

STUDIUL ASUPRA FACTORILOR DE RISC IMPLICAȚI ÎN NAȘTEREA PREMATURĂ

Study of risk factors involved in preterm birth

Dr. Cristian Poalelungi^{1,2}, Dr. Andreea Bănățeanu³, Dr. Andreea Didilescu¹, Dr. Decebal Hudiță^{1,2},
Iuliana Ceașu^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Clinica de Obstetrică-Ginecologie, Spitalul Clinic „Dr. I. Cantacuzino”, București

³Universitatea „Titu Maiorescu”, București

REZUMAT

Background. Nașterea prematură reprezintă o problemă majoră asociată cu mortalitatea și morbiditatea perinatală.

Obiectivul studiului este reprezentat de identificarea factorilor de risc implicați în nașterea prematură și consecințele obstetricale.

Material și metodă. Studiul reprezintă o analiză prospectivă a nașterilor din 2011-2012 din Clinica Spitalului Clinic „Dr. I. Cantacuzino”, București. Au fost analizate 4.078 de nașteri, 474 (11,62%) dintre acestea fiind nașteri premature (< 37 săptămâni). Nașterile premature au fost împărțite în subgrupuri în funcție de vârsta gestațională: < 28 săptămâni, 28-32, 33-34, 35-36, conform clasificării OMS. Datele au fost analizate statistic.

Rezultate. Factorii de risc semnificativi statistic (p value între 0,05-0,01) pentru nașterea prematură au fost fumatul (28,69%), anemia (32,70%), sângerarea vaginală (4,64%). Diabetul și uterul cicatricial (după operație cezariană sau miomectomie) au fost identificați ca factori semnificativi statistic ($p < 0,05$) pentru grupul de nașteri între 35-36 de săptămâni gestaționale. Factorii socio-economici și dispensarizarea corectă a sarcinilor influențează categoric nivelul nașterilor premature, iar în studiul nostru aprecierea acestor aspecte a fost făcută prin evaluarea numărului de controale și al investigațiilor efectuate de către gravide.

Concluzii. Analiza prospectivă a nașterilor oferă o mai mare acuratețe în identificarea factorilor de risc ai prematurității. Evaluarea corectă a lor și realizarea unor teste predictive ar putea duce la scăderea numărului de nașteri premature.

Cuvinte cheie: naștere prematură, factori de risc

ABSTRACT

Background. Prematurity is a major public health concern and is the leading cause of perinatal mortality and long term morbidity. A better understanding of the events that lead to preterm birth and of the modifiable risk factors it is a public health priority.

Objective. The aim of this study was to identify current risk factors associated with preterm delivery, stratified by gestational age at birth. The data collection was under the guideline of the RECOOP HST Consortium Mother and Child Health Network Prospective Study and supported by POSDRU/107/1.5/S/82839 project.

Materials and methods. This is a prospective study – part of the larger multinational prospective study MOCHEA Research Network. We analyzed 4078 births at „Dr. I. Cantacuzino Hospital, Bucharest, Romania in 2011-2012. Preterm deliveries were divided into the following sub-groups: extremely preterm (< 28 weeks gestation), very preterm (28-32 weeks gestation), moderately preterm (33-34 weeks gestation) and late preterm (35-36 weeks gestation) according the data of the World Health Organization.

Results. Risk factors statistically significant (p value between 0.05 to 0.01) for preterm birth were smokers (28.69%), anemia (32.70%), vaginal bleeding (4.64%). Diabetes and uterine surgery in antecedents were significant risk factors for delivery in 35-36 weeks gestational group. The influence of socioeconomic status on preterm delivery is well recognized and in our study this was revealed by the level of investigations during pregnancy.

Conclusion. The determinants of preterm delivery are multifactorial and involve subcategories with different etiologies. The focus should be done on modifiable risk factors in prevention of preterm birth.

