

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1564>

Rol de enfermería en la prevención y atención en las complicaciones del embarazo asociadas a la obesidad

The role of nursing in the prevention and care of obesity-related complications of pregnancy

Herminia Piedad Hurtado Hurtado

h.hurtado@tbolivariano.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-0204-5687>

Instituto Superior Universitario Bolivariano

Loja – Ecuador

Artículo recibido: 06 de noviembre de 2023. Aceptado para publicación: 30 de diciembre de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El embarazo constituye un periodo caracterizado por adaptaciones fisiológicas en la madre, que pueden conllevar complicaciones tanto para ella como para el feto. Aproximadamente una cuarta parte de las complicaciones del embarazo guardan vínculo con la obesidad materna, entre las cuales se incluyen diabetes mellitus gestacional, trastornos hipertensivos gestacionales, procedimientos de cesárea, macrosomía, nacimiento de bebés con un peso superior para su edad gestacional y requerimientos de reanimación al nacer. El propósito de esta revisión es analizar el papel del personal de enfermería en la prevención, detección temprana y atención integral de las complicaciones asociadas a la obesidad en el embarazo. La metodología se basó en un enfoque cualitativo y descriptivo, apoyado en la revisión de investigaciones documentales relacionadas con el tema de estudio recuperada a partir de bibliotecas digitales. Entre los resultados se evidenció la importancia de abordar la obesidad mediante cambios en la alimentación y la actividad física para mejorar la salud materno-fetal. El papel de las enfermeras en la promoción de estilos de vida saludables, la gestión nutricional y el fomento de la actividad física durante el embarazo es esencial para prevenir complicaciones y garantizar la salud integral de las madres y sus hijos.

Palabras clave: obesidad, peso gestacional, diabetes, preeclampsia, actividad física

Abstract

Pregnancy is a period characterized by physiological adaptations in the mother, which can lead to complications for both mother and fetus. Approximately one quarter of pregnancy complications are linked to maternal obesity, including gestational diabetes mellitus, gestational hypertensive disorders, cesarean section procedures, macrosomia, birth of babies with a higher weight for their gestational age, and the need for resuscitation at birth. The purpose of this review is to analyze the role of nurses in the prevention, early detection and comprehensive care of complications associated with obesity in pregnancy. The methodology was based on a qualitative and descriptive approach, supported by the review of documentary research related to the topic of study retrieved from digital libraries. Among the results, the importance of addressing obesity through dietary changes and physical activity to improve maternal-fetal health was evidenced. The role of nurses in promoting healthy lifestyles, nutritional management and encouraging physical activity during pregnancy is essential to prevent

complications and ensure the comprehensive health of mothers and their children.

Keywords: obesity, gestational weight, diabetes, preeclampsia, physical activity

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 

Cómo citar: Hurtado Hurtado, H. P. (2023). Rol de enfermería en la prevención y atención en las complicaciones del embarazo asociadas a la obesidad. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(6), 1436 – 1449. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1564>

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un proceso fisiológico caracterizado por una serie de eventos complejos que ocurren en un lapso temporal específico, con el propósito de proporcionar un ambiente óptimo para el desarrollo fetal. Sin embargo, las adaptaciones fisiológicas que experimenta la madre durante la gestación hacen que el período que abarca desde la concepción hasta el posparto sea especialmente susceptible a resultados desfavorables tanto para la madre como para el feto (Phelan et al., 2020).

La obesidad representa un importante problema de salud pública a nivel mundial, se estima que aproximadamente el 13% de la población adulta en el 2016 tenía sobrepeso, y tasas similares se observan durante el embarazo (Goldstein et al., 2017).

A pesar de que la mayoría de los informes sobre problemas relacionados con el embarazo se centran en las alteraciones de la placenta, es imperativo resaltar que el exceso de aumento de peso en mujeres embarazadas se correlaciona a un riesgo considerablemente mayor de sufrir una variedad de complicaciones, y este riesgo se incrementa considerablemente con la gravedad del sobrepeso (Lisonkova et al., 2017).

Se ha informado que aproximadamente una cuarta parte de las complicaciones del embarazo, tales como la hipertensión gestacional, la preeclampsia, la diabetes gestacional, el parto prematuro y bebés con peso superior al nacer; están vinculadas a la obesidad materna (Santos et al., 2019). Estos riesgos persisten más allá del parto, ya que pueden manifestarse en complicaciones a largo plazo en la vida de la madre e hijo. (Bjerregaard et al., 2019).

El papel crucial de la enfermería en la identificación temprana y la atención integral de las complicaciones del embarazo es fundamental para salvaguardar la salud tanto de la madre como del feto. Las enfermeras ocupan una posición estratégica para detectar los primeros signos y síntomas de complicaciones como la preeclampsia, la diabetes gestacional, el parto prematuro y otras; su cercanía constante con las mujeres embarazadas les permite llevar a cabo un seguimiento continuo de su estado de salud y alertar a los profesionales médicos ante posibles problemas (Khomami et al., 2021). Además, pueden proporcionar la vigilancia a mujeres con embarazos de alto riesgo, lo que implica una atención más personalizada y la detección temprana de complicaciones.

