

## Artículo Original

### Prevalencia de diabetes gestacional y factores de riesgo en mujeres embarazadas latinoamericanas: revisión Sistemática

### Prevalence of gestational diabetes and risk factors in Latin American pregnant women: a systematic review

Carlos Yrais Duque Mondaca<sup>1</sup>, Félix Gerardo Buichia Sombra<sup>2</sup>, Jorge Luis García Sarmiento<sup>2</sup>, Liliana Estefania Ramirez Jaime<sup>2</sup>,  
Guadalupe Adriana Miranda Cota<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina Extensión Los Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Los Mochis, Sinaloa, México.

<sup>2</sup>Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Los Mochis, Sinaloa, México.

#### RESUMEN

**Introducción:** La diabetes gestacional (DG) es una emergencia mundial debido a su alta prevalencia y los altos costos financieros y sociales para su control y tratamiento. **Objetivo:** Identificar la evidencia disponible sobre la prevalencia y factores de riesgo para diabetes gestacional en mujeres embarazadas Latinoamericanas. **Metodología:** Revisión sistemática que se basó en los pasos de Ferreira, Urrutia y Alonso, 2011. Se realizó una búsqueda en inglés y español en Google Académico, PubMed, Scielo y Biblioteca Virtual de Salud. La lectura crítica siguió la guía de Joanna Briggs Institute para estudios de prevalencia. **Resultados:** Esta revisión incluyó 7 estudios de Colombia, Argentina, Perú y México (2017-2024) con diseños transversales. La muestra varió entre 269 y 38,500 embarazadas. La prevalencia de la DG varió entre 0.2% y 24.9%. En Colombia, osciló entre 3.84% y 8.7%; en Argentina, entre 9.8% y 24.9%; en Perú, fue de 15.8%; y en México, entre 0.2% y 13.7%. Entre los principales factores de riesgo se identificaron el sobrepeso y la obesidad, la edad materna avanzada, los antecedentes familiares de diabetes y el consumo elevado de azúcar refinada. **Conclusión:** la prevalencia de la DG varó según el país y los criterios diagnósticos empleados, lo que destaca la necesidad de estandarización en su identificación y la importancia de un monitoreo constante, además de estrategias de prevención adecuadas.

**Palabras clave:** Revisión Sistemática, prevalencia, factores de riesgo, Diabetes Gestacional, mujer embarazada, Latino América

#### SUMMARY

**Introduction:** Gestational diabetes is a worldwide emergency due to its high prevalence, high financial and social costs for its control and treatment. **Objective:** To identify the available evidence on the prevalence and risk factors for gestational diabetes in Latin American pregnant women. **Methodology:** systematic review was based on the steps of Ferreira, Urrutia and Alonso, 2011. A search was conducted in English and Spanish in Google Scholar, PubMed, SCIELO and Virtual Health Library. Critical reading followed the Joanna Briggs Institute guidelines for prevalence studies. **Results:** This review included 7 studies in Colombia, Argentina, Peru, and Mexico (2017-2024) with cross-sectional and observational designs. The sample ranged from 269 to 38,500 pregnant women. The prevalence of gestational diabetes ranged from 0.2% to 24.9%. In Colombia, it ranged between 3.84% and 8.7%; in Argentina, between 9.8% and 24.9%; in Peru, it was 15.8%; and in Mexico, between 0.2% and 13.7%. **Conclusion:** the prevalence of gestational diabetes varied according to the country and the diagnostic criteria used, which highlights the need for standardization in its identification. Overweight and obesity, advanced maternal age, family history of diabetes and high consumption of refined sugar were identified among the main risk factors. These elements reinforce the importance of constant monitoring and appropriate prevention strategies.

**Keywords:** Systematic review, prevalence, risk factors, gestational diabetes, pregnant women, Latin America

**Autor de correspondencia:** Félix Gerardo Buichia Sombra. Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Los Mochis, Sinaloa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1256-1828>. Correo electrónico: [buichiasombr@uas.edu.mx](mailto:buichiasombr@uas.edu.mx)

Fecha de Recepción: 3 de julio de 2025

Fecha de Aceptación: 25 de noviembre de 2025

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (1) señala que la Diabetes Gestacional (DG) aparece durante el embarazo y se caracteriza por una hiperglucemia con valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar diabetes mellitus. Esta condición puede afectar la salud de la madre y del bebé, con posibles consecuencias a largo plazo (2).

La International Diabetes Federation (IDF) estimó que en 2021, aproximadamente 21.1 millones (16.7%) de madres de nacidos tuvieron alguna forma de hiperglucemia durante el embarazo, de los cuales el 80.3% se debió a DG(3). En México, la prevalencia de DG se duplicó en la última década, además la morbilidad y mortalidad perinatal actuales siguen siendo muy elevadas. Según el boletín epidemiológico de México, en 2024, existían 8,790 casos diagnosticados con DG en todo el país (4,5).

