
16	En nuestra sociedad, no es habitual que las mujeres embarazadas realicen actividad física.
17	No hago actividad física porque no tengo acceso a información completa sobre la actividad física durante el embarazo.
18	Mis amigos y familiares me prohíben realizar actividad física durante el embarazo.
19	El médico / matrona no brinda consejos sobre los beneficios de la actividad física durante el embarazo.
20	El médico / matrona no brinda consejos sobre cómo realizar actividad física de manera segura durante el embarazo
21	La contaminación del aire me impide realizar actividad física al aire libre
22	No hago actividad física porque no tengo acceso a un vehículo adecuado para el transporte.
23	Me resulta difícil realizar actividad física en un clima desfavorable (demasiado frío / calor).
24	No puedo pagar las actividades físicas.
25	No existen programas de actividad física específicos diseñados para mujeres embarazadas.
26	Los parques son inseguros e inadecuados para que las mujeres embarazadas realicen actividad física
27	No hago actividad física por falta de espacio en casa
28	Hay una distancia demasiado grande entre mi casa y las instalaciones diseñadas para la actividad física
29	Hay muy pocos lugares donde pueda hacer actividad física

## FACILITADORES PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA / EJERCICIO DURANTE EL EMBARAZO

Una vez analizadas las barreras para la práctica de actividad física / ejercicio durante el embarazo, cabe plantearse ahora cuáles son los facilitadores para su práctica. Una revisión sistemática identificó factores asociados con una mayor participación en el ejercicio durante el embarazo, entre los cuales se encontraban una mayor educación y nivel de ingresos, primiparidad, raza blanca

y haber realizado actividad física antes del embarazo. En esta revisión la planificación del embarazo, la atención prenatal en el ámbito privado y el nivel socioeconómico alto también se relacionaron positivamente con el ejercicio <sup>(11)</sup>. En la misma línea que los señalados en la revisión anteriormente citada, otros autores incluyeron, además de los reseñados, recibir orientación sobre el ejercicio durante las visitas prenatales <sup>(12)</sup> y la importancia del apoyo de la pareja <sup>(63)</sup>.

El apoyo social, el acceso a los recursos, recibir información sobre ejercicio durante el embarazo <sup>(64)</sup>, así como las clases de ejercicio en grupo, el aumento del número de instalaciones seguras para realizar ejercicio físico y un precio reducido de las actividades, también aparecen reflejados como facilitadores <sup>(65)</sup>.

## CONCLUSIONES

A pesar de la evidencia bien documentada de los grandes beneficios que reporta para la salud materna, fetal y neonatal la práctica de actividad física /ejercicio para mujeres embarazadas, pocas logran realizar una actividad física / ejercicio físico adecuados o la realizan con regularidad durante el embarazo.

Numerosas barreras de diferente índole a nivel intrapersonal, interpersonal, ambientales, de estilo de vida y psicosociales, impiden que realicen actividad física / ejercicio.

Los profesionales de la salud que asesoran y cuidan a la embarazada deben proporcionarle información clara, rigurosa, específica y adecuada sobre el tipo y la frecuencia de ejercicio físico seguro, basada en la evidencia, para que estas tomen conciencia de la importancia que este tiene en esta etapa de su vida, además de fomentar estrategias que actúen como facilitadoras en la lucha contra estas barreras.

Así mismo, es muy importante que las parejas de las embarazadas las apoyen en la práctica de actividad física, ya que ello facilitaría la realización de la misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mottola MF, Davenport MH, Ruchat SM, Davies GA, Poitras VJ, Gray CE, et al. 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *Br J Sports Med.* 2018;52(21):1339-1346. doi: 10.1136/bjsports-2018-100056.
2. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

