

Obesidad y sobrepeso como factores de riesgo para eventos adversos obstétricos–perinatales

F. Feldman¹, V. Alonso², V. López Radcenca³, S. Viroga⁴, G. Viturera⁵

Clínica Ginecotológica B, Prof. Dr. Washington Lauría. Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay

Resumen

Introducción: El exceso de peso corporal se ha convertido en un problema de salud mundial y la población obstétrica no escapa a ello. Esta tendencia genera un conflicto para la salud pública, pues incrementa los riesgos obstétricos y neonatales. El sobrepeso y la obesidad materna están asociadas a múltiples complicaciones, principalmente estados hipertensivos del embarazo y diabetes gestacional, además de: infecciones urinarias, parto de pretérmino, afecta-

ción neonatal, grandes para la edad gestacional y mayor tasa de cesárea.

Objetivos: Evaluar el riesgo de desarrollar eventos adversos materno–perinatales en relación con el Índice de Masa Corporal (IMC) previo al embarazo.

Metodología: Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo con datos obtenidos del sistema informático perinatal de los nacimientos ocurridos en la maternidad del Hospital de Clínicas entre los años 2014 y 2016. Se dividió a las pacientes en dos grupos según el IMC previo al embarazo en aquellas con sobrepeso y obesidad con un IMC mayor o igual a 25 Kg/m² y aquellas con normopeso, es decir, con IMC entre 18.5 Kg/m² y 24.9 Kg/m². Las complicaciones obstétricas y neonatales fueron comparadas en ambos grupos.

Resultados: Un total de 1538 pacientes fueron incluidas en el estudio. De estas pacientes, 607 (39,5%) presentaron obesidad o sobrepeso

- 1 Residente de Clínica Ginecotológica B. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.
- 2 Residente de Clínica Ginecotológica B. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.
- 3 Residente de Clínica Ginecotológica B. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.
- 4 Asistente de Clínica Ginecotológica B. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.
- 5 Prof. Adjunto de Clínica Ginecotológica B. Facultad de Medicina, Universidad de la República. Uruguay.

Maternidad, Centro Hospitalario Pereira Rossell, Montevideo, Uruguay
Correspondencia: flofel_0236@hotmail.com

Recibido: 20/6/18. Aceptado: 16/7/18

mientras que 931 (60,5%) presentaron normopeso previo al embarazo. Se observó que las pacientes con sobrepeso y obesidad presentaron un riesgo relativo (RR) de 1.95 con intervalo de confianza (IC) 95% (1.39-2.71) de presentar síndrome preeclampsia-eclampsia, RR de 3.15 IC 95% (2.44-4.06) de presentar diabetes gestacional, RR de 1.38 IC 95% (1.11-1.70) de presentar infecciones urinarias, RR de 1.17 IC 95% (1.05-1.29) de finalizar el embarazo mediante operación cesárea, RR de 1.36 IC 95% (1.05-1.76) de parto de pretérmino, RR de 1.02 IC 95% (0.70-1.49) de presentar afectación neonatal y un RR de 2.27 IC 95% (1.58-3.25) de grandes para la edad gestacional, todos ellos en comparación con las pacientes con normopeso previo al embarazo.

Conclusiones: El sobrepeso y la obesidad pregestacional representan un factor de riesgo para resultados adversos materno-perinatales. Es fundamental la consulta preconcepcional y la recomendación de descenso de peso previo al embarazo, así como estilos de vida saludables.

Palabras clave: sobrepeso y obesidad, índice de masa corporal, embarazo, complicaciones obstétricas.

Abstract

Introduction: Excess body weight has become a global health problem and the obstetric population does not escape from it. This trend generates a conflict for public health, as it increases obstetric and neonatal risks. Overweight and maternal obesity are associated with multiple complications, mainly hypertensive stages of pregnancy and gestational diabetes, as well as other urinary infections, preterm delivery, neonatal involvement, large gestational age and higher cesarean rate.

Objectives: Evaluate the risk of developing maternal-perinatal adverse events in relation to the Body Mass Index (BMI) prior to pregnancy.

Methodology: this is a retrospective cohort study was conducted with data obtained from the perinatal computer system of the births that occurred in the maternity of Hospital de Clinicas between 2014 and 2016. The patients were divided into two groups according to the BMI prior to pregnancy in those with overweight and obesity with a BMI greater or equal to 25 Kg/m² and those with normal weight, that is, with BMI between 18,5 Kg/m² and 24,9 Kg/m². Obstetric and

neonatal complications were compared in both groups.

