ARTÍCULO ORIGINAL
Rev. Cient. Memoria del Posgrado
Vol 5 (2). 2024; 29 - 33
ISSN: 2789-8024 (impreso)
ISSN: 3005-4354 (en línea)

Obesidad y su asociación con complicaciones obstétricas en la segunda mitad del embarazo, en mujeres de 15 a 49 años de edad del Hospital Municipal Boliviano Holandés de la ciudad de El Alto, durante el periodo enero a junio de 2019

Obesity and its association with obstetric complications in the second half of pregnancy, in women of 15 to 49 years old, of the Hospital Municipal Boliviano Holandés of the El Alto city, during the period january to june 2019

RESUMEN

Introducción: Las mujeres embarazadas con obesidad mórbida tienen un riesgo incrementado de presentar complicaciones obstétricas como: trastornos hipertensivos del embarazo, diabetes gestacional, cesárea y macrosomía fetal.
Objetivo: Determinar si la obesidad es un factor de riesgo para presentar complicaciones obstétricas en la segunda mitad del embarazo.
Material y métodos: Estudio transversal analítico, realizado en mujeres de 15 a 49 años de edad, en la segunda mitad del embarazo, del Hospital Municipal Boliviano Holandés de la Ciudad de El Alto, entre enero a junio de 2019. Se revisaron 830 historias clínicas, se seleccionaron 85 obesas y 85 con peso normal. Se compararon las frecuencias de las complicaciones obstétricas en estos dos grupos, luego se calculó el Odds Ratio y Chi cuadrado
Resultados: Las embarazadas obesas presentaron mayor frecuencia de trastornos hipertensivos del embarazo (THE), macrosomía fetal y cesárea, asimismo, menor frecuencia de bajo peso al nacer y parto pretérmino. La obesidad elevó 2.7 veces el riesgo de presentar trastornos hipertensivos del embarazo, 9.9 veces el riesgo de macrosomía fetal y 3.4 veces el riesgo de cesárea. Sin embargo, la obesidad se comportó como factor protector de parto pretérmino y bajo peso al nacer.
Conclusión: La obesidad en la segunda mitad del embarazo incrementa el riesgo de presentar THE, macrosomía fetal y cesárea.
Palabras Clave: Obesidad, Embarazo, Complicaciones obstétricas.

ABSTRACT

Introduction: Morbidly obese pregnant women are at increased risk for obstetric complications such as: hypertensive disorders in pregnancy, gestational diabetes, cesarean section and fetal macrosomia.
Objective: Determine if obesity is a risk factor for obstetric complications in the second half of pregnancy.
Material and methods: Cross-sectional analytical study, carried out in women between 15 and 49 years of age, in the second half of pregnancy, from the Hospital Municipal Boliviano Holandes of the El Alto City, between January and June 2019. A total of 830 medical records were reviewed, 85 obese and 85 with normal weight were selected. The frequencies of obstetric complications in these two groups were compared, then the Odds Ratio and Chi square were calculated.
Results: Obese pregnant women had a higher frequency of hypertensive disorders in pregnancy, birth weight ≥ 4000g and cesarean section. Obesity increased the risk of hypertensive disorders in pregnancy by 2.7 times more, the risk of birth weight fetal ≥ 4000g by 9.9 times more, and the risk of cesarean section by 3.4 times more. However, obesity was a protective factor for preterm birth and low birth weight.
Conclusion: Obesity in the second half of pregnancy increases the risk of presenting gestational hypertension, birth weight ≥ 4000g and cesarean section.
Key Words: Obesity, Pregnancy,Oobstetric complications.

Flores-Maynasa Ximena Zulma*
Orcid: https://orcid.org/0009-0008-7523-8108

*Médico, ginecóloga obstetra del Hospital Municipal Boliviano Holandés de la ciudad de El Alto. La Paz-Bolivia.