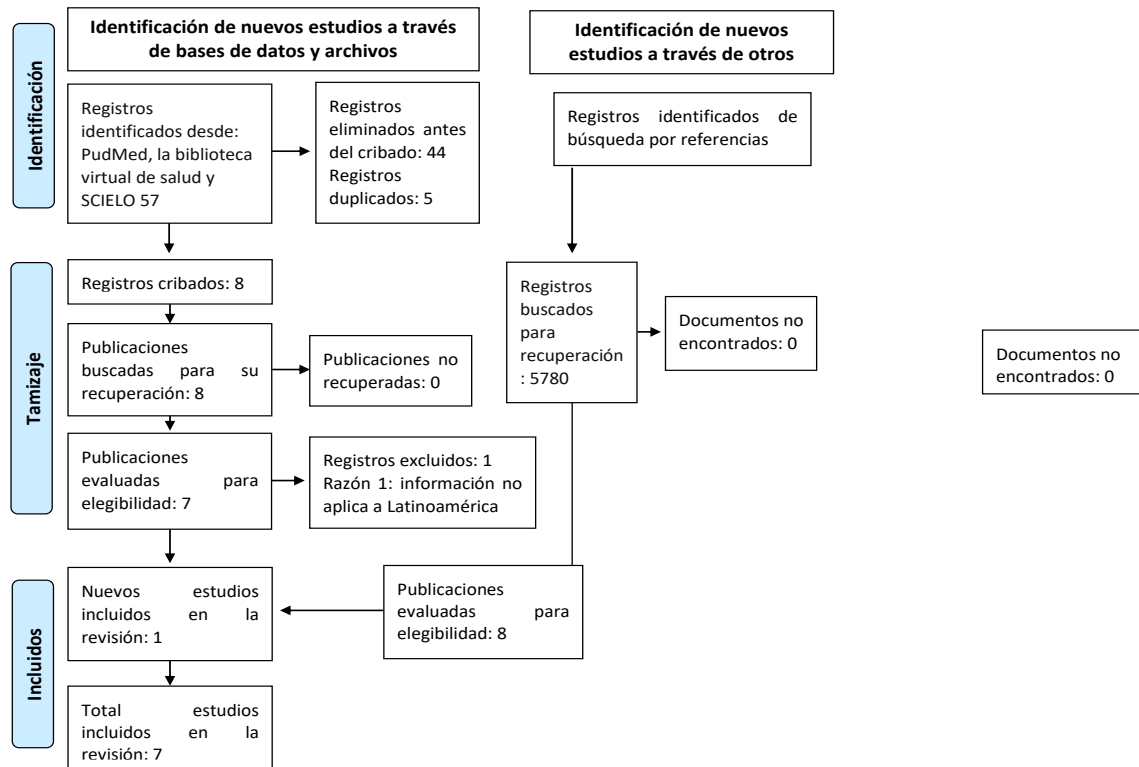
Durante el embarazo, los niveles de glucosa en ayunas disminuyen debido al aumento del volumen sanguíneo en el primer trimestre, se mantienen constantes durante el segundo trimestre y se reducen durante el tercero. Además, la alta utilización fetoplacentaria de la glucosa disminuye sus valores. Como mecanismo de defensa, el organismo eleva la gluconeogénesis hepática materna y aumentan los niveles de ácidos grasos (6).

En las primeras semanas de gestación (SDG), durante la implantación embrionaria, la unidad fetoplacentaria disminuye los niveles de la hormona del crecimiento, lo que resulta en un aumento de la sensibilidad a la insulina. Posteriormente, comienzan a aumentar los niveles de lactógeno placentario sérico, hormona del crecimiento placentario, progesterona, cortisol, prolactina y otras, las cuales contribuyen a la disminución de la sensibilidad de los tejidos periféricos a la insulina (6). A su vez, el aumento en las concentraciones de estrógeno y progesterona disminuye los niveles de glucosa en ayunas y los depósitos de grasa (7). En el segundo y tercer trimestre, las hormonas más elevadas son la progesterona, el cortisol y la hormona

placentaria, las cuales continúan marcando la disminución de la sensibilidad a la insulina. La prolactina, por otro lado, en el último trimestre, es capaz de aumentar la resistencia a la leptina, lo que hace que la gestante sea propensa a aumentar la ingesta de alimentos y desarrollar obesidad (6).

Como consecuencia de una disminución en la sensibilidad a la insulina, las células  $\beta$  pancreáticas aumentan la producción hormonal, lo que a su vez incrementa los niveles de lactógenos pituitarios y placentarios (mediadores del crecimiento). Además, las células  $\beta$  pancreáticas están relacionadas con la síntesis, almacenamiento y secreción de serotonina (6). La gluconeogénesis hepática contribuye a la homeostasis de la glucosa durante el tercer trimestre de embarazo, independientemente de presentar DG o no, debido a la mayor utilización de glucosa fetal. En las mujeres con DG, la sensibilidad a la insulina es baja en los tejidos periféricos y la secreción de insulina disminuye significativamente, mientras que los niveles de gluconeogénesis hepática son altos en comparación con las madres sin DG (6). La IDF (8) refiere que, si bien no se ha identificado una causa específica, existen factores que aumentan las posibilidades de desarrollar DG, como vivir con sobrepeso u obesidad, tener más de 45 años, antecedentes familiares de diabetes o DG en un embarazo anterior, y el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP).