Results: A total of 1538 patients were included in the study. Of these patients, 607 (39.5%) were obese or overweight, while 931 (60.5%) presented normal weight before pregnancy, it was found that patients with overweight and obesity have a RR of 1.95 IC 95% (1.39-2.71) of presenting preeclampsia, relative risk (RR) of 3.15 confinement interval (CI) 95% (2.44-4.06) of presenting gestational diabetes, RR of 1.38 IC 95% (1.11 -1.70) of presenting urinary tract infections, RR of 1.17 CI 95% (1.05-1.29) of concluding their pregnancy through cesarean section, RR of 1.36 IC 95% (1.05-1.76) of preterm delivery, RR of 1.02 IC 95% (0.70-1.49) of presenting neonatal involvement and a RR of 2.27 95% CI (1.58-3.25) of large for gestational age, all of them in comparison with patients with normal weight before pregnancy.

Conclusions: Overweight and pre-pregnancy obesity represent a risk factor for adverse maternal-perinatal outcomes. Preconceptional consultation and the recommendation of weight reduction prior to pregnancy, as well as healthy lifestyles are fundamental.

Key words: overweight and obesity, body mass index, pregnancy, obstetric complications.

INTRODUCCIÓN

La obesidad es la primera epidemia de origen no infeccioso de la historia de la humanidad constituyendo la pandemia del siglo XXI. ⁽¹⁾ Según estimaciones mundiales recientes la Organización Mundial de la Salud (OMS) revela datos en 2016, donde más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. En cuanto a porcentajes, se vio que el 39% de la población adulta mayor a

18 años tenía sobrepeso, correspondiendo al 40% de mujeres, y un 13% de la población adulta mundial era obesa, correspondiendo en un 15% de las mujeres.⁽²⁾ Su aumento en las poblaciones de países desarrollados ha seguido una progresión geométrica durante los últimos 50 años. Hoy la obesidad es la segunda causa de muerte evitable en América y Europa, con alrededor de 400.000 muertes anuales atribuidas al binomio obesidad/sedentarismo.⁽³⁾ De la misma forma, están aumentando las tasas de obesidad durante el embarazo.⁽⁴⁾

En Uruguay, la primera Encuesta Nacional de Sobrepeso y Obesidad (ENSO 1) realizada en el año 2000 mostró que 17% de los adultos eran obesos y que 51% tenían sobrepeso u obesidad.⁽⁵⁾ Mientras que la segunda Encuesta Nacional de Sobrepeso y Obesidad (ENSO 2) realizada en 2009 muestra que, del total de la población, 46% se encuentra en los rangos de normopeso, 34% presenta sobrepeso y 20% obesidad⁽⁶⁾ concluyendo que este problema ha ido en aumento.

Las complicaciones obstétricas asociadas con el sobrepeso y la obesidad materna han sido estudiadas desde el año 1945⁽⁷⁾ y desde entonces múltiples estudios han llegado a conclusiones similares.⁽⁸⁻¹²⁾

La definición de obesidad según la OMS se realiza en función del índice de masa corporal (IMC). Este se calcula a partir de la talla y el peso de la mujer. El IMC será el resultado del peso expresado en kilos, dividido la talla al cuadrado expresada en metros (Kg/m²).⁽²⁾

La clasificación de obesidad y sobrepeso según el IMC se muestra en el esquema 1. El sobrepeso se define como un IMC \geq 25 Kg/m², en grado de pre-obesidad hasta IMC de 29,9 Kg/m².

Se considera obesidad moderada (clase I) entre 30,0-34,9 Kg/m², obesidad grave (cla-

Esquema 1.

Clasificación de la obesidad según el IMC

Clasificación de obesidad y sobrepeso		IMC (Kg/m ²)
Sobrepeso o pre-obesidad		25-29,9
Obesidad	Moderada	30-34,9
	Severa	35-39,9
	Mórbida	≥ 40

se II) entre 35-39,9 Kg/m² y obesidad mórbida (clase III) ≥ 40 Kg/m².⁽¹³⁾

El objetivo de este estudio fue evaluar el riesgo de desarrollar eventos adversos materno-perinatales en relación al IMC previo al embarazo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo con datos obtenidos del sistema informático perinatal de los nacimientos ocurridos en la Maternidad del Hospital de Clínicas entre los años 2014 y 2016.

