

Prevalence associated with gestational diabetes at the latin american level.

Prevalencia asociada a la diabetes gestacional a nivel latinoamerica.

Autores:

Del Rosario Plua, Victor Manuel
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Egresado de la carrera de laboratorio clínico
Jipijapa – Ecuador

 delrosario-victor0977@unesum.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-6685-942X>

Lino Peñafiel, Evelyn Dayanara
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Egresada de la carrera de laboratorio clínico
Jipijapa - Ecuador

 lino-evelyn2277@unesum.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-5545-6692>

Moreira Quijije, Julissa Xiomara
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Egresada de la carrera de laboratorio clínico
Jipijapa - Ecuador

 moreira-julissa9737@unesum.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-8796-4261>

Lic. Durán Pincay, Yelisa Estefanía Mg,
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Docente de la carrera de laboratorio clínico
Jipijapa - Ecuador

 yelisa.duran@unesum.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0003-3944-6985>

Citación/como citar este artículo: Del Rosario, Victor., Lino, Evelyn., Moreira, Julissa. y Durán, Yelisa. (2023). Prevalencia asociada a la diabetes gestacional a nivel latinoamerica. MQRInvestigar, 7(1), 2582-2595.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.2582-2595>

Fechas de recepción: 25-FEB-2023 aceptación: 09-MAR-2023 publicación: 15-MAR-2023

 <https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

Resumen

La diabetes mellitus gestacional (DMG) es una variación en el metabolismo de los carbohidratos de gravedad variable que se desarrolla durante el embarazo o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Cuyo objetivo es analizar la prevalencia de los casos de diabetes gestacional a nivel de Latinoamérica. Se realizó una revisión sistemática de carácter descriptivo, para ello se realizó una breve revisión en base de datos científicos publicados en plataformas como son: PubMed, SciELO, Sciece Direct, Google Scholar y Redalyc. Los estudios demuestran que la prevalencia de los casos de diabetes gestacional a nivel de Latinoamérica, se registraron en Argentina en donde la estimación fue 63,9 %, a diferencia de los demás países de Latinoamérica. La prevalencia de diabetes gestacional varía según su población en Latinoamérica. Es muy importante analizar la prevalencia en las diferentes regiones debido a los factores predisponentes de cada población además la variación en el estado gestacional.

Palabras claves: diabetes, incidencia, preeclampsia, hiperglucemia, prevalencia.

Abstract

Gestational diabetes mellitus (GDM) is a variation in carbohydrate metabolism of variable severity that develops during pregnancy or is recognized for the first-time during pregnancy. The objective of this study was to analyze the prevalence of cases of gestational diabetes in Latin America. A descriptive systematic review was carried out, for which a brief review was made based on scientific data published in platforms such as: PubMed, SciELO, Sciece Direct, Google Scholar and Redalyc. The studies show that the prevalence of cases of gestational diabetes in Latin America was recorded in Argentina, where the estimate was 63.9%, in contrast to the other Latin American countries. The prevalence of gestational diabetes varies according to the population in Latin America. It is very important to analyze the prevalence in different regions due to the predisposing factors of each population as well as the variation in gestational status.

Keywords: diabetes, hyperglycemia, incidence, preeclampsia, prevalence.

Introducción

La diabetes mellitus gestacional (DMG) es una variación en el metabolismo de los carbohidratos de gravedad variable que se desarrolla durante el embarazo o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Hay una alta incidencia de preeclampsia, una alta tasa de cesáreas y se mantiene la diabetes tipo 2 (DM2) posparto. En medio de estos últimos se encuentran la macrosomía, la hipoglucemia, el aumento del riesgo de obesidad en la infancia y la adolescencia y la diabetes mellitus (DM) en la edad adulta (1). La diabetes gestacional, que surge durante el embarazo, corresponde a valores de hiperglucemia que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar la diabetes. Este tipo de diabetes aumenta el riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo y el parto. Además, tanto la madre como, posiblemente, sus hijos corren más riesgo de presentar diabetes de tipo 2 en el futuro (2).

