



Año 25 No. 3
Número especial, 2020

Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES



Calidad de vida y salud: factores asociados en mujeres con diabetes mellitus gestacional

Román Relica, Laura¹
Calderón Ríos, Tatiana²
Bermello García, María³
Lanchi Zuñiga, Diego⁴

Resumen

Se realizó un estudio con el objetivo de poder determinar la calidad de vida en mujeres con problemas de salud tipo diabetes mellitus gestacional. Se realizó una revisión a las estadísticas de salud en Ecuador durante los años 2017-2018. Este estudio corresponde al diseño no experimental de tipo descriptivo, correlacional, retrospectivo. La población de estudio fue delimitada con respecto a los datos que se obtuvieron del registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios, las fuentes de información se tomaron de los registros estadísticos del INEC en su registro anual para reportes, debido a que la población se reportó en el detalle de Egresos hospitalarios, días y promedio de estadía por grupos de edad, según causa de morbilidad, el objeto de estudio estuvo conformada por 739 fueron atendidas con O24 Diabetes mellitus en el embarazo(CIE10), de un total de 10.256 que estuvieron hospitalizados por diabetes en el 2017. Se concluyó que este problema en su periodo de gestación con los siguientes grupos de edad, la mayoría poseen un rango de edad entre 25-34 años representado por el 46.3%, mientras que el segundo es la edad entre 35-44 años con el 39.1%, el rango de edad con menor porcentaje fueron los de 20-24 años con el 12.3%, donde para la ciudad de Milagro tenemos 9 mujeres con diabetes mellitus gestacional que representa el 1,3% del 2017.

Palabras clave: diabetes mellitus gestacional; gestión de salud; morbilidad; calidad de vida.

Recibido: 20.11.19 Aceptado: 20.04.20

¹ Licenciada en Enfermería, Universidad Técnica de Machala, Machala-Ecuador, E-mail: lgroman_est@utmachala.edu.ec, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5189-1785>

² Licenciada en Enfermería, Universidad Técnica de Machala, Machala-Ecuador, E-mail: tgcalderon_est@utmachala.edu.ec, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5079-1037>

³ Licenciada en Enfermería, Universidad Técnica de Machala, Machala-Ecuador, E-mail: mbermello_est@utmachala.edu.ec, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2748-9187>

⁴ Doctor en Medicina y Cirugía, Magister en Investigación de la Salud, Universidad Técnica de Machala, Machala-Ecuador, E-mail: dlanchi@utmachala.edu.ec, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5491-6482>.
Autor para correspondencia: Román Relica, Laura, E-mail: lgroman_est@utmachala.edu.ec

Quality of life and health: associated factors in women with gestational diabetes mellitus

Abstract

A study was conducted to determine health management and its correspondence to quality of life among women with gestational diabetes mellitus and a review of health statistics in Ecuador during the years 2017-2018. This study corresponds to the non-experimental design of a descriptive, correlational, retrospective type. The study population was delimited with respect to the data obtained from the Statistical Registry of Beds and Hospital Discharges, the sources of information were taken from the statistical records of the INEC in its annual registry for reports, because the population was reported in detail of hospital discharges, days and average stay by age group, according to cause of morbidity, the object of the study was made up of 739 were treated with O24 Diabetes mellitus in pregnancy (CIE10), out of a total of 10. 256 were hospitalized for diabetes in 2017. It was concluded that this problem in their gestation period with the following age groups, most have an age range between 25-34 years represented by 46.3%, while the second is the age between 35-44 years with 39.1%, the age range with lower percentage were those of 20-24 years with 12.3%, where for the city of Milagro we have 9 women with gestational diabetes mellitus representing 1.3% of 2017.

Key words: gestational diabetes mellitus; health management; morbidity; quality of life.

1. Introducción

La diabetes gestacional es un importante problema de salud pública y su tasa está aumentando en todo el mundo (Lee et al, 2019). El tratamiento adecuado de las mujeres con diabetes gestacional reduce la morbilidad fetal y materna.

