

6. Comisia națională pentru populație și dezvoltare. Informația cu privire la problemele demografice din Republica Moldova. Raport prezentat în cadrul ședinței mixte a Comisiei naționale pentru populație și dezvoltare și Comisiei pentru protecția socială, sănătate și familie a Parlamentului Republicii Moldova, 19 decembrie 2007.
7. Fundația Soros România. Barometrul de Opinie Publică, Mai 2007. Viața în cuplu Gabriel Bădescu, Mircea Kivu, Raluca Popescu, Cosima Rughiniș, Dumitru Sandu, Ovidiu Voicu, 2007
8. OECD Family Database [www.oecd.org/els/social/family/database](http://www.oecd.org/els/social/family/database). OECD - Social Policy Division - Directorate of Employment, Labour and Social Affairs. Cohabitation rate and prevalence of other forms of partnership, July 2010.
9. [http://en.wikipedia.org/wiki/Cohabitation\\_in\\_the\\_United\\_States](http://en.wikipedia.org/wiki/Cohabitation_in_the_United_States)
10. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23404289>
11. <https://en.wikipedia.org/wiki/Cohabitation>
12. <http://lifesecrets.in.ua/ru/family/civil-marriage/83-civil-marriage-modern-trends.html>
13. <http://www.word4you.ru/interesting/11704/>

## **FACTORI DE RISC ÎN NAȘTEREA UNUI FĂȚ MACROSOM**

**Elena Pavlov, Iulia Dobrioglo, Victor Ciobanu**

(Conducător științific: Dr., Conf. univ. Victor Ciobanu)

Catedra Obstetrică și Ginecologie FECMF, USMF “Nicolae Testemițanu”

### **Summary: Risk factors in macrosom fetus birth**

The aim of study was the evaluation of the risk factors in macrosom fetus birth. The study include 415 womens who were birth in the IMSPICSDOSM si C during 2012 year in the first obstetric department. It was analyzed the medical files based retrospective method. The special questionnaire include the review of age, risk factors, possible complications during the labor. The obtained results was demonstrated the implication of the major risk factors in the development of the fetus macrosomia like diabetua mellitus, obesity, multiparous, male gender etc. The macrosom fetus birth associated frequently with complications in labor like failure forces of contraction, precocious breaking of fetus membrane, hypotonic bleeding and the growth frequent of maternal and fetal trauma.

### **Rezumat**

Scopul studiului a fost evaluarea factorilor de risc în nașterea feților macrosomi. În studiu au fost incluse 415 parturiente care au născut în cadrul IMSPICSDOSM și C pe parcursul anului 2012 în I-a sală obstetricală. Studiul s-a axat pe analiza retrospectivă a fișelor medicale în baza unui chestionar special elaborat care a inclus : vârsta, factorii de risc, complicații posibile în travaliu. Rezultatele obținute au demonstrat implicarea unor factori de risc majori în dezvoltarea macrosomiei fetale precum : diabetul zaharat la mamă, obezitatea și adaosul ponderal patologic în sarcină, multiparitatea, sexul masculin al fătului etc. Totodată nașterea feților macrosomi se asociază des cu complicații în travaliu ca : insuficiența primară și secundară a forțelor de contracție, insuficiența scremetelor, disproporție fetopelvină, ruperea precoce a pungii amniotice, hemoragii hipotone, creșterea frecvenței traumatismului matern și fetal.

### **Actualitatea**

Fătul macrosom este definit drept fătul a cărui greutate la naștere este mai mare de 4000g sau nou-născutul a cărui masă este mai mare cu 90% decât cea corespunzătoare vârstei gestaționale conform criteriilor de sex și etnie.

Luînd în considerație această definiție se remarcă o incidență a macrosomiei de 10% din numărul total de nașteri. Incidența macrosomiei fetale variază în dependență de grupurile etnice. Astfel, femeile din grupul hispanic înregistrează o rată mai mare de nou-născuți macrosomi decât femeile albe, africane și asiene.

Un studiu efectuat încă în 2003 de Mulik V. pe un lot de 8617 de gravide a demonstrat că greutatea nou-născutului mai mare de 4500g crește riscul morbidității materne comparativ cu nou-născuții a căror masă nu depășește 4000g. Același studiu indică o rată a hemoragiilor postpartum de 3,1% în cazul unui făt cu o greutate de 4500g și mai mult în comparație cu o rată de 1,5% în cazul nou-născuților de pînă la 4000g.

Macrosomia fetală se asociază cu creșterea considerabilă a morbidității fetale și materne, din acest considerent suspjecția unui făt macrosom plasează deja grvida în grupul de risc.