Key words: preterm birth, risk factors, late prematurity

Adresa de corespondență:

Dr. Cristian Poalelungi, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Str. Dionisie Lupu nr. 37, București
e-mail: cristianpoalelungi@yahoo.com

Nașterea prematură reprezintă o problemă majoră de sănătate publică, asociată cu mortalitatea și morbiditatea perinatală. Complicațiile legate de prematuritate sunt prima cauză de mortalitate în primul an de viață.

Obiectivul acestui studiu constă în identificarea factorilor de risc implicați în nașterea prematură și consecințele obstetricale. Studiul actual continuă o analiză retrospectivă realizată între anii 2007-2009 în Clinica de Obstetrică-Ginecologie a Spitalului Clinic „Dr. I. Cantacuzino”, făcând parte dintr-un studiu multicentric – MOCHEA RECOOP Research Network.

MATERIAL ȘI METODĂ

Studiul reprezintă o analiză prospectivă a nașterilor din 2011-2012 din clinica noastră. Au fost analizate **4.078 de nașteri**, 474 (11,62%) dintre acestea fiind nașteri premature (vârsta gestațională < 37 săptămâni). Vârsta pacientelor incluse în lot a fost între 13 și 44 de ani, vârsta medie fiind 28,2 (SD 5,9). Valoarea indexului de masă corporală (IMC) a fost între 14 și 54, cu media 25,5 (SD 5).

Împărțirea pe subgrupuri s-a realizat conform clasificării OMS a nașterilor premature în funcție de vârsta gestațională (Fig. 1): „extremely preterm” – < 28 săptămâni, „very preterm” – 28 – 31 + 6 săptămâni, „moderately preterm” – 32+0 – 33 + 6 săptămâni, „late preterm” – 34 + 0 – 36 + 6 săptămâni, „early term” – 37 + 0 – 38 + 6 săptămâni de amenoree (Tabelul 1).

TABELUL 1. Nașterile premature în funcție de vârsta gestațională

Săptămâni gestaționale	24-27	28-32	33-34	35-36	37-38	39-42	Total
Nașteri	13	118	115	228	1.007	2.597	4.078
Procent	0,32	2,89	2,82	5,59	24,69	63,68	100,00

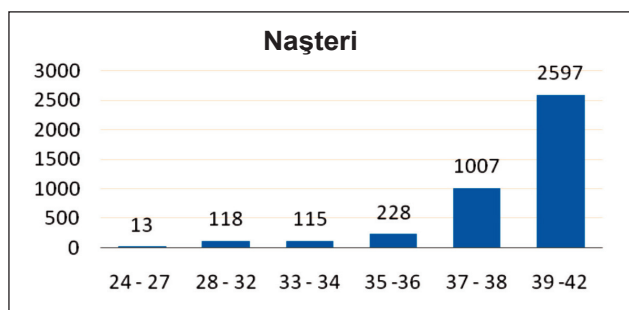


FIGURA 1. Numărul nașterilor premature în raport cu vârsta gestațională

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Rezultatele studiului au conturat ferm concluzia că factorii de risc semnificativi statistic (p value între 0,05-0,01) pentru nașterea prematură au fost fumatul, cu un procent de 28,69% (Tabelele 2, 3 și Fig. 2), anemia – 32,70% (Tabelele 4, 5 și Fig.3), sângerarea vaginală – 4,64% (Tabelele 6, 7 și Fig.4). Analiza statistică a evidențiat ponderea nașterilor premature comparativ cu cele la termen și corelația cu factorii urmăriți. A fost analizată și corelația între săptămâna gestațională în momentul producerii nașterii premature și factorul de risc incriminat.