Se dividió a las pacientes en dos grupos según el IMC previo al embarazo en aquellas con sobrepeso y obesidad (donde se incluyen la obesidad en sus distintos grados, incluyendo obesidad mórbida) con un IMC mayor o igual a 25 Kg/m² y aquellas con normopeso, es decir, con IMC entre 18,5 Kg/m² y 24,9 Kg/m², se excluyeron a las pacientes con bajo peso, es decir, IMC menor a 18,5 Kg/m². Se valoró el riesgo de síndrome preeclámpsia-eclámpsia, diabetes gestacional, infecciones urinarias, parto de pretérmino, terminación del embarazo mediante operación cesárea, afectación neonatal considerado como un Apgar al minuto de vida menor a 7 y recién nacidos grandes para la edad gestacional en ambos grupos.

RESULTADOS

Un total de 1538 pacientes fueron incluidas en el estudio. De estas pacientes, 352 presentaron sobrepeso, es decir, IMC entre 25 Kg/m² y 29,9 Kg/m²; y 255 presentaron obesidad, es decir, IMC ≥ 30 Kg/m², conformando un total de 607 (39,5%) pacientes con obesidad o sobrepeso, que representan el grupo 1. Por otra parte, 931 (60,5%) presentaron normopeso previo al embarazo, es decir, IMC entre 18,5 Kg/m² y 24,9 Kg/m², representando al grupo 2.

En la Tabla 1 se representan las características para los grupos de pacientes con sobrepeso u obesidad y normopeso respecto a las variables: edad, etnia, paridad y nivel educativo.

Se observa que el rango de edades más frecuente en ambos grupos es entre los 20 y 34 años. Por otro lado, de las pacientes con normopeso el 29,5% fueron menor o iguales a 19 años mientras que en el otro grupo solo 15% se encontraron en este rango de edad. A su vez, de las pacientes con sobrepeso u obesidad 18,3% fueron mayores o iguales a 35 años mientras que en el otro grupo solo el 7,5% se encontraban en este rango de edad. Se podría deducir que la población del grupo de pacientes con sobrepeso u obesidad podría presentar un promedio de edad mayor al grupo de pacientes con normopeso, si bien la mayoría de las pacientes se encuentran en el rango de edades entre 20 y 34 años, como se dijo.

En relación con la etnia: en ambos grupos la raza blanca fue la de mayor prevalencia, con un 89% en el grupo con sobrepeso u obesidad y un 88,6% en el grupo con normopeso, con porcentajes menores de raza indígena, negra y mestiza en ambos grupos.

Respecto a la paridad: en ambos grupos fueron en su mayoría pacientes multíparas

Tabla 1.

Distribución de las variables: edad, paridad, nivel educativo y edad gestacional para los grupos de pacientes con normopeso y sobrepeso u obesidad.

Variables		Grupo 1 Sobrepeso u obesidad N (%)	Grupo 2 Normopeso N (%)	Total
Edad	Menores o iguales a 19 años	91 (15%)	275 (29.5%)	366
	20 a 34 años	405 (66.7%)	586 (63%)	991
	Mayor o igual a 35 años	111 (18.3%)	70 (7.5%)	181
Etnia	Blanca	540 (89%)	825 (88.6%)	1365
	Indígena	2 (0.3%)	1 (0.1%)	3
	Mestiza	56 (9.2%)	79 (8.5%)	135
	Negra	9 (1.5%)	26 (2.8%)	35
Paridad	Primigesta	200 (33%)	390 (42%)	590
	Múltipara	407 (67%)	541 (58%)	948
Nivel educativo	Ninguno	18 (3%)	18 (1.9%)	36
	Primaria completa	196 (32.3%)	264 (28.4%)	460
	Secundaria completa	393 (64.7%)	649 (69.7%)	1042
Edad gestacional al momento del parto	Pretérmino (menor de 37 semanas)	100 (16.5%)	113 (12.3%)	213
	Término (mayor o igual a 37 semanas)	507 (83.05%)	818 (87.7%)	1325

representado por el 67% en el grupo con sobrepeso u obesidad y por el 58% en el grupo con normopeso.

Por último, en cuanto al nivel educativo se observa que las pacientes con secundaria completa representan el grupo de mayor prevalencia en ambos grupos representando el 64% en el grupo con sobrepeso u obesidad y el 69,7% en el grupo con normopeso.

