

# DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO Y COMPLICACIONES EN LA MORTALIDAD PERINATAL

## GESTATIONAL DIABETES MELLITUS: EPIDEMIOLOGY, DIAGNOSIS AND COMPLICATIONS IN PERINATAL MORTALITY

Dr. Javier Martin Reyes Baque, PhD <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Docente/tutor, Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3670-0036>. Correo: [javier.reyes@unesum.edu.ec](mailto:javier.reyes@unesum.edu.ec)

Angie Anahí Choez Chancay<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Carrera Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5363-6462>. Correo: [choez-angie6451@unesum.edu.ec](mailto:choez-angie6451@unesum.edu.ec)

Alexa Mayte Lino Avila <sup>3</sup>

<sup>3</sup> Carrera Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8170-623X>. Correo: [lino-alexa5882@unesum.edu.ec](mailto:lino-alexa5882@unesum.edu.ec)

\* Autor para correspondencia: [javier.reyes@unesum.edu.ec](mailto:javier.reyes@unesum.edu.ec)

### Resumen

La diabetes mellitus gestacional es la intolerancia a la glucosa durante el embarazo, según la Organización Mundial de la Salud, la proporción de gestantes con diabetes mellitus puede llegar hasta el 30%. El objetivo del estudio fue establecer la epidemiología de la diabetes mellitus gestacional, diagnóstico y complicaciones en la mortalidad perinatal. El diseño investigativo fue documental, descriptivo y explicativo; la recolección de datos bibliográficos se obtuvo mediante la revisión de artículos científicos de revistas indexadas PubMed, Biomed Central, Scielo, Google Académico, Springer y Science Direct. Existen diversos aspectos sociodemográficos de la morbilidad perinatal asociada a diabetes mellitus gestacional entre las principales encontramos a la raza mestiza, nivel socioeconómico bajo, grado de instrucción secundario, residencia rural y urbana encontrando al estatus económico bajo como una de las principales causas para el desarrollo de esta patología debido a la demanda de gastos que esta implica. Se concluye que las complicaciones asociadas a diabetes mellitus gestacional son distribuidas en la madre, feto y neonato.

**Palabras clave:** Trastornos, embarazo, glucosa, factores de riesgo, defunción.

### Abstract

*Gestational diabetes mellitus is glucose intolerance during pregnancy, according to the World Health Organization, the proportion of pregnant women with diabetes mellitus can reach up to 30%. The objective of the study was to establish the epidemiology of gestational diabetes mellitus, diagnosis and complications in perinatal mortality. The investigative design was documentary, descriptive and explanatory; Bibliographic data collection was obtained by reviewing scientific articles from indexed journals PubMed, Biomed Central, Scielo, Google Scholar, Springer, and Science Direct. There are various sociodemographic aspects of perinatal morbidity and mortality associated with gestational diabetes mellitus, among the main ones we find the mixed race, low socioeconomic level, secondary education level, rural and urban residence, finding low economic status as one of the main causes for the development of this pathology due to the demand for expenses that it implies. It is concluded that the complications associated with gestational diabetes mellitus are distributed in the mother, fetus and neonate.*

**Keywords:** Disorders, pregnancy, glucose, risk factors, death.

**Fecha de recibido:** 18/11/2022

**Fecha de aceptado:** 22/01/2023

**Fecha de publicado:** 24/01/2023

### Introducción

La diabetes mellitus gestacional es una condición en la que se desarrolla intolerancia a los carbohidratos y se diagnostica por primera vez en el embarazo sin una pre-existencia clara de diabetes tipo 1 o tipo 2. Es una patología de gran importancia debido a su creciente prevalencia y asociación a complicaciones maternas, fetales y/o neonatales que afectan a múltiples áreas de la medicina y la comunidad (Espinoza Andrea, 2019).

Las embarazadas con diabetes mellitus (DM) pueden dividirse en dos tipos: diabetes mellitus pre gestacional (10 %) y diabetes mellitus gestacional (90 %). La incidencia poblacional de la DMG varía aproximadamente entre 3 y 10 %, según etnias, criterios diagnósticos y áreas poblacionales estudiadas. A escala mundial afecta entre 10-35 % de las embarazadas, según los criterios diagnóstico utilizados (Quintero, 2020).

En América Latina se han realizado estudios donde la DMG oscila entre el 10 al 33% siendo de esta manera una de las regiones del continente americano con cifras exageradamente elevadas (J, Muñoz, & Rivera, 2019).