La diabetes gestacional trae consigo un incremento en la morbilidad materna y fetal, guardando una relación estrecha entre los niveles de glucemia materna y los resultados adversos, aunque no se ha descrito un umbral de glucemia en función del riesgo de cada complicación (3).

El embarazo es un estado fisiológico en el que se manifiesta la resistencia a la insulina y representa un modelo de estrés fisiológico para las células beta (β) a escala pancreática. A medida que avanza la gestación, la sensibilidad de los tejidos a la insulina tiende a disminuir, provocando un aumento sostenido de la glucosa materna y dando energía al feto. Las complicaciones fetales de esta clase de diabetes incluyen legrado, anomalías congénitas, muerte perinatal, prematuridad, polihidramnios, retraso del crecimiento intrauterino y macrosomía (4). La DMG es causante de diferentes efectos adversos en el transcurso del embarazo para la madre y el feto, encontrándose estrechamente relacionada con la macrosomía fetal, lo cual se ha asociado con niveles elevados de insulina en sangre como será descrito en los siguientes apartados (5).

La prevalencia de todos los embarazos con alguna forma de hipertensión puede llegar hasta el 10%, variando las tasas de diagnóstico según el país y la población estudiada y los criterios utilizados para establecer el diagnóstico. La obesidad antes del embarazo y el aumento de peso gestacional excesivo (GWG) de todas las categorías de índice de masa corporal (IMC) se han asociado con trastornos hipertensivos maternos y se han relacionado con macrosomía (>4000 g) y bajo peso al nacer (<2500 g). Ningún ensayo controlado aleatorizado grande con alta adherencia a

un programa de ejercicios ha examinado la hipertensión inducida por el embarazo y estos problemas asociados. Investigamos si las mujeres que se adhirieron ($\geq 80\%$ de asistencia) a un programa de ejercicio iniciado temprano mostraron una reducción en la hipertensión inducida por el embarazo y GWG excesivo en todas las categorías de IMC antes del embarazo (6). Existen múltiples factores predisponentes a esta enfermedad, sobresaliendo la obesidad y la resistencia a la insulina, entre otros. Sin embargo, a lo largo de los años, se han debatido distintos métodos de detección temprana sobre la diabetes gestacional, todos con el fin de evitar complicaciones materno-fetales, las cuales han tenido y continúan teniendo un gran impacto en la salud mundial (7).

La diabetes gestacional es una de las alteraciones común del metabolismo con índices altos de prevalencia en las últimas décadas sobre todo en la población adulta teniendo consigo graves consecuencia y altos costos humanos, así como sociales y económicos (8). Las mujeres con diabetes tienen un riesgo elevado de morbilidad durante la gestación, en el parto y después del mismo, de la misma manera complicaciones no solo para la madre sino también para el neonato (9). El incremento de los malos hábitos alimentarios y la falta de actividad física es lo que prevalece actualmente en la población, específicamente en la población en edad reproductiva, así mismo esto ha aumentado la prevalencia de obesidad y trastornos del metabolismo de los carbohidratos; por lo tanto, en las mujeres embarazadas estos eventos están ligados con el incremento de la prevalencia de la diabetes mellitus gestacional (10).

El objetivo de esta investigación es “analizar la prevalencia de la diabetes gestacional a nivel de Latinoamérica”, dado que este trabajo representa un aporte a diferentes investigaciones que se quieran realizar más a profundidad sobre la temática. En base a la información nace la pregunta del problema ¿Cuál es la prevalencia de la diabetes gestacional? Su importancia radica porque la diabetes gestacional por lo general aparece a la mitad del embarazo en donde se debe de realizar un seguimiento continuo de exámenes clínicos a la paciente.

Material y métodos

Diseño y tipo de estudio

Se realizó una revisión sistemática de carácter descriptivo.