A nivel mundial la diabetes mellitus es más frecuente debido a diversos factores tales como: la edad, el nivel socio económico, el sedentarismo, el sobrepeso y obesidad. La población adulta y las mujeres embarazadas son más propensas a sufrir de esto, entendamos entonces que para Herrick et al, (2019), "La diabetes gestacional se

define como la intolerancia a la glucosa que se reconoce por primera vez durante el embarazo".

Para ello es importante destacar que las mujeres en estado de gestación demuestran cambios metabólicos durante el embarazo y esto reduce su tolerancia a la glucosa, a su vez los niveles en la sangre aumentan y su cuerpo produce más insulina.

Para la mayoría de las mujeres pueden producir más insulina a medida que avanza su embarazo, es un proceso normal. Pero algunas presentan intolerancia a la glucosa para lo cual se presenta la diabetes gestacional (Guo, Tang, Wiley, Whittemore, & Chen, 2018).

La DMG es la responsable de

varios efectos adversos en el periodo de gestación y en el feto, estas están relacionadas con la macrosomía fetal, lo cual está relacionado con altos niveles de insulina en la sangre (Lim et al., 2019). También se menciona la diabetes pregestacional como la causante de malformaciones fetales.

De igual forma puede causar alteraciones lipídicas que a su vez pueden relacionarse a otras comorbilidades maternas (Hamel & Werner, 2017). La diabetes mellitus gestacional (DMG) es un trastorno metabólico del embarazo que complica, en promedio, el 8% de los embarazos en los Estados Unidos cada año (Babazadeh et al, 2017). La DMG aumenta la tasa de complicaciones perinatales, como la macrosomía, la distocia de hombros, la cesárea y la hipertensión en el embarazo, y el mejoramiento del control glucémico durante el embarazo complicado por la DMG puede mitigar este riesgo (Hedderson et al, 2018).

En Ecuador, diabetes están afectando a la población con tasas cada vez más elevadas. Según la encuesta ENSANUT, “la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7% (ENSANUT-ECU, 2019). Esa proporción va subiendo a partir de los 30 años de edad, y a los 50, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes. La alimentación no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos, son los cuatro factores de riesgo relacionados directamente con las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes” (Organización Mundial de la Salud -OMS-, 2019).

Encuesta ENSANUT, “demuestra que la prevalencia de la obesidad está aumentando en todos los grupos de edad. 3 de cada 10 niños en edad escolar presenta sobrepeso y obesidad.

1 de cada 4 niños en edad preescolar es pequeño para su edad y el porcentaje del sobrepeso se ha duplicado en las últimas tres décadas. 2 de cada 3 ecuatorianos entre los 19 y 59 años tiene sobrepeso y obesidad, lo que constituye un serio problema de salud pública” (Pérez-López et al, 2018).

En las últimas décadas, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador ha acumulado una importante experiencia en el conocimiento de los determinantes sociales y culturales de la salud maternal y neonatal, en la aplicación de estrategias de promoción, prevención y tratamiento de las emergencias obstétricas y neonatales con personal calificado, así como en la mejora de la calidad de atención con enfoque intercultural de acuerdo al Modelo de Atención Integral de la Salud (INEC, 2019).

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que afecta a un gran número de personas en todo el mundo caracterizadas por una falla progresiva de las células beta y la falta de adherencia al control glucémico (Corrado & Pintaudi, 2018).

La diabetes mellitus gestacional ocurre en el 2 al 9 por ciento de todos los embarazos y se asocia con tasas sustanciales de complicaciones maternas y perinatales (Özkaya et al, 2011).

El riesgo de mortalidad perinatal no aumenta, pero sí el riesgo de macrosomía. Otros riesgos perinatales incluyen la distocia del hombro, lesiones de nacimiento como fracturas óseas y parálisis de los nervios, e hipoglucemia. Los resultados de salud adversos a largo plazo reportados entre los bebés nacidos de madres con diabetes gestacional incluyen el deterioro sostenido de la tolerancia a la glucosa (Iliodromiti et al,

2016).