En la Tabla 2 se presenta el riesgo relativo

(RR) de síndrome preeclampsia-eclampsia, diabetes gestacional, infecciones urinarias, parto de pretérmino, índice de cesárea, afectación neonatal y recién nacidos grandes para la edad gestacional en ambos grupos.

De las pacientes con sobrepeso u obesidad 71 (11,69%) presentaron como complicación durante el embarazo un síndrome preeclampsia-eclampsia, mientras que las pacientes con normopeso 56 (6,01%) presenta-

Tabla 2.

Riesgo relativo de síndrome preeclampsia-eclampsia, diabetes gestacional, infecciones urinarias, terminación mediante operación cesárea, parto de pretérmino, afectación neonatal y grandes para la edad gestacional en las pacientes con sobrepeso u obesidad respecto a las pacientes con normopeso previo al embarazo. RR: riesgo relativo, IC: intervalo de confianza

Características	Grupo 1 Sobrepeso u obesidad n=607	Grupo 2 Normopeso n=931	RR IC 95% Valor p<0,05
<i>Sínd. preeclampsia-eclampsia</i>	71 (11.69%)	56 (6.01%)	1.95(1.39-2.71)
<i>Diabetes gestacional</i>	156 (25.70%)	76 (8.16%)	3.15 (2.44-4.06)
<i>Infecciones urinarias</i>	131 (21.58%)	146 (15.68%)	1.38 (1.11-1.70)
<i>Terminación mediante cesárea</i>	309 (50.90%)	406 (43.60%)	1.17(1.05-1.29)
<i>Parto de pretérmino</i>	95 (15.65%)	107 (11.43%)	1.36 (1.05-1.76)
<i>Afectación neonatal</i>	42 (6.91%)	63 (6.76%)	1.02 (0.70-1.49)
<i>Grande para la edad gestacional</i>	68 (11.20%)	46 (4.94%)	2.27 (1.58-3.25)

ron esta complicación. Se calcula un RR de 1.95 con un intervalo de confianza (IC) 95% (1.39-2.71). Por lo que se concluye las pacientes con sobrepeso u obesidad presentan un riesgo aumentado de síndrome preeclampsia-eclampsia respecto a las pacientes con normopeso, siendo el mismo estadísticamente significativo.

Por otro lado, respecto a la incidencia de diabetes gestacional, en el primer grupo 156 (25,70%) de los embarazos presentaron esta complicación mientras que en el segundo grupo fueron 76 (8,16%) pacientes las que asociaron la misma. Se calcula un RR de 3.15 IC 95% (2.44-4.06). Por lo que se concluye las pacientes con sobrepeso u obesidad presentan un riesgo aumentado de esta complicación respecto a las pacientes con normopeso, siendo el mismo estadísticamente significativo.

Respecto a la presencia de infecciones urinarias en el embarazo, en el primer grupo 131 (21,58%) presentaron infección urinaria en el embarazo mientras que en el segundo grupo fueron 146 (15,68%) pacientes las que asociaron la misma. Se calcula un RR de 1.38 con IC 95% (1.11-1.70). Por lo que se concluye las pacientes con sobrepeso u obesidad presentan un riesgo aumentado de infecciones urinarias durante el embarazo respecto a las pacientes con normopeso, siendo el mismo estadísticamente significativo.

En relación con la vía de finalización del embarazo 309 (50,90%) de las pacientes con sobrepeso u obesidad terminaron mediante operación cesárea mientras que de las pacientes con normopeso 406 (43,60%) lo hicieron. Se calcula un RR de 1.17 IC 95% (1.05-1.29). Se concluye que las pacientes con sobrepeso u obesidad presentan un aumento

de riesgo de terminación del embarazo mediante cesárea respecto a las pacientes con normopeso, siendo el mismo estadísticamente significativo.

De las pacientes con sobrepeso u obesidad 95 (15,65%) presentaron un parto de pretérmino mientras que del otro grupo 107 (11,43%) lo presentaron. Se calcula el RR de 1.36 con IC 95% (1.05-1.76). Se concluye que las pacientes con sobrepeso u obesidad presentan mayor riesgo de parto de pretérmino respecto a las pacientes con normopeso, siendo el mismo estadísticamente significativo.

