



Factores de riesgo asociados a la diabetes gestacional en el primer nivel de atención

Risk factors associated with gestational diabetes at the first level of care

Fatores de risco associados ao diabetes gestacional no primeiro nível de atenção

Karen Paulette Chávez-Maita ^I
kchavez2@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-2689-2979>

Ericka Vanessa Camayo-Encalada ^{II}
ecamayo1@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-4580-742X>

Máxima del Rocio Campoverde-Ponce ^{III}
mrcampoverde@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7989-0023>

Correspondencia: kchavez2@utmachala.edu.ec

Ciencias de la Salud.
Artículo de Investigación.

***Recibido:** 23 de enero de 2023 ***Aceptado:** 12 de febrero de 2023 *** Publicado:** 21 de marzo de 2023

- I. Estudiante, Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.
- II. Estudiante, Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.
- III. Magister en Emergencias Médicas, Licenciada en Enfermería, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador.

Resumen

El presente artículo se enfoca en los factores de riesgo asociados a la diabetes gestacional en el primer nivel de atención, con el objetivo de analizar y comprender de manera profunda dichos factores con el fin de poder proponer estrategias de prevención y tratamiento más efectivas. Para este propósito, se utilizó la teoría del autocuidado de Dorothea Orem como marco conceptual para el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos. La metodología empleada fue de tipo descriptivo, basada en la revisión bibliográfica de diversas fuentes como Pubmed, Science Direct, Scielo, Google académico, Elsevier y organizaciones mundiales de salud como la OMS, la UNICEF y la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Los resultados mostraron que los factores de riesgo asociados a la diabetes gestacional son diversos y complejos, involucrando tanto factores de riesgo modificables como no modificables. La enfermería juega un papel crucial en la promoción y prevención de la salud, enfatizando en el autocuidado y la educación de los pacientes para el manejo adecuado de la diabetes gestacional. En conclusión, se destaca la importancia de abordar de manera integral y multidisciplinaria esta condición, involucrando a los profesionales de la salud y a la población en general en la prevención y tratamiento de la diabetes gestacional.

Palabras Clave: Diabetes gestacional; factores de riesgo; primer nivel de atención; teoría del autocuidado de dorothea orem; prevención y tratamiento.

Summary

This article focuses on the risk factors associated with gestational diabetes at the first level of care, with the aim of identifying them and developing more effective prevention and treatment strategies. For this purpose, Dorothea Orem's self-care theory was used as a conceptual framework for the analysis and interpretation of the results obtained. The methodology used was descriptive, based on the bibliographic review of various sources such as Pubmed, Science Direct, Scielo, Google Scholar, Elsevier and world health organizations such as WHO, UNICEF and the Pan American Health Organization (PAHO). The results showed that the risk factors associated with gestational diabetes are diverse and complex, involving biological, social, environmental, economic, and behavioral aspects. Nursing plays a crucial role in health promotion and prevention, emphasizing self-care and patient education for proper management of gestational diabetes. In conclusion, the importance of a comprehensive and multidisciplinary approach to this condition is highlighted,

involving health professionals and the general population in the prevention and treatment of gestational diabetes.

Keywords: Gestational diabetes; risk factor's; first level of care; dorothea orem self-care theory; prevention and treatment.

Resumo

Este artigo enfoca os fatores de risco associados ao diabetes gestacional no primeiro nível de atenção, com o objetivo de analisar e compreender em profundidade esses fatores para poder propor estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes. Para tanto, a teoria do autocuidado de Dorothea Orem foi utilizada como referencial conceitual para a análise e interpretação dos resultados obtidos. A metodologia utilizada foi descritiva, baseada na revisão bibliográfica de diversas fontes como Pubmed, Science Direct, Scielo, Google Acadêmico, Elsevier e organizações mundiais de saúde como OMS, UNICEF e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Os resultados mostraram que os fatores de risco associados ao diabetes gestacional são diversos e complexos, envolvendo fatores de risco modificáveis e não modificáveis. A enfermagem desempenha um papel crucial na promoção e prevenção da saúde, enfatizando o autocuidado e a educação do paciente para o manejo adequado do diabetes gestacional. Em conclusão, destaca-se a importância de uma abordagem abrangente e multidisciplinar desta condição, envolvendo os profissionais de saúde e a população em geral na prevenção e tratamento da diabetes gestacional.