Las madres con DG tienen una mayor incidencia de trastornos hipertensivos durante el embarazo, incluyendo hipertensión gestacional, preeclampsia y eclampsia, así como un mayor riesgo de polihidramnios y parto prematuro (9). El crecimiento fetal excesivo aumenta la probabilidad de traumatismo durante el parto, morbilidad materna por cesáreas, distocia de hombros, hipoglucemia neonatal, riesgo de laceración y desgarro del tejido vaginal o perianal, además de atonía uterina (9,10). En el feto, incrementa la probabilidad de macrosomía, hipoglucemia, hiperbilirrubinemia neonatal y síndrome de dificultad respiratoria neonatal. Además, la DG aumenta el riesgo de producir hiperinsulinemia y alteraciones metabólicas

**Figura 1.** Diagrama Prisma (15).

como diabetes en la infancia y adultez temprana, riesgo de obesidad, Enfermedad Vascular Cerebral (EVC), disminución de células  $\beta$  pancreáticas y resistencia a la insulina a largo plazo (11,12).

Para la madre, las complicaciones incluyen diabetes mellitus tipo 2 postparto, obesidad, alteraciones en colesterol y triglicéridos, y riesgo de síndrome metabólico y enfermedades cardiovasculares como hipertensión, arteriosclerosis y EVC (11,12).

Hasta el momento, no se han identificado referencias con información precisa sobre el gasto anual exacto de la DG, sin embargo, la OMS (13) calcula, que el gasto directo anual generado por la diabetes a escala mundial asciende a más de 827 mil millones de dólares. Según la IDF este gasto ascendió a 966 mil millones de dólares en 2021 para adultos de 20 a 79 años, mostrando un aumento del 316% en 15 años (3). Esta afección es más frecuente en países de ingresos bajos y medios con un acceso limitado a la atención materna, situación que pone de relieve la necesidad del abordaje de esta problemática a

través de la atención de los factores asociados. Por lo anterior, el propósito de este estudio fue identificar la evidencia disponible sobre prevalencia y factores de riesgo para DG en mujeres embarazadas latinoamericanas.

### Material y Métodos

El proceso de estudio de revisión sistemática se basó en el modelo de Ferreira et al., (14), el cual se compone cinco pasos: 1) Definición de la pregunta clínica de interés y de los criterios de inclusión y exclusión de los estudios, 2) Localización y selección de los estudios relevantes, 3) Extracción de datos de los estudios primarios, 4) Análisis y 5) Presentación e interpretación de los resultados.

Definición de la pregunta clínica de interés y de los criterios de inclusión y exclusión de los estudios.

Con el objetivo de evaluar la prevalencia y los factores de riesgo para desarrollar DG en mujeres de Latinoamérica, se planteó la siguiente pregunta: ¿Cuál es la prevalencia y los factores de riesgo para desarrollar DG en

mujeres de Latinoamérica? Los criterios de inclusión y exclusión fueron artículos publicados entre 2014 y 2024, escritos en español, inglés o portugués, de acceso completo, con diseño transversal, revisados por pares, que abordaran la prevalencia y factores de riesgo de DG en países de Latinoamérica. Se excluyeron artículos que abordaran otros tipos de diabetes, como Diabetes Mellitus tipo 1 y tipo 2, además de otros diagnósticos médicos como preclamsia y eclampsia, y a su vez, artículos cuya población no correspondía a países latinoamericanos.

Localización y selección de los estudios relevantes.

Se realizó una búsqueda exhaustiva de Julio a Agosto de 2024 con estrategias de búsqueda específicas en las bases de datos como PubMed [(["prevalence"[All Fields]) AND ("gestational diabetes"[All Fields])) AND ("latin america"[All Fields])), [((risk factors) AND (gestational diabetes)) AND (latin america) Filters: Free full text, Full text, in the last 10 years, English, Portuguese, Spanish]; Biblioteca Virtual de Salud [(prevalence) AND (gestational diabetes) AND (latin america) AND ( la:("en" OR "es")) AND (year\_cluster:[2014 TO 2024])], [(risk factors) AND (gestational diabetes)) AND (latin america)]; SCIELO (PREVALENCE DIABETES GESTACIONAL LATIN AMERICA); y Google Académico

[(["prevalence"[All Fields]) AND ("gestational diabetes"[All Fields])) AND ("latin america"[All Fields])), [((risk factors"[All Fields]) AND ("gestational diabetes"[All Fields])) AND ("latin america"[All Fields])). En sumatoria se encontraron 5831 artículos.

Se seleccionaron 57 estudios de acuerdo con su título de las bases de datos PudMed, la Biblioteca Virtual de Salud y SCIELO, de los cuales 5 se encontraban repetidos. Posteriormente se realizó lectura de abstract o resumen y se excluyó 1 artículo debido que su muestra no se encontraba en países latinoamericanos y se procedió a lectura completa de 7 artículos (Figura 1).

#### *Extracción de datos de los estudios primarios*

Para el análisis y extracción de la información de los artículos se elaboró una tabla que resume los siguientes datos: autor, año, país o región, objetivo del estudio. Además, se extrajo información acerca de la metodología como el diseño del estudio, población, el tamaño de la muestra, muestreo, el instrumento de evaluación y prevalencia de DG.

