

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN FRENTE A LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DIABETES GESTACIONAL: REVISIÓN DE ALCANCE

PREVENTION STRATEGIES FOR RISK FACTORS ASSOCIATED WITH GESTATIONAL DIABETES: A SCOPING REVIEW

Artículo de Revisión

Carlos Arturo Pineda Barrera ^{1,a} Karla Beatriz Cachay Calderón ^{1,b}
Iván Alejandro Estepa Abril ^{1,b}

Resumen

Objetivo: Mapear la literatura sobre estrategias de prevención de la diabetes gestacional, identificando los factores de riesgo y las intervenciones más efectivas para reducir su incidencia en mujeres embarazadas. **Métodos:** Se realizó una revisión de alcance basado en la guía PRISMA. Se consultaron las siguientes bases de datos: CiberIndex, Redalyc, Dialnet, SciELO, Google Académico, ScienceDirect, Medigraphic, Elsevier y ResearchGate. Se identificaron 50 artículos, de los cuales se excluyeron 28 por encontrarse fuera del rango de fechas establecido o por abordar trastornos hipertensivos en lugar de la diabetes gestacional. **Resultados:** Se incluyeron 22 estudios realizados entre los años 2020 a 2025 en la Región de las Américas. Las estrategias de prevención identificadas fueron: cambios en los estilos de vida; intervenciones educativas con aplicación de prueba y postest de conocimientos; verificación de las prácticas en el hogar; y educación continua. **Conclusiones:** Las estrategias de prevención constituyen un pilar fundamental en el manejo de los factores de riesgo asociados a la diabetes gestacional y en el cuidado integral del binomio madre-hijo.

Palabras clave: Metabolismo; embarazo; diabetes gestacional; nutrición; prevención. fuente: DeCS BIREME

Abstract

Objective: To map the literature on strategies for preventing gestational diabetes, identifying risk factors and the most effective interventions to reduce its incidence in pregnant women. **Methods:** A scoping review was conducted based on the PRISMA guidelines. The following databases were consulted: CiberIndex, Redalyc, Dialnet, SciELO, Google Scholar, ScienceDirect, Medigraphic, Elsevier, and ResearchGate. A total of 50 articles were identified; 28 were excluded because they were outside the established date range or focused on hypertensive disorders instead of gestational diabetes. **Results:** Twenty-two studies conducted between 2020 and 2025 in the Americas Region were included. The identified prevention strategies were: lifestyle changes; educational interventions with pre- and post-test assessments; verification of practices at home; and continuous education. **Conclusions:** Prevention strategies are a key pillar in managing the risk factors associated with gestational diabetes and ensuring the comprehensive care of the mother-child dyad.

Keywords: Metabolism; pregnancy; gestational diabetes; nutrition; prevention. (source: MeSH NLM)

Como citar: Pineda Barrera CA, Cachay Calderón KB, Estepa Abril IA. Estrategias de prevención frente a los factores de riesgo asociados a la diabetes gestacional: revisión de alcance. RECIEN. 2025; 14(2):27-35

Correspondencia: Carlos Arturo Pineda Barrera
investigacionenfermeriayopal@unisangil.edu.co

Recibido: 08/03/2025

Aprobado: 15/12/2025

En línea: 31/12/2025



Esta obra tiene una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

Copyright © 2025, Revista Científica de Enfermería

¹ Fundación Universitaria de San Gil – Unisangil, sede Yopal, Yopal, Colombia

^a Enfermero. Magister en educación

^b Estudiante de enfermería

1. Introducción

La diabetes gestacional (DG) es una intolerancia a los carbohidratos que se detecta durante el embarazo, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS). La DG es un trastorno metabólico común durante el embarazo que se distingue por una alta concentración de glucosa en la sangre. La diabetes gestacional ocurre cuando el organismo no es capaz de generar la cantidad necesaria de insulina, una hormona que controla los niveles de glucosa en la sangre (1).

Chatzakis y colaboradores mencionan que la diabetes mellitus gestacional (DMG) es una de las complicaciones médicas más comunes del embarazo y se define como la intolerancia a la glucosa que aparece o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Varios factores aumentan el riesgo de que una mujer embarazada desarrolle DMG y se han probado varias intervenciones para la prevención del desarrollo de la misma (2).

Alejandro y colaboradores, en su publicación, señalan que la DMG, que se distingue por una variante temporal de diabetes provocada por la resistencia a la insulina y el mal funcionamiento de las células β pancreáticas durante el embarazo, ha sido reconocida como uno de los mayores impedimentos para alcanzar un mejor estado de salud tanto para madres como para niños. Las complicaciones de agudas, de larga duración y transgeneracionales de esta afección afectan entre el 9 % y el 25 % de los embarazos en el mundo (3).

En los humanos, la regulación de la homeostasis de glucosa en sangre se lleva a cabo principalmente mediante un mecanismo preciso entre la sensibilidad de los tejidos y la secreción de insulina que hacen las células β del páncreas (4). En individuos sanos que no tienen ninguna anomalía en el metabolismo de la glucosa, la secreción y la sensibilidad a la insulina siempre están equilibradas (5). La intolerancia a la glucosa comienza cuando los tejidos son menos sensibles a la insulina y/o cuando la célula β del páncreas produce una cantidad menor de dicha hormona (6).

