



**Título:** COMPLICACIONES ASOCIADAS AL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN LA MUJER DURANTE EL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO INMEDIATO.

**Nombre:** Molina Rodríguez, Alonso

**Universidad:** Universidad de Murcia

**Departamento:** Enfermería

**Fecha de lectura:** 26/06/2017

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Investigación en Cuidados de Enfermería

**Dirección:**

- > **Director:** María Ruzafa Martínez
- > **Director:** Antonio Jesús Ramos Morcillo

**Tribunal:**

- > **presidente:** MANUEL LINARES ABAD
- > **secretario:** Maria Jesus RUÍZ GARCIA
- > **vocal:** CARMEN ÁLVAREZ NIETO

**Descriptor:**

- > GINECOLOGIA

**El fichero de tesis** ya ha sido incorporado al sistema

- > <https://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/53765>

**Localización:** BIBLIOTECA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD

**Resumen:** OBJETIVOS

El objetivo principal del estudio fue describir y cuantificar las complicaciones obstétricas asociadas al sobrepeso y la obesidad en mujeres españolas de la Región de Murcia durante el embarazo, parto y puerperio inmediato.

**METODOLOGÍA**

Para dar respuesta a los objetivos del estudio se llevó a cabo un estudio observacional de cohortes retrospectivo. El estudio se realizó en el hospital de referencia para patología obstétrica de la Región de Murcia de diciembre de 2014 a febrero de 2015, con una muestra (N=331) de gestantes de bajo riesgo de nacionalidad española. Las variables del estudio incluyen datos sociodemográficos y clínico-obstétricos que comprenden complicaciones asociadas al exceso de peso durante la gestación el parto y el puerperio inmediato. Los datos se recogieron a partir de los registros clínicos, la cartilla del seguimiento del embarazo y una entrevista a las mujeres tras el parto. Se realizaron análisis descriptivos, bivariados (T-Student, ANOVA, U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis) y multivariante (regresión logística y regresión lineal). También se estimaron los costes sanitarios asociados al sobrepeso y obesidad en las mujeres gestantes. Se empleó el programa estadístico IBM SPSS 21.0. Los resultados se consideraron significativos estadísticamente para  $p < 0,05$ .

**RESULTADOS**



La proporción de mujeres con peso insuficiente, normopeso, sobrepeso y obesidad al inicio de la gestación fue de 3,4%, 65,2%, 21,6% y 9,8% respectivamente. La obesidad se asocia de forma significativa a la multiparidad ( $p=0,04$ ), al desempleo ( $p=0,018$ ), al hábito tabáquico ( $p=0,04$ ) y a un nivel educativo inferior ( $p=0,02$ ). Las complicaciones obstétricas que se asocian al IMC al inicio de la gestación son: recién nacido macrosómico en mujeres con sobrepeso y obesidad ( $p=0,006$ ), mayor riesgo de parto instrumentado y cesáreas en mujeres con sobrepeso,  $OR=2,23$  (IC95%: 1,25-3,40;  $p=0,006$ ), metrorragias durante el embarazo en mujeres con obesidad,  $ORa=5,23$  (IC95%: 1,38-19,79;  $p=0,015$ ), desordenes hipertensivos durante el embarazo en mujeres con obesidad,  $ORa=5,61$  (IC95%: 1,19-26,43;  $p=0,029$ ), y colestasis hepática durante el embarazo en mujeres con obesidad,  $ORa=8,72$  (IC95%: 1,09-69,99;  $p=0,041$ ). En el segundo y tercer trimestre un 47,8% y un 50% de las mujeres con sobrepeso y obesidad respectivamente exceden la ganancia de peso durante la gestación (GPG) según las recomendaciones del IOM. La GPG es un factor de riesgo para el peso del recién nacido ( $p<0,0001$ ), así como la multiparidad ( $p=0,019$ ), mayor duración de la gestación ( $p<0,0001$ ), la diabetes gestacional ( $p=0,035$ ) y el IMC elevado al inicio de la gestación ( $p=0,002$ ). La GPG también resulta factor de riesgo para la duración del parto ( $p=0,003$ ), al igual que el IMC al inicio de la gestación ( $p=0,030$ ) ajustando por las variables paridad y nivel de estudios. El aumento del gasto sanitario de partos instrumentados y cesáreas se estima en 37257,19€ por cada 100 mujeres con sobrepeso y en 35021,90€ por cada 100 mujeres con obesidad con desordenes hipertensivos, colestasis hepática y metrorragias durante la gestación.