Palavras-chave: Diabetes gestacional; Fatores de risco; primeiro nível de atenção; dorothea orem teoria do autocuidado; prevenção e tratamento.

Introducción

La diabetes gestacional es una forma de diabetes que se desarrolla durante el embarazo en mujeres previamente no diagnosticadas con diabetes. Se caracteriza por niveles elevados de glucemia que pueden poner en riesgo tanto la salud de la madre como la del feto. La mayoría de las mujeres con esta patología logran controlar su nivel de glucosa con cambios en la alimentación y en el estilo de vida, aunque algunas necesitan medicamentos para lograrlo. El control adecuado de la enfermedad es esencial para prevenir complicaciones durante el embarazo y el parto (Medina-Pérez et al., 2017).

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que afecta a una gran cantidad de personas en todo el mundo. Se considera a nivel mundial que actualmente hay 382 millones de personas con diabetes en 130 países, Según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) se prevé que en el año 2035 esta cifra aumente a 592 millones de personas. Se clasifica en tres tipos: tipo I, tipo II y diabetes gestacional. La última aparece solo durante el embarazo debido a diversos mecanismos que hacen que el organismo de la mujer sea hipersensible a la insulina. Esta condición se presenta con mayor frecuencia en el segundo trimestre de gestación y aumenta el riesgo de complicaciones obstétricas tanto para la madre como para el feto (Vigil-De Gracia & Olmedo, 2017).

Corresponde a un problema de salud pública con prevalencias variables en todo el mundo, que afecta hasta 200,000 embarazos por año en Estados Unidos con tasas de morbi-mortalidad de 2-5%. A nivel mundial, los principales factores de riesgo asociados son la edad avanzada de gestación, el sobrepeso y la obesidad, y antecedentes familiares de diabetes tipo II. Las complicaciones incluyen macrosomía, parto por cesárea, hipoglucemia fetal y bebés prematuros, y cerca del 30-60% de las mujeres desarrollan diabetes tipo II después del embarazo (Vigil-De Gracia & Olmedo, 2017) (Medina-Pérez et al., 2017).

En Latinoamérica, la prevalencia es menor, oscilando entre 2-4%, pero los factores de riesgo y complicaciones son similares a nivel mundial. En Venezuela, por ejemplo, se han reportado prevalencias de menos del 3%. La identificación temprana de los factores de riesgo asociados a la diabetes gestacional en el primer nivel de atención es esencial para realizar una intervención temprana y mejorar el pronóstico tanto de la madre como del feto (Vergara, 2018) (Mosquera & Ruales).

Actualmente se considera como un problema epidemiológico en Ecuador, la diabetes gestacional es la sexta causa de morbilidad y mortalidad tanto para la madre como para el feto. La tasa de prevalencia nacional es de 1084 por cada 100.000 habitantes, aunque los datos son heterogéneos. En la ciudad de Guayaquil, se encontró una incidencia de diabetes gestacional del 13%, con una mayor frecuencia en mujeres de 25 a 29 años de edad. En Cuenca, por otro lado, se encontró una prevalencia menor al 0,15%, siendo la obesidad el principal factor de riesgo. Aunque los valores son menores que a nivel mundial, la diabetes gestacional sigue siendo un problema de salud en el Ecuador, con complicaciones que pueden afectar tanto a la madre como al feto (Carvajal Andrade, Coello Muñoz, Trujillo Correa, & Linares Rivera, 2019) (Mosquera & Ruales).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la diabetes gestacional como "la intolerancia a los carbohidratos que se reconoce por primera vez durante el embarazo y que puede llevar a complicaciones maternas y fetales si no se trata adecuadamente". Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) define la diabetes gestacional como "la alteración del metabolismo de los carbohidratos que se detecta por primera vez durante el embarazo, independientemente de si existía o no hiperglucemia antes del embarazo". Es importante detectar y tratar adecuadamente la diabetes gestacional para prevenir complicaciones en la madre y el feto; Tanto la OMS como la OPS reportan que epidemiológicamente a escala mundial se calcula que una de cada siete mujeres embarazadas padece hiperglucemia de las cuales el 85% corresponde a diabetes gestacional(Andrade et al., 2019) (Ferrer-Martín, García-Pérez, & Rodríguez-Duménigo, 2021). Los cuidados de enfermería en este tipo de pacientes comienzan desde la atención primaria con el cuidado prenatal, iniciando con la clasificación según el riesgo, esto se debe a que muchas pacientes pueden ser más susceptibles a padecer complicaciones, ya sea por las comorbilidades o por haberse expuestos a factores de riesgo que predisponen la patología en cuestión, de estos factores tendrán una variable ya que se pueden modificar o eliminar, como por ejemplo el índice de masa corporal (IMC) o sedentarismo y otros que no como la edad o antecedentes patológicos familiares (Morán et al., 2022) (Hernández et al., 2022).