La obesidad subsiguiente (aunque no cuando se ajusta al tamaño), y el deterioro del rendimiento intelectual (Tuffnell, West, & Walkinshaw, 2003), para las mujeres, la diabetes gestacional es un factor de riesgo importante para la diabetes (Okun, Verma, & Demianczuk, 2017).

Aunque los riesgos asociados con la diabetes gestacional están bien reconocidos, sigue siendo incierto si el cribado y el tratamiento para reducir los niveles de glucosa materna reducen estos riesgos. Dada esta incertidumbre, los grupos de profesionales no están de acuerdo en recomendar o no el cribado rutinario, el cribado selectivo basado en factores de riesgo para la diabetes gestacional; algunos recomiendan el cribado (Iliodromiti et al, 2016), mientras que otros no lo hacen, se han hecho reiterados llamamientos para que se realicen ensayos aleatorios bien diseñados para determinar la eficacia del cribado, el diagnóstico y el control de la diabetes gestacional (Hadaegh, Tohidi, Harati, Kheirandish, & Rahimi, 2005).

Se revisó el ensayo Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS) para evaluar si el tratamiento de la diabetes gestacional reduciría las complicaciones perinatales y para evaluar los efectos del tratamiento sobre el resultado, el estado de ánimo y la calidad de vida de la madre (Ferrara, 2007).

La diabetes y la obesidad ya no se consideran “las enfermedades de la abundancia” y afectan desproporcionadamente a todos los sectores de la población. El trabajo de investigación tiene como objetivo general poder determinar la calidad de vida relacionada con la salud y factores asociados entre mujeres con

diabetes mellitus gestacional una revisión a las estadísticas de salud en Ecuador durante los años 2017-2018. Este estudio corresponde al diseño no experimental de tipo descriptivo, correlacional, retrospectivo. población fue delimitada con respecto a los datos que se obtuvieron del registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios.

La metodología utilizada en este artículo, se realizó bajo un enfoque cualitativo, cuyo objetivo principal es analizar la realidad desde una óptica de tipo exploratorio, descriptivo. Para la presente investigación se empleó los datos tomados por el INEC en su registro anual para reportes, debido a que la población se reportó en el detalle de Egresos hospitalarios (Alcívar et al., 2018), días y promedio de estadía, por grupos de edad, según causa de morbilidad, se utilizó a toda la población conformada por 739 fueron atendidas con O24 Diabetes mellitus en el embarazo (CIE10), para el respectivo estudio (Calderón et al, 2018).

Se utilizó el programa Excel y los resultados en gráficos de tipo pastel, con lo porcentajes obtenidos (Calderón et al, 2019). Los datos obtenidos se incluirán en un procesador estadístico IBM SPSS versión 22.00 a los cuales se les realizara los siguientes procedimientos estadísticos (Okun et al, 2017).

Determinación de resultados univariada de las variables cuantitativas utilizando medidas de tendencia central como la media, la mediana y la moda, determinando además la distribución de la muestra. Se determinará además medidas de dispersión como el rango, desviación estándar y la varianza (Wendland et al, 2012).

Se aplicó el método deductivo, ya que por medio de este método se emplea la razón con lo cual se obtiene un

conocimiento general sobre la Diabetes mellitus en el embarazo (CIE10), y los factores de riesgo para de esta manera llegar a conclusiones de tipo particular, como lo menciona (Sampieri, 2018),” donde afirmó que el método deductivo consiste en ir a lo particular desde lo general mediante la argumentación” (Mata et al, 2018).

2. Gestión de la salud

Los servicios de salud del sector público financiados por el gobierno atienden a más del 80% de la población, que no puede permitirse los altos costos de los seguros médicos y los servicios de salud privados (Demissie, 2020). Una vez que se les diagnostica la diabetes gestacional, las mujeres son remitidas desde su centro de atención primaria o un hospital de distrito al hospital terciario, donde asisten a una clínica dedicada a la diabetes prenatal hasta el parto. La mayoría de las mujeres son remitidas desde las Unidades de Obstetricia de los municipios o gobiernos locales de bajos ingresos. Las mujeres atendidas en este hospital por características prenatal de las mujeres con diabetes gestacional está a cargo de un equipo de proveedores de atención de la salud que incluye obstetras, endocrinólogos y enfermeras (Zandinava, Shafaei, Charandabi, Homayi, & Mirghafourvand, 2017).