La mortalidad perinatal es la proporción de defunciones perinatales en el total de nacimientos. Las defunciones perinatales normalmente incluyen las defunciones de fetos de 28 semanas o más de gestación

(también conocidos como mortinato u óbito fetal) y defunciones de nacidos vivos dentro de los primeros 7 días de vida (Ramirez, 2022).

Por lo expresado anteriormente, se planteó un objetivo de estudio que es conocer la epidemiología de la diabetes mellitus gestacional, diagnóstico y la complicación en la mortalidad perinatal, debido a la alta incidencia de casos que existe con esta patología, este estudio tendrá un aporte a la comunidad científica, gracias a los resultados obtenidos se podrá conocer la epidemiología, a su vez el diagnóstico y la mortalidad que esta conlleva a la comunidad perinatal así mismo impulsara a nuevos investigadores a continuar con nuevos estudios sobre la diabetes mellitus gestacional, donde se lograra dar respuesta a la pregunta de investigación ¿Cuál es la epidemiología de la diabetes mellitus, diagnóstico y complicaciones en la mortalidad perinatal?

La diabetes mellitus gestacional es un cambio en el metabolismo de los carbohidratos que puede tener consecuencias adversas para la madre y el producto a corto y largo plazo (Alarcon E, 2020). El embarazo se ha considerado durante mucho tiempo una condición reproductiva caracterizada por la presencia de resistencia a la insulina e hiperinsulinemia compensadora, su distribución varía ampliamente, según la raza, la comunidad y la geografía. Es más común en mujeres asiáticas, hispanas y afroamericanas (Pérez, Saba, Padrón, & Molina, 2017).

La producción de glucosa hepática en ayunas aumenta en un 30% a medida que avanza el embarazo (especialmente al final del tercer trimestre; por lo tanto, es importante la detección de diabetes gestacional). La hipoglucemia relativa resulta en lipólisis, permitiendo a la embarazada usar preferentemente los ácidos grasos como combustible metabólico y reservando la glucosa y los aminoácidos para el feto (Arados, 2018).

Se han identificado varios factores de riesgo de DMG, y cabe señalar que la obesidad y la edad avanzada siguen siendo los más importantes y esta última se asocia con la resistencia a la insulina. Las mujeres con un índice de masa corporal (IMC) de 35 o más tienen entre 5 y 6 veces más probabilidades de desarrollar diabetes gestacional, que a su vez se asocia con otras complicaciones como el aborto espontáneo y la muerte fetal (Amador, 2016).

A pesar de que todavía existe controversia en cuanto al diagnóstico, muchos estudios recomiendan un método de 2 pasos basado en el tamizaje con 50 gramos de glucosa oral y luego una prueba de tolerancia a la glucosa de 3 horas con la ingestión de 100 gramos de glucosa en aquellos que presentan una respuesta positiva (Espinoza Artavia AL, 2019).

Entre el 13% y el 24% de los pacientes con diabetes presentan disfunción cognitiva en muchas formas múltiples, como demencia, problemas de atención, mala memoria verbal y déficit en el funcionamiento ejecutivo. La resistencia a la insulina en el cerebro podría ser uno de los mecanismos que conducen al deterioro de la función neuronal (Demir, 2021).

Las intervenciones en el estilo de vida, incluida la intervención dietética y el ejercicio físico, son estrategias preventivas efectivas y de primera línea para la prevención e intervención de la DMG, también puede reducir la progresión de individuos de alto riesgo a DMG. Se alienta a todas las mujeres a mantener buenos hábitos dietéticos y de estilo de vida durante el embarazo (Yangn, 2020).

## Materiales y métodos

### DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es de diseño documental y el tipo de estudio es descriptivo de nivel explicativo.

### CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

#### Criterios de inclusión

Para realizar la investigación se estableció los siguientes criterios de inclusión: Artículos científicos acerca de diabetes mellitus gestacional: epidemiología y diagnóstico, investigaciones de revistas indexadas en PubMed, Scopus, Biomed Central, Scielo, Google académico, Redalyc, Latindex, Elsevier, Dialnet y Science Direct, tanto en inglés como español. Además, se utilizaron artículos originales y de revisión bibliográficas con 7 años de anterioridad.

#### Criterios Exclusión

Se excluyó todo artículo con información insuficiente y publicada en años anteriores al 2012, se excluyeron estudios que trataban otro tipo de patología en las mujeres embarazadas. Además, los trabajos publicados que no permitieron acceso libre.

### ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

Se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos en idioma inglés y castellano en revistas indexadas en PubMed, Biomed Central, Scielo, Google Académico, Springer y Science Direct. Para la recopilación de información se utilizaron palabras claves tales como: Diabetes, Diabetes Mellitus Gestacional, Epidemiología de Diabetes, Factores de Riesgo, Diagnóstico de Diabetes, Complicaciones de Diabetes.

Se utilizó palabras clave como. En la base de datos Pubmed, se empleó los operadores booleanos “and” para obtener de manera específica las variables de estudio y el operador “or” como estrategia de una búsqueda amplia con el propósito de obtener información actual y concreta sobre gestacional diabetes mellitus: epidemiology, diagnosis and complications in perinatal mortality, escogiendo estudios publicados en el periodo del año 2017 al año 2022 cumpliendo con los criterios de selección.

### SELECCIÓN DE ESTUDIO

Dos revisores realizaron independientemente la revisión de títulos y resúmenes eligiendo textos completos, las discrepancias se discutieron mediante consenso, se consideraron estudios transversales, de cohortes, meta análisis, de revisión sistemática, de caso control relacionados con la investigación de la diabetes mellitus gestacional.

### CONSIDERACIONES ÉTICAS

A partir de resoluciones internacionales, este estudio se considera sin riesgo alguno, respetando los derechos de autor y citando de manera correcta de acuerdo a las normas Vancouver precisando las fuentes bibliográficas (Centro de Escritura, 2022).

## Resultados y discusión

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de la morbilidad perinatal relacionada a diabetes mellitus gestacional

Autor	País y año	Estudio	Muestra	Características sociodemográficas	Ref.
Vergara J.	Colombia (2017)	Descriptivo Retrospectivo Transversal	269 gestantes	Grupo etario de 27 a 36 años 58,3% Nivel educativo secundario 49,6% Residencia urbana 52,4%	(Vergara, 2017)
Rivas A. y Palacios C.	Venezuela (2017)	Descriptivo	122 gestantes	Edad 28,8±6,6 Nivel educativo secundario 48,8%	(Rivas Blasco A, 2017)
Abreu C. y col.	Cuba (2017)	Descriptivo Transversal	41 gestantes	Grupo etario de 25-30 años 48,8% Grupo etario de 31-40 años 48,8% Procedencia rural 70%	(Abreu C, 2017)
Valencia J. y col.	México (2018)	Retrospectivo Observacional Descriptivo	54 gestantes	Edad promedio 33.6±7.4 kg/m <sup>2</sup> Nivel socioeconómico bajo 81%	(Valencia J, 2018)
Velásquez P. y col.	México (2018)	Cohortes	71 gestantes	Promedio de edad 27,2±6,7 años, rango de 15 a 44 años. Estrato socioeconómico bajo 70%	(Velazquez P, 2018)
Quintero S. y col.	México (2018)	Observacional Descriptiva Cuantitativa	150 gestantes	Promedio de edad 27 años Estrato socioeconómico bajo 88% Escolaridad primaria 41% Residencia urbana 79%	(Quintero S, 2018)
García J y col	México (2018)	Descriptivo Transversal Retrospectivo	20 gestantes	Edad promedio de 28.45 ± 6.57 años	(De Jesús-García A, 2018)
Machín C y col	Perú (2019)	Descriptivo	26 gestantes	Grupo etario de 20 a 34 años 53.8% Nivel educativo secundario 65.4%	(Machín RVT, 2019)
Suazo D y col	Chile (2021)	Estudio cuantitativo, observacional, de tipo caso-control	84 gestantes	Menores de 18 años 44.4% Trabajo no remunerado 42.7%	(Suazo D, 2021)

Diabetes mellitus gestacional

Bauzá G. y col.	Cuba (2022)	Observacional Retrospectivo	180 gestantes	Grupo etario >30 años 47,2% Procedencia rural 63,3% Mestizas 57,2%	(Bauza G, 2022)
-----------------	----------------	--------------------------------	---------------	--	--------------------

