

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”**

Cu titlul de manuscris

CZU: [618.2+618.4](043.2)

SCUTELNIC RODICA

**MANAGEMENTUL RISCULUI
ÎN SARCINA ȘI NAȘTEREA
LA FEMEI DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ**

331.03–MEDICINĂ SOCIALĂ ȘI MANAGEMENT

Teză de doctor în științe medicale

Conducător științific:



SPINEI Larisa, doctor habilitat
în științe medicale,
profesor universitar

Autor:



SCUTELNIC Rodica

CHIȘINĂU, 2025

© SCUTELNIC Rodica, 2025

CUPRINS

ADNOTARE.....	5
LISTA ABREVIERILOR.....	8
LISTA TABELELOR.....	9
LISTA FIGURILOR.....	11
INTRODUCERE.....	13
1. SARCINA ȘI NAȘTEREA LA FEMEI DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ, PROBLEMĂ ACTUALĂ ÎN OBSTETRICA CONTEMPORANĂ. ROLUL MANAGEMENTULUI RISCULUI ÎN ABORDAREA PROBLEMEI.....	20
1.1 Definiție, clasificare și aspecte epidemiologice ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată	20
1.2 Factorii de risc biosociale și clinico-anamnestici și influența lor asupra rezultatelor sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată.....	28
1.3 Factori de risc sistemici și influența lor asupra rezultatelor sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată	36
1.4 Aspecte psihosociale favorabile ale sarcinii și nașterii la vârstă reproductivă avansată	39
1.5 Managementul riscului, siguranța pacientului și instrumente de gestionare a acestora	41
1.6 Sinteza capitolului 1	47
2. METODOLOGIA CERCETĂRILOR ȘI A ANALIZEI STATISTICE	49
2.1 Caracteristica generală a cercetării.....	49
2.2 Metode de cercetare	52
2.3. Metode de analiză statistică.....	53
2.4 Sinteza capitolului 2	55
3. PARTICULARITĂȚILE BIOSOCIALE ȘI CLINICO-ANAMNESTICE ALE SARCINII ȘI NAȘTERII LA FEMEI DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ. ROLUL ÎNGRIJIRII ANTENATALE ȘI INFORMĂRII ÎN PREVENIREA ȘI GESTIONAREA RISCURILOR	56
3.1 Particularitățile biosociale și clinico-anamnestice ale gestantelor de vârstă reproductivă avansată.....	56
3.2 Asocierea caracteristicilor gestantelor și evaluarea riscurilor asociate sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată.....	61
3.3 Rolul îngrijirii antenatale pentru prevenirea și gestionarea riscurilor și îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la femei de vârstă reproductivă avansată.....	71
3.4 Rolul informării pentru prevenirea și gestionarea riscurilor și îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la femei de vârstă reproductivă avansată	80
3.5 Sinteza capitolului 3	101
4. MANAGEMENTUL RISCULUI ȘI MODELE PROBABILISTICE PREDICTIVE ÎN SARCINA ȘI NAȘTEREA LA FEMEI DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ	104

4.1. Analiza multivariată a unor caracteristici pentru evaluarea riscurilor asociate sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată.....	104
4.2 Modele probabilistice predictive pentru evenimentele clinice relevante pentru sarcina și nașterea la femei de vârstă reproductivă avansată.....	113
4.3 Sinteza capitolului 4	130
CONCLUZII GENERALE	132
RECOMANDĂRI	134
BIBLIOGRAFIE	136
ANEXE.....	176
Anexa 1. Figuri	176
Anexa 2. Chestionar privind expertiza documentației medicale (formular nr.096/e–foaie de observație obstetricală) și interviu la lăuzei.....	177
Anexa 3. Definiții.....	183
Anexa 4. Caracteristicile biosociale, clinico-anamnestice și sistemice ale gestantelor de vârstă reproductivă avansată	185
Anexa 5. Structura conceptuală a factorilor de risc în sarcina și nașterea la femei de vârstă reproductivă avansată	194
Anexa 6. Modelul probabilistic predictiv al modalității de naștere la femei de vârstă reproductivă avansată.....	197
Anexa 7. Modelul probabilistic predictiv al nașterii la termen la femei de vârstă reproductivă avansată.....	199
Anexa 8. Modelul probabilistic predictiv al valorii scorului Apgar la 5 min la femei de vârstă reproductivă avansată	201
Anexa 9. Modelul probabilistic predictiv al duratei travaliului la femei de vârstă reproductivă avansată.....	204
Anexa 10. Modelul probabilistic predictiv al duratei de spitalizare postnatală a femei de vârstă reproductivă avansată	206
Anexa 11. Modelul probabilistic predictiv al greutății la naștere la femei de vârstă reproductivă avansată prin metoda regresiei logistice multinomiale.....	211
Anexa 12. Modelul probabilistic predictiv al greutății la naștere la femei de vârstă reproductivă avansată prin metoda regresiei logistice binare	216
Anexa 13. Modelul probabilistic predictiv al satisfacției de la informația oferită	219
Declarația privind asumarea răspunderii.....	230
Curriculum vitae	231

ADNOTARE

Scutelnic Rodica

„Managementul riscului în sarcina și nașterea la femei de vârstă reproductivă avansată” Teză de doctor în științe medicale, Chișinău, 2025

Structura tezei: introducere, 4 capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 429 de titluri, 135 pagini de text de bază, 50 figuri, 43 tabele, 13 anexe. Rezultatele obținute sunt publicate în 9 lucrări științifice și trei certificate de inovator.