En la identificación de factores de riesgo asociados a DG en mujeres de Latinoamérica, se integraron datos de autor, año, país o región, tipo de estudio, población, tamaño de la muestra y muestreo. Se describieron los factores

Tabla 1. Criterios de diagnóstico para diabetes gestacional

| Criterio                 | Pasos | Glucosa (g) | Concentración de glucemia $\geq$ (mg/dL) |        |         |         |
|--------------------------|-------|-------------|------------------------------------------|--------|---------|---------|
|                          |       |             | Ayuno                                    | 1 hora | 2 horas | 3 horas |
| O' Sullivan (23)         | 2     | 100         | 90                                       | 165    | 145     | 125     |
| Carpenter y Coustan (24) | 2     | 100         | 95                                       | 180    | 155     | 140     |
| IADPSG (25)              | 1     | 75          | 92                                       | 180    | 153     | -       |
| (Agarwal, 2010)          |       |             |                                          |        |         |         |
| NICE (26)                | 2     | 75          | 100                                      | -      | 140     | -       |
| ADA (27)                 | 1     | 75          | 92                                       | 180    | 153     | -       |
| ADA (28)                 | 2     | 100         | 95                                       | 180    | 155     | 140     |
| ALAD (30)                | 2     | 75          | 100                                      | -      | 140     |         |
| FIWC (30)                | 1     | 75          | 92                                       | 180    | 155     | -       |
| ACOG (31)                | 1     | 75          | 100                                      | -      | 140     | -       |

**Nota:** IADPSG= Internacional de Grupos de Estudio de Diabetes y Embarazo, NICE= Instituto Nacional para la Salud y el Cuidado de Excelencia, ADA= Asociación Americana de la Diabetes, ALAD= Asociación Latinoamericana de Diabetes FIWC= Fifth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus, ACOG= American College of Obstetricians and Gynecologists. 1 paso: Directamente la curva de tolerancia a la glucosa. 2 pasos: Realizar tamiz y si es positivo, realizar curva de tolerancia a la glucosa.

asociados a DG mencionados en el texto, incluyendo los valores asignados (población afectada, evaluaciones, resultados). Finalmente, se discutieron las complicaciones del embarazo asociadas con estos factores previamente descritos.

#### *Análisis y presentación de los resultados.*

Se agrupó la información en dos tablas principales en el apartado de resultados, donde se describen los factores asociados a la DG en Latinoamérica. En cuanto a la Interpretación de los resultados, esta se expresa en el apartado de resultados y discusión.

### **Resultados**

En esta revisión se incluyeron 7 estudios (16-22). Los estudios fueron realizados en Colombia (n= 2), Argentina (n= 2), Perú (n= 1), y México (n =2). Se destacan estudios de tipo transversal, descriptivo y retrospectivo, observacional y comparativo, publicados entre los años 2017 y 2024.

El tamaño de muestra de los estudios osciló entre 269 y 38,500 mujeres embarazadas. En Colombia, se examinaron 38,500 mujeres de diversas edades, con SDG de 24 a 28 y una media de  $12 \pm 0.74$  (16,20). En Argentina, se incluyeron 13,742 mujeres mayores de 18 años con SDG de 24 a 28 (18,19). En Perú los resultados se obtuvieron de 1300 mujeres con una media de edad de  $28.9 \pm 6.1$  años y SDG de 24 a 28 (21). En México, se examinaron 495 adolescentes entre 12 y 19 años con SDG de  $25.5 \pm 1.7$  (22), así como 269 mujeres con diagnóstico previo de obesidad, con una edad promedio de 30.66 años y SDG de 24 a 28 (17) (consultar tabla 2 y 3).

Los criterios utilizados para el diagnóstico de DG fueron los siguientes: O'Sullivan (23), Carpenter y Coustan (24), IADPSG (25), NICE (26), ADA (27) en sus modalidades de 1 y 2 pasos, "ALAD" (28) Salzberg (29), FIWC (30) y la American College of Obstetricians and Gynecologists (31) (ver tabla 1).

Los resultados muestran que la mayor prevalencia de DG fue identificada en Argentina con el uso de los criterios IADPSG, alcanzando una prevalencia de hasta 24,9%. En Perú se

reportó una prevalencia de 15.8%, mientras que en México la prevalencia máxima fue de 13.7%en

### **Discusión**

El objetivo de este trabajo fue Identificar la evidencia disponible sobre la prevalencia y factores de riesgo para diabetes gestacional en mujeres embarazadas Latinoamericanas Los estudios sobre prevalencia y factores de riesgo para DG en esta región, han sido realizados principalmente en Colombia, Argentina, Perú y México, entre 2017 y 2024, con diseños transversales, descriptivos, retrospectivos, observacionales y comparativos. La evaluación de estos estudios permitió obtener una visión amplia sobre la prevalencia y los factores de riesgo asociados a la DG en esta población.

Al analizar la prevalencia de DG, se observó una variación de 24.7 puntos porcentuales entre la prevalencia más baja reportada en México y la más alta reportada en Argentina, esto puede estar atribuido a las características particulares de las poblaciones entre los países, particularmente sociodemográficas y estado gestacional, además de las características de los sistemas de salud en los países y el acceso de la población (32).