3. Calidad de vida

La fragmentación de la atención entre los sistemas de salud impide el seguimiento de las pruebas de detección a lo largo del tiempo. Además, las mujeres reciben atención prenatal y postnatal en clínicas y a menudo dan a luz en hospitales (Flannery et al,

2017). La evaluación de los plazos de selección después del parto es difícil si los sistemas de atención hospitalaria y ambulatoria no están integrados. Además, no hay datos publicados sobre la detección de la diabetes de tipo 2 que se produce después del primer año de posparto (Liu et al, 2020).

Para comprender mejor la utilización de la atención de la salud y la detección entre las mujeres de bajos ingresos, abordando una laguna crítica en la literatura, tratamos de aprovechar las ventajas de los datos de los registros electrónicos de salud, la recopilación de datos sólo al primer año del posparto, e incorporamos variables que describían la comida del vecindario y el entorno construido que podrían tener relevancia para la detección y prevención de la diabetes (Engberg et al, 2018).

Calidad de vida significa literalmente cómo vivir, y en la definición científica de la OMS significa la percepción del individuo de la situación actual con respecto a la cultura y el sistema de valores en que vive y su relación con los objetivos, expectativas, normas y prioridades del individuo (Carroll et al, 2018). La calidad de vida es un factor subjetivo, multidimensional y dinámico que es la combinación de factores cognitivos como la satisfacción y sentimientos como la felicidad (Nielsen et al, 2020).

Feng et al, (2017), sugirieron que en los pacientes se deberían considerar dimensiones más amplias como la calidad de vida en lugar de los indicadores de mortalidad y morbilidad. Ferrara et al, (2016), informaron de que la calidad de vida se ve afectada por las necesidades de tratamiento diario. El autocuidado y la capacidad de comprometerse con conductas de autocuidado tienen una relación directa

con la calidad de vida.

Durante las últimas décadas, el objetivo principal del control de la diabetes se ha desplazado para mejorar la calidad de vida de los pacientes en general (Oza-Frank & Gunderson, 2017). Debido a que una atención inadecuada a la calidad de vida puede conducir a la frustración, la falta de motivación para esforzarse más y la reducción de las actividades socioeconómicas y la atención sanitaria (Pawlik et al, 2017). Al identificar los factores relevantes y los predictores modificables de la calidad de vida en los pacientes con diabetes, podemos diseñar intervenciones eficaces para un mejor control de la diabetes, además de mejorar la calidad de vida de estos pacientes (Al-Hashmi, Hodge, Nandy, Thomas, & Brecht, 2018).

4. Gestión de la salud y su correspondencia a la calidad de vida entre mujeres con diabetes mellitus gestacional

Para la presente investigación se empleó La población que fue objeto de estudio estuvo conformada por 739 fueron atendidas con O24 Diabetes mellitus en el embarazo (CIE10), de un total de 10.256 que estuvieron hospitalizados por diabetes en el 2017, No se hizo uso del cálculo de la muestra, ya que se hizo un censo en el cual se tomó toda la población para su estudio (Alcivar et al, 2019).

Se muestra en tabla 1, que la mayoría poseen un rango de edad entre 25-34 años representado por el 46.3%, mientras que el segundo es la edad entre 35-44 años con el 39.1%, el rango de edad con menor porcentaje fueron los de 20-24 años con el 12.3%.

Tabla 1
Rango de edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
10-14 años	1	0,1
15-19 años	11	1,5
20-24 años	91	12,3
25-34 años	342	46,3
35-44 años	289	39,1
45-54 años	5	0,7
Total	739	100

Fuente: elaboración propia

Se muestra en tabla 2, que la mayoría poseen un rango de edad entre 30-34 años representado por el 27.1%, mientras que el segundo es la edad

entre 35-39 años con el 22%, el rango de edad con menor porcentaje fueron los de 25-29 años con el 21,80%.