**Tabla 2.** Técnicas de diagnóstico de la diabetes mellitus gestacional

Autor	País y año	Estudio	Muestra	Técnicas de diagnóstico	Ref.
Medina E. y col.	México (2017)	Documental	15 artículos	Elevación de glucosa plasmática de 200mg/dL y síntomas clásicos de diabetes. Glucosa plasmática en ayunas >126 mg/dL en 2 o más ocasiones Curva de tolerancia a la glucosa (prueba de 100 gramos)	(Medina E, 2017)
Rivas A. y Palacios C.	Venezuela (2017)	Descriptivo	122 gestantes	Indicadores metabólicos: Glucemia en ayunas (mg/dL) 97,57 Glucemia 1h posdesayuno (mg/dL) 151,72 HbA1c final (5) 6,20	(Rivas A, 2017)
Valencia J. y col.	México (2018)	Retrospectivo Observacional Descriptivo	54 gestantes	Curva de tolerancia 75gr glucosa 37% Curva de tolerancia 100gr glucosa 19% 2 mediciones de glucosa sérica >126 mg/dL 19% Glucosa ocasional >200mg/dL 4% Tamiz de glucosa 50gr 4%	(Valencia J, 2018)
Velásquez P. y col.	México (2018)	Observacional Descriptivo	71 gestantes	-Glucemia sérica durante controles prenatales. -Test de O' Sullivan: existen 2 valores en ayuno >105 mg/dl y luego de carga de glucosa en ayuno 100gr (24-28 semanas).	(Velazquez P, 2018)
Carvajal y col.	Ecuador (2019)	Descriptiva Documental	10 artículos	Cribado o identificación de factores de riesgo. Prueba de glicemia (<20 semanas) Prueba de tolerancia oral de glucosa (24-28 semanas) Tamizaje con 50 gramos de glucosa oral	(Carvajal J, 2019)
Espinoza y col	España (2019)	Exploratoria	117 gestantes	Prueba de tolerancia de glucosa de 3 horas con una ingesta de 100 gramos de glucosa	(Espinoza Andrea, 2019)
García Y.	España (2020)	Documental	32 artículos	Cribado selectivo en gestantes de riesgo -Glucemia plasmática (1 hora después de SOG 50 gr) o Test de O'	(Garcia, 2020)

				Sullivan a realizarse entre las 24-28 semanas Resultado $\geq 140$ mg/dL es positivo. -Hemoglobina glicosilada (Diabetes pre gestacional). Resultado $\geq 6,5\%$ .	
Salcido A	México (2021)	Observacional Prospectivo	92 gestantes	Curva Tolerancia a la glucosa (24-26-28 semanas)	(Salcido, 2021)
Villacreses K y col	Ecuador (2021)	Descriptivo	451 gestantes	Glucosa en ayunas Hemoglobina glicosilada	(Villacreses K, 2021)
Bustamante C. y col.	España (2022)	Documental	8 artículos	Cribado: historia clínica y factores de riesgo. Test de O' Sullivan: concentración sérica o plasmática de glucosa luego de ingesta de 50gr de glucosa	(Bustamante C, 2022)

**Tabla 3.** Factores de riesgo y complicaciones asociadas a diabetes mellitus gestacional

Autor	País y año	Estudio	Muestra	Factores de riesgo	Complicaciones	Ref.
Abreu C. y col.	Cuba (2017)	Descriptivo Transversal	41 gestantes	Obesidad 26,8% Sobrepeso 24,3% Ganancia excesiva de peso en embarazo 43,9% Antecedente familiar de diabetes mellitus 46,3%	Macrosomía fetal 7,3% Malformación congénita 2,5% Diabetes mellitus II materna 2,5%	(Abreu C, 2017)
Vigil P. y Olmedo J.	Panamá (2017)	Documental	34 artículos	-	Riesgo de hipertensión gestacional 5,9% Preeclampsia 4,8% Macrosomía fetal 23,7% Postparto: Síndrome metabólico 10% y mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.	(Vigil P, 2017)