Por consiguiente el presente trabajo de investigación aborda los diferentes factores de riesgo que predisponen a la diabetes gestacional, con el fin de mejorar las estrategias de prevención y cuidado de la gestante con diabetes gestacional dentro del servicio de atención primaria en la práctica profesional por parte del personal de enfermería, para esto se realizará un estudio sobre los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad, los cambios propios del embarazo, signos, síntomas, medios de diagnóstico y tratamiento mediante la teoría de Dorotea Orem (Vigil-De Gracia & Olmedo, 2017) (Lende & Rijhsinghani, 2020) (Plows et al., 2018).

Se ha estipulado que la diabetes gestacional es diferente a la diabetes mellitus tipo II (DM2), y los factores de riesgo mayormente identificados son la edad materna, antecedentes patológicos obstétricos, abortos recurrentes, mortalidad fetal, uso de corticoides y fármacos hiperglucemiantes, embarazos múltiples, IMC alto, factor hereditario directo, y síntomas similares a los de DM2. Para abordar el tema de los factores de riesgo asociados a la diabetes gestacional, se utilizará la teoría del autocuidado de Dorothea Orem como marco conceptual para el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos. Al aplicar la teoría del autocuidado de Orem a la diabetes gestacional, se

espera obtener una comprensión más profunda de los factores de riesgo implicados y, por lo tanto, desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas para esta condición (Schiavone et al., 2016) (Alejandro et al., 2020) (Szmuilowicz et al., 2019).

La teoría del autocuidado de Orem es una teoría que se enfoca en la educación para el autocuidado y establece tres tipos de requisitos de autocuidado: universales, para el desarrollo y para las desviaciones de la salud. Los requisitos universales están asociados con los procesos de la vida de las personas y el bienestar general, y se relacionan con actividades como la nutrición adecuada, el consumo de aire saludable y el equilibrio entre la actividad y el descanso. Esta teoría es relevante en el caso de la diabetes gestacional, ya que es importante educar a las mujeres embarazadas sobre los requisitos de autocuidado universales y específicos para su situación de salud, a fin de prevenir y tratar la diabetes gestacional y lograr una mejor calidad de vida tanto para la madre como para el feto (Lozada, 2021).

Los objetivos del artículo son analizar y comprender los factores de riesgo asociados a la diabetes gestacional en el primer nivel de atención utilizando la teoría del autocuidado de Dorothea Orem como marco conceptual. El propósito es obtener una comprensión más profunda de los factores de riesgo implicados en la diabetes gestacional y, por lo tanto, desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas para esta condición. En resumen, el artículo tiene como objetivo mejorar la atención y el cuidado de la salud de las mujeres embarazadas con diabetes gestacional en el primer nivel de atención.

Metodología

Con el fin de realizar una correcta investigación, el presente trabajo se efectuó mediante un estudio de carácter descriptivo, se realizó una amplia revisión bibliográfica en las que se tomaron en cuenta distintas bases de datos que permitan identificar los factores de riesgo que exacerbaban el padecimiento de la diabetes gestacional, para de esta manera poder aplicar los cuidados de enfermería mediante la teoría de Dorothea Orem, buscando mejorar la calidad de vida de la población vulnerable a través de la promoción y prevención de la salud.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo mediante el análisis de 50 artículos utilizando las principales bases de datos tanto nacionales e internacionales; como Pubmed, Science Direct, Scielo, Google académico y Elsevier; además se obtuvo información de distintas páginas de las

organizaciones mundiales de la salud como la OMS, la Organización Panamericana de la salud y considerando que el tema a tratar es la diabetes gestacional se encontró información relevante en la American Diabetes Association (ADA).