TABELUL 2. Fumatul – factor de risc pentru nașterea prematură (28,69%, OR = 2,48), IC95%:(2,22; 2,78)

	Fumătoare	Nefumătoare	Total	Procent
Nașteri premature	136	338	474	28,69
Nașteri la termen	503	3.101	3.604	13,96
Total	639	3.439	4.078	15,67

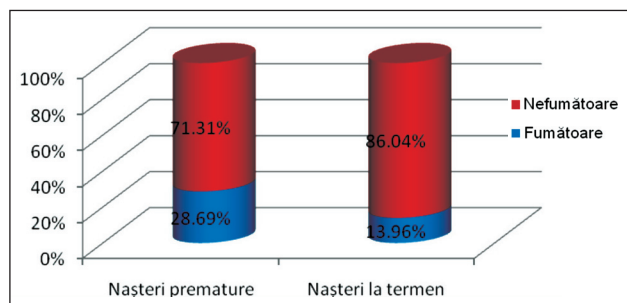


FIGURA 2. Analiza comparativă a nașterilor premature și a celor la termen asociate cu fumatul (28,69%, OR = 2,48), IC95%:(2,22; 2,78)

TABELUL 3. Corelația între săptămâna gestațională la momentul producerii nașterii premature și fumat

Săptămâni gestaționale	Fumătoare	Nefumătoare	Total	Procent
24-27	3	10	13	23,08
28-32	21	97	118	17,80
33-34	43	72	115	37,39
35-36	69	159	228	30,26
37-38	148	859	1.007	14,70
39-42	355	2.242	2.597	13,67

TABELUL 4. Anemia – factor de risc pentru nașterea prematură (32,70%, OR = 1,14), IC95%:(1,03; 1,27)

	Anemie	Fără anemie	Total	Procent
Nașteri premature	155	319	474	32,70
Nașteri la termen	1.077	2.527	3.604	29,88
Total	1.232	2.846	4.078	30,21

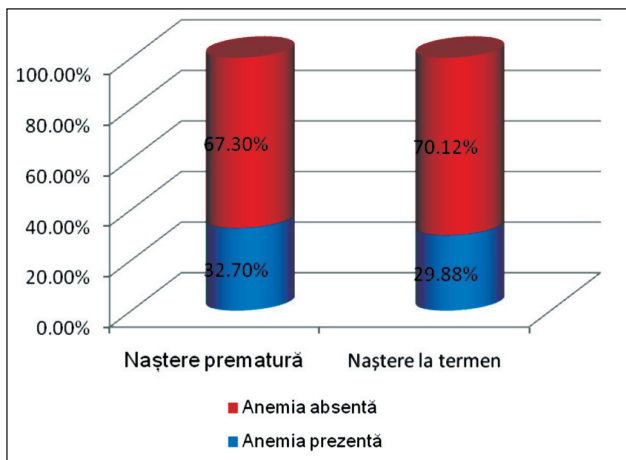


FIGURA 3. Analiza comparativă a nașterilor premature și a celor la termen asociate cu anemia (32,70%, OR = 1,14), IC95%:(1,03; 1,27)

TABELUL 5. Corelația între săptămâna gestațională la momentul producerii nașterii premature și anemie

Săptămâni gestaționale	Anemie	Fără anemie	Total	Procent
24-27	4	9	13	30,77
28-32	43	75	118	36,44
33-34	39	76	115	33,91
35-36	69	159	228	30,26
37-38	262	745	1.007	26,02
39-42	815	1.782	2.597	31,38

TABELUL 6. Sângerarea vaginală – factor de risc pentru nașterea prematură (4,64%, OR = 1,62). IC95%:(1,28; 2,06)

	Sângerarea vaginală	Fără sângerare vaginală	Total	Procent
Nașteri premature	22	452	474	4,64
Nașteri la termen	105	3.499	3.604	2,91
Total	127	3.951	4.078	3,11

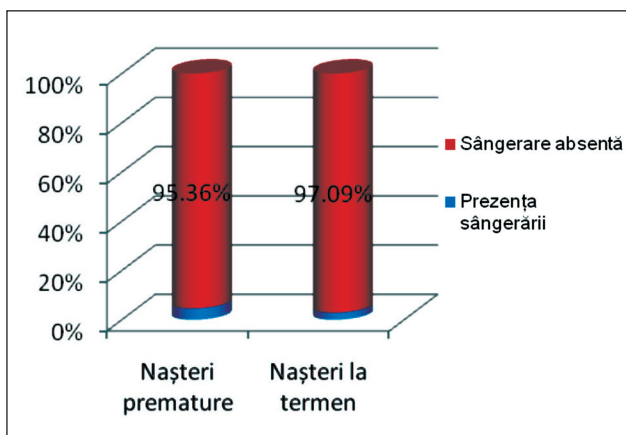


FIGURA 4. Analiza comparativă a nașterilor premature și a celor la termen asociate cu sângerarea vaginală (32,70%, OR = 1,14), IC95%:(1,03; 1,27)