Estrategia de búsqueda

Se realizó una breve revisión en base de datos científicos publicados en plataformas como son: PubMed, SciELO, Science Direct, Google Scholar y Redalyc. Para ellos también se empleó búsqueda con los términos MeSH “Diabetes Gestacional”, “Prevalencia”, “nivel Latinoamericano” que datan en los últimos 5 años además de la implementación de los operadores booleanos “AND”, “OR” y “NOT”.

Criterio de inclusión

Para la recolección de datos e información se incluyeron los próximos: artículos de revisión, además se consultaron en páginas oficiales de la OPS y OMS, referentes a la temática en investigación considerando los años 2018 a 2022, en lenguajes inglés y español.

Criterio de exclusión

Se excluyeron artículos que no se encontraban en versión completa, tesis, foros, resúmenes. También se excluyeron artículos sobre la temática que se encontraban duplicados.

Proceso de recolección de datos

Para la siguiente selección de artículos se consideraron según su criterio de elegibilidad en conjunto con las estrategias de búsqueda se inició con 33 artículos de los cuales 7 de ellos estaban repetidos quedando 26 artículos, por lo tanto, 4 de estos no se encontraban dentro del rango de periodo de búsqueda, y obteniendo como resultado 22 artículos que se clasificaron para la base teórica, y resultados.