Cuvinte-cheie: vârstă reproductivă avansată, sarcină, naștere, managementul riscului, factori de risc, modele predictive, caracteristici biosociale

Scopul lucrării: Evaluarea asocierii caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestice și sistemice ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată, în vederea dezvoltării unor modele probabilistice predictive destinate optimizării managementului obstetrical și îmbunătățirii rezultatelor materno-fetale.

Obiectivele cercetării: Evaluarea particularităților biosociale, clinico-anamnestice și sistemice ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată (FVRA). Determinarea relațiilor și asocierii caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestice și sistemice ale sarcinii și nașterii la FVRA. Evaluarea rolului îngrijirii antenatale și informării femeilor gravide de vârstă reproductivă avansată cu privire la riscurile sarcinii și nașterii, precum și identificarea barierelor în obținerea rezultatelor materno-fetale optime. Elaborarea modelelor probabilistice predictive pentru evenimente clinice asociate sarcinii și nașterii la FVRA. Elaborarea unui set de recomandări pentru îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la FVRA.

Noutatea și originalitatea științifică: În cadrul lucrării, pentru prima dată în Republica Moldova, se aplică o evaluare multivariată a asocierii caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestice, și sistemice asociate sarcinii și nașterii la femeile de vârstă reproductivă avansată. Sunt elaborate modele probabilistice predictive pentru diverse evenimente clinice, bazate pe riscurile identificate. Această abordare oferă o perspectivă aprofundată asupra impactului acestor caracteristici asupra rezultatelor obstetricale, contribuind la îmbunătățirea siguranței și prognosticului materno-fetal prin abordarea individualizată a riscurilor și optimizarea gestionării riscurilor.

Problema științifică importantă soluționată: Lucrarea a contribuit la fundamentarea științifică a evaluării multivariate a asocierii caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestice și sistemice care influențează evoluția și rezultatele sarcinii și nașterii la femeile de vârstă reproductivă avansată. În urma identificării riscurilor, au fost dezvoltate modele probabilistice predictive pentru diverse evenimente clinice, demonstrând importanța implementării managementului riscurilor ca instrument esențial pentru individualizarea prevenirii și gestionării riscurilor asociate sarcinii și nașterii în această categorie de femei.

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării: Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării: Cercetarea a contribuit la aprofundarea înțelegerii complexității caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestice și sistemice care influențează sarcina și nașterea la femeile de vârstă reproductivă avansată, rezultând în elaborarea a șapte modele probabilistice predictive pentru diverse evenimente clinice. Studiul subliniază importanța unei abordări multidimensionale și propune un cadru conceptual nou, care integrează aceste caracteristici într-o manieră coerentă și adaptată specificității acestei categorii de pacienți. Abordarea reprezintă o nouă paradigmă în cercetarea și practica medicală, facilitând individualizarea managementului sarcinilor și îmbunătățind siguranța materno-fetală prin integrarea unui spectru mai larg de variabile în modelele probabilistice predictive.

Implementarea rezultatelor științifice: Rezultatele studiului dat au fost implementate în activitatea didactică și științifică a Catedrei de medicină socială și management ”Nicolae Testemițanu” și activitatea practică managerială a Spitalului Clinic Municipal nr.1 „Gheorghe Paladi”.

АННОТАЦИЯ

Скутелник Родика

«Управление рисками при беременности и родах у женщин позднего репродуктивного возраста»

Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Кишинэу,
2025

Структура диссертации: введение, 4 главы, общие выводы и рекомендации, библиография из 429 источников, 135 страниц основного текста, 50 рисунков, 43 таблиц, 13 приложений. Полученные результаты опубликованы в 9 научных работах и трех свидетельствах изобретателя.

Ключевые слова: поздний репродуктивный возраст, беременность, роды, управление рисками, факторы риска, предсказательные модели, биосоциальные характеристики.

Цель работы: оценка связи биосоциальных, клинико-анамнестических и системных характеристик беременности и родов у женщин позднего репродуктивного возраста (ЖПРВ) с целью разработки вероятностных предсказательных моделей для оптимизации акушерского управления и улучшения материнско-фетальных исходов.

Задачи исследования: Оценка биосоциальных, клинико-анамнестических и системных особенностей беременности и родов у ЖПРВ. Определение связей и ассоциаций биосоциальных, клинико-анамнестических и системных характеристик беременности и родов у ЖПРВ. Оценка роли антенатального ухода и информирования беременных ЖПРВ о рисках беременности и родов, а также выявление барьеров в достижении оптимальных материнско-фетальных исходов. Разработка вероятностных предсказательных моделей для клинических событий, связанных с беременностью и родами у ЖПРВ. Разработка набора рекомендаций для улучшения материнско-фетальных исходов у ЖПРВ.

Новизна и научная оригинальность: Впервые в Республике Молдова проведена многомерная оценка связи биосоциальных, клинико-анамнестических и системных характеристик при беременности и родах у ЖПРВ. Разработаны вероятностные предиктивные модели клинических событий на основе выявленных рисков. Такой подход способствует повышению безопасности и прогнозирования материнско-фетальных исходов через индивидуализированное управление рисками.

Решаемая важная научная проблема: Исследование обосновало многомерную оценку влияния биосоциальных, клинико-анамнестических и системных характеристик на течение и исход беременности и родов у ЖПРВ. Выявленные риски легли в основу вероятностных предиктивных моделей, подтвердив значимость риск-менеджмента для индивидуализированной профилактики и управления рисками.

Теоретическое значение и прикладная ценность работы: Исследование углубило понимание влияния биосоциальных, клинико-анамнестических и системных характеристик беременности и родов у ЖПРВ, что позволило разработать семь вероятностных предиктивных моделей. Работа подчеркивает важность многомерного подхода и предлагает новую концептуальную основу, способствующую индивидуализации ведения беременности и повышению безопасности матери и плода.