Tabla 2
Rango de edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15-19 años	61	4,8
20-24 años	179	14,2
25-29 años	274	21,8
30-34 años	341	27,1
35-39 años	277	22,0
40-44 años	117	9,3
45-54 años	9	0,7
50-54 años	1	0,1
Total	1259	100

Fuente: elaboración propia

Se muestra en tabla 3, la variable Especialidad del egreso del paciente, que la mayoría se atiende por Ginecología,

representado por el 72,8%, mientras que el segundo es Obstetricia, con 18,3%.

Tabla 3
Especialidad del egreso

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Cirugía General	18	2,5
Cirugía Plástica	1	0,1
Endocrinología	15	2,0
Ginecología	534	72,8
Medicina Interna	21	2,9
Nefrología	1	0,1
Pediatría	1	0,1
Obstetricia	134	18,3
Otra	9	1,2
Total	734	100

Fuente: elaboración propia

Se muestra en tabla 4, la variable Causa de lista internacional detallada a 4 dígitos de la CIE-10 que se determinan

al paciente, que la mayoría se establece por Diabetes mellitus que se origina con el embarazo, representado por el 40,3%,

mientras que el segundo es Diabetes mellitus no especificada, en el embarazo, con 36,5%, y con algo de presencia

significativa a Diabetes mellitus preexistente no insulino dependiente, en el embarazo con 12,7%.

Tabla 4
Causa de lista internacional detallada a 4 dígitos de la CIE-10

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes mellitus preexistente insulino dependiente, en el embarazo	44	6,0
Diabetes mellitus preexistente no insulino dependiente, en el embarazo	94	12,7
Diabetes mellitus preexistente relacionada con desnutrición, en el embarazo	4	0,5
Diabetes mellitus preexistente, sin otra especificación, en el embarazo	29	3,9
Diabetes mellitus que se origina con el embarazo	298	40,3
Diabetes mellitus no especificada, en el embarazo	270	36,5
Total	739	100

Fuente: elaboración propia

Se muestra en gráfico 1, la variable Provincia de residencia habitual del paciente, que la mayoría se establece en Guayas, representado por el 36,13%,

mientras que el segundo Pichincha, con 11,23%, y con algo de presencia significativa a Santo Domingo de los Tsáchilas con 7,04%.

Gráfico 1
Provincia de residencia habitual del paciente



Fuente. Elaboración propia

El tratamiento anual para una persona con diabetes avanzada puede costar USD 25 000. Este monto es similar al que el Gobierno prevé utilizar en la formación y capacitación de grupos de atención prioritaria, el próximo año. La diabetes es una enfermedad silenciosa generada por el exceso de glucosa en la sangre. Son tres tipos: la gestacional, el tipo 1 o infantil y la 2 o relacionada con la herencia, la alimentación y el sedentarismo, por lo que un cambio en los hábitos ayuda a evitar este mal.

5. Reflexiones finales

Se muestra que la mayoría poseen un rango de edad entre 25-34 años representado por el 46.3%, mientras que el segundo es la edad entre 35-44 años con el 39.1%, el rango de edad con menor porcentaje fueron los de 20-24 años con el 12.3%.

La diabetes es una enfermedad que inquieta en el país. Hasta junio de este año, la Cartera registró 34 597 atenciones nuevas de este diagnóstico. El 98,18% de ellas son del tipo 2. En Ecuador se conoce el número de fallecimientos vinculados con la diabetes, pero no la cantidad de personas que conviven con ella. Se muestra que la mayoría poseen un rango de Días estada-2017, Días de estada representado por el 2.944, mientras que el segundo es Promedio días estada, con 3,98, con un de Total egresos de 739.

