

## THE INFLUENCE OF BMI ON THE PERINATAL OUTCOMES

Tamazlîcar Cristina<sup>1</sup>, Cemortan Maria<sup>1</sup>, Bubulici Cristina<sup>1</sup>, Madan Daniela<sup>2</sup>

Scientific advisers: Iliadi-Tulbure Corina<sup>1</sup>, Ciobanu Victor<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Nicolae Testemitanu University.

<sup>2</sup>Department of Research Cercetare, Nicolae Testemitanu University.

**Introduction.** Obesity in pregnant women is increasing in prevalence worldwide. Maternal body mass index (BMI)  $\geq 25$  and weight gain in pregnancy  $\geq 11$  kg has been proven to be a potential predictor for negative labor outcomes. **Objective.** To determine the impact of overweight and obesity in pregnancy, and the associated maternal and fetal complications **Materials and methods.** The prospective study was conducted by assessing 150 pregnant women. They were recruited in the study at different gestational ages from the 22<sup>+0</sup> w.g., whose pregnancy was monitored until delivery. The statistical analysis was performed using SPSS 21 software. **Results.** Most of the women included in the study (88/150 – 62.0 $\pm$ 4.2%) were of normal weight before pregnancy, with a mean body mass index (BMI) 24.5 $\pm$ 4.1. At the same time, in 38/150 cases, women were overweight, and in 23/150 cases – was established the diagnosis of obesity. During the current pregnancy, participants gained between 1 and 30 kg. Compared to participants with normal BMI before pregnancy, pregnant women with overweight and obesity were diagnosed more frequently with: pregnancy induced-hypertension (37.7% vs 6.7%), gestational diabetes (11.3% vs 7.9%), cardiovascular pathologies (20.8% vs 7.9%) and endocrine conditions (11.3% vs 4.5%). Three cases of severe fetal traumatism, 11 cases of macrosomia, and 12 cases of complicated prematurity were determined. **Conclusion.** Pathological weight gain in pregnancy ( $\geq 11$  kg) was determined in overweight and obese women included in the study, which led to maternal and fetal perinatal complications. The available evidence on short- and long-term health impact for mother and child favors actions directed at preventing obesity in women of reproductive ages.

**Keywords:** Obesity, overweight, pregnancy.

## INFLUENȚA IMC ASUPRA EVOLUȚIEI PERIOADEI PERINATALE

Tamazlîcar Cristina<sup>1</sup>, Cemortan Maria<sup>1</sup>, Bubulici Cristina<sup>1</sup>, Madan Daniela<sup>2</sup>

Conducători științifici: Iliadi-Tulbure Corina<sup>1</sup>, Ciobanu Victor<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

<sup>2</sup>Departamentul Cercetare, USMF „Nicolae Testemitanu”.

**Introducere.** Obezitatea printre femeile însărcinate este în creștere la nivel mondial. Indicele de masă corporală (IMC) al mamei  $\geq 25$  și adaosul ponderal în sarcină  $\geq 11$  kg s-a dovedit a fi un potențial factor predictiv pentru rezultatele nefavorabile în perioada perinatală. **Scopul.** Determinarea impactului supraponderabilității și obezității în sarcină și asocierea complicațiilor materno-fetale. **Material și metode.** Studiul prospectiv a fost realizat prin evaluarea a 150 de gravide incluse în studiu, la diferită vârstă gestațională, începând cu 22<sup>+0</sup> s.g., fiind monitorizate până la naștere. **Rezultate.** Majoritatea femeilor incluse în studiu (88/150 – 62,0  $\pm$  4,2%) aveau greutate în limitele normei, înainte de sarcină, cu IMC în medie de 24,5  $\pm$  4,1. Totodată, în 38/150 cazuri, femeile erau supraponderale, iar în 23/150 cazuri – a fost stabilit diagnosticul de obezitate. În timpul sarcinii actuale, gravidele au adăugat între 1 și 30 kg. În comparație cu gravidele cu IMC normal înainte de sarcină, gravidele cu supraponderabilitate și obezitate au fost diagnosticate mai frecvent cu: hipertensiune arterială indusă de sarcină (37,7% vs. 6,7%), diabet gestațional (11,3% vs. 7,9%), patologii cardiovasculare (20,8% vs. 7,9%) și afecțiuni endocrine (11,3% vs. 4,5%). Au fost apreciate 3 cazuri de traumatism fetal sever, 11 cazuri de macrosomie, 12 cazuri de prematuritate, asociate cu complicații. **Concluzia:** Creșterea patologică în greutate în timpul sarcinii a fost determinată la femeile supraponderale și obeze incluse în studiu, ceea ce a dus la complicații perinatale. Datele privind impactul asupra sănătății mamei și copilului, favorizează implementarea acțiunilor direcționate spre prevenirea obezității la femeile de vârstă reproductivă.

**Cuvinte cheie:** Obezitate, supraponderabilitate, sarcina.