

Resultados maternos y perinatales en pacientes nulíparas con sobrepeso y obesidad

Maternal and Perinatal Outcomes in Overweight and Obese Nulliparous Patients

María Margarita Millán Vega^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-6362-7028>

César Emilio Sánchez Alarcón¹ <https://orcid.org/0000-0001-6929-8202>

Angélica María Ferrer Fernández¹ <https://orcid.org/0000-0003-1248-1945>

Amauris Beritán Torres¹ <https://orcid.org/0000-0001-8891-076X>

Rafael Ríos Quesada¹ <https://orcid.org/0000-0003-0610-4073>

*Autor para la correspondencia: mariposa53.grm@infomed.sld.cu

¹Hospital Provincial General Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo, Granma, Cuba.

RESUMEN

Introducción: La obesidad y el sobrepeso son una epidemia moderna y su incidencia parece ser cada vez mayor. Los embarazos de estas pacientes son catalogados como embarazos de alto riesgo por el sinnúmero de complicaciones con las que se asocian.

Objetivo: Describir los resultados maternos y perinatales en gestantes nulíparas con sobrepeso y obesidad.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, de 173 mujeres que concluyeron su embarazo en el Hospital Carlos Manuel de Céspedes entre el 1 de julio de 2020 y el 31 de marzo de 2021.

Resultados: Predominaron las pacientes con edades entre 25 y 34 años (72,9 %), y la obesa tipo I (42,8 %). El índice de partos prematuros fue elevado (13,3 %), igual que el de cesárea (42,8 %) y la frecuencia de inducción fallida (36,1 %). Las principales complicaciones maternas fueron los trastornos hipertensivos (41,51 %) y la diabetes gestacional (21,04 %). Un número elevado de los recién nacidos ingresó en cuidados intensivos neonatales (36,52 %), el 24,72 % tenía macrosomía y el 17,9 % presentó un distrés respiratorio.

Conclusiones: Existió una frecuencia elevada de complicaciones maternas y perinatales en las gestantes obesas y con sobrepeso. El trabajo ha permitido caracterizar este problema de salud localmente, además de sentar las bases para estudios posteriores.

Palabras clave: nulíparas; sobrepeso y obesidad; resultados.

ABSTRACT

Introduction: Obesity and overweight are a modern epidemic and their incidence seems to be increasing. The pregnancies of these patients are classified as high-risk pregnancies due to the number of associated complications.

Objective: To describe the maternal and perinatal results in nulliparous overweight and obese pregnant women.

Methods: An observational, descriptive and cross-sectional study of 173 women was carried out. These subjects ended their pregnancy at Carlos Manuel de Céspedes Hospital from July 1, 2020 to March 31, 2021.

Results: Patients aged between 25 and 34 years (72.9%) and obese type I (42.8%) predominated. The rate of premature births was high (13.3%), as was the rate of cesarean section (42.8%) and the frequency of failed induction (36.1%). The main maternal complications were hypertensive disorders (41.51%) and gestational diabetes (21.04%). A high number of newborns were admitted to neonatal intensive care (36.52%), 24.72% had macrosomia, and 17.9% had respiratory distress.

Conclusions: There was high frequency of maternal and perinatal complications in obese and overweight pregnant women. The work has made it possible to characterize this health problem locally, in addition to laying the foundations for further studies.

Keywords: nulliparous; overweight and obesity; results.

Recibido: 23/02/2020

Aprobado: 03/03/2021

Introducción

Los reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el problema de salud que representa la obesidad, se remontan a mediados del siglo pasado. La denominada epidemia de obesidad declarada por la OMS como enfermedad compromete a un gran número de personas, y supera lo esperado para una región en un tiempo definido.⁽¹⁾

El sobrepeso y obesidad han ido en incremento a nivel mundial en los últimos años, y genera gran morbilidad y mortalidad a los pacientes, con la consiguiente afectación a la familia y la comunidad. Cada día se observa un mayor número de mujeres que inician su embarazo con trastornos nutricionales por exceso, lo que influye en el incremento de la morbilidad y la mortalidad materna y perinatal. En

el mundo se vive un gran problema con respecto al sobrepeso y la obesidad, ya que trae consecuencias a largo plazo.⁽²⁾

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre peso y talla, que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso en los adultos. Se considera sobrepeso cuando el IMC se encuentra entre 25 - 29,9 kg/m².