Sistematización de estudio mediante base de datos

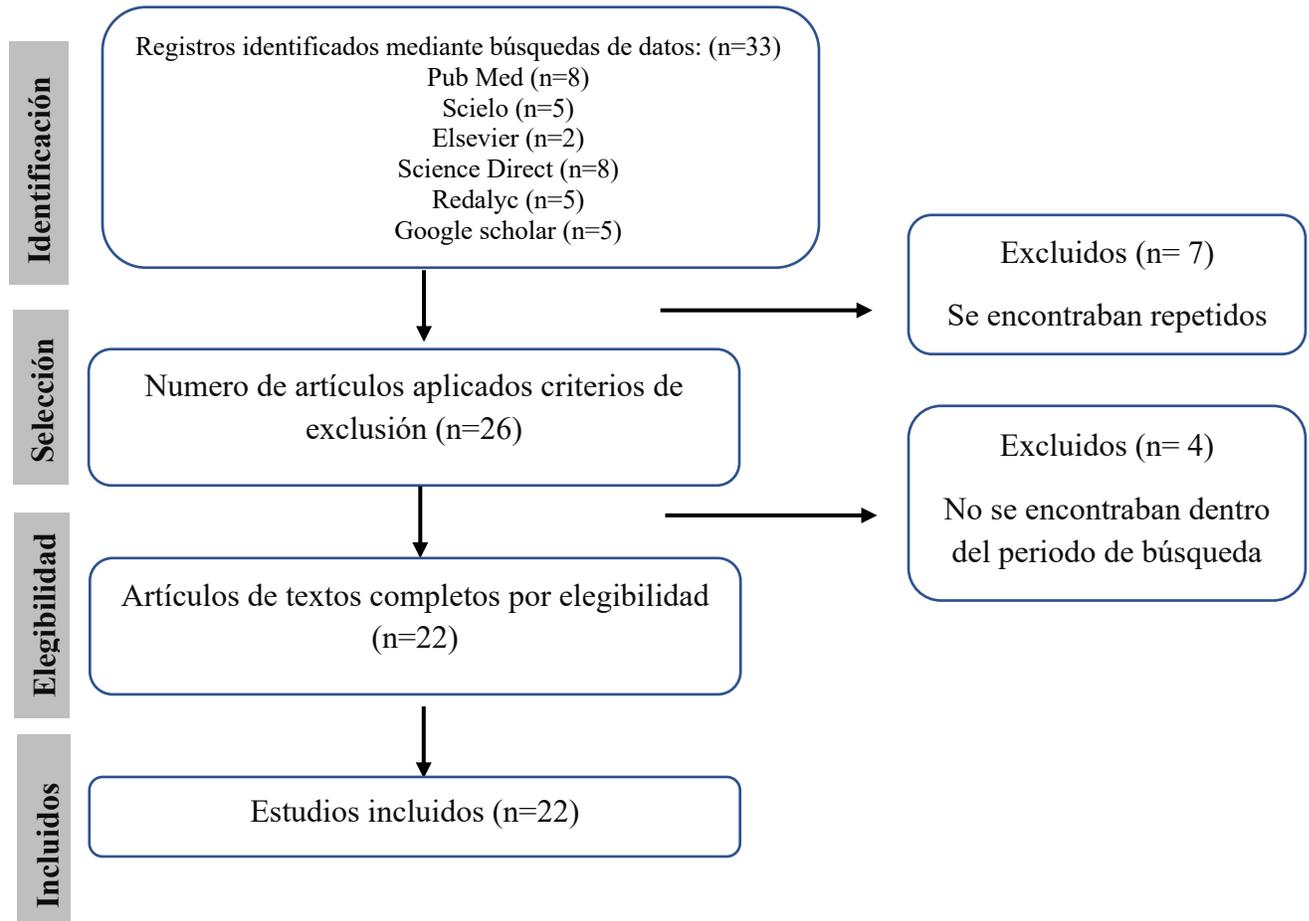


Figura 1. Diagrama del flujo PRISMA

Síntesis de los resultados

Una vez que se logró recolectar información se analizaron y se consignaron los artículos integrados, además se realizó el estudio y conclusiones respectivas del artículo de revisión en donde se pudieron responder todas las interrogantes sobre la temática.

Criterios éticos

Esta revisión cumple con las reglas y principios bioéticos para la investigación en el campo de la salud. Es decir, que la investigación se realizó de una manera honesta y que garantiza total transparencia en la averiguación y de esa manera resguarda la propiedad intelectual de los autores, llevando a cabo su referenciación y citado a través de las reglas Vancouver.

Resultados

TABLA 1. Prevalencia de los casos de diabetes gestacional a nivel de Latinoamérica.

| Referencia bibliográfica | Año | País | Población | Prevalencia gestacional |
|------------------------------------|------|--|----------------------|--|
| Larrabure-Torrealva G. y col. (11) | 2018 | Perú | 1300 mujeres | 15,8% |
| Vergara J. (12) | 2018 | Colombia | 297 gestaciones | 4,46% (IC al 95% 2,03-6,89). |
| van der Pligt P. y col. (13) | 2018 | Asia, Medio Oriente, África y América Latina | 6698 gestantes | 10,97 % |
| Abreu L. y col. (14) | 2019 | Brasil | Población en general | 86,4 % |
| Gorban de Lapertosa S. y col. (15) | 2021 | Argentina | Población en general | 9,8% con el criterio diagnóstico Asociación Latinoamericana de Diabetes ALAD y del 25% considerando el criterio de la International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups IADPSG. |
| Rita M. y col. (16) | 2022 | Argentina | 56.232 mujeres | 1,6% equivalente a 903 pacientes (95% Intervalo de Confianza: 1.5-1.7) |
| Pagotto V. y col. (17) | 2022 | Argentina | 12705 embarazadas | 63,9 % (7711 gestas únicas con tamizaje/12075 gestas únicas). |
| Dueñas S. y col. (18) | 2022 | Ecuador | 13.407 embarazadas | 3,24% (IC 95% 2,12 - 4.) |
| Sabbah N. y col. (19) | 2022 | Guayana Francesa | 1390 personas | 9,3%, particularmente entre las mujeres, de las cuales el 20% tenía antecedentes de diabetes gestacional. |
| Blanco E. y col. (20) | 2022 | Chile | 1087 registros | 8,5 % (IC del 95 %: 3,9 %, 14,7 %) |

Análisis e interpretación

Los estudios dispuestos en la tabla demuestran la prevalencia de los casos de diabetes gestacional a nivel de Latinoamérica, el mayor porcentaje de prevalencia se encontró en el estudio realizado por Pagotto V. y colaboradores en Argentina en donde las estimaciones fueron de 63,9 %, a diferencia de los demás países de Latinoamérica.