Factorii care prezic creșterea excesivă a fătului sunt încă puțin studiați. Dintre factorii de risc în literatură sunt specificați:

- *Diabetul zaharat la mamă*- crește frecvența macrosomiei fetale cu 50%. Hiperglicemia cronică matenă stimulează secreția de insulină fetală care este punctual cheie ce determină creșterea excesivă a fătului, proces care este maxim în trimestrul III de sarcină. Hiperglicemia fetală stimulează insulin like growth factor, factorul de creștere și alți factori care în cumul favorizează depozitarea de glicogen în ficatul fătului.

-*Obezitatea maternă*- studiul publicat în 2010 de Osterweil N. arată că femeile obeze în 13,6% cazuri nasc feți macrosomi comparativ cu cele nonobeze, iar asocierea obezității și DZ crește această frecvență la 20,2%. În SUA 64% din femeile de vîrstă reproductivă sunt supraponderale, iar în UK fiecare a 5-a femeie suferă de obezitate. Activarea genei insulin-like growth factor 2 (IGF2) la gravidele obeze stimulează creșterea placentei.

-*Adaos ponderal excesiv* în timpul sarcinii.

-*Multiparitatea*- fiecare sarcină se asociază cu creșterea masei fătului cu 100-150g la următoarea naștere.

-*Vîrsta gestațională* mai mare de 40 de săptămîni crește frecvența macrosomiei fetale cu 3-10%.

-*Fătul de gen masculin*.

-*Anamneza* de făt macrosom ( cauza genetică).

Evoluția travaliului se poate agrava cu un rînd de complicații atît materne, cît și fetale.

*Complicații materne:*

-insuficiența forțelor de contracție

-risc de hemoragii

-infecții postpartum

-traumatism matern etc..

*Complicații fetale:*

-hipoxie

-trauma cerebrală

-distocie de umerăși

-afectarea plexului brahial cu paralizie ulterioară etc.

Macrosomia plasează mama și fătul/nou-născutul în grupul de risc crescut. Evaluarea antenatală a factorilor de risc ar putea reduce incidența nașterii unui făt macrosom și respectiv a complicațiilor posibile în travaliu. Pentru a preveni macrosomia fetală sunt informative metoda clinică (estimarea MPF, ÎFU>40cm, CA>100cm, palparea după Leopold) și ecografică ( care ar putea da o eroare de +/- 300-500g).

**Scopul studiului** prezent a fost evaluarea factorilor de risc în macrosomia fetală.

## Obiective

1. A determina incidența nașterilor cu făt macrosom în cadrul IMSPICȘDOSM și C.
2. A releva rolul factorilor de risc în apariția macrosomiei fetale.
3. A specifica cele mai frecvent întâlnite complicații în travaliu.

## Material și metode

Studiul a inclus 415 parturiente care au născut în cadrul Maternității IMSPICȘDOSM și C pe parcursul anului 2012 în Departamentul Obstetrică nr.1.

Criterii de includere au constituit -greutatea fătului la naștere  $\geq 4000g$   
-sarcina la termen.

Pentru realizarea obiectivelor propuse sa efectuat analiza retrospectivă a fișelor medicale selectate în baza unui chestionar special elaborat, care a inclus următoarele date: vârsta gestațională, vârsta parturientei, gestația, paritatea, greutatea parturientei, antecedente obstetricale, maladii extragenitale, greutatea fatului la naștere, scorul Apgar, precum și complicațiile survenite în travaliu, conduita nașterii.

Datele primite au fost evaluate computerizat, cu aplicarea setului de programe statistice Microsoft Excel.

## Rezultate și discuții

Parturientele incluse în studiu au avut o vîrstă cuprinsă între 17 și 47 de ani. Majoritatea au constituit gravidele cu vîrsta între 18 și 30 de ani- 60,5%, (n=251), fiind urmate de cele cu vîrsta între 30-40 de ani- 35,7%(n=148). O vîrstă mai mare de 40 de ani se înscrie la 3,3%(n=14), iar mai mică de 18 ani doar la 0,5% (n=2).

Din lotul total de studiu multipare au fost 60,5% (n=251), din ele pînă la 5 nașteri au fost 20,32% (n=51), iar mai mult de 5 nașteri – 5,2%(n=13). Acest rezultat impune a aprecia multiparitatea ca unul din factorii de risc în nașterea unui făt macrosom. Aceste date corespund cu rezultatele prezentate de mai mulți autori care remarcă creșterea greutății nou născuților la fiecare naștere următoare cu 100-150g.. Primiparele au constituit un procent de 39,5% (n=164).

Evaluînd anamneza ginecologică : 14,7%(n=61) au prezentat mai mult de 2 avorturi spontane sau medicale în anamneză.