DOI: https://doi.org/10.53287/iiav9310dd61o

Autor de correspondencia:
x.flores5.xf@gmail.com

Recibido: 15/04/2024
Aceptado: 08/08/2024

INTRODUCCIÓN

En la embarazada, independientemente del riesgo individual, la obesidad nos habla sobre un factor de riesgo de morbimortalidad materno fetal. Las mujeres embarazadas con obesidad mórbida tienen un riesgo incrementado de presentar complicaciones obstétricas como: trastornos hipertensivos del embarazo, diabetes gestacional, cesárea y macrosomía fetal[1]. El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) refiere que existe un mayor riesgo de óbito fetal en las pacientes obesas, esto riesgo se incrementa a medida que aumenta el índice de masa corporal (IMC) y es mayor en pacientes de raza negra[2]. Asimismo, existen estudios que determinaron que el sobrepeso y obesidad aumentan el riesgo de parto pretérmino tanto antes de las 32 semanas, como antes de las 37 semanas de gestación. Además, se observó beneficios sobre el bajo peso al nacer, especialmente en países desarrollados, siendo incierto los beneficios en países no desarrollados[3]. Algunos estudios también asocian la obesidad materna con otras complicaciones como infección urinaria, Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) y polihidramnios[4].

El diagnóstico del estado nutricional se realiza calculando el IMC, basado en dos parámetros maternos sencillos, pero fundamentales el peso y la talla, según este resultado el estado nutricional se clasifica en normal, sobrepeso y obesidad (IMC igual o mayor a 30)[5]. En la ciudad de El Alto, el sobrepeso y la obesidad afectan al 58,1 por ciento de las mujeres adultas, entonces podemos decir que 6 de cada 10 mujeres tienen sobrepeso y obesidad en los casos más severos[6]. No existen datos sobre obesidad y embarazo en Bolivia, por lo que en este trabajo se pretende determinar si la obesidad es un factor de riesgo para complicaciones obstétricas en la segunda mitad del embarazo, en mujeres embarazadas de 15 a 49 años de edad, del hospital municipal Boliviano Holandés, de la Ciudad de El Alto.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal analítico. Se revisaron 830 historias clínicas de mujeres embarazadas, de 15 a 49 años de edad, que cursaban gestación igual o mayor a 22 semanas y que concluyeron su embarazo en el Hospital Municipal Boliviano Holandés de la ciudad de El Alto. Con la fórmula de Fleiss con corrección de continuidad se seleccionaron 170 embarazadas, 85 obesas (casos) y 85 con peso normal (controles. Se identificaron las principales complicaciones que presentan las pacientes obesas y se compararon estas complicaciones en cuanto a número y porcentaje con las pacientes con peso normal. Posteriormente se realizó el cálculo de Odds Ratio con intervalo de confianza del 95% y Chi cuadrado, con valor p <0.05 para la significación estadística. Se descartaron las pacientes que concluyeron su embarazo en otras instituciones, pacientes con embarazo múltiple y que no tenían IMC para clasificación del estado nutricional.

RESULTADOS

La muestra de casos (obesas) fueron 85 pacientes, con edad promedio de 29 años. La edad mínima 18 años y la edad máxima 43 años.

Los controles (peso normal) fueron 85 pacientes, con edad promedio de 24 años. La edad mínima 15 años y la edad máxima 43 años.

En el cuadro Nº 1, se evidencia que las pacientes embazadas obesas tienen mayor frecuencia de trastornos hipertensivos del embarazo (THE), asimismo, tienen 2.77 veces más riesgo de presentar esta complicación en comparación a las pacientes con peso normal. Estos valores son estadísticamente significativos. Respecto a infecciones urinarias tanto en embarazadas obesas como en las que tienen peso normal, pese a tener un Odds Ratio mayor a 1, no se evidencia asociación estadística entre estas dos variables. También se observa que existe una frecuencia mucho mayor de macrosomía fetal en las pacientes embarazadas obesas, asimismo, se evidencia que la embarazada obesa tiene 9.9 veces más riesgo de tener fetos macrosómicos en comparación a la embarazada con peso normal. Estos valores son estadísticamente significativos. También se encontró que existe una menor frecuencia de bajo peso al nacer en las embarazadas obesas en comparación a las pacientes con peso normal. Además, la obesidad se comporta como factor

protector para esta complicación. Estos valores son estadísticamente significativos. Vemos que existe mayor frecuencia de parto pretérmino en las pacientes con peso normal y que la obesidad en las embarazadas se comporta como factor protector de esta complicación, los valores son estadísticamente significativos. Se evidencia que existe una mayor frecuencia de cesárea en las embarazadas obesas, y que la obesidad incrementa 3.4 veces más el riesgo de terminar el embarazo con cesárea. Estos valores son estadísticamente significativos.