#### CONCLUSIONES

El sobrepeso y obesidad al inicio de la gestación se asocia a mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio inmediato, aumentando a su vez el gasto sanitario.

#### OBJECTIVES

The main objective of the study is to describe and quantify the obstetric complications associated with overweight and obesity in Spanish women in the Region de Murcia during pregnancy, childbirth and immediate puerperium.

#### METHODS

A retrospective observational cohort study was conducted to answer the study objectives. The study was performed at the referral hospital for obstetric pathology in the Region of Murcia from December 2014 to February 2015, with a sample ( $N=331$ ) of obstetrically low risk pregnant women of Spanish nationality. The variables of the study include socio-demographic and clinical-obstetric data that include complications associated with the excess weight during the gestation, the childbirth and the immediate postpartum. Data were collected from clinical records, the pregnancy follow-up card, and an interview to postpartum women. Descriptive, bivariate (T-Student, ANOVA, Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis) and multivariate analyzes (logistic regression and linear regression) were performed. The health costs associated with overweight and obesity in pregnant women were also estimated. The statistical software IBM SPSS 21.0 was used. The results were considered statistically significant for  $p<0,05$ .

#### RESULTS

The prevalence of women with insufficient weight, normal weight, overweight and obesity at the beginning of gestation was 3,4%, 65,2%, 21,6% and 9,8% respectively. Obesity was significantly associated with multiparity ( $p=0,04$ ), unemployment ( $p=0,018$ ), smoking ( $p=0,04$ ) and lower educational level ( $p=0,02$ ). The obstetric



complications associated with BMI at the beginning of gestation are: macrosomic newborn in overweight and obese women ( $p=0,006$ ), increased risk of instrumented delivery and cesarean sections in overweight women,  $OR=2,23$  (CI 95%: 1,25-3,40;  $p=0,006$ ), metrorrhagia during pregnancy in obese women,  $aOR=5,23$  (CI 95%: 1,38-19,79;  $p=0,015$ ), hypertensive disorders during pregnancy In women with obesity,  $aOR=5,61$  (CI 95%: 1,19-26,43;  $p=0,029$ ), and hepatic cholestasis during pregnancy in obese women,  $aOR=8,72$  (CI 95%: 1,09 -69,99;  $p=0,041$ ). In second and third trimesters, 47,8% and 50% of overweight and obese women respectively exceed the weight gain during gestation according to IOM recommendations. GWG is a risk factor for newborn weight ( $p<0,0001$ ), as well as multiparity ( $p=0,019$ ), longer duration of gestation ( $p<0,0001$ ), gestational diabetes ( $p=0,035$ ) and elevated BMI at the beginning of gestation ( $p=0,002$ ). GWG is a risk factor for the duration of labor ( $p=0,003$ ), as BMI at the beginning of gestation ( $p=0,030$ ), adjusted for parity and level of education variables. The increase in health costs of instrumented and cesarean deliveries is estimated at 37257,19€ per 100 overweight women and at 35021,90€ per 100 women with obesity with hypertensive disorders, hepatic cholestasis and metrorrhagia during gestation.

#### CONCLUSIONS

Overweight and obesity at the beginning of gestation is associated with an increased risk of complications during pregnancy, delivery and the immediate postpartum, increasing health costs.