La siguiente revisión tiene como objetivo describir el rol del personal de enfermería en la prevención, detección precoz y atención integral de complicaciones asociadas a la obesidad durante el embarazo.

METODOLOGÍA

Este artículo constituye una revisión bibliográfica de carácter cualitativo y descriptivo, fundamentado en una exhaustiva investigación documental relacionada con la temática de interés. La metodología adoptada se centra en criterios rigurosos para la búsqueda y selección de artículos, con énfasis en la pertinencia para el área de estudio, abarcando un período de publicación comprendido entre 2012 y 2023, sin restricciones de idioma.

La recopilación de artículos se llevó a cabo mediante la exploración de diversas bases de datos digitales de renombre, entre las que se incluyen Scopus, Web of Science y PubMed. En la fase de elaboración de este artículo científico, se aplicó un meticuloso proceso de clasificación de la información recabada en relación con la temática de investigación. Este proceso evaluó aspectos cruciales de adecuación, relevancia e impacto, sirviendo como criterio determinante en la selección de los artículos que se citan en el presente trabajo.

RESULTADOS

La obesidad durante el embarazo ha demostrado estar fuertemente correlacionada con consecuencias negativas maternas e infantiles. Entre estos efectos adversos se incluye la diabetes mellitus gestacional, trastornos hipertensivos gestacionales, procedimientos de cesárea, macrosomía, nacimiento de bebés con un peso superior para su edad gestacional y requerimientos de reanimación al nacer (Tabla 1). Además, el exceso de peso gestacional está vinculado con la retención de peso posparto y factores de riesgo cardio metabólico a largo plazo para la madre, así como con la adiposidad en la infancia y en la edad adulta (Goldstein et al., 2017).

Tabla 1

Resultados adversos asociados con el peso gestacional elevado

	Efectos adversos	
Peso gestacional elevado	Maternos	Diabetes mellitus gestacional. Trastornos hipertensivos gestacionales. Cesárea Reanimación al nacer Retención de peso posparto Mayor riesgo cardio metabólico Aumento del riesgo de morbilidad materna.
	Infantiles	Macrosomía Bebés nacidos grandes para la edad gestacional. Adiposidad infantil y adulta Mayor riesgo cardio metabólico.

Fuente: elaboración propia.

Se recomienda que las mujeres aumenten de peso durante el embarazo de acuerdo con su IMC previo a la concepción (Santos et al., 2019). En la tabla 2 se enlistan las recomendaciones sobre aumento de peso durante el embarazo según las Academias Nacionales para embarazos únicos.

Tabla 2

Recomendaciones sobre aumento de peso durante el embarazo

IMC preconcepcional	Rango de incremento de peso recomendado
<18,5 kg/m ²	12,5 a 18 kg
18,5 a 24,99 kg/m ²	11,5 a 16 kg
25 a 29,99 kg/m ²	7 a 11,5 kg
>30 kg/m ²	5 a 9 kg

Fuente: Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines, 2009.

Intervenciones en el estilo de vida

Las intervenciones destinadas a mejorar el estilo de vida, se basan en un enfoque que optimiza la dieta y la actividad física, estos dos componentes en conjunto han demostrado reducir el aumento excesivo de peso durante la gestación y mejorar los resultados de la salud materno-fetal. Esto incluye una disminución del 24 % en las posibilidades de desarrollar diabetes mellitus gestacional y un 15 % en los trastornos hipertensivos del embarazo (Bailey et al., 2020). En consecuencia, es esencial que las mujeres embarazadas reciban orientación específica basada en evidencia en cuanto a su estilo de vida,

con especial énfasis en la dieta y la actividad física, con el fin de fomentar un peso gestacional saludable y mejorar los resultados del embarazo (McCann et al., 2018).

Alimentación

Las directrices dietéticas respaldan la ingesta de alimentos completos pertenecientes a los grupos fundamentales, como cereales integrales, vegetales, frutas, proteínas, lácteos o sustitutos, y limitan la cantidad de alimentos "discrecionales" o no esenciales (Homer et al., 2018).