La DMG es la intolerancia a la glucosa, que se produce como resultado de una hiperglucemia prolongada y con gravedad variable. Esta condición empieza o se diagnostica por primera vez en el embarazo. La prevalencia de la DMG (7,8) se ve influenciada por los estándares diagnósticos utilizados y las características específicas de la población estudiada. La DMG presenta una frecuencia muy variable, con cifras en Europa que oscilan entre el 2 % y el 6 % (9). En EE.UU., la tasa de prevalencia ha ido creciendo y este trastorno tiene un impacto en entre el 7 % y el 18 % de

las mujeres embarazadas. Varios estudios realizados en América Latina muestran que la DMG oscila entre el 10 % y el 33 %, lo que representa los números más altos a nivel global (10).

Esta revisión permitirá identificar estrategias que logren minimizar el riesgo de presentar alteraciones frente a la DMG y sus consecuencias. Por ende, el objetivo es mapear la literatura sobre estrategias de prevención de la DMG identificando los factores de riesgo y las intervenciones más efectivas para reducir su incidencia en mujeres embarazadas.

2. Métodos

Tipo de estudio

Se desarrolló una investigación de fuente secundaria, de tipo revisión de alcance. Se utilizaron recomendaciones de la Guía PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para realizar revisiones sistemáticas de literatura. La pregunta que orientó la revisión fue: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la presencia de DG en mujeres embarazadas? El nemónico fue: P (Población) que corresponde a mujeres embarazadas, I (Intervención) a estrategias de prevención, C (Comparación) a atención prenatal convencional sin estrategias preventivas estructuradas y O (Outcome) a disminución de los factores de riesgo y de la incidencia de DG.

Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión contemplaron artículos originales publicados en los idiomas seleccionados, disponibles en texto completo y que abordarán de manera explícita las diferentes estrategias para evitar el desarrollo de factores de riesgo en la DG. Se excluyeron aquellos estudios que no aportarán información pertinente al objeto de estudio, las tesis académicas, los documentos duplicados o aquellos que presentarán información incompleta o insuficiente para el análisis. El procedimiento consistió en una revisión detallada de textos completos, seleccionando finalmente aquellos estudios que respondieran adecuadamente a la pregunta de investigación y cumplieran con los criterios metodológicos definidos por los autores.

Fuentes de información

La búsqueda fue realizada en las bases de datos CiberIndex, Redalyc, Dialnet, SciELO, Google Académico, ScienceDirect, Medigraphic, Elsevier y ResearchGate publicados en un intervalo de tiempo entre el año 2018 al 2025.

Estrategia de búsqueda

Estos descriptores fueron combinados mediante el uso de operadores booleanos AND, OR y NOT, elaborando las siguientes ecuaciones de búsqueda: “gestational diabetes” AND “risk factors” (“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“maternal age” OR “advanced maternal age” OR “edad materna”) AND (“obesity” OR “overweight” OR “BMI” OR “obesidad”),

(“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“family history” OR “historia familiar” OR “antecedentes familiares”) AND (“type 2 diabetes” OR “diabetes tipo 2”). La obtención de artículos se realizó aplicando los filtros correspondientes a los criterios de selección, fecha e idioma (Tabla 1) en el periodo comprendido entre el 20 de agosto del 2025 al 20 de octubre del 2025.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda según bases de datos.

	Búsqueda realizada	Artículos encontrados
CiberIndex	“Gestational diabetes” AND “risk factors”	2
Redalyc	(“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“maternal age” OR “advanced maternal age” OR “edad materna”) AND (“obesity” OR “overweight” OR “BMI” OR “obesidad”)	2
Dialnet	(“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“family history” OR “historia familiar” OR “antecedentes familiares”) AND (“type 2 diabetes” OR “diabetes tipo 2”)	1
SciELO	(“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“risk factors” OR “factores de riesgo”) AND (“obesity” OR “BMI” OR “overweight” OR “obesidad”) AND (“maternal age” OR “advanced maternal age” OR “edad materna”) AND (“family history” OR “antecedentes familiares” OR “type 2 diabetes”)	13
Google Académico	(“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“maternal age” OR “advanced maternal age” OR “edad materna”) AND (“obesity” OR “overweight” OR “BMI” OR “obesidad”)	27
ScienceDirect	(“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“risk factors” OR “factores de riesgo”)	1
Medigraphic	(“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“risk factors” OR “factores de riesgo”)	2
Elsevier	(“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“risk factors” OR “factores de riesgo”)	1
ResearchGate	(“gestational diabetes” OR “diabetes gestacional”) AND (“risk factors” OR “factores de riesgo”)	1

Fuente: Elaborado por autores.

Selección de las fuentes de evidencia

Posteriormente, en cada base de datos se procedió a la revisión de títulos y resúmenes de manera independiente por pares.