Diabetes mellitus gestacional

Rivas A. y Palacios C.	Venezuela (2017)	Descriptivo	122 gestantes	Obesidad 50,6% Diabetes gestacional previa 3% Historia familiar DM 49,1% Antecedente de macrosomía fetal 3,5%	Maternas: Cesáreas 77,6% Hipertensión arterial 31% Parto pretérmino 12% Ruptura prematura de membranas 6,5% Polihidramnios 2,8% Perinatales: Distrés respiratorio 8,3% Macrosomía fetal 4,8% Ictericia 4,9% Malformaciones congénitas 2,8% Mortinatos 1,9%	(Rivas Blasco A, 2017)
Vergara J.	Colombia (2017)	Descriptivo Retrospectivo Transversal	269 gestantes	Diabetes gestacional en embarazo previo 3,1% Sobrepeso 50% Obesidad 33%	Trastorno hipertensivo 4,8% Parto prematuro 3,7%	(Vergara, 2017)
Valencia J. y col.	México (2018)	Retrospectivo Observacional Descriptivo	54 gestantes	Obesidad 64,8% Antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus 61,1%	Bajo peso al nacer 27% Macrosomía fetal 17% Oligohidramnios 6,7% Hemorragia obstétrica 6,7% Preeclampsia 4,4% Óbitos 4,4%	(Valencia J, 2018)
Velásquez P. y col.	México (2018)	Observacional Descriptivo	71 gestantes	Sobrepeso 50% Obesidad pregestacional 31% Antecedentes de macrosómicos 26,7% Antecedente de malformaciones congénitas 5,6%	Pie equino varo 60% Bajo peso al nacer 21,1% Macrosomía fetal 19,3% Hipoglucemia neonatal 17,2% Prematurez 12,7% Asfixia perinatal 4,2%	(Velazquez P, 2018)
Carvajal y col.	Ecuador (2019)	Descriptiva Documental	10 artículos	Antecedentes familiares de diabetes en primer grado Glicemia en ayuno alterada o intolerancia a carbohidratos Obesidad	Maternas: hipertensión, parto prematuro, ruptura uterina, prolapsos de cordón, cesárea. Fetales: macrosomía, distocia de hombros, malformaciones congénitas, óbito. Neonatales: distrés respiratorio,	(Carvajal J, 2019)

Diabetes mellitus gestacional

					cardiomiopatía, hiperbilirrubinemia, diabetes y obesidad.	
Rojas L.	Ecuador (2021)	Bibliográfica	33 artículos	Alteración de glucosa sérica en ayunas Familiares con diabetes IMC >30 kg/m <sup>2</sup> Diabetes gestacional en embarazo previo Edad >30 años Gestación múltiple	Macrosomía fetal Ingreso a UCIN Hipoglucemia neonatal Bajo peso al nacer Parto por cesárea	(Rojas L, 2021)
Bustamante C. y col.	España (2022)	Documental	8 artículos	Diabetes gestacional en embarazos previos Edad materna >30 años Sobrepeso u obesidad Historia familiar de diabetes en familiares 1° grado.	Maternas: descompensación metabólica aguda, preeclampsia, eclampsia, diabetes mellitus tipo II. Fetales: macrosomía fetal, dificultad respiratoria e hiperbilirrubinemia.	(Bustamante C, 2022)
Bauzá G. y col.	Cuba (2022)	Observacional Retrospectivo	180 gestantes	Diabetes gestacional en embarazos previos 56,1% Antecedentes familiares de diabetes 76,1% Sobrepeso u obesidad 76,1% Edad >30 años 58,3%	Aborto 81,1% Cesárea 68,8% Macrosomia fetal 25,5% Distrés respiratorio 23,8% Malformaciones congénitas 7,7% Muerte 3,3%	(Bauza G, 2022)

Las características sociodemográficas de la morbilidad perinatal asociada a diabetes mellitus gestacional corresponde al grupo etario de 25 a 36 años, raza mestiza, nivel socioeconómico bajo, grado de instrucción secundario, residencia rural y urbana. De acuerdo a la investigación realizada por Valencia y col (Valencia J, 2018), Machín y col (Machín RVT, 2019), Bauza y col (Bauza G, 2022) todos y cada uno de ellos en sus investigaciones mencionan que existen diversos aspectos sociodemográficos encontrando al estatus

económico bajo como una de las principales causas para el desarrollo de esta patología debido a la demanda de gastos que esta implica.

Las técnicas empleadas para el diagnóstico de diabetes mellitus gestacional pueden ser: cribado o identificación de factores de riesgo, prueba de glicemia, prueba de tolerancia a la glucosa (PTGO), test de O' Sullivan y hemoglobina glicosilada.