La bibliografía seleccionada en el presente trabajo se realizó a partir de Diciembre del 2022 y finalizó Febrero del 2023.

Las palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron: Diabetes gestacional, Factores de riesgo, teoría del autocuidado de Dorothea Orem, Embarazo, cuidados de enfermería.

De los artículos encontrados, se hizo una revisión exhaustiva, 10 fueron selectos para la elaboración de la revisión sistemática de los resultados y análisis que aportan a la investigación.

Los criterios de inclusión utilizados:

- Las revistas seleccionadas para esta revisión sistemática debían tener acceso gratuito a sus textos completos.
- La publicación debía ser en lengua inglesa, portuguesa o español

Resultados

A propósito, en la investigación se puede destacar que la investigación recopila información sobre los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de la diabetes gestacional, lo que permite entender el comportamiento de la enfermedad y cómo estos factores se relacionan con los determinantes de la salud para afectar la salud materna y fetal. La diabetes gestacional puede tener graves consecuencias para la salud de la madre y el bebé, por lo que es fundamental una detección temprana y una intervención adecuada. Es importante que los profesionales de la salud en el primer nivel de atención estén capacitados para identificar los factores de riesgo y brindar el cuidado adecuado, aplicando enfoques de promoción y prevención de la salud. La teoría del autocuidado de Dorothea Orem proporciona un marco conceptual para el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos, lo que permite desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas para esta condición.

Además, es fundamental establecer una atención integral, que incluya un buen diagnóstico, terapéutica y cuidados en el área de atención primaria. El papel del profesional de enfermería es esencial en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en la población gestante, mediante la aplicación de enfoques de autocuidado y educación en salud. La teoría del autocuidado de Orem busca generar cambios en las conductas y estilos de vida de la población, lo que permite mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por diabetes gestacional. En este sentido, es

importante considerar no solo los factores de riesgo biológicos, sino también los factores sociales, ambientales, económicos y conductuales que influyen en la salud de las mujeres embarazadas. De esta manera, se puede brindar una atención integral que permita prevenir y tratar la diabetes gestacional de manera efectiva, reduciendo los riesgos para la salud materna y fetal.

En la tabla 1 se presentan los principales factores de riesgo para la diabetes gestacional, recopilados en distintos artículos científicos. Estos factores han sido clasificados en dos grupos: aquellos que son modificables y aquellos que no lo son. Los factores modificables incluyen el sobrepeso, la multiparidad y el peso del recién nacido, mientras que los factores no modificables son la edad y la predisposición genética.

Entre los autores que contribuyen en la tabla se encuentran Rodríguez, Rodríguez y Guerra, quienes indican que el sobrepeso es un factor modificable importante en el desarrollo de la diabetes gestacional. También se menciona a Mosquera y Ruales, que identificaron el sobrepeso como un factor de riesgo en la población ecuatoriana. Además, Andrade, Muñoz, Correa y Rivera encontraron que el sobrepeso materno aumenta el riesgo de desarrollar diabetes gestacional en mujeres colombianas.

Otro factor importante es la multiparidad, que se refiere al número de embarazos previos de la madre. Hernández, Fundora, Quesada y García encontraron que la multiparidad es un factor de riesgo significativo para la diabetes gestacional en mujeres cubanas.

Por lo tanto, la tabla 1 muestra los factores de riesgo más relevantes para la diabetes gestacional, y resalta la importancia de la prevención y el tratamiento adecuado de estos factores para reducir la incidencia de la enfermedad en mujeres embarazadas.