Visualización de datos

Los artículos completos en formato PDF fueron descargados en el gestor de referencias Mendeley en una carpeta compartida por el equipo investigador. Allí, los títulos de los artículos fueron enlistados y ordenados para facilitar la identificación de referencias repetidas.

Luego de eliminar los duplicados.

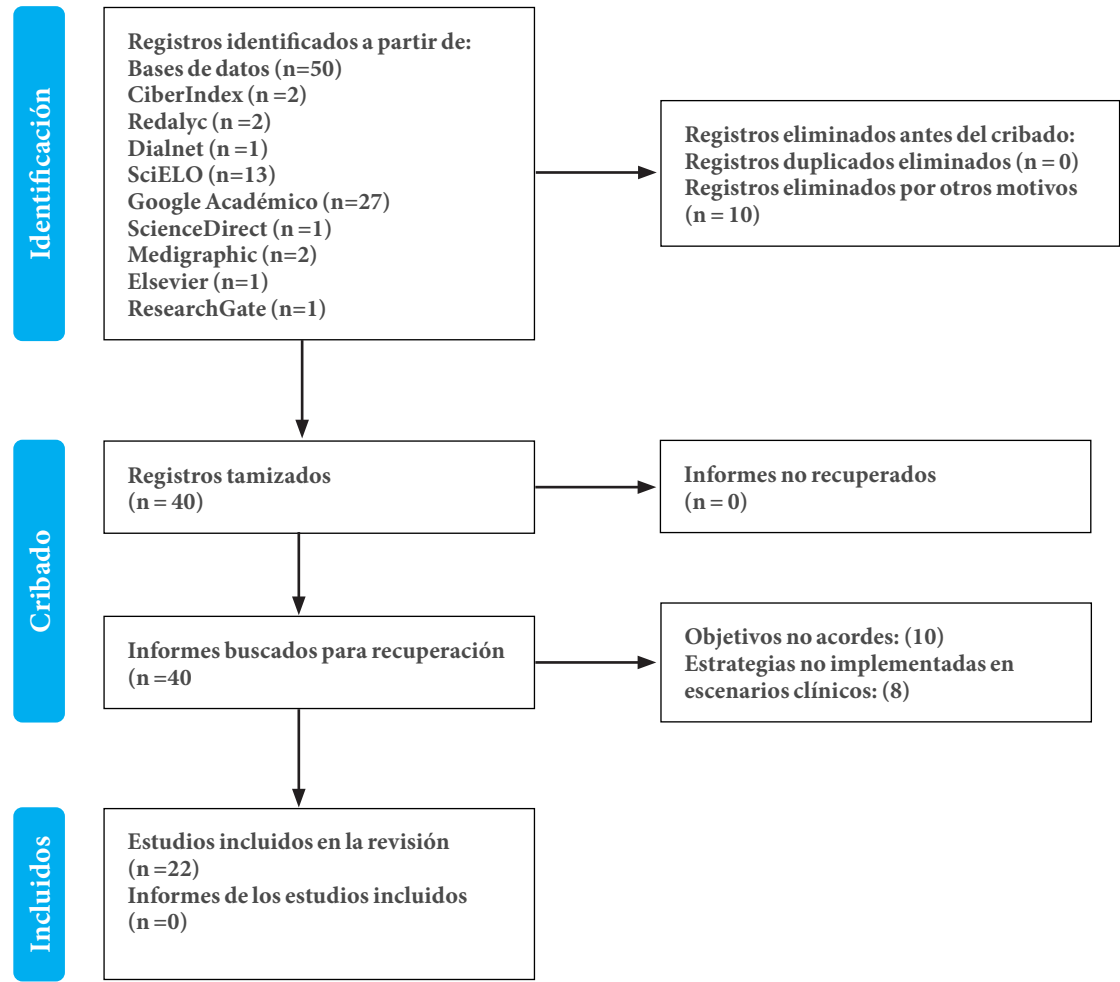
Ítems de los datos

Luego de la búsqueda, en la revisión se realiza la caracterización bibliométrica de los artículos incluidos en la revisión sistemática (Tabla 1) tales como: año, país e idioma. Asimismo, se identificaron datos como: título, metodología y estrategias de prevención.

3. Resultados

Un total de 50 artículos fueron identificados. Tras la depuración con los filtros de selección, revisión de título y resumen se preseleccionaron 45 artículos, de los cuales finalmente se incluyeron 22 artículos para la revisión (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020.



Fuente: Elaborado por autores.

En relación a las características de los estudios incluidos, estos están comprendidos entre los años 2020 y 2025; en cuanto al tipo de estudio, se encontraron estudios cuantitativos, cualitativos y de revisión sistemática. Finalmente, en cuanto a los países, se tomaron estudios producidos en Colombia, México, Perú, Chile y Estados Unidos.

En la tabla 2 se muestran los resultados de la revisión de alcance en donde se logra evidenciar el título, la metodología del estudio y las estrategias de prevención de los estudios seleccionados.