Se muestra que la mayoría poseen un rango de edad entre 30-34 años representado por el 27.1%, mientras que el segundo es la edad entre 35-39 años con el 22%, el rango de edad con menor porcentaje fueron los de 25-29 años con el 21,80%.

En los últimos 30 años ha aumentado en forma alarmante la

incidencia de obesidad y casi a la par, el síndrome metabólico, que en muchas ocasiones evoluciona a diabetes mellitus tipo 2. Estos cambios en los patrones de alimentación, así como la menor actividad física, han hecho que aumente la incidencia de la diabetes mellitus gestacional.

Al señalar el primer objetivo de la investigación describir la calidad de vida relacionada con la salud entre mujeres con diabetes mellitus gestacional en la ciudad de Milagro según las estadísticas del INEC, señalan que para el año 2017, en el cantón guayas se tiene un total de 739 mujeres con este problema en su periodo de gestación con los siguientes grupos de edad, la mayoría poseen un rango de edad entre 25-34 años representado por el 46.3%, mientras que el segundo es la edad entre 35-44 años con el 39.1%, el rango de edad con menor porcentaje fueron los de 20-24 años con el 12.3%, donde para la ciudad de Milagro tenemos 9 mujeres con diabetes mellitus gestacional que representa el 1,3% del 2017.

Establecer la correlación entre la calidad de vida relacionada con la salud entre mujeres con diabetes mellitus gestacional en la ciudad de Milagro y Guayaquil según las estadísticas del INEC, tenemos que para la ciudad de Milagro tenemos 9 mujeres, se desglosan de la siguiente manera, 2 con Diabetes mellitus que se origina con el embarazo y 7 con Diabetes mellitus no especificada, para Guayaquil con 197 casos se distribuyen de la siguiente manera, 15 Diabetes mellitus preexistente insulino dependiente en el embarazo, 15 Diabetes mellitus preexistente no insulino dependiente en el embarazo, 1 Diabetes mellitus preexistente relacionada con desnutrición en el embarazo, 3 Diabetes mellitus

preexistente, sin otra especificación, en el embarazo, 107 Diabetes mellitus que se origina con el embarazo, 56 Diabetes mellitus no especificada, en el embarazo para el 2017.

Identificar los hallazgos de los factores asociados entre mujeres con diabetes mellitus gestacional según las estadísticas de salud en Ecuador, se tiene estos factores desnutrición, descuido en las comidas y sobre todo la falta de control ligado siempre al factor socio económico.

Referencias Bibliográficas

- Al-Hashmi, I., Hodge, F., Nandy, K., Thomas, E., & Brecht, M.-L. (2018). The Effect of a Self-Efficacy-Enhancing Intervention on Perceived Self-Efficacy and Actual Adherence to Healthy Behaviours Among Women with Gestational Diabetes Mellitus. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 18(4), e513.
- Alcivar, C., Vargas, V., Calderon, J., Triviño, C., Santillan, S., Soria, R., & Cardenas, L. (2019). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes en las Universidades del Ecuador. *Revista ESPACIOS*, 40(02).
- Alcivar Trejo, C., Calderón Cisneros, J., & Raffo Babici, V. (2018). Life Quality Protection Rights for Elderly People. Communities of Posorja and Puna. *Persona y Bioética*, 22(1), 90–102. <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.1.7>
- Babazadeh, T., Dianatinasab, M., Daemi, A., Nikbakht, H. A., Moradi, F., & Ghaffari-fam, S. (2017). Association of self-care behaviors and quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus: Chaldoran County, Iran. *Diabetes & Metabolism Journal*, 41(6), 449–456.
- Calderón-Cisneros, J., Ortiz-Chimbo, K. M., & Alcivar-Trejo, C. (2018). Exploratory factorial analysis as a multivariate method for the validation of academic data in virtual platforms. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 10–19.
- Calderón Cisneros, J., Ortiz Chimbo, K. M., AlcivarTrejo, C., Espinoza Valdez, K. G., & Vicente Villardón, J. L. (2019). Análisis Multivariante de los Aspectos Emocionales y las Inteligencias Múltiples en la Era Digital. *RISTI:Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 234.
- Carroll, X., Liang, X., Zhang, W., Zhang, W., Liu, G., Turner, N. & Leeper-Woodford, S. (2018). Socioeconomic, environmental and lifestyle factors associated with gestational diabetes mellitus: A matched case-control study in Beijing, China. *Scientific Reports*, 8(1), 1–10.
- Corrado, F. & Pintaudi, B. (2018). Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus: Italian Perspectives on Risk Factor-Based Screening. In *Nutrition and Diet in Maternal Diabetes* (pp. 87–97). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56440-1_9
- Demissie, D. B. (2020). Proportion of Caesarean Section and its Associated Factors among Women who Gave Birth in Debre Tabor General Hospital, North West Ethiopia. *EC Gynaecology*, 9, 1–10.
- Engberg, E., Tikkanen, H. O., Koponen, A., Häggglund, H., Kukkonen-Harjula, K., Tiitinen, A., ... Pöyhönen-Alho, M. (2018). Cardiorespiratory fitness and health-related quality of life in women at risk for gestational diabetes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 28(1), 203–211.
- ENSANUT-ECU. (2019). diabeTes | Resultados de la búsqueda | Retrieved