Tabla 1 - Factores de riesgo de alta relevancia

Factor de riesgo / Modificabilidad	Autores	Año/ Base de datos
Sobrepeso / Modificable	(Rodríguez, Rodríguez, & Guerra)	2018 / Pubmed
	(Mosquera & Ruales)	2018/ Pubmed
	(Andrade, Muñoz, Correa, & Rivera)	2019/ Google académico
	(Gracia & Olmedo)	2018/ Scielo
Edad / No modificable	(Rodríguez, Rodríguez, & Guerra)	2018 /Pubmed
	(Pinilla-Roa & Barrera-Perdomo)	2018/ Scielo
	(Andrade, Muñoz, Correa, & Rivera)	2019/ Google académico
Predisposición genética / No modificable	(Hernández, Lino, Lino, & Cañarte)	2022 / Pubmed
	(Gracia & Olmedo)	2018/ Scielo
Multiparidad / No modificable	(Rodríguez, Rodríguez, & Guerra)	2018 / Pubmed
	(Hernández, Fundora, Quesada, & García)	2020/ Pubmed
	(Gracia & Olmedo)	2018/ Scielo
Peso del recién nacido / No modificable	(Rodríguez, Rodríguez, & Guerra)	2018 /Pubmed
	(López & Capellán)	2022/ Google académico
	(Monteiro, Cherene, & Gomes)	2022/ Pubmed
	(Andrade, Muñoz, Correa, & Rivera)	2019/ Google academico

La Tabla 2 presenta los factores de riesgo de menor relevancia asociados a la diabetes gestacional. Entre los factores de riesgo no modificables se encuentra el hipotiroidismo subclínico y la edad de menarquia, mientras que entre los factores de riesgo modificables se encuentra la alimentación rica en hierro y carbohidratos simples y el consumo de tabaco.

Los autores que han investigado sobre el hipotiroidismo subclínico como factor de riesgo no modificable son Sánchez et al. (2022), Hernández et al. (2020) y Carlos Lugo León et al. (2022). Por otro lado, Blas y David (2019) y Hernández et al. (2022) han estudiado la alimentación rica en hierro y carbohidratos simples como factor de riesgo modificable.

En cuanto al consumo de tabaco, Pinilla-Roa y Barrera-Perdomo (2018), Rodríguez et al. (2018) y Andrade et al. (2019) han investigado sobre su relación con la diabetes gestacional como factor de riesgo modificable. Es importante destacar que aunque estos factores de riesgo sean considerados de menor relevancia, aun así pueden tener un impacto negativo en la salud de la madre y el feto durante el embarazo.

Tabla 2 Factores de riesgo de menor relevancia

Factor de riesgo / Modificabilidad	Autores	Año/ Base de datos
Hipotiroidismo subclínico / No modificable	(Sánchez, y otros)	2022 / Elsevier
	(Hernández, Fundora, Quesada, & García)	2020/Scielo
	(Carlos Lugo León, y otros)	2022/ Scielo
	(Blas & David)	2019 / Google académico
Alimentación rica en hierro y carbohidratos simples / Modificable	(Hernández, Lino, Lino, & Cañarte)	2022 / Pubmed
Edad de menarquia / No modificable	(Tapia, Macías, Peralta, & Gaibor)	2020 / Google académico
	(Tamayo, y otros)	2022/ Scielo
Consumo de tabaco / Modificable	(Pinilla-Roa & Barrera-Perdomo)	2018/ Scielo
	(Rodríguez, Rodríguez, & Guerra)	2018/ Pubmed
	(Andrade, Muñoz, Correa, & Rivera)	2019/ Google Académico

Discusión

A propósito de la investigación, es importante destacar que existen múltiples factores que influyen en el desarrollo de esta enfermedad en mujeres embarazadas. La revisión bibliográfica permitió identificar los factores de mayor relevancia, entre los que se encuentran la obesidad, la hipertensión arterial, la edad materna avanzada, el antecedente de diabetes gestacional en un embarazo previo, el síndrome de ovario poliquístico y el historial familiar de diabetes.

Estos factores de riesgo, en su mayoría, pueden ser modificados mediante la adopción de hábitos saludables, lo que resalta la importancia del autocuidado y la promoción de la salud como estrategias para prevenir la diabetes gestacional y sus posibles complicaciones en el embarazo y en la salud del recién nacido.