Tabla 2. Síntesis de los resultados de la búsqueda bibliográfica.

Título	Metodología del estudio	Estrategias de prevención
Incidencia y factores de riesgo de la diabetes gestacional	Cuantitativo, descriptivo	Muestran que las estrategias de prevención para la diabetes en embarazadas se basan en conocimientos previos y evaluaciones periódicas (11).
Factores de riesgo para la variabilidad glucémica constante en mujeres embarazadas: estudio de caso-control	Cuantitativo, correlacional	Se realizó una intervención asistida en selección de hábitos saludables e identificación de los conocimientos del grupo de interés (12).
Suplementos nutricionales para prevención de DMG: lecciones aprendidas basadas en la evidencia.	Cuantitativo, correlacional	Mencionan que el uso de mioinositol (MI) como suplemento ha demostrado ser efectivo en la prevención de la DG en mujeres con alto riesgo. Además, la suplementación con vitamina D o probióticos podría reducir la probabilidad de desarrollar esta condición (13).

Prevalencia de DG en Colombia: una revisión sistemática y estudio comparativo.	Cuantitativo, descriptivo	Los investigadores desarrollaron sesiones educativas previas, identificando los errores más frecuentes en los hábitos de las mujeres embarazadas. Luego, mediante simulación clínica asistida y verificación de conocimientos, se logró brindar información acerca del tema (14).
Dieta y estilo de vida saludable en el manejo de DMG	Cuantitativo, correlacional	Mencionan que las modificaciones en el estilo de vida son clave para tratar la DMG. En esta revisión, se pretende ofrecer una visión general de los cambios que se pueden sugerir. La dieta recomendada para mujeres con DMG debe proporcionar los macronutrientes y micronutrientes necesarios para el desarrollo del feto, al mismo tiempo que controla las fluctuaciones de glucosa después de las comidas y promueve un aumento de peso saludable durante el embarazo (15).
Prevalencia, prevención e intervención en el estilo de vida de la DMG en China	Cuantitativo, correlacional	Consideran que las intervenciones en el estilo de vida, que incluyen modificaciones en la dieta y la actividad física, son estrategias preventivas eficaces y de primera línea para prevenir y tratar DMG. La Clínica de Atención de un Día para la Diabetes Materna, fundada en 2011, proporciona a las pacientes con DMG educación sobre la enfermedad, pautas dietéticas, ejercicio, control del peso y métodos de autocontrol de la glucemia. Este modelo ha sido exitoso en el manejo grupal de la DMG y se ha implementado en hospitales y centros de salud materno infantil en China. (16)
Autogestión y autoeficacia de las mujeres con DMG: una revisión sistemática.	Cuantitativo, descriptivo	Reportan que a pesar de los desafíos psicológicos que muchas mujeres enfrentan, es posible lograr la autogestión y aumentar la autoeficacia en el tratamiento de la diabetes gestacional. Sin embargo, todavía hay margen para mejorar, especialmente en la adopción de un estilo de vida saludable que no solo ayude a controlar la diabetes gestacional para asegurar un buen resultado durante el embarazo, sino que también contribuya a prevenir la diabetes en el futuro. (17)
Revisión sistemática de intervenciones en el estilo de vida para la DMG en el embarazo y el período posparto	Revisión sistemática	Descatan que es fundamental ofrecer orientación médica para fomentar hábitos de vida saludables que ayuden a prevenir la diabetes tipo 2 en las distintas etapas de la atención materna para mujeres con diabetes gestacional. Además, es necesario realizar más estudios de alta calidad que superen las limitaciones de las investigaciones actuales (18).
Factores de riesgo psicosocial asociados con la DMG. Revisión sistemática	Revisión sistemática	Señalan las intervenciones educativas y dramatizaciones frente a las estrategias de prevención de la diabetes. Es crucial identificar y monitorear de manera sistemática los factores de riesgo psicosocial asociados con la DMG tanto durante como después del embarazo (19).
Calidad de vida y condiciones de depresión en mujeres con DG durante el embarazo y el período posparto	Cuantitativo, descriptivo	Los autores desarrollaron sesiones de consultoría y dramatizaciones frente a los hábitos y creencias de la enfermedad como estrategias de prevención (20).
Impacto de la etnia/raza en la DG	Cuantitativo, correlacional	Las estrategias de prevención más utilizadas fueron las sesiones educativas y la evaluación de conocimientos antes, durante y después (21).
Intervenciones eficaces para prevenir la DMG: una revisión sistemática y un metaanálisis	Revisión sistemática	Mencionan el desarrollo de sesiones educativas, verificación de prácticas en el hogar y cuidados en su alimentación. Y demás cuidados durante el embarazo (22).
Ejercicio físico en el embarazo: beneficios, riesgos y prescripción	Revisión sistemática	Señalan que el ejercicio durante el embarazo es una herramienta efectiva para prevenir diversas complicaciones como DG, aumento excesivo de peso, hipertensión, incontinencia urinaria, macrosomía fetal, dolor lumbopélvico, ansiedad y depresión prenatal, sin aumentar el riesgo de resultados adversos para la madre o el bebé, siempre y cuando se sigan las pautas recomendadas y se adapte el tipo y la intensidad según la condición física previa de la mujer (23).
DG autoinformada: un análisis de la encuesta nacional de salud	Cuantitativo, descriptivo	En el estudio se realizaron acompañamientos de prácticas en el hogar para detección de conductas y posterior a ellas se corrigieron mediante sesiones educativas y simulación de prácticas (24).
La prevención de la DMG (el papel del estilo de vida): un metaanálisis	Revisión sistemática	Mencionan que el estilo de vida juega un papel controvertido en la prevención de la DG, ya que la evidencia sobre los efectos de la modificación del estilo de vida es limitada y varía según la dieta utilizada. Aunque no existe una dieta única universal, la dieta mediterránea es la única recomendada ampliamente para pacientes con diabetes mellitus, destacando su potencial beneficio en la prevención y manejo de la DG (25).
El efecto del tiempo de consumo de frutas sobre la regulación en el embarazo con DG	Revisión sistemática	Destacan que la terapia nutricional médica en mujeres embarazadas con DG redujo significativamente los niveles de glucosa en sangre. Sin embargo, el consumo de frutas en momentos específicos no tuvo un impacto notable en la glucemia en ayunas y postprandial. Los resultados sugieren que el tipo y cantidad de carbohidratos consumidos diariamente son factores clave para controlar los niveles de glucosa en sangre en mujeres con DG (26).