Asimismo, la prevalecia de DG varió según el criterio utilizado, observándose una mayor detección al emplear los criterios de la IADPSG en comparación con Carpenter y Coustan. Esto permite una identificación y confirmación más temprana de la enfermedad así como la posibilidad de prevenir complicaciones como hipertensión gestacional, parto prematuro, cesárea y macrostomía fetal, entre otras. No obstante, la variabilidad de los métodos en los estudios revisados dificulta establecer una prevalencia general para la región, ya que muchos de ellos se llevaron a cabo en poblaciones de una misma institución o región geográfica.

Entre los principales factores de riesgo para DG se identificaron el sobrepeso, obesidad, edad materna avanzada, antecedentes familiares de diabetes y el consumo elevado de azúcar refinada, antecedentes familiares de diabetes tipo 2, síndrome metabólico, primiparidad,

Tabla 2. Prevalencia de diabetes gestacional en Latinoamérica

| Autor, año                 | País, región                                                 | Objetivo                                                                                                                                                                                          | Metodología                                                            |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |  | Prevalencia (%) |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|
|                            |                                                              |                                                                                                                                                                                                   | Diseño de estudio                                                      | Población, muestreo, muestras                                                                                                                | Instrumento de evaluación                                                                                                                                                    |  |                 |
| Maury et al. (2023)        | Colombia (Santander, Quindío, Atlántico, Caldas y Antioquia) | Estimar la prevalencia de DMG en Colombia según los criterios de la International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups [IADPSG].                                                    | Transversal                                                            | 38, 231 mujeres embarazadas colombianas con una media de edad de 28,92 años en 24 a 28 SDG                                                   | Criterios O'                                                                                                                                                                 |  | 3,84            |
|                            |                                                              |                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                                              | Sullivan                                                                                                                                                                     |  | 4,97            |
|                            |                                                              |                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                                              | Criterios Carpenter y Coustan                                                                                                                                                |  | 8,7             |
| Hernández et al. (2023)    | México                                                       | Describir la prevalencia de diabetes gestacional e hipertensión arterial en pacientes embarazadas con obesidad pregestacional.                                                                    | Retrospectivo o transversal y descriptivo                              | 269 expedientes de Mujeres embarazadas con diagnóstico previo de obesidad (IMC <29.99) de edad promedio de 30.66 años (IC95%: 29.99 a 31.32) | Criterio de la IADPSG mediante prueba PTOG (prueba de tolerancia oral a glucosa) a un paso                                                                                   |  | 13,7            |
|                            |                                                              |                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                                              | Tolerancia a glucosa oral entre semanas 24 y 28 de gestación                                                                                                                 |  |                 |
|                            |                                                              |                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |  |                 |
| Pagotto et al. (2022)      | Argentina                                                    | Estimar el cambio en la prevalencia de DMG y obesidad en un periodo de 11 años.                                                                                                                   | Observación al y analítico de una cohorte retrospectiva de embarazadas | 12705 mujeres embarazadas mayores de 18 años, entre SDG 24 y 30                                                                              | Criterio ALAD                                                                                                                                                                |  | 7,6             |
| De Lepertosa et al. (2020) | Argentina                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                        | 1037 mujeres embarazadas sin diagnóstico previo de diabetes, tratadas con corticoides, retrovirales o beta miméticos en SDG 24-28            | Criterios ALAD                                                                                                                                                               |  | 9,8             |
|                            |                                                              |                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                                              | Criterios IADPSG                                                                                                                                                             |  | 24,9            |
| Vergara Camargo (2018)     | Colombia (Santander, Zapatoca)                               | Determinar la prevalencia de diabetes gestacional y la frecuencia de los factores de riesgo en pacientes que acudieron al Hospital Gestionar Bienestar de Zapatoca, Santander, entre 2013 y 2017. | Transversal, de tipo descriptivo y retrospectivo                       | 269 expedientes de mujeres embarazadas de edades entre 25 ± 0,7 años con 12 ± 0,74 SDG                                                       | Análisis historia clínica de gestantes que acudieron a sus controles prenatales, excluyendo pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Usando criterios ACOG y criterios IADPSG |  | 4,46            |
| Larrabure et al. (2018)    | Peru, Lima                                                   | El estudio fue diseñado para estimar la prevalencia de DMG e identificar factores de riesgo materno entre                                                                                         | Transversal                                                            | 1300 mujeres peruanas embarazadas mayores de 28,9 años (± 6,1) entre SDG 24 a 28                                                             | OGTT con criterios IADPSG                                                                                                                                                    |  | 15,8            |

|                     |                          |                                                                                                                                                                                                      |                                                  |             |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                |                           |
|---------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Reyes et al. (2017) | México, Ciudad de México | Comparar la prevalencia y resultados perinatales adversos de la diabetes mellitus gestacional en mujeres embarazadas adolescentes utilizando tres criterios diagnósticos internacionales diferentes. | la y , observacional, de cohorte y retrospectivo | Comparativo | 493 mujeres embarazadas adolescentes entre 12 y 19 años, 86.8% primigestas sin historial de enfermedades crónico-degenerativas, edad gestacional promedio de $25.5 \pm 1.7$ SDG | Criterios de la FIWC GDM dos o más valores alterados<br><br>IADPSG: uno o más valores alterados<br><br>NICE: un valor alterado | 0.2<br><br>6.3<br><br>1.8 |
|---------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|

Nota: SDG: Semanas de Gestación; IMC: Índice de Masa Corporal

antecedentes de aborto espontáneo, complicaciones en embarazos previos, predisposición genética y depresión. Estos hallazgos sugieren que, más allá de los factores biológicos, existe una interacción multifactorial donde los factores genéticos, metabólicos, conductuales y sociodemográficos contribuyen conjuntamente a elevar el riesgo de padecer DG, lo que resalta la necesidad de un enfoque integral desde el primer nivel de atención, priorizando la identificación temprana y la promoción de estilos de vida saludables.