Внедрение научных результатов: Результаты данного исследования были внедрены в учебную и научную деятельность кафедры социальной медицины и менеджмента «Николае Тестемицану» и в практическую управленческую деятельность Клинической муниципальной больницы №1 «Георге Палади».

ANNOTATION

Scutelnic Rodica

"Risk Management in Pregnancy and Childbirth in Women of Advanced Reproductive Age" **PhD Thesis in Medical Sciences, Chişinău, 2025**

Thesis structure: Introduction, 4 chapters, general conclusions and recommendations, bibliography with 429 references, 135 pages of core text, 50 figures, 43 tables, 13 annexes. The results obtained have been published in 9 scientific papers and three innovation certificates.

Keywords: advanced reproductive age, pregnancy, childbirth, risk management, risk factors, predictive models, biosocial characteristics

Purpose of the research: Evaluation of the association between biosocial, clinical-anamnestic, and systemic characteristics of pregnancy and childbirth in women of advanced reproductive age (WARA), with the aim of developing probabilistic predictive models for optimizing obstetrical management and improving maternal-fetal outcomes.

Research objectives: Assessment of the biosocial, clinical-anamnestic, and systemic characteristics of pregnancy and childbirth in WARA. Determining the relationships and associations between biosocial, clinical-anamnestic, and systemic characteristics of pregnancy and childbirth in WARA.

Assessing the role of antenatal care and informing pregnant women of advanced reproductive age about the risks of pregnancy and childbirth, as well as identifying barriers to achieving optimal maternal-foetal outcomes. Developing probabilistic predictive models for clinical events associated with pregnancy and childbirth in WARA. Developing a set of recommendations for improving maternal-foetal outcomes in WARA.

Scientific novelty and originality: For the first time in the Republic of Moldova, this study applies a multivariate assessment of the associations between biosocial, clinical-anamnestic, and systemic characteristics related to pregnancy and childbirth in WARA. Additionally, predictive probabilistic models have been developed for various clinical events based on the identified risks. This approach provides an in-depth perspective on the impact of these characteristics on obstetric outcomes, contributing to improved maternal-foetal safety and prognosis through individualized risk management and optimization of risk governance.

Important scientific problem solved: The study has contributed to the scientific foundation of multivariate assessments of the associations between biosocial, clinical-anamnestic, and systemic characteristics influencing the course and outcomes of pregnancy and childbirth in WARA. By identifying risks, predictive probabilistic models for various clinical events have been developed, highlighting the importance of implementing risk management as a crucial tool for individualizing the prevention and management of pregnancy and childbirth-related risks in this category of women.

Theoretical significance and practical value of the work: The research has deepened the understanding of the complexity of biosocial, clinical-anamnestic, and systemic characteristics influencing pregnancy and childbirth in WARA. This has resulted in the development of seven predictive probabilistic models for various clinical events. The study underscores the importance of a multidimensional approach and proposes a new conceptual framework that integrates these characteristics coherently, tailored to the specificity of this patient category. This approach represents a new paradigm in medical research and practice, facilitating individualized pregnancy management and improving maternal-foetal safety by incorporating a broader range of variables into predictive probabilistic models.

Implementation of scientific results: The results of this study have been implemented in the teaching and scientific activity of the Department of Social Medicine and Management "Nicolae Testemitanu" and in the managerial practice of the Clinical Municipal Hospital No. 1 "Gheorghe Paladi."

LISTA ABREVIERILOR

AM	avort medical la dorință
APS	adaos ponderal în sarcină
AOC	anamneză obstetricală complicată
AS	avort spontan
AUC	valoarea ariei sub curba ROC
BCP	boli cronice preexistente
CP	centru perinatal
CP I	centru perinatal de nivelul I
CP II	centru perinatal de nivelul II
CP III	centru perinatal de nivelul III
DZ	diabet zaharat
DG	diabet gestațional
FR	factori de risc
FVRA	femei de vârstă reproductivă avansată
FVRFA	femei de vârstă reproductivă foarte avansată
gl	grad de libertate
GMN	greutate mică la naștere
HTA	hipertensiune arterială
HTG	hipertensiune gestațională
IÎ	Interval de încredere
IFR	informarea despre factorii de risc
MF	medic de familie
MN	modalitatea de naștere
MOG	medic obstetrician ginecolog
MR	managementul riscului
NV	naștere vaginală
OC	operație cezariană
OCP	operație cezariană planică
OCU	operație cezariană urgentă
OECD	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PIFR	perioada informării despre factorii de risc
RP	raportul probabilității
SE	sarcină ectopică
SPA	statut ponderal antenatal
TSN	termenul sarcinii la naștere
VRA	vârstă reproductivă avansată
VMA	vârstă maternă avansată
VMFA	vârsta maternă foarte avansată
χ^2	Chi-pătrat