El papel de la intervención en el estilo de vida en la prevención y el tratamiento de la diabetes gestacional	Revisión sistemática	Mencionan que la prevención de la DMG muestra resultados mixtos, con intervenciones combinadas de dieta y ejercicio logrando éxitos limitados. Sin embargo, las intervenciones basadas exclusivamente en ejercicio reportan reducciones del riesgo entre 3 % y 49 %. Por otro lado, la terapia combinada de dieta y ejercicio es considerada el enfoque de tratamiento de primera línea para la DMG, destacando la importancia de una estrategia integral para su manejo efectivo (27).
Dieta y estilo de vida saludable en el manejo de la DMG	Revisión sistemática	Mencionan que el manejo de la DMG se centra en cambios en el estilo de vida, siendo la terapia nutricional médica, el control del peso y la actividad física el tratamiento de primera línea. De hecho, estudios sugieren que la modificación del estilo de vida sola es efectiva para controlar la glucemia en aproximadamente el 70 % a 85 % de las mujeres diagnosticadas con DMG, lo que resalta la importancia de adoptar hábitos saludables para gestionar esta condición (28).
Revisión sistemática de intervenciones en el estilo de vida para la DMG en el embarazo y el período posparto	Cuantitativo, correlacional	Señalan que las intervenciones en el estilo de vida durante y después del embarazo pueden reducir significativamente el riesgo asociado con la DG y mejorar los resultados. Es crucial ofrecer asesoramiento médico personalizado para fomentar hábitos saludables y prevenir la diabetes tipo 2 en diversas etapas de la atención materna, especialmente en mujeres con antecedentes de DG (29).
Prevención de la DG: el papel de la ingesta alimentaria, la actividad física y el peso antes, durante y entre los embarazos	Revisión sistemática	Mencionan que la evidencia actual sugiere el apoyo a las mujeres embarazadas para que incrementen la actividad física, logren un aumento de peso adecuado y optimicen su peso y hábitos de salud antes y entre embarazos, tiene un gran potencial para reducir las tasas de DG (30).
Programa de actividades físicas terapéuticas para embarazadas con DG	Revisión sistemática	En esta investigación que reportan que un programa de ejercicios físicos terapéuticos aplicado a 16 embarazadas con DG logró resultados significativos, modificando comportamientos hacia estilos de vida saludables, mejorando condición física y psicosocial en el 94 %, reduciendo dosis de insulina y disminuyendo síntomas de ansiedad, depresión y estrés en un grupo inicialmente con altos niveles de estrés (56 %) y baja condición física (88 %) (31).
Incidencia y factores de riesgo de la diabetes gestacional	Cuantitativo, correlacional	Muestran que los principales factores de riesgo que mayormente incidieron en la presencia de la DMG en las pacientes en estudio fueron los antecedentes de DG en embarazos previos, los antecedentes familiares de diabetes mellitus en familiares de primer grado de consanguinidad y el sobrepeso o la obesidad materna (32).

4. Discusión

Esta revisión de alcance, donde se enfrentaron varios desafíos referentes a la búsqueda de información, se reporta como principal hallazgo que la modificación del estilo de vida, sesiones educativas, intervenciones que abordan los conocimientos y las prácticas de simulación fueron las estrategias de prevención de la DMG más utilizadas. Se utilizaron bases de datos diferentes y, aunque se hallaron numerosos artículos, muchos de ellos no cumplían con los criterios estipulados inicialmente. Un obstáculo importante fue que algunos estudios estaban centrados en temas relacionados, como hipertensión y otras enfermedades, lo cual desviaba la investigación del enfoque principal: la DG. Además, varias publicaciones no cumplían con el rango de antigüedad establecido (no mayor a 5 años), lo que dificultó la selección de artículos recientes y relevantes.