Tabla 3

Intervenciones y recomendaciones en seguridad alimentaria durante el embarazo

Intervenciones	Recomendaciones
Evitar alimentos que puedan incrementar los riesgos de intoxicación	Metilmercurio: Atún rojo Listeriosis: Alimentos procesados y refrigerados (carnes frías, embutidos) Vegetales y frutas crudas o mal lavadas. Salmonelosis: Alimentos crudos o insuficientemente cocidos (huevos, carne de ave, carne de res, lácteos no pasteurizados)
Higiene alimentaria	Lavado de manos. Almacenamiento seguro, cocción a la temperatura correcta. Evitar alimentos caducados. Limpieza de utensilios y superficies. Higiene de los alimentos crudos. Cuidado de la higiene personal. Evitar la contaminación cruzada. Almacenamiento adecuado de alimentos. Evitar el contacto con animales.
Atención de deficiencias nutricionales.	500 mcg/día de folato, en mujeres con obesidad se recomienda una dosis de 5. 150 mcg/día de yodo.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 3 se detallan las consideraciones dietéticas en el embarazo, mismas que abarcan la necesidad de evitar alimentos que puedan incrementar los riesgos de intoxicación por metilmercurio, listeriosis y salmonelosis. Estas complicaciones pueden dar lugar a retrasos en el desarrollo, abortos espontáneos, partos prematuros y la muerte fetal. Para minimizar estos riesgos, es esencial seguir prácticas adecuadas de higiene alimentaria y seleccionar alimentos con cuidado (Mensah et al., 2020).

Las mujeres que presentan carencias de micronutrientes, como hierro, folato y yodo, enfrentan un mayor riesgo de experimentar resultados desfavorables durante el embarazo y de afectar el crecimiento y desarrollo del feto. Para prevenir defectos del tubo neural, se aconseja la suplementación con folato a una dosis de 500 mcg/día, comenzando 12 semanas antes de la concepción y continuando durante el primer trimestre. En el caso de mujeres con obesidad, se recomienda una dosis de 5 mg de folato. Además, se sugiere la suplementación con 150 mcg/día de yodo para satisfacer las necesidades aumentadas durante el embarazo y fomentar el desarrollo cerebral del feto (Homer et al., 2018).

Actividad física

La práctica de actividad física durante el periodo gestacional puede disminuir la probabilidad de enfrentar desenlaces desfavorables. El ejercicio constituye un componente esencial de un estilo de vida saludable. Por lo cual es indispensable que los profesionales de la atención obstétrica alienten a

sus pacientes a incorporar esta práctica (Harrison et al., 2016). Es relevante resaltar que investigaciones de larga duración efectuadas en el transcurso del pasado siglo han establecido que el ejercicio durante el embarazo es seguro y no existe evidencia que indique que la actividad física conlleva riesgos.

Tabla 4

Características de un régimen seguro y eficaz para implementación de actividad física durante el embarazo

	Características
Inicio	Más de 12 semanas gestacionales, hasta el parto (según tolerancia)
Duración	30-60 minutos (150 minutos por semana)
Días por semana	3 – 4 días.
Intensidad del ejercicio.	Menos del 60-80% de la frecuencia cardiaca materna máxima prevista.
Ambiente	Evitar exposiciones prolongadas a calor excesivo, grandes altitudes o buceo.
Intensidad	Leve a moderada intensidad
Actividad física recomendada por su seguridad y eficacia.	Caminata. Ciclismo estacionario. Baile. Ejercicios de resistencia (p. ej., uso de pesas, bandas elásticas). Ejercicios de estiramiento. Hidroterapia.
Indicaciones de suspender el ejercicio	Sangrado vaginal Dolor abdominal Contracciones dolorosas regulares Eliminación de líquido amniótico Disnea antes del esfuerzo. Mareo Cefalea Dolor precordial Debilidad muscular que afecta el equilibrio. Dolor o edema de la pantorrilla
Contraindicaciones	Amenaza de aborto. Placenta previa. Historial de parto prematuro. Hipertensión gestacional severa. Ruptura de membranas.

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 4 proporciona recomendaciones basadas en evidencia acerca de las pautas seguras para la actividad física durante el embarazo. Estas directrices abogan por la práctica regular de actividad física, que implica al menos 150 minutos de ejercicio con intensidad moderada por semana, acompañado de entrenamiento de resistencia adicional, para todas las mujeres, excepto aquellas para quienes la actividad física está contraindicada (ACOG, 2020). Las mujeres que mantenían un nivel de actividad física antes del embarazo pueden continuar con sus rutinas existentes. No obstante, es crucial considerar precauciones de seguridad específicas durante el embarazo, tales como evitar el calor excesivo, minimizar el contacto físico, evitar altitudes elevadas y abstenerse del buceo (Mottola et al., 2018).

Los beneficios reportados de realizar actividad física en el embarazo incluyen una mayor incidencia de parto eutócico y menor incidencia de complicaciones como aumento excesivo de peso gestacional, diabetes mellitus gestacional, trastornos hipertensivos gestacionales, parto prematuro, parto por cesárea (Berghella & Saccone, 2017)

Manejo de enfermería en las principales complicaciones del embarazo relacionadas con la obesidad materna

Diabetes mellitus gestacional

La Diabetes Mellitus Gestacional se define como niveles elevados de glucosa en sangre que se inicia o se diagnostica por primera vez durante el embarazo. Representa la complicación metabólica más frecuente en el contexto gestacional y está vinculada a complicaciones maternas como hipertensión, preeclampsia, la necesidad de una cesárea, infecciones y polihidramnios. Además, guarda relación con la morbilidad fetal, incluyendo problemas como macrosomía, traumas durante el parto, hipoglucemia, hipocalcemia, hipomagnesemia, hiperbilirrubinemia, el síndrome de dificultad respiratoria y policitemia (Mensah et al., 2020). Tiene una prevalencia mundial entre las mujeres en periodo de gestación de aproximadamente el 15% (Zhu & Zhang, 2016).