LISTA TABELELOR

Tabelul 3.1. Structura respondentelor după nivelul studiilor și mediul de trai.....	61
Tabelul 3.2. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de caracterul muncii.....	63
Tabelul 3.3. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de gestație.....	64
Tabelul 3.4. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de paritate	65
Tabelul 3.5. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de numărul mediu al sarcinii.....	66
Tabelul 3.6. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de modalitatea de naștere a primei sarcini.....	68
Tabelul 3.7. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de complicațiile sarcinii.....	68
Tabelul 3.8. Evaluarea comparativă a complicațiilor sarcinii în funcție de modalitatea de naștere a primei sarcini.....	69
Tabelul 3.9. Evaluarea comparativă a complicațiilor sarcinii în funcție de categoria de vârstă	70
Tabelul 3.10. Evaluarea comparativă a complicațiilor sarcinii în funcție de termenul sarcinii la naștere.....	70
Tabelul 3.11. Evaluarea comparativă a supravegherii medicului de familie în funcție de rezultatul primei sarcini.....	72
Tabelul 3.12. Evaluarea comparativă a supravegherii medicului de familie în funcție de anamneza obstetrical complicată	72
Tabelul 3.13. Evaluarea comparativă a supravegherii medicului de familie în funcție de numărul de spitalizări în sarcină.....	73
Tabelul 3.14. Evaluarea comparativă a supravegherii medicului de familie în funcție de bolile cronice preexistente.....	75
Tabelul 3.15. Evaluarea comparativă a utilizării și utilității carnetului perinatal în funcție de supravegherea medicului de familie	76
Tabelul 3.16. Evaluarea comparativă a utilizării și utilității carnetului perinatal în funcție de anamneza obstetricală complicată	76
Tabelul 3.17. Evaluarea comparativă a utilizării și utilității carnetului perinatal în funcție de complicațiile nașterii.....	77
Tabelul 3.18. Evaluarea comparativă a utilizării carnetului perinatal în funcție de perioada informării despre factorii de risc.....	78
Tabelul 3.19. Evaluarea comparativă a utilității carnetului perinatal în funcție de perioada informării despre factorii de risc	79
Tabelul 3.20. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de nivelul studiilor.....	80
Tabelul 3.21. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de statutul ponderal antenatal.....	81
Tabelul 3.22. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de paritate.....	81
Tabelul 3.23. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de consultația medicului obstetrician ginecolog.....	82
Tabelul 3.24. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de modalitatea de naștere.....	82
Tabelul 3.25. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de motivul amânării sarcinii.....	83
Tabelul 3.26. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de nivelul studiilor.....	84

Tabelul 3.27. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de caracterul muncii.....	85
Tabelul 3.28. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de mediul de trai.....	86
Tabelul 3.29. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de consultanța medicului obstetrician ginecolog.....	87
Tabelul 3.30. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de modalitatea de naștere.....	87
Tabelul 3.31. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de rezultatul primei sarcini.....	88
Tabelul 3.32. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de termenul sarcinii la naștere.....	89
Tabelul 3.33. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de motivul amânării sarcinii.....	89
Tabelul 3.34. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de utilizarea contracepției.....	90
Tabelul 3.35. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de număr USG.....	91
Tabelul 3.36. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de durata travaliului.....	92
Tabelul 3.37. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de unele caracteristici.....	93
Tabelul 3.38. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de scorul Apgar la 1 și 5 min.....	94
Tabelul 3.39. Evaluarea comparativă a serviciului perinatal regionalizat în funcție de informarea despre factorii de risc.....	96
Tabelul 3.40. Evaluarea comparativă a serviciului perinatal regionalizat în funcție de consultanța medicului obstetrician ginecolog.....	97
Tabelul 4.1. Evaluarea multivariată a relației dintre supravegherea medicului de familie în I trimestru al sarcinii și mediul de trai în funcție de nivelul studiilor.....	106
Tabelul 4.2. Evaluarea multivariată a relației dintre modalitatea de naștere și complicațiile sarcinii în funcție de anamneza obstetricală complicată	108
Tabelul 4.3. Evaluarea multivariată a relației dintre modalitatea de naștere și complicațiile sarcinii în funcție de bolile cronice preexistente.....	111

LISTA FIGURILOR

Figura 1.1. Reprezentarea schematică a numărului de foliculi primordiali prezenți în ovare și a calității cromozomiale a ovocitelor în raport cu vârsta femeii și evenimentele reproductive corespunzătoare.....	21
Figura 1.2. Rata de fertilitate după grupul de vârstă a mamei, UE-27, 2001, 2010, și 2018...	21
Figura 1.3. Prevalența nașterilor la femei de vârstă reproductivă avansată în diferite țări.....	22
Figura 1.4. Structura nașterilor după categoria de vârstă a mamei în Republica Moldova, 1980–2022, %.....	22
Figura 1.5. Asocierea dintre vârsta maternă și sănătatea copilului prin influența proceselor sociale și de sănătate.....	24
Figura 1.6. Vârsta medie a femeilor la naștere în anii 1970, 2000 și 2021 sau ultimele date disponibile.....	25
Figura 1.7. Dinamica vârstei medii a mamelor și ratei totale de fertilitate în Republica Moldova, 1980–2022.....	26
Figura 1.8. Tendințele nașcuților-vii total și la mame de peste 35 ani în Republica Moldova, 1980–2022.....	26
Figura 1.9. Dinamica comparativă a nașcuților-vii de rangul I la femei de vârstă reproductivă avansată în Republica Moldova, 1980–2023, %.....	26
Figura 1.10. Dinamica comparativă a nașterilor la femei de vârstă reproductivă avansată după rangul nou-născutului în unele țări cu fertilitate scăzută selectate reprezentând regiuni mai largi, în anii 1975 și 2015 și Republica Moldova în anii 1980-2020.....	27
Figura 1.11. Prevalența eclampsiei după vârsta maternă.....	33
Figura 1.12. Rata nașterilor premature în dependență de vârsta maternă și paritate.....	33
Figura 1.13. Rata fertilității și a avorturilor spontane în funcție de vârsta maternă.....	35
Figura 1.14. Riscul mortinatalității la 1000 de sarcini după săptămână de gestație.....	35
Figura 1.15. Modelul celor 3 întârzieri și factorii asociați.....	37
Figura 1.16. Barierele în sistemele de referire maternă și neonatală.....	38
Figura 1.17. Modelul cașcavalului elvețian.....	46
Figura 1.18. Modelul capăt bont/capăt ascuțit.....	46
Figura 2.1. Etapele cercetării.....	49
Figura 3.1. Distribuția gestației în funcție de nivelul studiilor.....	62
Figura 3.2. Distribuția numărului mediu al nașterii în funcție de nivelul studiilor.....	63
Figura 3.3. Distribuția modalității de naștere în funcție de vârstă.....	64
Figura 3.4. Distribuția numărului mediu al sarcinii în funcție de modalitatea de naștere a primei sarcini.....	65
Figura 3.5. Distribuția modalității de naștere în funcție de numărul mediu al nașterii.....	66
Figura 3.6. Distribuția dintre modalitatea de naștere în funcție de rezultatul primei sarcini...	67
Figura 3.7. Distribuția duratei de spitalizare în funcție de modalitatea de naștere.....	69
Figura 3.8. Distribuția anamnezei obstetricale complicate în funcție de categoria de vârstă..	71
Figura 3.9. Distribuția modalității de naștere în funcție de supravegherea medicului de familie.....	73
Figura 3.10. Distribuția numărului mediu al sarcinii în funcție de utilitatea carnetului perinatal.....	78
Figura 3.11. Distribuția utilității carnetului perinatal în funcție de nivelul studiilor.....	79
Figura 3.12. Distribuția perioadei informării despre factorii de risc în funcție de anamneza obstetricală complicată.....	94
Figura 3.13. Distribuția perioadei informării despre factorii de risc în funcție de numărul mediu de sarcini.....	95