En este sentido, la teoría del autocuidado de Dorothea Orem es de gran relevancia, ya que se enfoca en la capacidad del individuo para cuidarse a sí mismo y tomar decisiones conscientes en relación a su salud. La enfermería, como parte del equipo de atención primaria de salud, debe ser un agente promotor del autocuidado en las mujeres embarazadas, ofreciéndoles información clara y precisa sobre los riesgos asociados a la diabetes gestacional y las estrategias que pueden adoptar para prevenirla.

Además, es importante resaltar que la atención primaria de salud juega un papel fundamental en la prevención y manejo de la diabetes gestacional, ya que es el primer nivel de contacto de las mujeres embarazadas con el sistema de salud. Es necesario que los profesionales de la salud estén capacitados y actualizados en relación a las mejores prácticas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad, así como en la promoción de hábitos saludables y la atención integral de las mujeres durante el embarazo.

En conclusión, la identificación de los factores de riesgo asociados a la diabetes gestacional y la promoción del autocuidado y la salud en las mujeres embarazadas son estrategias clave para prevenir y manejar esta enfermedad en el primer nivel de atención. La enfermería, como parte del equipo de atención primaria de salud, debe desempeñar un papel activo en la promoción de la salud y el autocuidado en las mujeres embarazadas, lo que puede tener un impacto significativo en la prevención de la diabetes gestacional y sus posibles complicaciones en la salud materna y neonatal.

Referencia

1. Alejandro, E. U., Mamerto, T. P., Chung, G., Villavieja, A., Gaus, N. L., Morgan, E., & Pineda-Cortel, M. R. B. (2020). Gestational Diabetes Mellitus: A Harbinger of the Vicious Cycle of Diabetes. *International journal of molecular sciences*, 21(14). <https://doi.org/10.3390/ijms21145003>
2. Andrade, J. F. C., Muñoz, A. E. C., Correa, E. W. T., & Rivera, C. H. L. (2019). Diabetes gestacional: incidencias, complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador. *RECIMUNDO*, 3(1), 815–831. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.815-831](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.815-831)
3. Blas, A., & David, R. (2019). Factores de riesgo asociados a diabetes gestacional en embarazadas que asisten al Policlínico Iraní en Villa Libertad, Managua, Nicaragua, periodo febrero-abril 2019. *Regional da BVS*, 12(3), 12 - 27. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1048297>
4. Carlos Lugo León, Bolaños, N., Vallejo, C., Vásquez, J., Rivero, A., & Blanco, M. G. (2022). Diabetes gestacional: factores de riesgo y complicaciones perinatales. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 82(1), 33 - 46. doi:<https://doi.org/10.51288/00820106>
5. Carvajal Andrade, J., Coello Muñoz, A., Trujillo Correa, E., & Linares Rivera, C. (2019). Diabetes gestacional: incidencias, complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador. *Recimundo*, 12(3), 1 - 17. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.815-831](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.815-831)
6. Ferrer-Martín, Y., García-Pérez, R. P., & Rodríguez-Duménigo, R. (2021). Prevalencia de los factores de riesgo de la diabetes gestacional en la población. *REVISTA MÉDICA ELECTRÓNICA DE CIEGO DE ÁVILA*, 27(78), 21 - 43. doi:ISSN: 1029-3035
7. Hernández, J. C., Fundora, A. P., Quesada, M. Y., & García, P. H. (2020). Factores de riesgo de diabetes gestacional en mujeres embarazadas de. *Revista Cubana de Medicina General Integral.*, 36(2), 12 - 36. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v36n2/1561-3038-mgi-36-02-e1080.pdf>
8. Hernández, N. K. J., Lino, L. L. P., Lino, M. R. L., & Cañarte, E. M. M. (2022). Enfermería en pacientes con diabetes gestacional cuidados y causas. *RECIAMUC*, 6(3), 221–230. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.221-230](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.221-230)
9. López, B. E., & Capellán, B. V. (2022). Diabetes gestacional: detección, diagnóstico y