3. Brislane Á, Steinback CD, Davenport MH. The 9-Month Stress Test: Pregnancy and Exercise-Similarities and Interactions. *Can J Cardiol.* 2021;37(12):2014-2025. doi: 10.1016/j.cjca.2021.09.003.
4. Davies G, Artal R. It's time to treat exercise in pregnancy as therapy. *Br J Sports Med.* 2019 Jan;53(2):81. doi: 10.1136/bjsports-2018-100360.
5. Barakat R, Díaz-Blanco A, Franco E, Rollán-Malmierca A, Brik M, Vargas M, et al. Guías clínicas para el ejercicio físico durante el embarazo. *Prog Obstet Ginecol.* 2019; 62:464-71. doi: 10.20960/j.pog.00231.
6. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804. *Obstet Gynecol.* 2020 ;135(4):e178-e188. doi: 10.1097/AOG.0000000000003772.
7. RANZCOG - The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists. Exercise during pregnancy. RANZCOG. 2020.
8. Evenson KR, Wen F. Prevalence and correlates of objectively measured physical activity and sedentary behavior among US pregnant women. *Prev Med.* 2011; 53 (1-2):39-43. doi: 10.1016/j.ypmed.2011.04.014.
9. da Silva SG, Ricardo LI, Evenson KR, Hallal PC. Leisure-Time Physical Activity in Pregnancy and Maternal-Child Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials and Cohort Studies. *Sports Med.* 2017; 47 (2): 295-317. doi: 10.1007/s40279-016-0565-2.
10. Duncombe D, Wertheim EH, Skouteris H, Paxton SJ, Kelly L. Factors related to exercise over the course of pregnancy including women's beliefs about the safety of exercise during pregnancy. *Midwifery.* 2009 ;25(4):430-8. doi: 10.1016/j.midw.2007.03.002.
11. Gaston A, Cramp A. Exercise during pregnancy: a review of patterns and determinants. *J Sci Med Sport.* 2011;14 (4):299-305. doi: 10.1016/j.jsams.2011.02.006.
12. Nascimento SL, Surita FG, Godoy AC, Kasawara KT, Morais SS. Physical Activity Patterns and Factors Related to Exercise during Pregnancy: A Cross Sectional Study. *PLoS One.* 2015 ;10 (6) : e0128953. doi: 10.1371/journal.pone.0128953.
13. Hayman M, Short C, Reaburn P. An investigation into the exercise behaviours of regionally based Australian pregnant women. *J Sci Med Sport.* 2016; 19 (8):664-8. doi: 10.1016/j.jsams.2015.09.004.
14. Domingues MR, Barros AJ. Leisure-time physical activity during pregnancy in the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Rev Saude Publica.* 2007 ; 41 (2): 173-80. doi: 10.1590/s0034-89102007000200002.
15. Liu J, Blair SN, Teng Y, Ness AR, Lawlor DA, Riddoch C. Physical activity during pregnancy in a prospective cohort of British women: results from the Avon longitudinal study of parents and children. *Eur J Epidemiol.* 2011; 26 (3):237-47. doi: 10.1007/s10654-010-9538-1.
16. Walsh JM, McGowan C, Byrne J, McAuliffe FM. Prevalence of physical activity among healthy pregnant women in Ireland. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011; 114 (2):154-5. doi: 10.1016/j.ijgo.2011.02.016.
17. Gjestland K, Bø K, Owe KM, Eberhard-Gran M. Do pregnant women follow exercise guidelines? Prevalence data among 3482 women, and prediction of low-back pain, pelvic girdle pain and depression. *Br J Sports Med.* 2013; 47 (8): 515-20. doi: 10.1136/bjsports-2012-091344.
18. Amezcua-Prieto C, Olmedo-Requena R, Jiménez-Mejías E, Mozas-Moreno J, Lardelli-Claret P, Jiménez-Moleón JJ. Factors associated with changes in leisure time physical activity during early pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet.* 2013; 121 (2):127-31. doi: 10.1016/j.ijgo.2012.11.021.
19. Carvalhaes MA, Martiniano AC, Malta MB, Takito MY, Benício MH. Atividade física em gestantes assistidas na atenção primária à saúde [Physical activity in pregnant women receiving care in primary health care units]. *Rev Saude Publica.* 2013;47(5):958-67.
20. Gaston A, Vamos CA. Leisure-time physical activity patterns and correlates among pregnant women in Ontario, Canada. *Matern Child Health J.* 2013; 17 (3):477-84. doi: 10.1007/s10995-012-1021-z.
21. Santos PC, Abreu S, Moreira C, Lopes D, Santos R, Alves O, et al. Impact of compliance with different guidelines on physical activity during pregnancy and perceived barriers to leisure physical activity. *J Sports Sci.* 2014; 32 (14):1398-408. doi: 10.1080/02640414.2014.893369.
22. Broberg L, Ersbøll AS, Backhausen MG, Damm P, Tabor A, Hegaard HK. Compliance with national recommendations for exercise during early pregnancy in a Danish cohort. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015; 15: 317. doi: 10.1186/s12884-015-0756-0.
23. Lindqvist M, Lindkvist M, Eurenus E, Persson M, Ivarsson A, Mogren I. Leisure time physical activity among pregnant women and its associations with maternal characteristics and pregnancy outcomes. *Sex Reprod Healthc.* 2016; 9: 14-20. doi: 10.1016/j.srhc.2016.03.006.
24. Richardsen KR, Falk RS, Jennum AK, Mørkrid K, Martinsen EW, Ommundsen Y, et al. Predicting who fails to meet the physical activity guideline in pregnancy: a prospective study of objectively recorded physical activity in a population-based multi-ethnic cohort. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016; 16 (1):186. doi: 10.1186/s12884-016-0985-x.