- September 10, 2019, from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/?s=diabeTes>
- Feng, H., Zhu, W.-W., Yang, H.-X., Wei, Y.-M., Wang, C., Su, R.-N., ... Hadar, E. (2017). Relationship between oral glucose tolerance test characteristics and adverse pregnancy outcomes among women with gestational diabetes mellitus. *Chinese Medical Journal*, 130(9), 1012.
- Ferrara, A. (2007). Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus: a public health perspective. *Diabetes Care*, 30(Supplement 2), S141–S146.
- Ferrara, A., Hedderson, M. M., Brown, S. D., Albright, C. L., Ehrlich, S. F., Tsai, A.-L., ... Schmittziel, J. A. (2016). The comparative effectiveness of diabetes prevention strategies to reduce postpartum weight retention in women with gestational diabetes mellitus: the Gestational Diabetes' Effects on Moms (GEM) cluster randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 39(1), 65–74.
- Flannery, C., Byrne, M., Kearney, P. M., Dunne, F. P., O'Riordan, M., Walsh, J. C., & Hurst, C. (2017). Investigating the perceived benefits, barriers and beliefs towards physical activity in pregnancy among women with gestational diabetes mellitus. *Irish Medical Journal*, 110(8).
- Guo, J., Tang, Y., Wiley, J., Whitemore, R., & Chen, J.-L. (2018). Effectiveness of a diabetes prevention program for rural women with prior gestational diabetes mellitus: study protocol of a multi-site randomized clinical trial. *BMC Public Health*, 18(1), 809.
- Hadaegh, F., Tohidi, M., Harati, H., Kheirandish, M. & Rahimi, S. (2005). Prevalence of gestational diabetes mellitus in southern Iran (Bandar Abbas City). *Endocrine Practice*, 11(5), 313–318.
- Hamel, M. S., & Werner, E. F. (2017). Interventions to improve rate of diabetes testing postpartum in women with gestational diabetes mellitus. *Current Diabetes Reports*, 17(2), 7.
- Hedderson, M. M., Brown, S. D., Ehrlich, S. F., Tsai, A.-L., Zhu, Y., Quesenberry, C. P., ... Ferrara, A. (2018). Evaluate whether a tailored letter improved gestational weight gain (GWG) and whether GWG mediated a multicomponent intervention's effect on postpartum weight retention among women with gestational diabetes mellitus (GDM). *Diabetes Care*, 41.
- Herrick, C. J., Keller, M. R., Trolard, A. M., Cooper, B. P., Olsen, M. A., & Colditz, G. A. (2019). Postpartum diabetes screening among low income women with gestational diabetes in Missouri 2010–2015. *BMC Public Health*, 19(1), 148.
- Iliodromiti, S., Sassarini, J., Kelsey, T. W., Lindsay, R. S., Sattar, N., & Nelson, S. M. (2016). Accuracy of circulating adiponectin for predicting gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. Springer.
- INEC, I. N. de E. y C. (2019). La diabetes se mantiene como la segunda causa de muerte en Ecuador. <https://url2.cl/itsJg>
- Lee, K. W., Ching, S. M., Hoo, F. K., Ramachandran, V., Chong, S. C., Tusimin, M., & Nordin, N. M. (2019). Prevalence and factors associated with depressive, anxiety and stress symptoms among women with gestational diabetes mellitus in tertiary care centres in Malaysia: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 367.
- Lim, K., Chi, C., Chan, S.-Y., Lim, S. L., Ang, S. M., Yoong, J. S., ... Tai, E. S. (2019). Smart Phone APP to Restore Optimal Weight (SPAROW): protocol for a randomised controlled trial for women with recent gestational diabetes. *BMC*