En cuanto a lo anterior, se ha señalado que las intervenciones tempranas durante el embarazo tienen limitaciones debido a los cambios biológicos y las barreras para la adherencia a planes nutricionales o de actividad física. Por un lado, las estrategias basadas en modelos de aprendizaje y teoría cognitiva social han demostrado ser efectivas para prevenir la DG, especialmente en mujeres con alto riesgo. Estas estrategias incluyen el establecimiento de metas, el autocontrol, la resolución de problemas y la promoción de hábitos de alimentación saludable y actividad física. Por otro lado, algunos estudios han evaluado la efectividad de la suplementación con mioinositol y probióticos (*B. lactis* y *L. rhamnosus*), evidenciando una posible reducción en la incidencia de la enfermedad en mujeres susceptibles (22). Sin embargo, se requieren más investigaciones para validar estas estrategias y explorar nuevas alternativas preventivas.

Sin duda alguna, el primer nivel de atención es un área de oportunidad importante para la prevención y el abordaje temprano de la DG. A A

través del abordaje de los factores de riesgo es posible incidir en la prevalencia de DG, evitando complicaciones a corto y largo plazo en el binomio madre-hijo.

Una de las ventajas de la presente revisión sistemática fue la posibilidad de describir la situación particular de prevalencia y factores asociados a la DG en la región de América Latina, lo cual es un asunto apremiante para emprender acciones de atención a través de la generación de estrategias y políticas de apoyo a las mujeres durante este proceso. Por otro lado, entre las limitaciones podemos encontrar la representación limitada de la población y el alcance de los resultados, esto debido la falta de realización de estudios que aborden esta problemática entre los países que conforman la región

### Conclusiones

Se observó que la prevalencia de la DG varió según el país y los criterios diagnósticos empleados, lo que destaca la necesidad de estandarización en su identificación. Entre los principales factores de riesgo se identificaron el sobrepeso y la obesidad, la edad materna avanzada, los antecedentes familiares de diabetes y el consumo elevado de azúcar refinada. Estos elementos refuerzan la importancia de un monitoreo constante y estrategias de prevención adecuadas. Las complicaciones asociadas a la DG incluyeron partos prematuros y trastornos hipertensivos del embarazo, lo que resalta la necesidad de detección temprana y medidas de intervención

Tabla 3. Factores de riesgo para Diabetes Gestacional

| Autor, año              | País, región                   | Tipo de estudio                                  | Población, muestreo, muestras                                                                                                                | Factor de riesgo                                                    | Valores asignados                                                                             | Complicaciones de embarazo                         |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Arnorriaga et al (2024) | Latinoamérica                  | Transversal                                      | 519 mujeres embarazadas mayores a 12 SDG, 16% diagnosticadas con DG                                                                          | Edad $33 \pm 5$                                                     | $<0.001$                                                                                      | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Historial familiar de DMT2                                          | 21.7% p 0.051                                                                                 | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Historial familiar de síndrome metabólico                           | 13.3% p<0.001                                                                                 | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Historial de aborto espontáneo                                      | 45.8% p 0.166                                                                                 | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Primíparo                                                           | 26.5% p 0.282                                                                                 | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Prueba rápida de glucosa de $82 \pm 6$ mg/dL                        | 16% p 0.042                                                                                   | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | IMC previo al embarazo de $25.0 \pm 3.8$                            | 16% p 0.002                                                                                   | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Analizador de adherencia a dieta mediterránea (MEDAS) $4.7 \pm 1.8$ | 16% 0.529                                                                                     | NR                                                 |
| Hernández et al. (2023) | México                         | Retrospectivo, transversal y descriptivo         | 269 expedientes de Mujeres embarazadas con diagnóstico previo de obesidad (IMC <29.99) de edad promedio de 30.66 años (IC95%: 29.99 a 31.32) | Genes asociados a DMG (IC 95%)                                      | rs1387153 (1.88:1.09–3.21)<br>rs9368222 (1.77:1.06–2.95)                                      | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Complicaciones en embarazos previos                                 | 27.7% (IC95%: 22.4 a 33.0)                                                                    | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Antecedentes familiares de diabetes mellitus                        | 30.9% (IC95%: 25.4 a 36.4)                                                                    | NR                                                 |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Consumo de azúcar refinada                                          | 63.6% (IC95%: 57.9 a 69.3)                                                                    | NR                                                 |
| Vergara Camargo (2018)  | Colombia (Santander, Zapatoca) | Transversal, de tipo descriptivo y retrospectivo | 288 mujeres embarazadas                                                                                                                      | Sobrepeso y obesidad (índice de masa corporal elevado)              | 50% con sobrepeso y 33% obesidad mostrando aumento en base a valores iniciales 23,3% y 18,06% | Parto prematuro (3,72%)                            |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Edad materna avanzada (27-36 años)                                  | 58.3% de casos valorados como diabetes prenatal                                               | Trastorno hipertensivo asociado al embarazo (4,83) |
|                         |                                |                                                  |                                                                                                                                              | Antecedentes de DG                                                  | 3,13% de casos valorados como diabetes prenatal                                               |                                                    |