En relación a los hallazgos, la mayoría de las investigaciones revisadas enfatizaban que es crucial una nutrición apropiada, el ejercicio constante y mantener controlado el peso para reducir la posibilidad de presentar DG y sus complicaciones (27, 33). De igual manera, Kouiti y colaboradores afirman que tanto la dieta como el ejercicio físico desempeñan, de forma

independiente, un papel protector en la prevención de la DMG (34, 35).

Asimismo, se menciona que los malos hábitos de vida, como el consumo excesivo de azúcar, el tabaquismo y el consumo de alcohol, incrementan significativamente el riesgo de DG. Los estudios también coincidieron en que la suplementación con MI. Jingshu Wei y colaboradores mencionan que la suplementación de 4 g diarios de MI durante el embarazo temprano puede reducir la incidencia y gravedad de la diabetes gestacional, ofreciendo un enfoque preventivo práctico y seguro para minimizar este riesgo durante el embarazo (31,36); por otra parte, Dorina Greff y colaboradores mencionan que el MI reduce significativamente la incidencia de DG en embarazos de alto riesgo y disminuye los riesgos asociados de necesidad de insulina, preeclampsia, hipertensión gestacional, parto prematuro e hipoglucemia neonatal; por ello, se recomienda una dosis de entre 2 y 4 g desde el primer trimestre del embarazo para su prevención (37, 38).

En cuanto a las implicancias teóricas, se puede señalar que los hallazgos de esta revisión permiten evidenciar

que existen diferentes estrategias ante los factores de riesgo de la DMG que enriquecen el cuerpo teórico sobre la prevención primaria en salud materna. Estas estrategias —particularmente las modificaciones en el estilo de vida, intervenciones educativas y la suplementación nutricional— aportan evidencia sobre la relación entre la conducta preventiva y la regulación metabólica durante el embarazo. Asimismo, sustentan la necesidad de fortalecer los marcos conceptuales existentes acerca de la educación sanitaria y la promoción de estilos de vida saludables en mujeres en edad fértil, integrando enfoques multidisciplinarios desde la nutrición y la enfermería. Finalmente, estos resultados sugieren la pertinencia de desarrollar modelos teóricos actualizados que expliquen los mecanismos mediante los cuales las intervenciones nutricionales, físicas y educativas actúan de manera sinérgica para reducir la incidencia de la DMG y sus complicaciones.

Por último, entre las principales limitaciones de esta revisión se encuentran: en primer lugar, el acceso limitado a estudios en las bases de datos consultadas, lo que pudo haber introducido sesgo de publicación; en segundo lugar, la disparidad temporal entre los años de publicación identificados y los períodos establecidos en las estrategias de búsqueda, lo cual afectó la cobertura y representatividad de la evidencia recopilada; y en tercer lugar, la falta de explicitación metodológica en un número considerable de estudios primarios, especialmente en lo referente a la descripción detallada de las intervenciones implementadas, lo que dificultó la evaluación de su fidelidad y replicabilidad.

5. Conclusiones

Esta revisión de alcance que aborda las estrategias de prevención de la DG concluye que las intervenciones más efectivas para prevenir y manejar esta condición se centran en las modificaciones del estilo de vida, como una dieta equilibrada y el aumento de la actividad física. Además, la suplementación con probióticos, vitamina D y MI ha mostrado ser alentadora para disminuir el número de casos de DG, sobre todo en mujeres que se encuentran en alto riesgo. Por otra parte, es esencial regular el peso antes y a lo largo del embarazo para reducir las complicaciones y optimizar los resultados de salud de la madre y el niño. Se enfatiza que, a pesar de que las intervenciones nutricionales y físicas son cruciales, se necesita más investigación para mejorar la eficacia de estas acciones en poblaciones diversas. Por lo tanto, la combinación de estrategias preventivas individualizadas y una educación médica a tiempo

resulta fundamental para disminuir la prevalencia de la DG y sus complicaciones a largo plazo.

Aspectos éticos en la investigación

Por tratarse de un estudio de revisión de alcance, no se requirió aprobación de un comité de ética; sin embargo, los aspectos éticos se centraron en garantizar la integridad y transparencia del proceso de búsqueda, selección y análisis de la información científica. Esto implicó respetar los derechos de autor mediante citas adecuadas, evitar el plagio y asegurar que las fuentes incluidas sean confiables y verificables.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflictos de intereses: Lo/as autore/as declaran no tener ningún conflicto de interés.