Resultados que confirman lo reportado por Carvajal y col (Carvajal J, 2019) de su estudio con el tema "Diabetes gestacional: incidencias, complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador" publicado en el año 2019 y lo demostrado en el estudio de Salcedo (Salcedo, 2021) denominado "Reproducibilidad de la curva de tolerancia a la glucosa en el diagnóstico de la diabetes mellitus gestacional" nos demuestra la existencia de un consenso ya que en ambos estudios se indica a la curva de tolerancia a la glucosa como principal prueba de diagnóstico donde los autores de ambos estudios manifiestan que este tipo de prueba es recomendable realizarlo entre las 24 y 28 de gestación debido a que en estas semanas comienza a implicar un déficit energético mucho mayor en comparación a las otras semanas.

Estos medios diagnósticos guardan relación con los descritos en la Guía Práctica Clínica (GPC) del Ministerio de Salud Pública del Ecuador emitida en el 2014, donde se describe que el tamizaje de diabetes gestacional implica la identificación del riesgo medio (sobrepeso pregestacional e historia de resultados obstétricos adversos) y el riesgo alto (obesidad, antecedente de DG en gestación previa, antecedente de productos macrosómicos, historia familiar de DM2, historia obstétrica de óbito fetal y trastornos de metabolismo de carbohidratos); depende de esta categorización de riesgo se considera emplear una prueba de PTOG en riesgo moderado y alto.

Los principales factores de riesgo asociados a diabetes mellitus gestacional evidenciados en la revisión, fueron: antecedente de diabetes gestacional en embarazos previos, edad materna avanzada, antecedente heredofamiliar de diabetes mellitus, sobrepeso, obesidad, ganancia inadecuada de peso durante el embarazo, antecedente de fetos macrosómicos e historia obstétrica de óbito fetal. Estos hallazgos obtenidos se relacionan con los resultados del estudio de Cruz J. y col. (Cruz J, 2020) realizado en Cuba en el 2020 con el objetivo de describir los factores de riesgo asociados de diabetes mellitus gestacional en 242 pacientes, observándose que los factores de mayor incidencia fue la edad mayor a 30 años con el 60,3%, sobrepeso u obesidad en el 51,7%, diabetes mellitus en familiares de primer grado con el 35,5%, trastornos hipertensivos en el 20,9%, antecedente de macrosomía fetal en 7,7%, historia de óbito fetal en 4,7% y antecedente de diabetes gestacional en 3,4%.

## Conclusiones

Las características sociodemográficas de la morbimortalidad perinatal relacionada a diabetes mellitus gestacional reportadas en mayor frecuencia en los artículos revisados corresponden al grupo etario de 25-36 años, raza mestiza, nivel socioeconómico bajo, nivel educativo secundario, residencia rural y residencia urbana.

Las técnicas de diagnóstico descritas en algunos países del mundo para el diagnóstico de diabetes mellitus gestacional son: cribado o tamizaje de factores de riesgo de diabetes gestacional, prueba de glicemia a partir

del primer control prenatal, prueba de tolerancia a la glucosa (PTGO), test de O' Sullivan entre la semana 24 a 28 y hemoglobina glicosilada para diagnóstico de diabetes pregestacional.

Los principales factores de riesgo asociados a diabetes mellitus gestacional de mayor incidencia fueron: diabetes gestacional en embarazos previos, edad materna avanzada, antecedente familiar de diabetes mellitus, obesidad, sobrepeso, aumento excesivo de peso durante la gestación, antecedente de fetos macrosómicos e historia de muerte fetal inexplicable.

Las complicaciones asociadas a diabetes mellitus gestacional son distribuidas en la madre, feto y neonato. A nivel materno, los trastornos hipertensivos, abortos, diabetes mellitus, aumento del índice de cesáreas, parto prematuro, hemorragia obstétrica, ruptura prematura de membranas y alteraciones del líquido amniótico; en el feto y neonato, se evidenció la macrosomía fetal, compromiso respiratorio, bajo peso al nacer, prematuridad, malformaciones congénitas, óbito fetal, hiperbilirrubinemia e hiperglicemia.