Discusión

Según los resultados obtenidos muestran que la mayor prevalencia presentada a nivel de Latinoamérica fue en Argentina con un porcentaje de 63,9% detectada en las semanas de gestación 24 y 30, estos datos se basaron en los valores de laboratorio como glucemias y tolerancia oral a la glucosa, verificación de historia clínica de embarazo, así mismo recibieron un plan alimentario, tratamiento farmacológico como insulina y metformina que se utilizan para controlar los niveles de azúcar en la sangre y tamizaje de diabetes entre las seis semanas y año posparto.

Gorban y col. (21) manifiestan que en Argentina la prevalencia de Diabetes gestacional según los criterios de la Asociación Latinoamericana de Diabetes fue del 9,8% y según la Asociación Internacional de Grupos de Estudio sobre Diabetes y el Embarazo fue del 25%, datos obtenidos de valores de glucemia entre 92 y 99 mg/dl en ayunas y 2 horas después del desayuno, asociados a obesidad e inactividad física. Se debe tomar en cuenta que esta patología causa complicaciones materno-neonatal como hipertensión y macrosomía.

A diferencia de los resultados obtenidos por Dos santos y col (22) que manifiesta que en Brasil la prevalencia de Diabetes gestacional es de 5,4% datos obtenidos mediante pruebas de tolerancia a la glucosa de manera oral, nos muestra que la población de mayor riesgo son las mujeres de 35 años o más que hayan tenido 3 embarazos o más esto asociado también al sobrepeso e inactividad física, causando riesgo de síndrome metabólico, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

La diabetes gestacional es una patología que es un problema para la salud pública debido a factores como la obesidad, sedentarismo, intolerancia a la glucosa que son consecuencia del descuido personal de la salud.

Conclusiones

- La prevalencia de diabetes gestacional varía según su población en Latinoamérica, esta se caracteriza por los niveles de azúcar en la sangre que aparece durante el estado de gestación que alcance niveles superiores de glucemia.
- La diabetes gestacional es un padecimiento de la mujer caracterizado por intolerancia a los carbohidratos, que resulta en hiperglucemia de severidad variable, que se inicia y reconoce durante el embarazo. La diabetes gestacional se asocia con incremento de las complicaciones para la madre durante el embarazo y en la vida posterior del feto, neonato, joven y adulto.
- Las mujeres que corren mayor riesgo de padecer esta enfermedad son mujeres que han tenido indicios de diabetes antes del embarazo, antecedentes familiares, sobrepeso y estas sufren complicaciones ya sea maternas o neonatales ya que esta patología en la mujer puede causar hipertensión, preeclampsia o enfermedades cardiovasculares asociadas, en los neonatos puede causar macrosomía, distocia e adiposidad neonatal.

Referencias bibliográficas

1. Dr. Eduardo Valdés Ramos LIBR. Frecuencia y factores de riesgo asociados con la aparición de Diabetes Mellitus Gestacional. Scielo. 2011 octubre-diciembre; 37(4).
2. OPS. diabetes. Organización Mundial de la Salud. 2022 Septiembre.
3. Camargo JLV. Prevalencia de diabetes gestacional en el Hospital Gestionar Bienestar. Scielo. 2018 Abril; 31(2).
4. Guillermo Bauzá DBTJGBLLVGJDdIRSYGD. Incidencia y factores de riesgo de la diabetes gestacional. scielo. 2022 Marzo; 16(1).
5. Wilma Patricia Rodas Torres AEMJJLGGCVRBDGSVDARTRELPRDMN. Diabetes gestacional: fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y nuevas perspectivas. Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y Terapéutica. 2018; 37(3).
6. Rubén Barakat MPYCMPcl,JCMM. El ejercicio durante el embarazo protege contra la hipertensión y la macrosomía. Pubmed. 2016 Mayo.
7. Espinoza DAC. Tamizaje de diabetes gestacional: técnica de un paso vrs. dos pasos. revista medica sinergia. 2021 Octubre; 6(10).