6. Referencias bibliográficas

1. World health organization (WHO) [Internet]. Who. int. [citado el 15 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es>
2. Chatzakis C, Cavoretto P, Sotiriadis A. Gestational diabetes mellitus pharmacological prevention and treatment. *Curr Pharm Des* [Internet]. 2021;27(36):3833–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2174/1381612827666210125155428>
3. Alejandro EU, Mamerto TP, Chung G, Villavieja A, Gaus NL, Morgan E, et al. Gestational diabetes mellitus: A harbinger of the vicious cycle of diabetes. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2020;21(14):5003. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijms21145003>
4. Kang H, Han K, Choi M. Mathematical model for glucose regulation in the whole-body system. *Islets*. Marzo de 2012;4(2):84–93.
5. Mitrakou A. Kidney: Its impact on glucose homeostasis and hormonal regulation. *Diabetes Res Clin Pract*. 1 de agosto de 2011;93:S66–72.
6. Lorenzo C, Lee R, Haffner SM. Impaired Glucose Tolerance and Obesity as Effect Modifiers of Ethnic Disparities of the Progression to Diabetes: The San Antonio Heart Study. *Diabetes Care*. 1 de diciembre de 2012;35(12):2548–52.
7. Yu SH. Management of Gestational Diabetes Mellitus. *Hanyang Med Rev*. 2017;37(1):30.
8. Ellen Gilder M, Wai Zin T, San Wai N, Ner M, Si Say P, Htoo M, et al. Gestational diabetes mellitus prevalence in Maela refugee camp on the Thai–Myanmar Border: a clinical report. *Glob Health Action*. 12 de mayo de 2014;7:23887.

9. Zheng ASY, Morris G, Moses RG. The prevalence of gestational diabetes mellitus: The accuracy of the NSW perinatal data collection based on a private hospital experience. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. Agosto de 2016;56(4):349-51.
10. Buckley BS, Harreiter J, Damm P, Corcoy R, Chico A, Simmons D, et al. Gestational diabetes mellitus in Europe: prevalence, current screening practice and barriers to screening. A review: Gestational diabetes mellitus in Europe. *Diabet Med*. julio de 2012;29(7):844-54.
11. Jenum, Anne, Richardsen, Kare, Berntsen, Sveinung, Morkrid, Kjersti. Gestational diabetes, insulin resistance and physical activity in pregnancy in a multi-ethnic population – a public health perspective. 2013.
12. Barros GM, Figueiredo L da S, Souza PA de, Souza BP e. S de, Ferreira HC, Cavalcanti ACD. Risk factors for constant glycemic variability in pregnant women: a case-control study. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020 [citado el 27 de septiembre de 2024];73(suppl 5):e20180983. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/WDSmKyBjFCxN95y84RpS7FS/?lang=en>
13. Reyes-Muñoz E, Sosa SEY, Flores-Robles CM, Arce-Sánchez L, Martínez-Cruz N, Gutiérrez-Castrellón P. Suplementos nutricionales para prevención de diabetes mellitus gestacional: lecciones aprendidas basadas en la evidencia. *Gac Med Mex* [Internet]. 2020;156(Supl 3):S43–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/GMM.M20000437>
14. Maury A, Maury Mena SC, Mendoza Charris H, Marín Escobar JC, Ricaurte Rojas C, Marín Benítez AC, et al. Prevalencia de diabetes gestacional en Colombia: una revisión sistemática y estudio comparativo. *Salud Uninorte* [Internet]. 2023 [citado el 27 de septiembre de 2024];39(01):165–88. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522023000100165
15. Rasmussen L, Poulsen CW, Kampmann U, Smedegaard SB, Ovesen PG, Fuglsang J. Diet and healthy lifestyle in the management of gestational diabetes mellitus. *Nutrients* [Internet]. 2020;12(10). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu12103050>
16. Juan J, Yang H. Prevalence, prevention, and lifestyle intervention of gestational diabetes mellitus in China. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(24). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17249517>
17. Karavasileiadou S, Almegwely W, Alanazi A, Alyami H, Chatzimichailidou S. Self-management and self-efficacy of women with gestational diabetes mellitus: a systematic review. *Glob Health Action* [Internet]. 2022;15(1):2087298. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/16549716.2022.2087298>
18. Huang S, Magny-Normilus C, McMahon E, Whittemore R. Systematic review of lifestyle interventions for gestational diabetes mellitus in pregnancy and the postpartum period. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* [Internet]. 2021;51(2):115–25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogn.2021.10.007>
19. Maury-Mena Sara C., Marín-Escobar Juan C., Mendoza-Charris Humberto, Navarro-Angarita Vanessa, Ceballos-Vélez Adolfo, García-Caro Abril I. et al. Factores de riesgo psicosocial asociados con la diabetes mellitus gestacional. Revisión sistemática. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2023 Jun [citado 2025 Dic 03]; 88(3): 167-182. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262023000300167&lng=es. <http://dx.doi.org/10.24875/rechog.23000010>.
20. Doğan RA, Beji NK. Quality of life and depression conditions of women with gestational diabetes during pregnancy and postpartum period. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2023 [citado el 1 de octubre de 2024];45(02):065–73. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/jgysQqntMw5JVJM-nGZHw45n/?lang=en>
21. Rodrigues IM, Abreu B, Figueiredo A, Amaral N, Pereira N, Dias E, et al. Impacto da etnia/raça na diabetes gestacional. *Acta Obstet Ginecol Port* [Internet]. 2019 [citado el 1 de octubre de 2024];13(2):72–80. Disponible en: https://www.scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-58302019000200002&lang=pt
22. Takele WW, Vesco KK, Josefson J, Redman LM, Hannah W, Bonham MP, et al. Effective interventions in preventing gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Commun Med (Lond)* [Internet]. 2024;4(1):75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s43856-024-00491-1>
23. Ribeiro MM, Andrade A, Nunes I. Physical exercise in pregnancy: benefits, risks and prescription. *J*