De las pacientes con sobrepeso u obesidad 42 (6,91%) presentaron afectación neonatal mientras que del otro grupo 63 (6,76%) lo presentaron. Se calcula el RR de afectación neonatal de 1.02 con IC 95% (0.70-1.49). Por lo que se concluye las pacientes con sobrepeso u obesidad presentan un riesgo aumentado de afectación neonatal respecto a las pacientes con normopeso, siendo esta diferencia no significativa ya que el intervalo de confianza incluye el 1 lo que se puede deber al tamaño muestral y limitaciones propias del estudio, siendo necesario aumentar el número muestral para demostrarlo.

Por último, de las pacientes con sobrepeso y obesidad 68 (11,20%) presentaron recién nacidos grandes para la edad gestacional mientras que de las pacientes con normopeso 46 (4,94%) lo presentaron. Se calcula el RR de 2.27 con IC 95% (1.58-3.25). Se concluye que las pacientes con sobrepeso u obesidad presentan mayor riesgo de nacidos grandes para la edad gestacional respecto a las pacientes con normopeso, siendo el mismo estadísticamente significativo.

DISCUSIÓN

Este estudio evidencia que la obesidad y el sobrepeso previo al embarazo, medido a partir del IMC, predispone a complicaciones obstétrico-perinatales como también al aumento del intervencionismo obstétrico. Se demuestra que la misma se relaciona al aumento de incidencia de síndrome preclampsia-eclampsia, diabetes gestacional, parto de pretérmino, infecciones urinarias, terminación del embarazo mediante operación cesárea y parto instrumental, así como de recién nacidos grandes para la edad gestacional de forma estadísticamente significativa.

CONCLUSIONES

El sobrepeso y la obesidad pregestacional aumentan el riesgo de resultados obstétrico-perinatales adversos de manera significativa. Dado que el mismo es un factor de riesgo modificable, es fundamental la consulta preconcepcional y la recomendación de descenso de peso previo al embarazo, así como estilos de vida saludables.

Bibliografía

- 1] World Health Organization. Controlling the Global Obesity Epidemic. 2018 [citado 25 May 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/nutrition/topics/obesity/en/index.html>.
- 2] Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso, Nota descriptiva. 2018. [citado 16 Jul 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- 3] Mokdad AH, Marks JS, Stroup DF, Gerberding JL. Actual causes of death in the United States. *JAMA*. 2004; 291(10):1238-45.
- 4] Bhattacharya S, Campbell DM, Liston WA. Effect of Body Mass Index on pregnancy outcomes in nulliparous women delivering singleton babies. *BMC Public Health*. 2007; 7:168.
- 5] Pisabarro R, Irrazábal E, Recalde A. Primera encuesta nacional de sobrepeso y obesidad (ENSO I). *Rev Med Uruguay*. 2000; 16:31-8.
- 6] Raúl Pisabarro, et al. Segunda Encuesta Nacional de Sobrepeso y Obesidad (ENSO 2) adultos (18-65 años o más). *Rev Med Urug*. 2009; 25: 14-26.
- 7] Odell LD. The overweight obstetric patient. *JAMA*. 1945; 128: 87-90.
- 8] Rode L, Nilas L, Wojdemann K, Tabor A. Obesity-related complications in Danish single cephalic term pregnancies. *Obstet Gynecol*. 2005; 105:537-542.
- 9] Kristensen J, Vestergaard M, Wisborg K, Kesmodel U, Secher NJ. Pre-pregnancy weight and the risk of stillbirth and neonatal death. *BJOG*. 2005;112:403-408.
- 10] Cedergren MI. Maternal morbid obesity and the risk of adverse pregnancy outcome. *Obstet Gynecol*. 2004;103:219-224.
- 11] Cnattingius S, Berfstrom R, Lipworth L, Kramer MS. Pregnancy weight and the risk of adverse pregnancy outcomes. *N Engl J Med*. 1998;338:147-152.
- 12] Sebire NJ, et al. Maternal obesity and pregnancy outcome: a study of 287,213 pregnancies in London. *Int J of Obesity*. 2001;25:1175-1182.
- 13] ProSego. Obesidad y embarazo. Protocolos asistenciales en Obstetricia, 2011.

Primette

Ulipristal acetato 5 mg

La opción efectiva
para el tratamiento
a largo plazo de
miomas uterinos

vía oral



Indicado para el tratamiento
preoperatorio y tratamiento
intermitente repetido de los síntomas
moderados y graves de los miomas uterinos