Por lo que es necesario proporcionar información de salud acerca de la Diabetes Mellitus Gestacional y el monitoreo de los niveles de glucosa, centrándose en particular en la identificación de los síntomas de hiperglucemia y la forma de abordarlos. Las mujeres deben estar al tanto de las consecuencias que esta entidad clínica puede tener tanto para ellas como para sus bebés, y deben recibir orientación sobre las medidas necesarias para controlarla. Además, es importante educar a los familiares acerca del uso del glucómetro, así como de los principios de gestión y la relevancia de un seguimiento continuo a largo plazo (Mensah et al., 2020).

Para brindar una atención de enfermería óptima a las mujeres con diabetes mellitus gestacional, es esencial diseñar un plan de atención personalizado, especialmente para aquellas que presentan un mayor riesgo. El mismo debe ser adaptado a las necesidades individuales de cada paciente y tener en cuenta consideraciones culturales. Además, se podría contemplar la realización de ecografías, preferiblemente entre la semana 30 y 32 de gestación para evaluar el peso fetal, o de manera rutinaria cada cuatro semanas entre la semana 28 y 36 de embarazo (Mensah et al., 2020).

Su manejo implica el control y seguimiento de los niveles de glucosa en sangre, así como la adopción de cambios en el estilo de vida, que abarcan la dieta y la actividad física. Estas recomendaciones son aplicables durante el embarazo, parto y después del parto. Para mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de los rangos apropiados para la gestación, se recomienda realizar controles de glucosa una vez por semana durante el embarazo, y luego con una frecuencia de cada 2-3 semanas hasta el parto. Los rangos aceptables son aquellos que mantienen el azúcar en sangre en ayunas por debajo de 5,3 mg, 1 hora antes de las comidas por debajo de 7,8 mg y 2 horas después de las comidas por debajo de 6,7 mg. Además, se alienta a las mujeres a llevar a cabo el autocontrol de sus niveles de glucosa en sangre, realizándose al menos una vez al día en entornos con recursos limitados y hasta 3-4 veces al día en entornos más favorecidos.) (Hod et al., 2015).

Anteriormente, se solía recomendar la detección temprana del embarazo para identificar la presencia de diabetes mellitus tipo 2 preexistente. La aplicación de esta recomendación variaba según los protocolos nacionales correspondientes. Dos guías de práctica clínica sugerían la medición de la glucosa en ayunas, mientras que otra recomendaba una prueba de provocación de glucosa con una ingesta de 50 gramos en la semana 12 del embarazo (Hartling et al., 2012). En la tabla 5 se resumen las intervenciones del personal de enfermería.

Tabla 5

Manejo del personal de enfermería en la Diabetes Mellitus Gestacional

Parámetros	Intervenciones
Identificación de los síntomas de hiperglucemia	Poliuria Polifagia Polidipsia
Asesoramiento	Uso del glucómetro Identificación de síntomas Consejos de alimentación saludable. Seguridad alimentaria. Dieta y ejercicio. Implicaciones de la DMG para la mujer y el feto
Plan de atención personalizado	Adaptación a las necesidades individuales de cada paciente. Consideraciones culturales. Realización de ecografías para evaluar el peso fetal.
Monitoreo de los niveles de glucosa	Diariamente (entornos de bajos recursos). Hasta 3 a 4 veces al día (entornos de altos recursos).

Fuente: elaboración propia.

Trastornos hipertensivos del embarazo: Preeclampsia

Las complicaciones hipertensivas durante el embarazo representan las principales razones de problemas de salud y fallecimientos en mujeres a nivel global (Geller et al., 2018).

En la tabla 5 se detallan las intervenciones del personal de enfermería dentro de parámetros específicos que han demostrado beneficio para la atención integral de pacientes con trastornos hipertensivos del embarazo. La actividad física podría disminuir el riesgo de desarrollar preeclampsia, aunque los resultados de las investigaciones han arrojado conclusiones divergentes. El estudio reveló que la práctica de ejercicios de estiramiento, en comparación con caminar, conlleva a una reducción de la presión arterial sistólica y diastólica en el segundo trimestre del embarazo y mantiene esta reducción en el tercer trimestre. En contraste, se observó que caminar no tiene impacto alguno en la presión arterial durante el embarazo (Bahadoran et al., 2015).