La obesidad se divide en tres tipos: ^(3,4,5,6)

- Obesidad tipo I o moderada entre 30 - 34,9 kg/m²,
- Obesidad tipo II o severa entre 35 - 39,9 kg/m²,
- Obesidad tipo III o mórbida mayor/igual de 40 kg/m².

Los recién nacidos de madres con sobrepeso y obesidad tienen mayor porcentaje de macrosomía que los de madres con estado nutricional normal, lo que sugiere que sobrepeso y obesidad maternas pueden ocasionar un riesgo significativo para las nuevas generaciones que originan compromisos metabólicos desde etapas tan tempranas de la vida y muestran la importancia del período perinatal para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.^(7,8,9,10)

Las mujeres obesas son más propensas a extender su embarazo más allá de las 41 semanas en comparación con las gestantes de peso normal, por lo tanto hay un incremento en la tasa de inducción del parto,⁽⁹⁾ la que casi se duplica en las mujeres obesas, con respecto a las normopeso.^(8,9)

La tasa de cesáreas de emergencia es mucho más elevada en las mujeres obesas que en las que tienen un IMC normal.^(11,12,13,14,15)

En general, hay un incremento en cinco veces del riesgo de trombosis venosas profundas y una duplicación para el tromboembolismo pulmonar antes del parto en mujeres con un IMC > 30 en comparación con aquellas con un IMC < 25.^(16,17,18,19) Todo lo antes descrito nos motivó a desarrollar la presente investigación, con el objetivo de describir los resultados maternos y perinatales en gestantes nulíparas con sobrepeso y obesidad.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, en gestantes nulíparas con sobrepeso y obesidad que culminaron su embarazo en el Hospital Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo, entre el 1 de julio de 2020 y el 31 de marzo de 2021.

El universo estuvo constituido por todas las gestantes a las cuales se les realizó el parto en el centro hospitalario durante el período a estudiar y se seleccionó una muestra constituida por 173 gestantes.

Criterios de inclusión:

- Gestantes nulíparas con feto único y diagnóstico de sobrepeso y obesidad según su índice de masa corporal evaluado en la consulta de captación.

Variables analizadas:

- Edad: Se tomó en años cumplidos.
- Valoración nutricional: Se calculó a la captación del embarazo por el índice de masa corporal.
- Edad gestacional al parto: Semanas cumplidas al momento del parto.
- Tipo de parto: Se tomaron las variantes parto eutócico, cesárea e instrumentado.
- Inducción fallida: Se refiere a cualquier método utilizado para lograr el desencadenamiento del trabajo de parto que no logre su objetivo.
- Complicaciones maternas: Eventos imprevistos de agravamiento.
- Complicaciones perinatales: Situación de dificultad o agravamiento en la etapa perinatal.

Análisis estadístico:

Los datos fueron analizados, interpretados, tabulados y presentados de acuerdo con las normas de la estadística descriptiva en números y porcentajes.

Resultados

En el período se estudiaron 173 gestantes todas clasificadas como sobrepeso y obesas según su IMC. Se produjeron 3949 partos que determinaron una incidencia de 4,38 % de malnutrición por exceso en la muestra.

En la tabla 1 se distribuyen las pacientes en dependencia de la edad. Se observa un predominio de las pacientes en el grupo etario entre 30 y 34 años de edad (37,60 %), seguido del grupo entre 25 y 29 años de edad (35,30 %). Las adolescentes de 19 años o menos constituyeron 9,25 %.

Tabla 1 - Distribución de las pacientes por edad

Edad	N	%
≤ 19 años	16	9,25
Entre 20 y 24 años	23	13,3
Entre 25 y 29 años	61	35,3
Entre 30 y 34 años	65	37,6
≥ 35 años	8	4,62
Total	173	100

Fuente: Historias clínicas y libros de registro de partos.