- tratamiento. Revista Electrónica de PortalesMedicos.com, 17(1), 1 - 14. doi:ISSN 1886-8924
10. Lozada, M. F. (2021). APLICACIÓN DE LOS MODELOS Y TEORÍAS DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DURANTE LA GESTACIÓN Y EL PARTO. FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES, BOGOTÁ, Colombia .
 11. Lende, M., & Rijhsinghani, A. (2020). Gestational Diabetes: Overview with Emphasis on Medical Management. International journal of environmental research and public health, 17(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph17249573>
 12. Lindsay, R. S., Mackin, S. T., & Nelson, S. M. (2017). Gestational diabetes mellitus—right person, right treatment, right time? BMC Medicine, 15(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0925-2>
 13. Monteiro, L. L., Cherene, F. G., & Gomes, L. A. (2022). REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: UMA VISÃO HOLÍSTICA DA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL. Revista Ibero-Americana de Humanidades, 8(06), 1720 - 1732. doi:doi.org/10.51891/rease.v8i6.6118
 14. Mosquera, J. K., & Ruales, F. A. (s.f.). FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DIABETES. TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO, Milagro. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4540/1/FACTORES%20DE%20RIESGO%20ASOCIADOS%20A%20LA%20DIABETES%20GESTACIONAL.pdf>
 15. Morán, B. A. V., Soledispa, M. M. D., Desiderio, M. J. Z., & Llerena, M. F. C. (2022). Cuidados de enfermería en pacientes con diabetes gestacional. Dominio de las Ciencias, 8(3), 91–106. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i3.2915>
 16. Medina-Pérez, E. A., Sánchez-Reyes, A., Hernández-Peredo, A. R., Martínez-López, M. A., Jiménez-Flores, C. N., Serrano-Ortiz, I., Maqueda-Pineda, A. V., Islas-Cruz, D. N., & Cruz-González, M. (2017). Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. Medicina interna de México, 33(1), 91–98. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0186-48662017000100091&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 17. Pinilla-Roa, A. E., & Barrera-Perdomo, M. d. (2018). Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: enfoque médico y nutricional. Rev. Fac. Med., 66(3), 459 - 68. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060>

18. Plows, J. F., Stanley, J. L., Baker, P. N., Reynolds, C. M., & Vickers, M. H. (2018). The Pathophysiology of Gestational Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(11). <https://doi.org/10.3390/ijms19113342>
19. Rodríguez, K., Rodríguez, J., & Guerra, J. (2019). Factores de riesgo asociados a diabetes. *Itsup*, 12(1), 12 -14. Obtenido de <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/365/503#figures>
20. Sánchez, V. S., Cuenod, J. Á., Martín, J. G., Sala, L. M., Andrés, E. A., Merino, L. M., . . . Hernández, J. G. (2022). Identificación de factores que se asocian a alto riesgo de desarrollar diabetes gestacional. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 49(4), 14 - 28. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gine.2022.100774>
21. Schiavone, M., Putoto, G., Laterza, F., & Pizzol, D. (2016). Gestational diabetes: An overview with attention for developing countries. *Endocrine regulations*, 50(2). <https://doi.org/10.1515/enr-2016-0010>
22. Szmuilowicz, E. D., Josefson, J. L., & Metzger, B. E. (2019). Gestational Diabetes Mellitus. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 48(3), 479. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2019.05.001>
23. Tamayo, G. B., Tamayo, D. B., López, J. G., Gutiérrez, G. L., Santana, J. D., & Díaz, Y. G. (2022). Incidencia y factores de riesgo de la diabetes gestacional. *Acta Médica del Centro*, 16(1), 122 - 145. doi:2709-7927
24. Tapia, S. C., Macías, E. T., Peralta, D. A., & Gaibor, A. A. (2020). Factores de riesgo asociados a la hipoglucemia en neonatos. *Recimundo*, 01(01), 191 - 199. doi:10.26820/recimundo/4.(1).esp.marzo.2020.191-199
25. Vergara, J. L. (2018). Prevalencia de diabetes gestacional en el Hospital. *Revista apoyada por los estudiantes de medicina de la Universidad Industrial de Santander*, 32(2), 17 - 23. doi:<http://dx.doi.org/10.18273/revmed.v31n2-2018002>
26. Vigil-De Gracia, P., & Olmedo, J. (2017). Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Ginecología y obstetricia*, 85(6), 380-390. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412017000600380&lng=es&nrm=iso&tlng=es