Tabla 6

Manejo del personal de enfermería en los trastornos hipertensivos del embarazo

Parámetros	Intervenciones
Actividad física	Ejercicios de estiramiento.
Dieta	Seguridad alimentaria. Reducir el consumo de sodio. Hidratación. Consumir proteínas magras.
Controles individualizados	Controles de la presión arterial Medición de proteína en la orina con tira reactiva cada 1 a 2 semanas (entornos con recursos) o mensuales (recursos insuficientes). Ecografía para estimar el peso fetal entre la semana 28 y 36 de gestación.

Fuente: elaboración propia.

Para garantizar una atención de enfermería óptima, es importante crear un plan de cuidados personalizado, especialmente para aquellas mujeres con un alto riesgo. Este plan debe ser individualizado y tener en cuenta las consideraciones culturales de cada paciente. Dentro de este plan de atención, se pueden contemplar controles regulares de la presión arterial y la detección de proteína en la orina, que pueden realizarse semanalmente en entornos con recursos adecuados o mensualmente en situaciones donde los recursos son limitados. Asimismo, se aconseja llevar a cabo una ecografía entre la semana 30 y 32 del embarazo, para estimar el peso del feto o en alternativa realizar ecografías cada cuatro semanas desde la semana 28 hasta la semana 36 de gestación (Mensah et al., 2020).

DISCUSIÓN

Un IMC elevado antes del embarazo y un aumento significativo de peso durante la gestación se relacionan con un mayor riesgo de complicaciones. Las madres obesas con un aumento de peso tienen el mayor riesgo de complicaciones, con una probabilidad 2.51 veces mayor. Esto significa que aproximadamente el 23.9% de las complicaciones en el embarazo se deben al sobrepeso u obesidad materna, y el 31.6% de los bebés con un peso superior al adecuado para su edad gestacional se relaciona con un aumento excesivo de peso materno durante la gestación (Santos et al., 2019).

El impacto de factores socioeconómicos, ocupacionales y la seguridad alimentaria en el riesgo de diabetes gestacionales es significativo. En un estudio prospectivo de corte transversal realizado en Brasil, se reclutaron 544 mujeres embarazadas con bajos ingresos y menos de 20 semanas de gestación. Los niveles de actividad física se evaluaron mediante el Cuestionario de Actividad Física en el Embarazo. De estas participantes, el 17,4% (95) fueron diagnosticadas con diabetes gestacional, de las cuales 58 se consideraron "físicamente inactivas", y 37 "físicamente activas". Se observó que las mujeres inactivas físicamente tenían un riesgo un 80% mayor de desarrollar diabetes gestacional en comparación con las activas (odds ratio 1,8; IC del 95%: 1,1 a 2,9).

Además, como era de esperar, las mujeres embarazadas con sobrepeso u obesidad y bajos ingresos tenían una incidencia más alta de diabetes gestacional, en comparación con aquellas de bajos ingresos con un peso normal o bajo (62,1% frente al 37,9%, $p = 0,001$, odds ratio 3,1; IC del 95%: 1,81 a 5,20). Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar factores socioeconómicos y promover la actividad física como parte de las estrategias de prevención de la diabetes gestacional en poblaciones vulnerables (Nascimento et al., 2019).

En un estudio se evaluaron diversas actividades físicas, como caminar, subir escaleras y ejercicios vigorosos. En términos generales, las mujeres que realizaban más actividad física antes del embarazo presentaban un riesgo un 55% menor de desarrollar diabetes mellitus gestacional en comparación con aquellas con niveles de actividad física más bajos, con un odds ratio combinado de 0,45 (IC del 95%: 0,28; 0,75). Además, se observó que la actividad física vigorosa antes del embarazo estaba significativamente asociada con una reducción en el riesgo de diabetes gestacional, con un odds ratio combinado de 0,47 (IC del 95%: 0,19; 0,75) (Tobias et al., 2011). En contraste, observó que aquellos pacientes con niveles bajos de actividad física total tenían más de cuatro veces mayor probabilidad de desarrollar diabetes gestacional en comparación con aquellos que mantenían niveles elevados de actividad física total, con un odds ratio de 4,12 (IC del 95%: 2,28 a 7,43). (Nasiri-Amiri et al., 2016).

La influencia de la actividad física en el riesgo de preeclampsia ha sido objeto de debate en la literatura científica. En un estudio realizado por Bahadoran y colaboradores en 2015, se observó que comparando el efecto del ejercicio de estiramiento con el de caminar, el primero logró una disminución de la presión arterial sistólica y diastólica en el segundo trimestre del embarazo, con una continuidad de este control en el tercer trimestre, a diferencia de la actividad de caminar que no tuvo un impacto significativo en la presión arterial durante el embarazo (Bahadoran et al., 2015).