En la tabla 2 se distribuye la frecuencia de la valoración nutricional al momento de la captación del embarazo del grupo estudio. Se observa un predominio de las pacientes con obesidad clase 1, donde se encuentran 74 pacientes que representan un 42,80 %, seguidas por las pacientes con sobrepeso (36,40 %). La valoración de obesidad clase 2 y 3 representaron 13,90 % y 6,93 % respectivamente.

Tabla 2 - Valoración nutricional

Variable	N	%
Sobrepeso	63	36,40
Obesa tipo 1	74	42,80
Obesa tipo 2	24	13,90
Obesa tipo 3	12	6,93
Total	173	100

Fuente: Historias clínicas y libros de registro de partos.

La representación de la variable inducción fallida se expone en la tabla 3. Se utilizó un proceder inductivo en 83 gestantes (47,97 %). Del total de las inducciones, desencadenaron en parto 53 (63,90 %) y, en 30 gestantes (36,10 %) falló el método inductivo.

Tabla 3 - Inducción fallida

Variable	N	%
No fallo	53	63,90
Fallo de inducción	30	36,10
Total	83	100

Fuente: Historias clínicas y libros de registro de partos.

En la tabla 4 se observan las complicaciones maternas que se presentaron en 171 gestantes, lo cual es un número muy elevado si consideramos que el total

de las pacientes incluidas en la investigación fue 173. Los trastornos hipertensivos estuvieron en el primer lugar con 71 gestantes y el 41,51 % de las complicaciones, la diabetes gestacional se presentó en 36 embarazadas (21,04 %), y la infección de la herida quirúrgica tuvo lugar en 29 mujeres (17 %).

Tabla 4 - Complicaciones maternas

Variables	N	%
Diabetes gestacional	36	21,04
Trastornos hipertensivos	71	41,51
Trabajo de parto prolongado	2	1,16
Hemorragia postparto	7	4,09
Infección puerperal	23	13,45
Enfermedad tromboembólica	3	1,75
Infección de la herida quirúrgica	29	17,00
Total	171	100

Fuente: Historias clínicas y libros de registro de partos.

Tuvieron lugar 178 complicaciones perinatales, de las cuales 36,52 % ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, 24,7 % tenía macrosomía fetal y en tercer lugar 17,98 % presentó distrés respiratorio. Hay que mencionar también que 12 partos fueron prematuros para un 12,93 % (Tabla 5).

Tabla 5 - Complicaciones perinatales

Variable	N	%
Cesárea	74	42,80
Parto prétermino	23	13,30
Óbito fetal	2	1,12
Macrosomía	44	24,72
Distocia de hombros	-	-
Malformaciones congénitas	3	1,68
Hipoglicemia neonatal	6	3,37
Mortalidad perinatal I	3	1,68
Distrés respiratorio	32	17,98
Ingreso en la UCIN	65	36,52
Prematuridad	23	12,93

Fuente: Historias clínicas y libros de registro de partos.

Discusión

En la frecuencia por grupos de edades predominó el grupo de 30 a 34 años, seguido del grupo de 25 a 29 años, estos dos grupos representaron el 72,9 % de todos los casos. Este resultado puede estar relacionado con que estos grupos de edades están en la etapa fértil óptima, lo que coincide con las estadísticas de otras instituciones del país e internacionales.^(3,5,8,9,10) La adolescencia no presenta una alta frecuencia (9,25 %), sin embargo, es muy superior a la del grupo de 35 años o más (4,62 %). No encontramos referencia de otros estudios donde se distribuyan las pacientes con sobrepeso y obesas por grupos de edades.

La valoración nutricional predominante en el estudio fue la obesidad clase I (46,80 %) que sumada a las del grupo con sobrepeso (36,40 %) representaron más de las tres cuartas partes de la serie estudiada, frecuencia algo elevada según nuestra consideración. En trabajos realizados por autores de América Latina fundamentalmente, se muestran resultados similares al nuestro.^(1,4,8,10) En otros países predominó el grupo de pacientes con valoración nutricional de sobrepeso.^(7,12,13)

Casi la mitad del total de las pacientes fueron sometidas a inducción del parto, -frecuencia muy elevada a nuestra consideración- lo que pudiera deberse a un elevado número de afecciones propias del embarazo y a comorbilidades, cuyos protocolos de atención indican la terminación programada del embarazo. Es de señalar que un grupo importante de estas pacientes no desencadenaron el parto con el método inductivo, lo que influyó en el elevado número de cesáreas por inducción fallida. En la literatura revisada no encontramos estudios que incluyan esta variable relacionada con pacientes con sobrepeso y obesas.