|                         |            |                        |                                                               |         |                                           |                   |                                                                              |
|-------------------------|------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Larrabure et al. (2018) | Perú, Lima | Transversal, analítico | 1300 peruanas embarazadas mayores a 18 años entre 24 a 28 SDG | mujeres | Obesidad a mitad del embarazo (IMC <25)   | 24.5%. (p= 0,016) | A mitad del embarazo aumento 1,83 probabilidad de DG (IC del 95%: 1,19-2,81) |
|                         |            |                        |                                                               |         | Antecedentes familiares de diabetes       | (p = 0,005)       | 1,51 más posibilidades de desarrollar DG (IC del 95%:1,10 a 2,07)            |
|                         |            |                        |                                                               |         | Depresión                                 | 10,6% (p = 0,012) | 1,54 veces más posibilidades de desarrollar DG (IC del 95% :1,09 a 2,17)     |
|                         |            |                        |                                                               |         | Edad materna avanzada (mayores a 30 años) | (p = 0,013)       | NR                                                                           |

**Nota:** NR = No Reportado

oportunas. La diabetes gestacional sigue siendo un problema relevante en Latinoamérica, lo que hace fundamental fortalecer las estrategias de tamizaje y prevención para mejorar los resultados en la salud materno infantil.

Desde el primer nivel de atención, es fundamental priorizar la promoción de la salud y la prevención de la DG en mujeres en edad reproductiva. La educación sobre estilos de vida saludables, la evaluación del estado nutricional y el control de factores de riesgo deben ser ejes centrales en la atención primaria. Asimismo, el tamizaje oportuno y la detección temprana permitirán intervenciones preventivas y terapéuticas dirigidas a reducir la incidencia de complicaciones materno-infantiles.

#### Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. WHO. 2023. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.

2. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes-2024. Diabetes Care. 2024;47(Suppl 1):S282-S294. <https://doi.org/10.2337/dc24-S015>.
3. International Diabetes Federation (IDF). Diabetes Atlas. 10th ed. 2021. Available from: [https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF\\_Atlas\\_10th\\_Edition\\_2021.pdf](https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf)
4. Medina-Pérez EA, Sánchez-Reyes A, Hernández-Peredo AR, Martínez-López MA, Jiménez-Flores CN, Serrano-Ortiz I, et al. Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. Med Interna Méx. 2017;33(1):91-8. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-48662017000100091&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000100091&lng=es&tlng=es)

5. Secretaría de Salud. Boletín Epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Sistema Único de Información. Gob.mx; 2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/bol-etinepidemiologico-sistema-nacional-de-vigilancia-epidemiologica-sistema-unico-de-informacion-355523>
6. Torres WPR, Juez AEM, González JLG, Barzola CVR, Vélez DGS, Torres DAR, et al. Diabetes gestacional: fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y nuevas perspectivas. Arch Venez Farmacol Ter. 2018;37(3):218-226. Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_aavft/article/view/15629](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/15629)
7. Bauzá Tamayo G, Bauzá Tamayo D, Bauzá López JG, Vázquez Gutiérrez GL, de la Rosa Santana JD, García Díaz Y. Incidence and risk factors of gestational diabetes. Acta Méd Cent. 2022;16(1):79-89. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2709-79272022000100079&lng=es&tng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100079&lng=es&tng=es)
8. International Diabetes Federation (IDF). Datos y Cifras. 2024. <https://idf.org/es/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
9. Alfadhli EM. Gestational diabetes mellitus. Saudi Med J. 2015;36(4):399-406. <https://doi.org/10.15537/smj.2015.4.10307>
10. Kamara KC, Shakya S, Zhang H. Gestational diabetes mellitus and macrosomia: a literature review. Ann Nutr Metab. 2015;66(Suppl 2):14-20. <https://doi.org/10.1159/000371628>
11. Moon JH, Jang HC. Gestational Diabetes Mellitus: Diagnostic Approaches and Maternal-Offspring Complications. Diabetes Metab J. 2022;46(1):3-14. doi:10.4093/dmj.2021.0335.
12. Plows JF, Stanley JL, Baker PN, Reynolds CM, Vickers MH. The pathophysiology of gestational diabetes mellitus. Int J Mol Sci. 2018;19(11):3342. <https://doi.org/10.3390/ijms19113342>
13. Organización Mundial de la Salud. Global report on diabetes. WHO; 2016. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>
14. Ferreira-González I, Urrutia G, Alonso-Coello P. Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. Rev Esp Cardiol. 2011;64(8):688-96. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2011.03.029>
15. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Rev Esp Cardiol. 2021;74(9):790-9. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300893221002748>
16. Maury A, Maury-Mena SC, Marín-Escobar JC, Marín-Benítez AC, Martínez-Royert JC, Pájaro-Martínez MC. Prevalencia de diabetes gestacional en Colombia: una revisión sistemática y estudio comparativo. Salud UNINORTE. 2023;39(1). Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1536842>
17. Hernández-Ruíz S, Solano-Ceh A, Villarreal-Ríos E, Curiel-Pérez MO, Galicia-Rodríguez L, Elizarrarás-Rivas J, et al. Prevalence of gestational diabetes and gestational hypertension in pregnant women with pregestational obesity. Ginecol Obstet Méx. 2023;91(2):85-91. <https://doi.org/10.24245/gom.v91i2.8282>
18. Pagotto V, Posadas-Martínez ML, Salzberg S, Pochettino PA. Diabetes mellitus gestacional en un hospital de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina: incidencia, tratamiento, y frecuencia de tamizaje para reclasificación luego del parto. Rev Fac Cien Med. 2022;79(3):248-53. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v79.n3.36734>
19. De Lapertosa SG, Sucani S, Salzberg S, Alvarías J, Faingold C, Jawerbaum A, et al. Prevalence of gestational diabetes mellitus in Argentina according to the Latin American Diabetes Association (ALAD) and International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) diagnostic criteria and the associated maternal-neonatal complications. Health Care Women Int.