Por otro lado, un metaanálisis realizado en 2014 que abarcó 11 estudios de cohortes y 4 estudios de casos y controles, con un total de 168,602 individuos, exploró la relación entre la actividad física realizada antes o durante el embarazo y el riesgo de preeclampsia. Los resultados de este análisis revelaron una asociación inversa entre los niveles de actividad y el riesgo de preeclampsia. En particular, las mujeres que participaron en programas de ejercicio aeróbico, como caminar o ejercicios acuáticos, durante al menos 30 a 60 minutos de 2 a 7 veces por semana desde antes de las 23 semanas de gestación hasta al menos las 35 semanas de embarazo experimentaron una reducción significativa del riesgo de trastornos hipertensivos gestacionales en general, incluyendo hipertensión gestacional y parto distócico (Magro-Malosso et al., 2017).

En un estudio más reciente, en 2019, se implementó un programa de caminata de 20 a 30 minutos, cuatro veces a la semana. Los resultados destacaron que en el grupo experimental se observaron menos casos de hipertensión gestacional transitoria y preeclampsia en comparación con el grupo de control. Además, se registraron valores significativamente más bajos de presión arterial sistólica y diastólica en el grupo experimental (Khoram et al., 2019).

Es importante señalar que la mayoría de los estudios se enfocan en la reducción del aumento de peso gestacional y las complicaciones del embarazo, en lugar de medir directamente la cantidad de actividad física. Sin embargo, un análisis secundario de un ensayo multicéntrico aleatorizado realizado con el propósito de controlar el aumento excesivo de peso gestacional reveló que las pacientes que recibieron asesoramiento sobre dieta y actividad física cumplieron en mayor medida con las recomendaciones internacionales de actividad física en los últimos meses de embarazo (Hoffmann et al., 2019).

En este contexto, es esencial que los profesionales de la salud sean conscientes de estos riesgos y adapten su atención a las pacientes antes, durante y después del embarazo para reducir la probabilidad de resultados adversos (Simón et al., 2020). Aunque las pautas clínicas para el manejo de personas embarazadas con sobrepeso u obesidad pueden variar, existe un consenso en la importancia de brindar asesoramiento sobre los riesgos del embarazo, promover una alimentación saludable, fomentar la práctica de ejercicio y considerar la derivación a un dietista para el control del peso y el aumento gestacional.

CONCLUSIÓN

El personal de enfermería desempeña un papel fundamental al educar a las mujeres embarazadas sobre la importancia de mantener un estilo de vida saludable, asegurando una nutrición adecuada, gestionando el estrés y manteniendo un seguimiento prenatal regular. Este enfoque preventivo resulta crucial al abordar posibles complicaciones que podrían surgir durante el embarazo.

Para evitar complicaciones tanto para las madres como para sus hijos, se vuelve esencial implementar intervenciones desde las primeras etapas del embarazo, e incluso antes de la concepción. La promoción de una dieta saludable emerge como una estrategia clave que puede contribuir a que las madres lactantes alcancen un estado óptimo de salud para sí mismas y sus bebés. Las recomendaciones actuales respaldan los beneficios de la actividad física de moderada intensidad durante el embarazo, subrayando su impacto en la reducción de la incidencia de complicaciones durante esta etapa. Por ende, se hace imperativo recomendar y monitorear la implementación de estas prácticas.

Las acciones proactivas dirigidas hacia la promoción de la salud materna no solo benefician a la gestante, sino que también contribuyen a garantizar el bienestar a largo plazo de la descendencia. En este sentido, el énfasis en la prevención y el manejo temprano de factores de riesgo resulta esencial para mitigar complicaciones potenciales. Las enfermeras, como agentes clave en el cuidado de la

salud materna, desempeñan un papel insustituible al fomentar un enfoque integral que abarca desde la alimentación hasta la actividad física, brindando un soporte holístico que trasciende la esfera física y se adentra en el bienestar emocional de las futuras madres.