En la distribución de las complicaciones maternas observamos un total de 171 casos, lo que denota un porcentaje elevado de complicaciones, donde aparecen en primer lugar las relacionadas con trastornos hipertensivos del embarazo, seguidas por la diabetes gestacional. Se debe aclarar que, en ocasiones, coincidieron más de una complicación en una paciente.

En la literatura revisada encontramos reportes de autores con la secuencia de hemorragia obstétrica, trastornos hipertensivos y parto distócico en los primeros lugares.^(1,4,6,7)

Sin embargo, tanto *Valdez Y*, y *Hernández N*,⁽⁸⁾ como *Ordoñez y Buele*.⁽⁹⁾ encontraron como principales complicaciones maternas las siguientes: enfermedad tromboembólica, infección puerperal y parto prolongado.

Las complicaciones perinatales aparecieron con una frecuencia y variedad elevada.

El índice de parto pretérmino reportado en estos resultados está en un rango alto de prematuridad. *Alyh Hammad* y otros⁽⁶⁾ encontraron una frecuencia un poco mayor en su investigación.

Valdez Y, y *Hernández N*,⁽⁸⁾ al igual que *Ordoñez y Buele*⁽⁹⁾ obtuvieron índices de prematuridad similares a los nuestros.

También se observó un elevado índice de cesáreas realizadas en esta serie y por ende un porcentaje bajo de partos fisiológicos. La cesárea ha sido identificada en estudios realizados como un factor asociado a la malnutrición materna por exceso, sin tener en cuenta la paridad.^(19,20,21) Consideramos que la unión de varios factores, tales como obesidad, cesárea, hipertensión, prematuridad, etc., hace que este grupo de gestaciones sean de alta morbilidad y mortalidad materna y perinatal

El ingreso de recién nacidos a la UCIN fue muy frecuente, lo que demuestra la gravedad de las complicaciones de estos niños. *Cajas G*⁽¹¹⁾ en su tesis de grado encontró un alto índice de distrés respiratorio, bajo peso al nacer, e hipoglicemia neonatal. *Valdez Y*, y *Hernández N*,⁽⁸⁾ coinciden con el reporte de este estudio sobre la frecuencia de ingreso a la UCIN, pero fue el distrés respiratorio la complicación más frecuente en su serie. En nuestro estudio se encontró en primer lugar la macrosomía.

Conclusiones

Existió una frecuencia elevada de complicaciones maternas y perinatales en las gestantes obesas y con sobrepeso. Las principales complicaciones maternas fueron los trastornos hipertensivos, la diabetes gestacional y la infección de la herida quirúrgica. Un porcentaje elevado de recién nacidos tuvo que ingresar en la UCIN. El trabajo ha permitido caracterizar este problema de salud localmente, además de sentar las bases para estudios posteriores.