8. Szmuilowicz E, Josefson J, Metzger B. Diabetes mellitus gestacional. *Clínicas de endocrinología y metabolismo de América del Norte*. 2019 Septiembre; 48(3): p. 479-493.
9. De Gracia P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Ginecología y obstetricia de México*. 2017 Junio; 85(6): p. 380-390.
10. Medina E, Sánchez A, Hernández A, Martínez M, Jiménez C, Serrano I, et al. Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. *Medicina Interna de México*. 2017 Enero; 33(1): p. 91-98.
11. Larrabure-Torrealva GT, Martinez , Luque-Fernandez MA, Sanchez SE, Mascaro PA, Ingar , et al. Prevalencia y factores de riesgo de diabetes mellitus gestacional: hallazgos de un programa de factibilidad de tamizaje universal en Lima, Perú. *BMC Embarazo Parto*. 2018 julio; 18: p. 303.
12. Vergara Camargo JL. Prevalencia de diabetes gestacional en el Hospital Gestionar Bienestar, Zapatoca, Santander 2013 – 201. *Médicas UIS*. 2018 abril; 31(2): p. :17-23.
13. van der Pligt , Willcox , Szymlek-Gay EA, Murray , Worsley , Daly RM. Asociaciones de deficiencia materna de vitamina D con complicaciones del embarazo y neonatales en países en desarrollo: una revisión sistemática. *Nutrientes*. 2018 mayo; 10(5): p. 640.

14. Abreu LR, Shirley MK, Euclides VV, Castro NP, Bergamaschi DP, Luzia LA, et al. Diabetes mellitus gestacional, índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional como factores de riesgo para aumento de masa grasa en recién nacidos brasileños. Plos One. 2019 agosto; 14(8): p. e0221971.
15. Gorban de Lapertosa , sucani , salzberg , Alvariñas , Faingold , Jawerbaum , et al. Prevalencia de diabetes mellitus gestacional en Argentina según los criterios diagnósticos de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) y la International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) y las complicaciones materno-neon. Cuidado de la Salud para Mujeres Internacional. 2021 sep; 42(4-6): p. 636-656.
16. Rita Santos , Campaña , Heisecke , ratowiecki , Elías , Giménez , et al. Enfermedades durante el embarazo en una gran muestra sudamericana no seleccionada. Revista Brasileña de Epidemiología. 2022; 25.
17. Pagotto , Posadas Martínez ML, Salzberg , Pochettino PA. Diabetes mellitus gestacional en un hospital de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba. 2022 sep; 79(3): p. 248-253.
18. Dueñas Matute SE, Salvador Pinos CA, Tupiza SM, Andrade Brunherotti MA, Martínez EZ. Variables maternas y neonatales asociadas al parto prematuro y bajo peso al nacer en un hospital de tercer nivel en Ecuador. Partería. 2022 junio; 109: p. 103332.

19. Sabbah , Massicard , Mathieu. Especificidades de la población diabética en la Guayana Francesa: la encuesta del Barómetro de la Salud. Revisión actual de la diabetes. 2022; 18(1): p. Revisión actual de la diabetes.
20. blanco , marin , nuñez , Retamal , Ossa , Woolley , et al. Resultados adversos del embarazo y perinatales en América Latina y el Caribe: revisión sistemática y metanálisis. Rev Panamá Salud Pública. 2022 Mayo; 46: p. e21.
21. Gorban S, Sucani S, Salzberg S, Alvariñas J, Faingold C, Jawerbaun A, et al. Prevalencia de diabetes mellitus gestacional en Argentina según los criterios diagnosticados de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) y la International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) y las complicaciones materno-neon. Cuidado de la Salud para Mujeres Internacional. 2021; 42(4-6): p. 636-656.
22. Dos Santos P, Madi J, Rodriguez E, Oliveira D, Fauth B, Rahmi R. Diabetes Gestacional en la Población Atendida por la Salud Pública Brasileña. Prevalencia y factores de riesgo. Revista Brasileira de Ginecologia y Obstetricia. 2020; 42(01): p. 021-018.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.