## Referencias

- (2022). Recuperado el 29 de Julio de 2022, de Centro de Escritura: [https://www.unicauca.edu.co/centroescritura/sites/default/files/documentos/normas\\_vancouver.pdf](https://www.unicauca.edu.co/centroescritura/sites/default/files/documentos/normas_vancouver.pdf)
- Abreu C, S. T. (Noviembre – Diciembre de 2017). Caracterización clínica de la diabetes gestacional en el Policlínico Ignacio Agramonte de 2011-2015. *Scielo*, 21(6).
- Alarcon E, L. V. (2020). Pacientes con diabetes gestacional. *ReciMundo*, 4(1).
- Amador, L. V. (2016). La diabetes mellitus gestacional (DMG). . *Scielo*.
- Arados, J. (Octubre de 2018). La fisiopatología de la diabetes mellitus gestacional. *PubMed*, 19(11).
- Bauza G, B. D. (2022). Incidencia y factores de riesgo de la diabetes gestacional. *Scielo*, 16(1).
- Bustamante C, P. I. (Septiembre de 2022). La diabetes gestacional. *Revista Sanitaria de Investigacion*.
- Carvajal J, C. A. (2019). Diabetes gestacional: incidencias, complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador. *ReciMundo*, 3(1).
- Cruz J, P. A. (2020). Factores de riesgo de diabetes gestacional en mujeres embarazadas de una maternidad de La Habana. *Scielo*, 36(2).
- De Jesús-García A, J.-B. M.-O.-T.-J.-P. (2018). Características clínicas, epidemiológicas y riesgo obstétrico de pacientes con diabetes gestacional. *Medigraphic*(4).
- Demir, S. (Julio de 2021). Objetivos emergentes en diabetes tipo 2 y complicaciones diabéticas. *PubMed*, 8(18).
- Espinoza Andrea, F. R. (Abril de 2019). Lo nuevo en diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus gestacional. *Revista Medica Sinergia*, 4(4).
- Espinoza Artavia AL, F. V. (Abril de 2019). Lo nuevo en diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus gestacional. *Revista Medica Sinergia*, 4(4).

- García, Y. (Mayo de 2020). Impacto de la diabetes gestacional en la mortalidad neonatal. *Npunto*.
- J, C., Muñoz, C. A., & Rivera, H. C. (2019). Diabetes gestacional: incidencia, complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador. *ReciMundo*.
- Machín RVT, E. R. (2019). Factores de riesgo sociodemográficos relacionados con el bajo peso al nacer. . *Medigraphic*(4).
- Medina E, S. A. (2017). Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. *Scielo*, 33(1).
- Pérez, O., Saba, T., Padrón, M. A., & Molina, R. (2017). Diabetes mellitus gestacional. *Scielo*.
- Quintero S, G. D. (2018). Conocimientos sobre diabetes gestacional en embarazadas de un Hospital Público del Noroeste de México. Resultados de una encuesta. *Scielo*, 83(3).
- Quintero, P. (Abril de 2020). La diabetes mellitus gestacional y su relación con algunos factores de riesgo en el Policlínico "Pedro Borrás Astorga". . *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 46(3).
- Ramírez, H. (2022). Mortalidad Perinatal (TMP). . *Redalyc*.
- Rivas A, P. C. (2017). Resultados maternos y perinatales en mujeres con diabetes gestacional según criterios de pesquisa. *Scielo*, 75(3).
- Rivas Blasco A, P. C. (2017). Resultados maternos y perinatales en mujeres con diabetes gestacional según criterios de pesquisa. *Scielo*, 75(3).
- Rojas L, V. M. (2021). Risk Factors and Diagnosis of Gestational Diabetes. *Knowledge*, 1(6).
- Salcido, A. (2021). Reproducibilidad de la curva de tolerancia a la glucosa en el diagnóstico de la diabetes mellitus gestacional. *Redalyc*.
- Suazo D, S. K. (Octubre de 2021). Relación entre características sociodemográficas, obstétricas y psicosociales con el desenlace del parto prematuro en un hospital de alta complejidad. *Scielo*, 86(5).
- Valencia J, R. I. (2018). Características sociodemográficas y clínicas de las pacientes con Diabetes Mellitus Gestacional. *Imbiomed*, 10(1).
- Velazquez P, V. G. (2018). Morbilidad y Mortalidad neonatal asociada a diabetes gestacional. *Scielo*, 75(1).
- Vergara, J. (2017). Prevalencia de diabetes gestacional en el Hospital Gestionar Bienestar, Zapatocha, Santander 2013 – 2017. *Scielo*, 3(2).
- Vigil P, O. J. (2017). Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Scielo*, 85(6).
- Villacreses K, Q. J. (2021). La cultura alimentaria en el desarrollo de diabetes gestacional en usuarias de control prenatal. *Ciencia Matria*, 7(2).
- Yangn, J. H. (Diciembre de 2020). Prevalencia, prevención e intervención en el estilo de vida de la diabetes mellitus gestacional en China. *PubMed*, 17(24).