Cuadro N° 1. Factores de riesgo en pacientes embarazadas obesas para presentar complicaciones obstétricas en la segunda mitad del embarazo

	CASOS		CONTROLES		X^2	P	OR	IC-95%
	n	%	n	%				
Trastorno Hipertensivo								
Presente	21	24.7	9	10.6	5.83	0.016	2.77	1.1858 - 6.4746
Ausente	64	75.3	76	89.4				
Infección del tracto urinario								
Presente	18	21.2	16	18.8	0.15	0.701		
Ausente	67	78.8	69	81.2				
Macrosomía fetal								
Presente	9	10.5	1	1.2	5.21	0.022	9.9	1.2314 - 80.3587
Ausente	76	89.5	84	98.8				
Bajo peso al nacer								
Presente	3	3.5	13	15.3	5.59	0.018	0.20	0.0555 - 0.7396
Ausente	82	96.5	72	84.7				
Parto pretérmino								
Presente	4	4.7	17	20	7.82	0.005	0.20	0.0634 -0.6151
Ausente	81	95.3	68	80				
Cesárea								
Presente	34	40	14	16.5	11.612	0.0006	3.38	1.6475 - 6.9383
Ausente	51	60	71	83.5				

DISCUSIÓN

En nuestro trabajo evidenciamos que las pacientes embarazadas obesas tienen 2.7 veces más riesgo de presentar trastorno hipertensivo del embarazo, este dato es mucho mayor que en el trabajo publicado por PubMed, donde encontraron que las mujeres embarazadas obesas tienen 1.56 veces más riesgo de presentar trastornos hipertensivos del embarazo[1].

En Cuba[7], observaron que las gestantes obesas presentan hasta 6 veces más riesgo de presentar THE, datos que son más elevados que en nuestros resultados, en Ecuador[8] se evidencian datos similares a los de cuba, sin embargo, el riesgo de presentar esta complicación es mucho mayor que el nuestro en esas poblaciones. Asimismo, en la mayoría de estudios extranjeros[9] y nacionales[10], los trastornos hipertensivos del embarazo (THE) son más frecuentes en las embarazadas obesas.

En nuestro estudio evidenciamos que hubo una mayor frecuencia de obesidad y macrosomía fetal, datos que son similares a estudios realizados en México[11] y Cuba[12]. Asimismo, existe fuerte asociación estadística entre estas dos variables, ya que nuestras gestantes obesas tienen 9.9 veces más riesgo de presentar productos macrosómicos. Estos resultados son mucho mayores que en el trabajo publicado por PubMed[1], donde encontraron que las mujeres embarazadas obesas tienen 1.58 veces más riesgo de presentar productos con macrosomía fetal. En Ecuador[8] una mujer embarazada obesa tiene 6 veces mayor riesgo de presentar productos macrosómicos. En cuba[7] y Nicaragua[13] las gestantes obesas tienen 8 veces más riesgo de tener hijos macrosómicos que las mujeres con peso normal.

En nuestro estudio evidenciamos una fuerte asociación estadística entre obesidad en el embarazo y bajo peso al nacer, pero, la obesidad en la embarazada se comporta como factor protector, estos datos apoyan al metaanálisis publicado por la revista BMJ[3], donde observaron beneficios de la obesidad en la gestante sobre el bajo peso al nacer.

En nuestro estudio No existe asociación estadísticamente significativa entre obesidad en el embarazo y óbito fetal. Estos resultados son contrarios a la afirmación hecha por la ACOG[2] donde indican que las embarazadas obesas tienen 1.7 veces más riesgo de presentar óbito fetal, sin embargo, estudios en otros países como México[11] indican que la asociación entre estas variables, no son significativas.