TABELUL 7. Corelația între săptămâna gestațională la momentul producerii nașterii premature și sângerarea vaginală

Săptămâni gestaționale	Sângerarea vaginală	Fără sângerare vaginală	Total	Procent
24-27	0	13	13	0,00
28-32	5	113	118	4,24
33-34	6	109	115	5,22
35-36	11	217	228	4,82
37-38	63	944	1.007	6,26
39-42	42	2.555	2.597	1,62

Diabetul și uterul cicatricial (după operație cezariană sau miomectomie) au fost identificați ca factori semnificativi statistic ($p < 0,05$) pentru grupul de nașteri între 35-36 de săptămâni gestaționale (Tabelele 8, 9). 10,97% dintre gravidele care au născut prematur aveau uter cicatricial (după operație cezariană sau miomectomie).

TABELUL 8. Diabetul – factor de risc pentru nașterea prematură (3,38%, OR = 2,89). IC95%:(2,15; 3,89)

	Diabet	Fără diabet	Total	Procent
Nașteri premature	16	458	474	3,38
Nașteri la termen	43	3.561	3.604	1,19
Total	59	4.019	4.078	1,45

TABELUL 9. Uterul cicatriceal – factor de risc pentru nașterea prematură (10,97%, OR = 1,12). IC95%:(0,95; 1,31)

	Uter cicatriceal	Fără uter cicatriceal	Total	Procent
Nașteri premature	52	422	474	10,97
Nașteri la termen	358	3.246	3.604	9,93
Total	410	3.668	4.078	10,05

Monitorizarea gravidei pe parcursul sarcinii (dispensarizarea) prin teste prenatale s-a asociat în proporție de 88,1% cu nașteri la termen, față de 70,3% nașteri premature ($p < 0,001$), OR = 3,1, IC95%:(2,3; 4,2). În categoria gravidelor dispensarizate au fost incluse cele care au efectuat cel puțin unul din următoarele teste: analize biologice de prim trimestru, ecografie morfologică de prim trimestru, teste de screening pentru aneuploidii, amniocenteza, biopsie de vilozități coriale, ecografie morfologică de trimestrul doi.

Deși comportamentele individuale nu s-au dovedit a avea o influență puternică asupra riscului de naștere prematură, dovezi consistente sugerează că o multitudine de factori ai unui stil de viață sănătos sunt asociate cu rezultate pozitive în sarcină (1,2,3). Acestea includ un risc redus de naștere prematură în rândul femeilor care nu fumează sau au o dietă echilibrată.

Un număr mare de studii observaționale au fost efectuate asupra diverselor comportamente, inclusiv consumul de tutun și alcool, nutriție și activitate fizică. Fumatul în timpul sarcinii a devenit din ce în ce mai strâns legat de starea socio-economice precară, mult mai mult decât fumatul în alte segmente ale populației (4,5,6). În plus, comportamentele nefavorabile sănătății tind să se grupeze, astfel încât femeile cu diete sărace de multe ori prezintă, de asemenea, și alte comportamente potențial dăunătoare, cum ar fi o lipsă de activitate fizică (7,8). De asemenea, anemia maternă se asociază cu o rată crescută de naștere prematură.

Un număr semnificativ de boli materne și tratamente medicale sunt asociate cu nașterea prematură. Nașterea prematură spontană natural apare ca un rezultat al travaliului prematur sau ruptura prematură a membranelor fetale. În contrast, nașterea prematură indusă apare atunci când este inițiată prin intervenția medicală din cauza complicațiilor unei sarcini periculoase.