Public Health, 19(1), 1–9.

- Liu, J., Wang, S., Leng, J., Li, J., Huo, X., Han, L., ... Yu, Z. (2020). Impacts of gestational diabetes on quality of life in Chinese pregnant women in urban Tianjin, China. *Primary Care Diabetes*.
- Mata, M. E. S., Robles-Amaya, J., Ripalda-Asencio, V., & Calderón-Cisneros, J. (2018). La percepción del riesgo relacionado al consumo de alcohol en adolescentes escolarizados/as. *Revista Prisma Social*, (23), 235–249.
- Nielsen, K., Dahl-Petersen, I. K., Jensen, D. M., Ovesen, P., Damm, P., Jensen, N. H., ... Kampmann, U. (2020). Protocol for a randomised controlled trial of a co-produced, complex, health promotion intervention for women with prior gestational diabetes and their families: the Face-it study. *Trials*, 21(1), 1–12.
- Okun, N., Verma, A., & Demianczuk, N. (2017). Gestational diabetes mellitus.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). OPS/OMS - Diabetes. <https://url2.ci/E6Tx2>
- Oza-Frank, R., & Gunderson, E. P. (2017). In-hospital breastfeeding experiences among women with gestational diabetes. *Breastfeeding Medicine*, 12(5), 261–268.
- Özkaya, E., Karadağ, B., Yerebasmaz, N., Aldemir, O., Düzgüner, S., Çakır, E., & Erkaya, S. (2011). Glucose Challenge Test and Association with Pregnancy Outcome. *Gynecology Obstetrics & Reproductive Medicine*, 17(1), 7–11.
- Pawlik, A., Teler, J., Maciejewska, A., Sawczuk, M., Safranow, K., & Dziedziejko, V. (2017). Adiponectin and leptin gene polymorphisms in women with gestational diabetes mellitus. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 34(4), 511–516.
- Pérez-López, F. R., Martínez-Domínguez, S. J., Viñas, A., Pérez-Tambo, R., Lafita, A., Lajusticia, H., ... Project, for the H. O. and S. A. (HOUSSAY). (2018). Endometriosis and gestational diabetes mellitus risk: a systematic review and meta-analysis. *Gynecological Endocrinology*, 34(5), 363–369. <https://doi.org/10.1080/09513590.2017.1397115>
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Mexico.
- Tuffnell, D. J., West, J., & Walkinshaw, S. A. (2003). Treatments for gestational diabetes and impaired glucose tolerance in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3).
- Wendland, E. M., Torloni, M. R., Falavigna, M., Trujillo, J., Dode, M. A., Campos, M. A., ... Schmidt, M. I. (2012). Gestational diabetes and pregnancy outcomes—a systematic review of the World Health Organization (WHO) and the International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups (IADPSG) diagnostic criteria. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12(1), 23.
- Zandinava, H., Shafaei, F. S., Charandabi, S. M.-A., Homayi, S. G., & Mirghafourvand, M. (2017). Effect of educational package on self-care behavior, quality of life, and blood glucose levels in pregnant women with gestational diabetes: a randomized controlled trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 19(4).