En nuestro estudio existe asociación estadísticamente significativa entre obesidad en el embarazo y parto pretérmino, sin embargo, la obesidad se comporta como factor protector por tener Odds ratio menor a 1, estos estudios contrastan con el metaanálisis publicado por la revista BMJ[3], donde afirman que la obesidad aumenta el riesgo de parto pretérmino, asimismo estudios realizados en Suecia[9,14] concluyeron que la obesidad y sobrepeso se asocian con mayor riesgo de parto pretérmino, especialmente los partos extremadamente prematuros.

En nuestro estudio las embarazadas obesas tienen 3.4 veces más riesgo de terminar el embarazo por vía abdominal, cesárea, existiendo asociación estadísticamente significativa entre estas 2 variables. Estos datos son mucho mayores que en el trabajo publicado por PubMed, donde encontraron que las mujeres embarazadas obesas tienen 1.42 veces más riesgo de terminar su embarazo por vía abdominal que las pacientes con peso normal[1]. En Cuba se evidenció que las mujeres obesas tienen 5 veces más riesgo de terminar el embarazo en cesárea[7]. En Ecuador[8] y Nicaragua[13] las mujeres obesas y con sobrepeso tienen 8 y 5 veces respectivamente, más riesgo de terminar su embarazo en cesárea.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERES_

La autora declara no tener conflictos de interés relacionados a esta investigación.

REFERENCIAS

1. Grane J et all. Perinatal outcome in pregnancy complicated by massive obesity. J Obstet Gyneacol Can. Jul 2013. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23876637/

2. The American Collegue of Obstetricians and Gynecologists. acog practice bulletin. Number 230. Obesity in Pregnancy. vol.137, no. 6, june 2021.

3. McDonal S, et all. estudio Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and lox birth weight infants: Sistematic review and metaanalyses. BMJ. Cite this as: BMJ/2010;341:c3428. Doi: 10.1136/bmj.c3428.

4. Sardiñas N., y otros. Repercusión de la obesidad en la morbilidad obstétrica. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología 2010:36(1) 9-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100003

5. Barrios L, Elizalde S, Bluvstein S, Elizalde A, Elizalde M, Elizalde S(h), et-al. Relación entre talla y ganancia de peso de la madre durante el embarazo con la duración de la gestación y el peso y talla del recién nacido. Disponible en: http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt/medicina/m-010.pdf

6. Fundación Tierra, 2018. Sobrepeso y Obesidad en la ciudad de El Alto. Disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio web institucional www.ftierra.org.

7. Sardiñas N., y otros. Repercusión de la obesidad en la morbilidad Obstétrica. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología 2010:36(1) 9-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100003

8. Piedra M. Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y su asociación con complicaciones obstétricas y perinatales, en gestantes con parto vaginal o cesárea en el hospital Vicente Corral, cuenca, 2012. Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23716/1/TESIS59.pdf

9. Sardiñas N., y otros. Repercusión de la obesidad en la morbilidad obstétrica. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología 2010:36(1) 9-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100003

10. R. Ruiz, J. Gonzales-Gallegos y E. Miranda-Navia. Síndrome metabólico en gestantes de alto riesgo obstétrico. Rev Soc Peru Med Interna 2014; vol 27 (3). Disponible en: https://medicinainterna.net.pe/pdf/sindrome%20metabolico%20SPMI%20volumen%2027%20numero%203%20final%20web.pdf

11. Romero G. y colaboradores. Morbilidad materno-fetal en embarazadas obesas. Ginecol Obstet Mex 2006;74:483-7. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2006/gom069f.pdf

12. Jimenes S y Rodríguez A. Sobrepeso y obesidad en embarazadas cubanas. Nutr. clin. diet. hosp. 2011; 31(3):28-34. Disponible en: https://revista.sedca.es/PDF/Sobrepeso-obesidad.pdf

13. Valdes E., Frecuencia de obesidad y su relación con algunas complicaciones maternas y perinatales en una comunidad indígena. Revista Cubana de Endocrinología 2015;26(3):238-245. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532015000300004

14. Cnattingius S, Obesidad materna y riesgo de parto prematuro. REV CHIL OBSTET GINECOL 2014;79(1):64–66. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262014000100011