Figura 3.14. Distribuția numărului mediu al sarcinii în funcție de recomandarea centrului perinatal.....	98
Figura 3.15. Distribuția respectării recomandării privind centrul perinatal în funcție de nivelul studiilor.....	99
Figura 3.16. Distribuția satisfacției femeilor de vârstă reproductivă avansată de informația oferită în centrul perinatal în funcție de nivelul studiilor.....	100
Figura 4.1. Evaluarea multivariată a relației dintre supravegherea medicului de familie și media nașterii în funcție de mediul de trai.....	104
Figura 4.2. Evaluarea multivariată a relației dintre supravegherea medicului de familie și numărul mediu al nașterii în funcție de nivelul studiilor.....	105
Figura 4.3. Evaluarea multivariată a relației dintre anamneza obstetricală complicată și numărul mediu al nașterii în funcție de modalitatea de naștere.....	107
Figura 4.4. Evaluarea multivariată a relației dintre numărul mediu al sarcini și adaosul ponderal statural în funcție de informarea despre factorii de risc.....	108
Figura 4.5. Evaluarea multivariată a relației dintre bolile cronice preexistente și numărul mediu al sarcinii în funcție de categoria de vârstă.....	109
Figura 4.6. Evaluarea multivariată a relației dintre bolile cronice preexistente și statutul ponderal antenatal în funcție de modalitatea de naștere.....	110
Figura 4.7. Evaluarea multivariată a relației dintre modalitatea de naștere și numărul mediu al sarcinii în funcție de termenul sarcinii la naștere.....	112
Figura 4.8. Evaluarea multivariată a relației dintre modalitatea de naștere și numărul mediu al nașterii în funcție de termenul sarcinii la naștere.....	112
Figura 4.9. Evaluarea multivariată a relației dintre termenul sarcinii la naștere și gestație în funcție de categoria de vârstă.....	113
Figura 4.10. Parametrii modelului probabilistic predictiv al modalității de naștere la femei de vârstă reproductivă avansată	116
Figura 4.11. Parametrii modelului probabilistic predictiv al nașterii la termen la femei de vârstă reproductivă avansată	117
Figura 4.12 Parametrii modelului probabilistic predictiv al valorii scorului Apgar la 5 min la femei de vârstă reproductivă avansată.....	120
Figura 4.13. Parametrii modelului probabilistic predictiv a duratei de spitalizare postnatală la femei de vârstă reproductivă avansată	122
Figura 4.14. Parametrii modelului probabilistic predictiv al greutateii la naștere la femei de vârstă reproductivă avansată.....	127
Figura 4.15. Parametrii modelului probabilistic predictiv a satisfacției privind informarea femeilor de vârstă reproductivă avansată internate pentru naștere.....	130

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei abordate

În ultimele decenii, fenomenul amânării sarcinii până la o vârstă reproductivă avansată (VRA) a luat o amploare impresionantă la nivel global. Această tendință este influențată de o serie de factori economici, sociali, educaționali și culturali. În majoritatea țărilor dezvoltate și în multe economii emergente, femeile aleg să-și prioritizeze educația și cariera, ceea ce a dus la creșterea semnificativă a vârstei la prima naștere. Astfel, datele demografice arată o creștere notabilă a nașterilor la femei cu vârste de peste 35 de ani, cu statistici din țările europene și din Statele Unite ale Americii care relevă o dublare sau chiar triplare a acestui procent în ultimele trei decenii. Conform rapoartelor Eurostat, media vârstei la prima naștere în Europa a depășit 30 de ani, variind semnificativ între state. În timp ce în țările nordice și vest-europene această medie se situează între 32 și 33 de ani, în Europa de Est se observă o creștere mai graduală, dar constantă. Potrivit datelor Eurostat [1] vârsta medie la prima naștere în Europa a depășit pragul de 30 de ani, prezentând variații semnificative între diferitele state. În țările nordice și vest-europene, această medie se situează în jurul valorii de 32-33 de ani, în timp ce Europa de Est înregistrează o creștere mai lentă, dar constantă.