25. Sánchez R, Sánchez R, Talavera M. Hábitos alimentarios y actividad física durante el embarazo. *Matronas Hoy*. 2018; 6(3):27-34.
26. Ortíz S, Sanz B, Jiménez I, Duran S, Rubio CP, Fernández J. Hábitos de ejercicio físico durante la gestación y sus factores asociados. *Nure Inv*. 2020; 17 (107): 1-26.
27. Cooper DB, Yang L. Pregnancy And Exercise. 2022 Apr 21. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan--.
28. Whitaker KM, Wilcox S, Liu J, Blair SN, Pate RR. Provider Advice and Women's Intentions to Meet Weight Gain, Physical Activity, and Nutrition Guidelines During Pregnancy. *Matern Child Health J*. 2016; 20 (11): 2309-2317. doi: 10.1007/s10995-016-2054-5.
29. Alvis ML, Morris CE, Garrard TL, Hughes AG, Hunt L, Koester MM, et al. Educational Brochures Influence Beliefs and Knowledge Regarding Exercise During Pregnancy: A Pilot Study. *Int J Exerc Sci* 2019; 12 (3): 581 – 589.
30. Watson ED, Oddie B, Constantinou D. Exercise during pregnancy: knowledge and beliefs of medical practitioners in South Africa: a survey study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015; 15: 245. doi: 10.1186/s12884-015-0690-1.
31. Nelson RK, Hafner SM, Cook AC, Sterner NJ, Butler EL, Jakiemiec BE, et al. Exercise During Pregnancy: What Do OB/GYNs Believe and Practice? A Descriptive Analysis. *Womens Health Rep (New Rochelle)*. 2022;3(1):274-280. doi: 10.1089/whr.2021.0132.
32. Coll CV, Domingues MR, Gonçalves H, Bertoldi AD. Perceived barriers to leisure-time physical activity during pregnancy: A literature review of quantitative and qualitative evidence. *J Sci Med Sport*. 2017; 20 (1):17-25. doi: 10.1016/j.jsams.2016.06.007.
33. Connolly CP, Conger SA, Montoye AHK, Marshall MR, Schlaff RA, Badon SE, et al. Walking for health during pregnancy: A literature review and considerations for future research. *J Sport Health Sci*. 2019; 8 (5):401-411. doi: 10.1016/j.jshs.2018.11.004.
34. Okafor UB, Goon DT. Uncovering Barriers to Prenatal Physical Activity and Exercise Among South African Pregnant Women: A Cross-Sectional, Mixed-Method Analysis. *Front Public Health*. 2022;10:697386. doi: 10.3389/fpubh.2022.697386.
35. Ahmadi K, Amiri-Farahani L, Haghani S, Hasanpoor-Azghady SB, Pezaro S. Exploring the intensity, barriers and correlates of physical activity In Iranian pregnant women: a cross-sectional study. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2021;7(4):e001020. doi: 10.1136/bmjsem-2020-001020.
36. Meah VL, Strynadka MC, Khurana R, Davenport MH. Physical Activity Behaviors and Barriers in Multifetal Pregnancy: What to Expect When You're Expecting More. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(8):3907. doi: 10.3390/ijerph18083907.
37. Hayman M, Alfrey KL, Cannon S, Alley S, Rebar AL, Williams S, et al. Quality, Features, and Presence of Behavior Change Techniques in Mobile Apps Designed to Improve Physical Activity in Pregnant Women: Systematic Search and Content Analysis. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2021; 9 (4):e23649. doi: 10.2196/23649.
38. Koleilat M, Vargas N, vanTwist V, Kodjebacheva GD. Perceived barriers to and suggested interventions for physical activity during pregnancy among participants of the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC) in Southern California. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021; 21(1):69. doi: 10.1186/s12884-021-03553-7.
39. Hsiung Y, Lee CF, Chi LK, Huang JP. "Moving for My Baby!" Motivators and Perceived Barriers to Facilitate Readiness for Physical Activity during Pregnancy among Obese and Overweight Women of Urban Areas in Northern Taiwan. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10):5275. doi: 10.3390/ijerph18105275.
40. Aljehani MA, Alghamdi LF, Almechwari OB, Hassan AM. Exercise among pregnant females in maternity and children hospital in Jeddah, Saudi Arabia, 2019: Prevalence and barriers. *J Family Med Prim Care*. 2021;10 (6):2394-2399. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc\_162\_21.
41. Grenier LN, Atkinson SA, Mottola MF, Wahoush O, Thabane L, Xie F, et al. Be Healthy in Pregnancy: Exploring factors that impact pregnant women's nutrition and exercise behaviours. *Matern Child Nutr*. 2021;17 (1):e13068. doi: 10.1111/mcn.13068.
42. Tinius R, Duchette C, Beasley S, Blankenship M, Schoenberg N. Obstetric Patients and Healthcare Providers Perspectives to Inform Mobile App Design for Physical Activity and Weight Control During Pregnancy and Postpartum in a Rural Setting. *Int J Womens Health*. 2021;13:405-432. doi: 10.2147/IJWH.S296310.
43. Okafor UB, Goon DT. Providing physical activity education and counseling during pregnancy: A qualitative study of midwives' perspectives. *Niger J Clin Pract*. 2021; 24(5):718-728. doi: 10.4103/njcp.njcp\_486\_20.
44. Janakiraman B, Gebreyesus T, Yihunie M, Genet MG. Knowledge, attitude, and practice of antenatal exercises among pregnant women in Ethiopia: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2021;16(2):e0247533. doi: 10.1371/