Referencias bibliográficas

1. Barrera H, Germain A. Obesidad y Embarazo en Colombia. Revista Médica Clínica Condes. 2017 [acceso 10/05/2016];23(2):154-158. Disponible en: https://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/2%20marzo/Dr_Barrera-8.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. España: Organización Mundial de la Salud; 2015 [acceso 10/05/2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
3. Jarvie E, Ramsay J. Obstetric management of obesity in pregnancy. Seminars in Fetal & Neonatal Medicine. 2018;15(2):83-8.
4. Jiménez S, Rodríguez A. Sobrepeso y obesidad en embarazadas cubanas. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria. 2011 [acceso 10/05/2016];31(3):28-34. Disponible en: http://nutricion.org/publicaciones/revista_2011_03/Sobrepesoobesidad.pdf
5. Alvariñas JH, Salzberg S. Diabetes y embarazo. Separata. Buenos Aires, Argentina: Laboratorios Montpellier S.A.; 2003. p. 2-22.
6. ALYH Hammad T; NADAA, Mohamed M; Bathgate S. Maternal obesity, associated complications and risk of prematurity. J Perinatol. 2010;30(7):447-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2009.117>
7. Wuntakal R, Hollingworth T. The implications of obesity on pregnancy. Reviews. London.- Obstetrics, Gynecology And Reproductive Medicine. 2019;19(12):344-9.
8. Valdez Y, Hernández N. Resultados perinatales en gestantes con trastornos por exceso. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2014 [acceso 10/05/2016]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol40_1_14/gin03114.html
9. Ordoñez S, Buele L. Incidencia de sobrepeso y obesidad materna y su relación con los principales riesgos obstétricos en mujeres gestantes atendidas en el área de Ginecología del Hospital cantonal de Alamor durante el período Octubre 2011- Julio 2012 [Tesis]. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja. Departamento de Ciencias de la Salud; 2013. [acceso 10/05/2016]. Disponible en: <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/6596/1/Tesis%20.pdf>
10. Lazo P, López M, Vaquen J. Impacto del IMC y la ganancia de peso en los resultados materno - perinatales de una población bogotana [Tesis]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina; 2017. [acceso 10/05/2016]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/12634/1/599187.2014.pdf>
11. Cajas G. Obesidad materna y complicaciones materno-fetales [Tesis de Maestría]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas; 2018. [acceso 10/05/2016]. Disponible en:

<http://www.repositorio.usac.edu.gt/id/eprint/4446>

12. Fortner R, Pekow P, Solomon C, Markenson G, Chasan Traber L. Prepregnancy body mass index, gestational weight gain, and risk of hypertensive pregnancy among Latina women. *Am J Obstet Gynecol.* 2009;200(2):31-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2008.08.021>
13. Jarvie E, Ramsay J. Obstetric management of obesity in pregnancy. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2010;15(2):83-8.
14. Larsen TB, Sorensen HT, Gislum, Johnsen SP. Maternal smoking, obesity, and risk of venous thromboembolism during pregnancy and the puerperium: a population-based nested case-control study. *Thromb Res.* 2007;120(4):505-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.thromres.2006.12.003>
15. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2017;183:(S1- S22).
16. CHU; KIM and others. Maternal obesity and risk of cesarean delivery: a metaanalysis. *Diagnostic in Obesity Comorbidities. The International Association for the Study of Obesity, obesity reviews 8.* Washington 2017. Page 385-94.
17. Centre for Maternal and Child Enquiries. Maternal obesity in the UK: findings from a national project. Executive Summary and Key Recommendations. London, United Kingdom: CMAC; 2010.
18. SOGC Clinical Practice Guidelines: Obesity in Pregnancy. No. 239, February 2010. *Int J Gynaecol Obstet.* 2010 [acceso 10/05/2016];110(2):167-73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
19. Guía de Práctica Clínica: Obesidad en el Embarazo. Manejo de la obesidad materna antes, durante y después de la gestación, Agosto 2011. Argentina: Hospital Materno Infantil Ramón Sardá; 2011 [acceso 10/05/2016]. Disponible en: https://www.sarda.org.ar/images/Guia_Obesidad_y_Embarazo_Sarda_2011.pdf
20. Hernández S, Bellart J, Domenech M, Peguero A. Protocolo: Hipertensión y gestación. Hospital Clínic Barcelona: Hospital Universitario; 2021.
21. Jiménez Acosta S, Rodríguez Suárez A. Sobrepeso y obesidad en embarazadas cubanas. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. *Nut Clin Diet Hosp.* 2018;31(3):28-34.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

María Millán Vega: Concepción del trabajo, revisión del manuscrito y corrección.

César E. Sánchez Alarcón: Análisis y discusión de los resultados.

Angélica Ferrer Fernández: Análisis y discusión de los resultados.

Amauris Beritán Torres: Recolección de los datos primarios.

Rafael Ríos Quesada: Recolección de los datos primarios.