În contextul Republicii Moldova, datele statistice și rapoartele demografice indică o tendință similară cu alte regiuni din Europa, caracterizată de o creștere moderată, dar constantă, a numărului de sarcini la femeile de vârstă reproductivă avansată (FVRA), în special în mediul urban. Datele din ultimele două decenii arată că media vârstei la prima naștere a crescut treptat, fiind susținută de factori precum urbanizarea, accesul crescut la educație și participarea femeilor în câmpul muncii. Această tendință este reflectată și de datele statistice publicate de Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, care arată că procentul nașterilor la femeile cu vârsta peste 35 de ani a crescut cu aproximativ 15% în ultimii 10 ani, majoritatea fiind concentrate în orașe mari precum Chișinău și Bălți. Dinamica înregistrată poate fi atribuită factorilor economici, schimbărilor în structura socială și adaptării treptate la modelele occidentale [2].

Deși nu există o definiție standardizată a vârstei maternale avansate (VMA), una dintre definițiile des utilizate se referă la vârsta maternă peste 35 de ani [3]. Totodată, vârsta maternă peste 40 de ani este considerată foarte avansată (VMFA), iar peste 45 de ani, extrem de avansată [4, 5]. În același timp, există opinii că în lipsa unor boli cronice preexistente (BCP), sarcina și nașterea inclusiv la vârsta între 45 și 50 de ani poate fi considerată una sigură [6]. Cu toate acestea, vârsta la care cineva devine „mamă” sau „tată” nu poate fi definită „târzie” fără a face referire la

o perioadă de timp și țară [7]. Prin urmare, nu putem afirma că există o definiție obiectivă și consensuală a maternității târzii [8].

Amânarea sarcinii este influențată de dorința de stabilitate financiară și siguranța locului de muncă, cuplurile având tendința de a planifica mai atent momentul concepției. Creșterea nivelului de educație al femeilor este un alt factor determinant, studiile arătând că femeile cu studii superioare sunt mai predispuse să amâne maternitatea pentru a-și finaliza educația și a-și consolida cariera. Normele culturale și sociale joacă, de asemenea, un rol important în deciziile legate de maternitate, societățile care promovează egalitatea de gen și sprijinul social pentru femeile însărcinate favorizând amânarea sarcinii [9–11].

Un alt factor care contribuie la dezvoltarea acestei situații este disponibilitatea largă și diversitatea contraceptivelor, tehnologiile de reproducere asistată și asistența medicală [12]. Aceste tendințe ar putea contribui la amânarea primei nașteri și prin urmare a nașterilor ulterioare la VRA [13]. Totodată, nu trebuie subestimat și fenomenul utilizării incorecte a metodelor de contracepție cărui fapt se datorează unele sarcini la FVRA [14].

Creșterea ratei nașterilor la FVRA reflectă schimbări demografice și sociale importante. În țările dezvoltate, media vârstei la prima naștere a crescut considerabil în ultimele decenii, depășind adesea pragul de 30 de ani în Europa [15, 16]. În Statele Unite, între 2010 și 2019, vârsta medie a maternității a crescut de la 27,7 la 29,1 ani, deoarece proporția femeilor de ≥ 35 de ani a crescut [17]. În Republica Moldova vârsta medie a femeii la prima naștere a crescut în perioada anilor 1980-2022 de la 26,3 ani la 28,0 ani [18].

Sarcina și nașterea la FVRA sunt fenomene complexe, influențate de o multitudine de factori biosociali și sistemici care afectează rezultatele materne și fetale. Acești factori contribuie la un profil de risc crescut, generând provocări specifice în managementul sarcinii și al nașterii.

VRA are implicații complexe pentru sănătatea materno-fetală, cu consecințe semnificative atât asupra evoluției sarcinii, cât și asupra rezultatelor perinatale [19–21] la FVRA. Ținând cont de dovezile prezentate că VRA este considerată FR pentru complicații în sarcină, unele din aceste complicații obstetricale pare să fie legate de procesul de îmbătrânire, pe când altele sunt legate de așa factori coexistenți ca gestații multiple, paritate înaltă și BCP, așa ca HTA și DZ, prevalență căror crește cu vârsta [22]. Prevalența BCP crește cu vârsta. Ca rezultat, femeile gravide ≥ 35 ani au o rată de 2-3 ori mai mare de spitalizare, operații cezariene (OC), și complicații legate de sarcină comparativ cu femeile mai tinere [23]. Factorii legați de modul de viață, așa ca fumatul și abuzul de alcool a fost asociat cu GMN, morbiditate perinatală și mortinatalitate în toate grupurile de vârstă, riscurile crescând la femeile mai în vârstă [24].

Un alt aspect important este riscul crescut de sarcini gemelare sau multiple, mai ales în contextul utilizării diverselor tehnologii de reproducere asistată, eficacitatea căror se reduce continuu după 35 de ani, pe când complicațiile și consecințele nedorite ale sarcinii cresc odată cu vârsta maternă dar și cu utilizarea reproducerii asistate [25]. Aceste complicații includ sarcina ectopică, avort spontan, anomalii cromozomiale fetale [26, 27], anumite anomalii congenitale, placenta previa, DG, preeclampsia, sarcina multiplă și OC, care sunt asociate cu risc înalt al morbidității și mortalității materne și perinatale [22, 28].

Impactul VMA se extinde și asupra sănătății fetale. Incidența anomaliilor cromozomiale, cum ar fi sindromul Down, crește semnificativ la femeile de peste 35 de ani, ca urmare a îmbătrânirii ovocitelor și modificărilor genetice cumulative. Cariotiparea produselor de concepție după avorturi spontane arată că 2/3 au anomalii cromozomiale. La 20 de ani rata constituie cca 10%, crescând până la 90% printre femeile de 45 ani și mai mult [29, 30]. Conform cercetărilor efectuate de Hassold, este estimat că după 45 de ani, majoritatea oocitelor pot fi aneuploide [31].