- journal.pone.0247533.
45. Nagpal TS, Souza SCS, da Silva DF, Adamo KB. Taking a patient-oriented approach in exercise interventions for pregnant women: a commentary. *Can J Public Health*. 2021 ;112(3):498-501. doi: 10.17269/s41997-020-00438-8. E
  46. Ruat S, Sinnapah S, Hue O, Janky E, Antoine-Jonville S. Prenatal Counseling throughout Pregnancy: Effects on Physical Activity Level, Perceived Barriers, and Perinatal Health Outcomes: A Quasi-Experimental Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17 (23):8887. doi: 10.3390/ijerph17238887.
  47. Alaglan AA, Almousa RF, Alomirini AA, Alabdularazaq ES, Alkheder RS, Alzaben KA, et al. Saudi women's physical activity habits during pregnancy. *Womens Health (Lond)*. 2020; 16:1745506520952045. doi: 10.1177/1745506520952045.
  48. Harrison AL, Taylor NF, Shields N, Frawley HC. Attitudes, barriers and enablers to physical activity in pregnant women: a systematic review. *J Physiother*. 2018; 64 (1):24-32. doi: 10.1016/j.jphys.2017.11.012.
  49. Haakstad LAH, Vistad I, Sagedal LR, Lohne-Seiler H, Torstveit MK. How does a lifestyle intervention during pregnancy influence perceived barriers to leisure-time physical activity? The Norwegian fit for delivery study, a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018; 18 (1):127. doi: 10.1186/s12884-018-1771-8.
  50. Flannery C, McHugh S, Anaba AE, Clifford E, O'Riordan M, Kenny LC, et al. Enablers and barriers to physical activity in overweight and obese pregnant women: an analysis informed by the theoretical domains framework and COM-B model. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18 (1):178. doi: 10.1186/s12884-018-1816-z.
  51. Sytsma TT, Zimmerman KP, Manning JB, Jenkins SM, Nelson NC, Clark MM, et al. Perceived Barriers to Exercise in the First Trimester of Pregnancy. *J Perinat Educ*. 2018;27 (4):198-206. doi: 10.1891/1058-1243.27.4.198.
  52. Bauer C, Graf C, Platschek AM, Strüder HK, Ferrari N. Reasons, Motivational Factors, and Perceived Personal Barriers to Engagement in Physical Activity During Pregnancy Vary Within the BMI Classes: The Prenatal Prevention Project Germany. *J Phys Act Health*. 2018; 15 (3):204-211. doi: 10.1123/jpah.2016-0563.
  53. Jelsma JG, van Leeuwen KM, Oostdam N, Bunn C, Simmons D, Desoye G, et al. Beliefs, Barriers, and Preferences of European Overweight Women to Adopt a Healthier Lifestyle in Pregnancy to Minimize Risk of Developing Gestational Diabetes Mellitus: An Explorative Study. *J Pregnancy*. 2016;2016:3435791. doi: 10.1155/2016/3435791
  54. Watson ED, Norris SA, Draper CE, Jones RA, van Poppel MN, Micklesfield LK. "Just because you're pregnant, doesn't mean you're sick!" A qualitative study of beliefs regarding physical activity in black South African women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16 (1):174. doi: 10.1186/s12884-016-0963-3.
  55. Lozada-Tequeanes AL, Campero-Cuenca M de L, Hernández B, Rubalcava-Peñañiel L, Neufeld LM. Barreras y facilitadores para actividad física durante el embarazo y posparto en mujeres pobres de México [Barriers and facilitators for physical activity during pregnancy and postpartum in women living in poverty of Mexico]. *Salud Publica Mex*. 2015; 57 (3):242-51.
  56. Connelly M, Brown H, van der Pligt P, Teychenne M. Modifiable barriers to leisure-time physical activity during pregnancy: a qualitative study investigating first time mother's views and experiences. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015; 15:100. doi: 10.1186/s12884-015-0529-9.
  57. Da Costa D, Ireland K. Perceived benefits and barriers to leisure-time physical activity during pregnancy in previously inactive and active women. *Women Health*. 2013;53(2):185-202. doi: 10.1080/03630242.2012.758219.
  58. Marshall ES, Bland H, Melton B. Perceived barriers to physical activity among pregnant women living in a rural community. *Public Health Nurs*. 2013; 30 (4):361-9. doi: 10.1111/phn.12006.
  59. Krans EE, Chang JC. A will without a way: barriers and facilitators to exercise during pregnancy of low-income, African American women. *Women Health*. 2011;51(8):777-94. doi:10.1080/03630242.2011.633598.
  60. Evenson KR, Moos MK, Carrier K, Siega-Riz AM. Perceived barriers to physical activity among pregnant women. *Matern Child Health J*. 2009;13 (3):364-75. doi:10.1007/s10995-008-0359-8.
  61. Cramp AG, Bray SR. A prospective examination of exercise and barrier self-efficacy to engage in leisure-time physical activity during pregnancy. *Ann Behav Med*. 2009; 37 (3):325-34. doi: 10.1007/s12160-009-9102-y.
  62. Amiri-Farahani L, Ahmadi K, Hasanpoor-Azghady SB, Pezaro S. Development and psychometric testing of the 'barriers to physical activity during pregnancy scale' (BPAPS). *BMC Public Health*. 2021; 21(1):1483. doi: 10.1186/s12889-021-11511-3.
  63. Rhodes A, Smith AD, Llewellyn CH, Croker H. Investigating partner involvement in pregnancy and identifying barriers and facilitators to participating as a couple in a digital healthy eating and physical activity intervention. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;