Antecedentele ginecologice și obstetricale influențează foarte mult apariția nașterii înainte de termen. Antecedente cu avorturi spontane repetate, controale instrumentale multiple, intervalul mai mic de un an de la o naștere anterioară, avorturi habituale, morți fetale în antecedente sau alte nașteri premature cresc exponențial riscul unei alte nașteri premature (9). O naștere prematură în antecedente multiplică de 3-4 ori riscul apariției alteia. După

două nașteri premature riscul recurenței este de 50%, iar după trei sau mai multe riscul este de 100.

CONCLUZII

Numeroșii factori de risc ai nașterii premature au diferite incidențe în diferite locuri din lume (10,11). Din această cauză, realizarea unor studii asupra prevalenței factorilor de risc sunt necesare pentru a putea defini factorii de risc specifici țării și zonei noastre și pentru a putea dezvolta intervenții eficiente din punct de vedere al sănătății publice și al politicilor de sănătate. Cercetarea acestor factori este de bază pentru a putea preveni și realiza o îngrijire medicală de calitate a sarcinii și a nou-născuților, pentru scăderea mortalității și, poate și mai important, a morbidității neonatale. Evaluarea corectă a factorilor de risc și realizarea unor teste predictive ar putea duce la scăderea numărului de nașteri premature. Analiza prospectivă a nașterilor oferă o mai mare acuratețe în identificarea factorilor de risc ai prematurității.

MENȚIUNE. Această lucrare este efectuată în cadrul Programului Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane (POS DRU) 2007-2013, finanțat din Fondul Social European și Guvernul României prin contractul nr. POS DRU/107/1.5/S/82839.

BIBLIOGRAFIE

1. **Goldenberg R.L., et al.** (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet* 371: 75-84.
2. **Steer P.** (2005). The epidemiology of preterm labour. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 112 (Suppl 1): 1-3.
3. **Martius J.A., Steck T., Oehler M.K., Wulf K.H.** (1998). Risk factors associated with preterm (< 37 + 0 weeks) and early preterm birth (< 32 + 0 weeks): univariate and multivariate analysis of 106 345 singleton births from the 1994 statewide perinatal survey of Bavaria. *Eur. J Obstet Gynec Repro Bio* 80 (2): 183-189.
4. **Merck.** Risk factors present before pregnancy
5. **PeriStats [online database].** White Plains, NY: March of Dimes; 2006. Available from: www.marchofdimes.com/peristats/ [accessed on April 2006].
6. **Callaghan W.M., MacDorman M.F., Rasmussen S.A., Qin C., Lackritz E.M.** The contribution of preterm birth to infant mortality rates in the United States. *Pediatrics* 2006; 118: 1566-73
7. **Betrán A.P., Say L., Gülmezoglu A.M., Allen T., Hampson L.** Effectiveness of different databases in identifying studies for systematic reviews: experience from the WHO systematic review of maternal morbidity and mortality. *BMC Med Res Methodol* 2005; 5: 6- doi: 10.1186/1471-2288-5-6 pmid: 15679886
8. **March of Dimes, White Paper on Preterm birth,** The Global and Regional Toll. Available from: http://marchofdimes.com/files/66423_MOD-Complete.pdf. Accessed on November 2, 2009.
9. **Dadhich J.P., Paul V.K.** State of India's Newborns. New Delhi/ Washington DC: National Neonatology Forum and Save the Children; 2004.
10. **Graafmans W.C., Richardus J.H., Macfarlane A., Rebagliato M., Blondel B., Verloove-Vanhorick S.P., et al.** Comparability of published perinatal mortality rates in Western Europe: the quantitative impact of differences in gestational age and birthweight criteria. *BJOG* 2001; 108: 1237-45
11. **Tucker J., McGuire W.** Epidemiology of preterm birth. *BMJ* 2004; 329: 675-8
12. **Tyson J.E., Parikh N.A., Langer J., Green C., Higgins R.D.** Intensive care for extreme prematurity — moving beyond gestational age. *N Engl J Med* 2008; 358: 1672