REFERENCIAS

- Abayomi, J. C., Charnley, M. S., Cassidy, L., McCann, M. T., Jones, J., Wright, M., & Newson, L. M. (2020). A patient and public involvement investigation into healthy eating and weight management advice during pregnancy. *International Journal for Quality in Health Care : Journal of the International Society for Quality in Health Care*, 32(1), 28–34. <https://doi.org/10.1093/INTQHC/MZZ081>
- ACOG. (2020). Physical Activity and Exercise during Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion Summary, Number 804. *Obstetrics and Gynecology*, 135(4), 991–993. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003773>
- Bahadoran, P., Pouya, F., Zolaktaf, V., & Taebi, M. (2015). The effect of stretching exercise and walking on changes of blood pressure in nulliparous women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(2), 205. [/pmc/articles/PMC4387644/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/264387644/)
- Bailey, C., Skouteris, H., Harrison, C. L., Boyle, J., Bartlett, R., Hill, B., Thangaratinam, S., Teede, H., & Ademi, Z. (2020). Cost Effectiveness of Antenatal Lifestyle Interventions for Preventing Gestational Diabetes and Hypertensive Disease in Pregnancy. *Pharmacoeconomics Open*, 4(3), 499. <https://doi.org/10.1007/S41669-020-00197-9>
- Berghella, V., & Saccone, G. (2017). Exercise in pregnancy! *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 216(4), 335–337. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2017.01.023>
- Bjerregaard, A. A., Halldorsson, T. I., Tetens, I., & Olsen, S. F. (2019). Mother's dietary quality during pregnancy and offspring's dietary quality in adolescence: Follow-up from a national birth cohort study of 19,582 mother-offspring pairs. *PLoS Medicine*, 16(9). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1002911>
- do Nascimento, G. R., Borges, M. do C., Figueiroa, J. N., Alves, L. V., & Alves, J. G. (2019). Physical activity pattern in early pregnancy and gestational diabetes mellitus risk among low-income women: A prospective cross-sectional study. *SAGE Open Medicine*, 7. <https://doi.org/10.1177/2050312119875922>
- Geller, S. E., Koch, A. R., Garland, C. E., MacDonald, E. J., Storey, F., & Lawton, B. (2018). A global view of severe maternal morbidity: moving beyond maternal mortality. *Reproductive Health*, 15(Suppl 1). <https://doi.org/10.1186/S12978-018-0527-2>
- Goldstein, R. F., Abell, S. K., Ranasinha, S., Misso, M., Boyle, J. A., Black, M. H., Li, N., Hu, G., Corrado, F., Rode, L., Kim, Y. J., Haugen, M., Song, W. O., Kim, M. H., Bogaerts, A., Devlieger, R., Chung, J. H., & Teede, H. J. (2017). Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*, 317(21), 2207. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2017.3635>
- Harrison, C. L., Brown, W. J., Hayman, M., Moran, L. J., & Redman, L. M. (2016). The Role of Physical Activity in Preconception, Pregnancy and Postpartum Health. *Seminars in Reproductive Medicine*, 34(2), e28. <https://doi.org/10.1055/S-0036-1583530>
- Hartling, L., Dryden, D. M., Guthrie, A., Muise, M., Vandermeer, B., Aktary, W. M., Pasichnyk, D., Seida, J. C., & Donovan, L. (2012). Screening and diagnosing gestational diabetes mellitus. *Evidence Report/Technology Assessment*, 210, 1. [/pmc/articles/PMC4781607/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/224781607/)
- Hod, M., Kapur, A., Sacks, D. A., Hadar, E., Agarwal, M., Di Renzo, G. C., Roura, L. C., McIntyre, H. D., Morris, J. L., & Divakar, H. (2015). The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation*

of Gynaecology and Obstetrics, 131 Suppl 3, S173–S211. [https://doi.org/10.1016/S0020-7292\(15\)30033-3](https://doi.org/10.1016/S0020-7292(15)30033-3)

Hoffmann, J., Günther, J., Geyer, K., Stecher, L., Rauh, K., Kunath, J., Meyer, D., Sitzberger, C., Spies, M., Rosenfeld, E., Kick, L., Oberhoffer, R., & Hauner, H. (2019). Effects of a lifestyle intervention in routine care on prenatal physical activity – findings from the cluster-randomised GeliS trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/S12884-019-2553-7>

Homer, C. S., Oats, J., Middleton, P., Ramson, J., & Diplock, S. (2018). Updated clinical practice guidelines on pregnancy care. *The Medical Journal of Australia*, 209, 409–412. <https://doi.org/10.5694/mja18.00286>

Khomami, M. B., Walker, R., Kilpatrick, M., Jersey, S. de, Skouteris, H., & Moran, L. J. (2021). The role of midwives and obstetrical nurses in the promotion of healthy lifestyle during pregnancy. *Therapeutic Advances in Reproductive Health*, 15, 263349412110318. <https://doi.org/10.1177/26334941211031866>

Khoram, S., Loripoor, M., Pirhadi, M., & Beigi, M. (2019). The effect of walking on pregnancy blood pressure disorders in women susceptible to pregnancy hypertension: A randomized clinical trial. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(1). https://doi.org/10.4103/JEHP.JEHP_378_18

Lisonkova, S., Muraca, G. M., Potts, J., Liauw, J., Chan, W. S., Skoll, A., & Lim, K. I. (2017). Association Between Prepregnancy Body Mass Index and Severe Maternal Morbidity. *JAMA*, 318(18), 1777–1786. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2017.16191>

Magro-Malosso, E. R., Saccone, G., Di Tommaso, M., Roman, A., & Berghella, V. (2017). Exercise during pregnancy and risk of gestational hypertensive disorders: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 96(8), 921–931. <https://doi.org/10.1111/AOGS.13151>