- 2021;42(4-6):636-56. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/e/mdl-32886577>.
20. Vergara Camargo JL. Prevalencia de diabetes gestacional en el Hospital Gestionar Bienestar, Zapatoca, Santander 2013-2017. *Med UIS*. 2018;31(2):17-23. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1002506>.
  21. Larrabure-Torrealva GT, Martinez S, Luque-Fernandez MA, Sanchez SE, Mascaro PA, Ingar H, et al. Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus: findings from a universal screening feasibility program in Lima, Peru. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):303. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1904-0>
  22. Reyes-Muñoz E, Reyes-Mayoral Ch, Sandoval-Osuna NL, Lira-Plascencia J, Ramírez-Torres MA, Ortega-González C, et al. Prevalencia y resultados perinatales adversos en adolescentes con diabetes mellitus gestacional según tres criterios diagnósticos internacionales. *Ginecol Obstet Méx*. 2017;85(5):298-305. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412017000500298&lng=es&tIng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000500298&lng=es&tIng=es)
  23. O'Sullivan JB, Mahan CM. Criteria for the oral glucose tolerance test in pregnancy. *Diabetes*. 1964;13:278-85
  24. Carpenter MW, Coustan DR. Criteria for screening tests for gestational diabetes. *Am J Obstet Gynecol*. 1982;144(7):768-773. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(82\)90349-0](https://doi.org/10.1016/0002-9378(82)90349-0).
  25. Agarwal MM, Dhatt GS, Shah SM. Gestational diabetes mellitus: simplifying the international association of diabetes and pregnancy diagnostic algorithm using fasting plasma glucose. *Diabetes Care*. 2010;33(9). <https://doi.org/10.2337/dc10-0572>.
  26. The National Institute for Health and Excellence. Diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period. NICE guideline. 2015. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng3?unlid=784191402016231162>.
  27. American Diabetes Association (ADA). Summary Recommendations from The National Diabetes Education Initiative NDEI. Diabetes Guidelines. 2016. Disponible en: [http://www.ndei.org/Glossary/ADA\\_Guidelines](http://www.ndei.org/Glossary/ADA_Guidelines).
  28. De Lapertosa SG, Sucani S, Salzberg S, Alvarías J, Faingold C, Jawerbaum A, Rovira G. Prevalence of gestational diabetes mellitus in Argentina according to the Latin American Diabetes Association (ALAD) and International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) diagnostic criteria and the associated maternal-neonatal complications. *Health Care Women Int*. 2021;42(4-6):636-656. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/e/mdl-32886577>.
  29. Salzberg S, De Lapertosa SG, Falcón E. Guías de diagnóstico y tratamiento de diabetes gestacional. ALAD 2016. *Rev Soc Argent Diabetes*. 2016;50(3):117-128. <https://doi.org/10.47196/diab.v50i3.45>.
  30. Metzger B. E., Buchanan, T. A., Coustan, D. R., De Leiva, A., Dunger, D. B., Hadden, D. R., ... & Zoupas, C. (2007). Summary and recommendations of the fifth international workshop-conference on gestational diabetes mellitus. *Diabetes care*, 30. <https://doi.org/10.2337/dc07-s225>
  31. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 190 Summary: Gestational Diabetes Mellitus. *Obstet Gynecol*. 2018;131(2):406-408. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002498>.
  32. Del-Rosario-Plua VM., Lino-Peñafiel ED., Moreira-Quijiye JX., Durán-Pincay YE. (2023). Prevalencia asociada a la diabetes gestacional a nivel latinoamerica. *MQRInvestigar*. 2023;7(1):2582-2595. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.2582-2595>
  33. López-Díaz KL. Efectividad de una intervención clínica y educativa para la prevención de diabetes gestacional en

mujeres embarazadas con alto riesgo: Estudio comparativo [Tesis de maestría]. Tijuana: Universidad Autónoma de Baja California; 2018.

[repositorioinstitucional.uabc.mx/server/api/core/bitstreams/4e8226f4-8e70-4480-8398-c6f1f4acb491/content](https://repositorioinstitucional.uabc.mx/server/api/core/bitstreams/4e8226f4-8e70-4480-8398-c6f1f4acb491/content)