- Perinat Med [Internet]. 2022;50(1):4–17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1515/jpm-2021-0315>
24. Souza CM, Iser BM, Malta DC. Diabetes gestacional autorreferido - uma análise da Pesquisa Nacional de Saúde. Cad Saude Colet [Internet]. 2023 [citado el 1 de octubre de 2024];31(3):e31030043. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/pXfHrYgdHL-CX8sxxwSGLHnFc/?lang=pt>
25. Altemani AH, Alzaheb RA. The prevention of gestational diabetes mellitus (The role of lifestyle): a meta-analysis. Diabetol Metab Syndr [Internet]. 2022;14(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13098-022-00854-5>
26. Nas S, Yilmaz HÖ. The effect of fruit consumption time on glucose regulation in pregnancy with gestational diabetes. Rev Nutr [Internet]. 2023 [citado el 1 de octubre de 2024];36:e220238. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rn/a/ccG-8JBJzdS7j5C4Qsfr48hp/?lang=en>
27. Moholdt T, Hayman M, Shorakae S, Brown WJ, Harrison CL. The role of lifestyle intervention in the prevention and treatment of gestational diabetes. Semin Reprod Med [Internet]. 2020;38(06):398–406. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1722208>
28. Rasmussen L, Poulsen CW, Kampmann U, Smedegaard SB, Ovesen PG, Fuglsang J. Diet and healthy lifestyle in the management of gestational diabetes mellitus. Nutrients [Internet]. 2020 [citado el 1 de octubre de 2024];12(10):3050. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/10/3050>
29. Huang S, Magny-Normilus C, McMahon E, Whittemore R. Systematic review of lifestyle interventions for gestational diabetes mellitus in pregnancy and the postpartum period. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs [Internet]. 2022;51(2):115–25. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0884217521002999>
30. Schoenaker DAJM, de Jersey S, Willcox J, Francois ME, Wilkinson S. Prevention of gestational diabetes: The role of dietary intake, physical activity, and weight before, during, and between pregnancies. Semin Reprod Med [Internet]. 2020;38(06):352–65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0041-1723779>
31. Sánchez Rosabal NH, Garcés Carracedo JE, Lázaro Figueredo L, Macías Chávez A. Programa de actividades físicas terapéuticas para embarazadas con diabetes gestacional. Podium [Internet]. 2022 [citado el 1 de octubre de 2024];17(3):1174–93. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522022000301174&lang=pt
32. Bauzá Tamayo G, Bauzá Tamayo D, Bauzá López JG, Vázquez Gutiérrez GL, de la Rosa Santana JD, García Díaz Y. Incidencia y factores de riesgo de la diabetes gestacional. Acta méd centro [Internet]. 2022 [citado el 1 de octubre de 2024];16(1):79–89. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100079&lang=pt
33. Wu S, Jin J, Hu K-L, Wu Y, Zhang D. Prevention of gestational diabetes mellitus and gestational weight gain restriction in overweight/obese pregnant women: A systematic review and network meta-analysis. Nutrients [Internet]. 2022;14(12):2383. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu14122383>
34. Kouiti M, Hernández-Muñoz C, Youlyouz-Marfaq I, Salcedo-Bellido I, Mozas-Moreno J, Jiménez-Moleón JJ. Preventing gestational diabetes mellitus by improving healthy diet and/or physical activity during pregnancy: An umbrella review. Nutrients [Internet]. 2022;14(10):2066. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu14102066>
35. McIntyre HD, Kapur A, Divakar H, Hod M. Gestational diabetes mellitus-innovative approach to prediction, diagnosis, management, and prevention of future NCD-mother and offspring. Front Endocrinol (Lausanne) [Internet]. 2020;11:614533. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fendo.2020.614533>
36. Mu J, Guo X, Zhou Y, Cao G. The effects of probiotics/synbiotics on glucose and lipid metabolism in women with gestational diabetes mellitus: A meta-analysis of randomized controlled trials. Nutrients [Internet]. 2023;15(6). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu15061375>
37. Wan J, Ma J. Efficacy of dietary supplements targeting gut microbiota in the prevention and treatment of gestational diabetes mellitus. Front Microbiol [Internet]. 2022;13:927883. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2022.927883>
38. Romeo P, D'Anna R, Corrado F. Myoinositol and metformin in the prevention of gestational diabetes in high-risk patients: A narrative review. J Clin Med [Internet]. 2024;13(18):5387. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm13185387>