Un alt risc asociat este greutatea mică la naștere și nașterea prematură, care este mai frecventă la femeile mai în vârstă, din cauza posibilelor afecțiuni placentare sau alterărilor fluxului sanguin utero-placentar [32–34]. Copiii născuți cu GMN au mai multe probleme respiratorii, cognitive și neurologice decât cei cu greutate normală la naștere [35, 36]. Nou-născuții prematuri dezvoltă un risc mai mare de defecte cardiace, afecțiuni pulmonare, paralizie cerebrală și retard în dezvoltare [37].

Similar avortului spontan, odată cu înaintarea vârstei materne se constată creșterea riscului sarcinii ectopice, care reprezintă un risc de 4-8 ori mai mare la FVRA în comparație cu femeile mai tinere [38, 39]. De asemenea, FVRA au o probabilitate mai mare a avortului spontan comparativ cu femeile mai tinere (27% dintre sarcini se termină într-o pierdere de sarcină la vârsta de 40 de ani, în comparație cu 16% la vârsta de 30 de ani sau mai tânără) [40]. De asemenea, femeile ≥ 35 ani sunt supuse unui risc de mortalitate perinatală mai înaltă decât femeile mai tinere, cu un risc relativ de 1,2 până la 4,5 [41].

Odată cu creșterea vârstei materne crește și rata intervențiilor obstetrice în naștere așa ca inducerea nașterii, efectuarea anesteziei epidurale, aplicarea forcepsului sau ventuzei și OC [23, 24, 42]

Prevalența BCP (precum afecțiunile chirurgicale, cancerul, DZ, obezitatea, bolile cardiovasculare, renale și autoimune) crește semnificativ odată cu avansarea vârstei, plasând femeile însărcinate de VRA la un risc semnificativ mai mare de a suporta complicații legate de sarcină, cu rate de spitalizare și naștere prin OC de două până la trei ori mai mari [22, 43].

Prin urmare, sarcina și nașterea la FVRA sunt influențate de o multitudine de factori biosociali, clinico-anamnestici și sistemici, interacțiunea căror creează un profil complex de risc. Managementul eficient al acestor riscuri este un aspect esențial al îngrijirii obstetrice, în special în cazul FVRA, unde riscurile asociate sarcinii și nașterii sunt mai pronunțate, din care motiv, MR devine vital pentru a asigura o monitorizare atentă și intervenții individualizate, adaptate nevoilor fiecărei femei. MR în sarcina și nașterea la FVRA necesită o abordare multidimensională, care integrează aspecte medicale, sociale și etice. Evaluarea preconcepțională devine esențială, permițând analiza riscurilor individuale și adaptarea intervențiilor necesare. Etapele MR includ identificarea FR prin evaluarea detaliată a anamnezei medicale și obstetrice, a stării de sănătate a mamei și a fătului, și stratificarea riscurilor în funcție de gravitate și probabilitate. Această abordare permite echipei medicale să dezvolte planuri de îngrijire individualizate.

Eficiența MR se reflectă în reducerea incidenței complicațiilor severe și în îmbunătățirea rezultatelor pe termen lung pentru mamă și copil. Pe lângă beneficiile clinice, gestionarea riscurilor contribuie și la creșterea satisfacției femeilor, care simt că primesc îngrijire de calitate și că sunt în siguranță pe tot parcursul sarcinii.

Dezvoltarea unor abordări eficiente de prevenire și gestionare a riscurilor asociate sarcinii și nașterii la VRA este esențială. Aceste strategii nu se limitează doar la intervenții clinice, ci includ și educația femeilor, care joacă un rol crucial în pregătirea lor pentru sarcină. Informarea corectă ajută FVRA să dezvolte o înțelegere clară a factorilor care le pot afecta sănătatea, sporindu-le capacitatea de a colabora eficient cu echipa medicală și a participa activ în procesul de luare a deciziilor legate de sănătatea lor și a fătului. Astfel, o relație strânsă între femeie și profesioniștii din domeniul sănătății este crucială pentru asigurarea unui management eficient al sarcinii.

În concluzie, MR în sarcina și nașterea la FVRA necesită o abordare holistică și integrată, care să combine evaluările medicale, sprijinul psihosocial și considerațiile etice. Creșterea vârstei materne aduce cu sine riscuri specifice, dar, cu o monitorizare adecvată și intervenții bine direcționate, este posibil să se minimizeze complicațiile și să se îmbunătățească rezultatele materne și fetale. Astfel, este esențial ca sistemele de sănătate să adapteze serviciile pentru a răspunde nevoilor acestei populații în expansiune, asigurându-se că fiecare femeie are acces la o îngrijire de calitate pe parcursul sarcinii.

Justificarea acestei cercetări este determinată de lipsa studiilor complexe privind abordarea individualizată a riscurilor în sarcina și nașterea la femeile de vârstă reproductivă avansată, în contextul creșterii semnificative a numărului de sarcini după vârsta de 35 de ani. Această tendință, influențată de factori sociali, economici și de progresele în medicina reproductivă, impune o reevaluare a riscurilor asociate sarcinii și nașterii la FVRA. Cercetarea propune dezvoltarea unor

modele predictive probabilistice, care să sprijine identificarea timpurie a riscurilor și aplicarea unor măsuri individualizate, contribuind astfel la îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale.

Scopul cercetării. Evaluarea asocierii dintre caracteristicile biosociale, clinico-anamnestice și sistemice ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată, în vederea dezvoltării unor modele probabilistice predictive destinate optimizării managementului obstetrical și îmbunătățirii rezultatelor materno-fetale.