Conform vîrstei gestaționale, drept factor de risc am identificat termenul de sarcină mai mare/egal cu 40 de săptămîni de sarcină. Astfel 40-41 săptămîni au fost 42,2% (n=175), sarcina prelungită (41-42 de săptămîni) s-au inclus 12,5% (n=52), iar sarcina suprapurtată doar în 2,4% (n=10). Deci, termenul mai mare de 40 de săptămîni de sarcină predispune la macrosomie deoarece după 37 de săptămîni fătul adaugă cîte 230g săptămînal.

La cacularea IMC conform formulei  $M(kg)/T2(m2)$ , un număr mare de parturiente s-au inclus într-un interval între 26-30, care se încadrează ca obezitate de gradul I-II. Acest lot a constituit 35,42% (n=147), iar 8,9% (n=37) s-au conformat unui IMC între 30-40, care corespunde cu obezitate de gradul III-IV la naștere.

Diabetul zaharat tip 1, tip 2, precum și cel gestațional a fost diagnosticat în 6,3% cazuri (n=26). Atît DZ, cît și obezitatea sunt surse de hiperglicemie maternă și fetală stimulînd eliberarea de insulină, insulin like growth factor, factorului de creștere care în cumul stimulează creșterea atît a placentei, cît și a fătului. Această stare favorizează depunerea în exces a glicogenului în ficatul fetal. Hiperinsulinemia la rîndul ei poate condiționa hipoglicemie la nașterea copilului.

Majoritatea materialelor științifice consultate încadrează genul masculin al fătului ca factor de risc în macrosomie, moment pe care l-am atestat în studiul efectuat. Din numărul total de nașteri 66% (n=274) au fost de sex masculin, iar 34% (n=141) au fost fetițe, date care corespund cu literatura de specialitate.

Au prevalat copiii cu masa la naștere cuprinsă între 4000-4500g- 83,9% (n=348), iar cei cu masa mai mare de 4500g au avut o pondere de 15,42% (n=64). Au fost înregistrate doar 3 nașteri cu feții giganti, cu o masă mai mare de 5000g.

Drept fenomene însoțitoare sarcinii cu făt macrosom s-au evidențiat: polihidramnios- 46,7% (n=194); varice a membrelor inferioare - 55,7% (n=231), acestea fiind legate de scăderea tonusului venos la multipare. Din lotul total de studiu 97,8% (n=406) din feți s-au angajat în prezența craniană, dintre care 2% (n=8) - varietate posterioară. Prezența pelvină a constituit 2,2% (n=9). În 3 cazuri în naștere s-a stabilit angajare mediană primitivă și câte un caz de prezența frontală asinclitism oblic după Reder.

Cea mai frecventă complicație în travaliu a fost patologia activității contractile a uterului care a constituit 21% (n=87), dintre care insuficiența primară și secundară a forțelor de contracție a fost de 79,3% (n=69), restul insuficiența scremetelor - 13,8% (n=12), discoordonarea forțelor de contracție - 6,9% (n=6). Alte complicații: hemoragie hipotonă- 2,7% (n=11); distocie de umerăși- 1% (n=4), diproporție fetopelvină - 2,7% (n=11); hipoxia acută fetală - 4% (n=17); decolare de placentă - 0,72% (n=3), iar în 13,5% cazuri (n=56) travaliul a debutat cu ruperea membranelor amniotice (Tab. 1).

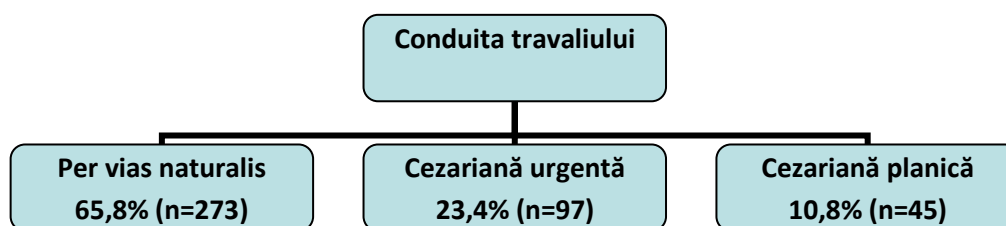
**Tabel**

**Complicații în naștere asociate macrosomiei fetale**

<b>Complicații</b>	<b>Rata în %, ( numărul)</b>
Patologia contractilă a uterului	21%, ( n=87 )
RPM	13,5%, ( n=56 )
Hipoxia acută a fătului	4% ( n=17 )
Disprop.feto-pelvină	2,7% ( n=11 )
Hemoragie hipotonă	2,7% (n=11 )
Distocie de umerăși	1% ( n=4 )
Decolare de placentă	1% ( n=4 )
Traumatismul căilor moi	22,4 % ( n=93 )

Rata operațiilor cezariene a constituit 34,2% (n=142), dintre care majoritatea fiind în regim de urgență: 63,3% (n=97) și restul 31,7% (n=45) realizându-se în mod planic.