McCann, M. T., Newson, L., Burden, C., Rooney, J. S., Charnley, M. S., & Abayomi, J. C. (2018). A qualitative study exploring midwives' perceptions and knowledge of maternal obesity: Reflecting on their experiences of providing healthy eating and weight management advice to pregnant women. *Maternal & Child Nutrition*, 14(2). <https://doi.org/10.1111/MCN.12520>

McLellan, J. M., O'Carroll, R. E., Cheyne, H., & Dombrowski, S. U. (2019). Investigating midwives' barriers and facilitators to multiple health promotion practice behaviours: a qualitative study using the theoretical domains framework. *Implementation Science: IS*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/S13012-019-0913-3>

Mensah, G. P., ten Ham-Baloyi, W., van Rooyen, D. R. M., & Jardien-Baboo, S. (2020). Guidelines for the nursing management of gestational diabetes mellitus: An integrative literature review. *Nursing Open*, 7(1), 78. <https://doi.org/10.1002/NOP2.324>

Mottola, M. F., Davenport, M. H., Ruchat, S. M., Davies, G. A., Poitras, V. J., Gray, C. E., Jaramillo Garcia, A., Barrowman, N., Adamo, K. B., Duggan, M., Barakat, R., Chilibeck, P., Fleming, K., Forte, M., Korolnek, J., Nagpal, T., Slater, L. G., Stirling, D., & Zehr, L. (2018). 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *British Journal of Sports Medicine*, 52(21), 1339–1346. <https://doi.org/10.1136/BJSPORTS-2018-100056>

Nasiri-Amiri, F., Bakhtiari, A., Faramarzi, M., Rad, H. A., & Pasha, H. (2016). The Association Between Physical Activity During Pregnancy and Gestational Diabetes Mellitus: A Case-Control Study. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 14(3), 37123. <https://doi.org/10.5812/IJEM.37123>

Phelan, S., Clifton, R. G., Haire-Joshu, D., Redman, L. M., Van Horn, L., Evans, M., Joshipura, K., Couch, K. A., Arteaga, S. S., Cahill, A. G., Drews, K. L., Franks, P. W., Gallagher, D., Josefson, J. L., Klein, S., Knowler, W. C., Martin, C. K., Peaceman, A. M., Thom, E. A., ... Pi-Sunyer, X. (2020). One-year postpartum anthropometric outcomes in mothers and children in the LIFE-Moms lifestyle intervention clinical trials. *International Journal of Obesity* (2005), 44(1), 57. <https://doi.org/10.1038/S41366-019-0410-4>

Santos, S., Voerman, E., Amiano, P., Barros, H., Beilin, L. J., Bergström, A., Charles, M. A., Chatzi, L., Chevrier, C., Chrousos, G. P., Corpeleijn, E., Costa, O., Costet, N., Crozier, S., Devereux, G., Doyon, M., Eggesbø, M., Fantini, M. P., Farchi, S., ... Jaddoe, V. W. V. (2019). Impact of maternal body mass index and gestational weight gain on pregnancy complications: An individual participant data meta-analysis of European, North American and Australian cohorts. *BJOG : An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 126(8), 984. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15661>

Simon, A., Pratt, M., Hutton, B., Skidmore, B., Fakhraei, R., Rybak, N., Corsi, D. J., Walker, M., Velez, M. P., Smith, G. N., & Gaudet, L. M. (2020). Guidelines for the management of pregnant women with obesity: A systematic review. *Obesity Reviews*, 21(3). <https://doi.org/10.1111/OBR.12972>

Timmermans, Y. E. G., Van De Kant, K. D. G., Reijnders, D., Kleijkers, L. M. P., Dompeling, E., Kramer, B. W., Zimmermann, L. J. I., Steegers-Theunissen, R. P. M., Spaanderman, M. E. A., & Vreugdenhil, A. C. E. (2019). Towards Prepared mums (TOP-mums) for a healthy start, a lifestyle intervention for women with overweight and a child wish: study protocol for a randomised controlled trial in the Netherlands. *BMJ Open*, 9(11), 30236. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2019-030236>

Tobias, D. K., Zhang, C., Van Dam, R. M., Bowers, K., & Hu, F. B. (2011). Physical Activity Before and During Pregnancy and Risk of Gestational Diabetes Mellitus: A meta-analysis. *Diabetes Care*, 34(1), 223. <https://doi.org/10.2337/DC10-1368>

Walker, R. E., Choi, T. S. T., Quong, S., Hodges, R., Truby, H., & Kumar, A. (2020). "It's not easy" - A qualitative study of lifestyle change during pregnancy. *Women and Birth : Journal of the Australian College of Midwives*, 33(4), e363–e370. <https://doi.org/10.1016/J.WOMBI.2019.09.003>

Zhu, Y., & Zhang, C. (2016). Prevalence of Gestational Diabetes and Risk of Progression to Type 2 Diabetes: a Global Perspective. *Current Diabetes Reports*, 16(1), 7. <https://doi.org/10.1007/S11892-015-0699-X>