¿Por qué muy pocas mujeres embarazadas hacen ejercicio físico si es tan beneficioso?

- 21(1):450. doi: 10.1186/s12884-021-03917-z.
64. Marquez DX, Bustamante EE, Bock BC, Markenson G, Tovar A, Chasan-Taber L. Perspectives of Latina and non-Latina white women on barriers and facilitators to exercise in pregnancy. *Women Health*. 2009;49(6):505-21. doi: 10.1080/03630240903427114.
65. Krans EE, Chang JC. A will without a way: barriers and facilitators to exercise during pregnancy of low-income, African American women. *Women Health*. 2011;51(8):777-94. doi:10.1080/03630242.2011.633598.



**PERIVASC®** 1000mg FFPM  
diosmina + hesperidina

**MEJORA LA CIRCULACIÓN  
PARA UNA VIDA MÁS LIGERA**

**Eurofarma**  
**Perivasc® 1000**  
Diosmina + hesperidina  
900 mg + 100 mg  
Fracción Flavonoica Purificada Micronizada

Vía Oral  
Uso en adultos  
Comprimidos recubiertos

Contenido  
30 comprimidos recubiertos

SE DISUELVE FÁCILMENTE EN AGUA

24h  
PERIVASC® 1000mg  
TOMA ÚNICA DIARIA

TECNOLOGÍA  
★ FFPM ★  
Fracción Flavonoide Purificada Micronizada

LÍNEA CARDIO METABÓLICA

Para uso exclusivo del profesional.

**eurofarma**  
tu vida mueve la nuestra