Conduita travaliului per vias naturalis a avut o pondere de 65,8% (n=273). Nașterea per vias naturalis s-a complica cu aplicarea ventuzei obstetricale în 5,5% (n=15) cazuri din motivul hipoxiei acute incipiente a fătului la sfârșitul perioadei a doua de naștere, un caz de aplicare a forcepsului obstetrical (Fig. 1).



**Figură. Conduita travaliului în macrosomia fetală**

**Concluzii**

1. Rezultatele studiului au demonstrat o rată a nașterilor cu feți macrosomi în cadrul IMSPICȘDOSM și C de 9,94%, date care corespund cu incidența macrosomiei în lume ( 10%).
2. Datele obținute în urma cercetării efectuate, apreciază obezitate maternă, multiparitatea, diabetul zaharat, termenul gestațional de 40 de săptămâni și mai mult, sexul masculin al fătului, vârsta mamei mai mare de 30 de ani ca factori de risc în nașterea unui făt macrosom.

3. Feții macrosomi se complică mai frecvent cu patologia activității contravtile a uterului în travaliu, traumatisme a căilor moi de naștere, hemoragii uterine hipotonice, hipoxia acută a fătului.

### **Bibliografie**

1. Osterweil Neil Gestational Diabetes and Obesity Lead to Macrosomia, Jun 29, 2010.
2. Ewan R. Pearson, Sylvia F. Boj, Anna M. Steele, Timothy Barrett, Karen Stals, Julian P. Shield, Sian Ellard, Jorge Ferrer, Andrew T. Hattersley Macrosomia and Hyperinsulinaemic Hypoglycaemia in Patients with Heterozygous Mutations in the HNF4A Gene PLoS Med. 2007; 4(4)
3. James R. O'Reilly, Rebecca M. Reynolds Clin Endocrinol. 2013;78(1):9-16.
4. Catalano PM. Management of obesity in pregnancy. Obstet Gynecol. Feb 2007;109(2 Pt 1):419-33.
5. Cristina Melinte, Maxim Dobrioglo, Petru Roșca, Mihail Surguci, Corina Cardaniuc Particularitățile evoluției sarcinii, nașterii și perioadei neonatale în cazul feților macrosomi. Analele științifice vol.III, 76-81.
6. Gheorghe Paladi, Olga Cernetchi Obstetrică Patologică vol.II,494-501.
7. Schrauwers C, Dekker G. Maternal and perinatal outcome in obese pregnant patients. Matern Fetal Neonatal Med. Mar 2009;22(3):218-26.
8. Cheng Y, Sparks T, Laros R Jr, Nicholson J, Caughey A. Impending macrosomia: will induction of labour modify the risk of caesarean delivery?. BJOG. Mar 2012;119(4):402-9.

## **ANALIZA RETROSPECTIVĂ A CAZURILOR DE MORTALITARE ANTENATALĂ INREGISTRATE ÎN ANUL 2011 ÎN CADRUL IMSP INSTITUTUL MAMEI ȘI COPILULUI**

**Sabina Popovici, Victoria Badea**

(Conducător științific – Victor Ciobanu. dr., conf. univ.)

Catedra Obstetrică și Ginecologie FECMF, USMF „Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### ***Retrospective analysis of antenatal death registered in 2011 in PMI Institute of Mother and Child***

Death "in utero" is a complication that occurs in about 1% of pregnancies. Experts estimate that about 7000 children born dead in the world every day. Antenatal mortality is found with an incidence of 52% in primiparous. 50% of cases pregnancies developed imminent miscarriage or premature birth. Maternal morbidity that complicated pregnancy in most cases (78%) was of infectious origin (colpitis, TORCH infections ,AVRI, pyelonephritis, arthritis). 80% of cases antenatal death occurred at home and 20% at the hospital. 56% pregnancies finished by induction with misoprostol, 20% cases had started spontaneously, and 12% were completed by cesarean surgery due to premature take off normally inserted placenta and with uterine bleeding greater than 1000 ml.

### **Rezumat**

Moartea "in utero" este o complicație ce apare la aproximativ 1% din sarcini. Specialiștii estimează că în fiecare zi în lume se nasc morți aproximativ 7000 de copii. Mortalitatea antenatală se întâlnește cu o incidență de 52% la primipare. În 50% cazuri sarcinile au decurs cu iminențe de avorturi spontane sau iminențe de nașteri premature. Morbiditatea maternă ce a complicat sarcina în majoritatea cazurilor( 78%), a fost de origine infecțioasă (colpită, TORCH infecții, IRVA, pielonefrită, artrita). În 80 % de cazuri moartea antenatală a survenit la domiciliu și în alte 20% în staționar. Sarcinile s-au finisat în 56% prin inducere cu misoprostol, 20% s-au