Pentru obținerea rezultatului scontat, au fost elaborate următoarele **obiective**:

- 1) Evaluarea particularităților biosociale, clinico-anamnestice și sistemice ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată.
- 2) Determinarea relațiilor și asocierii caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestice și sistemice ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată
- 3) Evaluarea rolului îngrijirii antenatale și informării femeilor gravide de vârstă reproductivă avansată cu privire la riscurile sarcinii și nașterii, precum și identificarea barierelor în obținerea rezultatelor materno-fetale optime.
- 4) Elaborarea modelelor probabilistice predictive pentru evenimente clinice asociate sarcinii și nașterii la femeile de vârstă reproductivă avansată
- 5) Elaborarea unui set de recomandări pentru îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la femeile de vârstă reproductivă avansată.

Ipoteza de cercetare

Ipoteza de la care am pornit este că riscurile asociate sarcinii și nașterii la FVRA pot fi evaluate și gestionate eficient printr-o abordare multifactorială și multivariațională, utilizând modele probabilistice predictive bazate pe factori biosociali, clinico-anamnestici și sistemici, pentru a îmbunătăți rezultatele materno-fetale.

Baza științifico-metodologică

A fost desfășurat un studiu observațional descriptiv transversal selectiv pe un lot de femei cu vârsta cuprinsă între 35 și 49 de ani, care au născut în perioada reproductivă avansată. Ca instrument de cercetare, a fost utilizat un chestionar elaborat de autor și aprobat de Comitetul de Etică în Cercetare al IP USMF „Nicolae Testemițanu” din 12 februarie 2012, și documentația medicală disponibilă. Datele colectate au fost analizate utilizând programul IBM SPSS Statistics, versiunea 26.0, conform documentației disponibile la adresa: <https://www.ibm.com/support/pages/ibm-spss-statistics-26-documentation>. Analiza a fost efectuată utilizând metode statistice adecvate pentru tipul de variabile colectate. Au fost folosite teste și analize de asociere pentru a identifica posibile relații între variabilele medicale și sociale. Semnificația rezultatelor a fost evaluată la un interval de încredere de 95%. Această abordare

metodologică a permis obținerea unei perspective detaliate asupra caracteristicilor medico-sociale ale FVRA, contribuind la o înțelegere mai profundă a acestei realități în schimbare.

Rezultatele cercetării la tema „Managementul riscului în sarcina și nașterea la FVRA”, au fost expuse în 4 capitole. Capitolul 1 „Sarcina și nașterea la FVRA, problemă actuală în obstetrica contemporană. Rolul managementului riscului (MR) în abordarea problemei” reflectă reviuul literaturii, care a fost realizat accesând baza de date Scopus și motorul de căutare Google Scholar, fiind analizate 429 de surse bibliografice: 305 de articole, 18 monografii, 12 ghiduri, 8 surse care reflectă aspectele epidemiologice ale sarcinii și nașterii la FVRA, 86 surse despre FR biosociale, clinico- anamnestic și sistemice și influența lor asupra rezultatelor sarcinii și nașterii la femei din această categorie de vârstă, și MR, siguranța pacientului și instrumente de gestionare a acestora în Republica Moldova și la nivel internațional. În capitolul 2 „Metodologia cercetării și a analizei statistice” sunt descrise tipul și etapele studiului, reflectând metodele de cercetare utile și statistică descriptivă și inferențială. Capitolul 3, „Particularitățile biosociale și clinico-anamnestic ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată. Rolul îngrijirii antenatale și informării în prevenirea și gestionarea riscurilor” reflectă rezultatele studiului realizat, demonstrând impactul evaluării clinice a participanților incluși în cercetare pentru aprecierea asocierii caracteristicilor gestantelor în vederea evaluării riscurilor sarcinii și nașterii la FVRA. Capitolul 4 „Managementul riscului și modele probabilistice predictive pentru sarcina și nașterea la FVRA” reflectă evaluarea riscurilor asociate sarcinii și nașterii la FVRA prin analiza multivariată a unor caracteristici și elaborarea modelelor probabilistice predictive pentru evenimentele clinice relevante pentru sarcina și nașterea la FVRA. În compartimentul „Concluzii generale” sunt expuse concluzii cu referire la cercetarea efectuată, urmată de recomandări pentru îmbunătățirii rezultatelor sarcinii și nașterii la FVRA prin promovarea implementării acțiunilor de MR în sarcina și nașterea la femeile din această categorie de vârstă.

Elementul de inovație științifică constă în aplicarea evaluării multivariate a caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestic și sistemice asociate sarcinii și nașterii la FVRA și elaborarea unor modele probabilistice predictive robuste pentru diverse evenimente clinice relevante. Această abordare permite o perspectivă aprofundată asupra impactului interacțiunii caracteristicilor evaluate asupra rezultatelor obstetricale, contribuind la îmbunătățirea siguranței și prognosticului materno-fetal prin optimizarea măsurilor de management al riscului.

Problema științifică soluționată în teză. Rezultatele cercetării au contribuit la fundamentarea științifică a evaluării multivariate a caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestic și sistemice în sarcina și nașterea la FVRA care au permis elaborarea modelelor probabilistice

predictive pentru evenimente clinice relevante, confirmând oportunitatea utilizării abordărilor individualizate în prevenirea și gestionarea riscurilor asociate sarcinii și nașterii în această categorie de populație, pentru îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale.

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării

Cercetarea a contribuit la aprofundarea cunoașterii și înțelegerii complexității caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestice și sistemice asociate sarcinii și nașterii la FVRA. Aceasta a condus la dezvoltarea și aplicarea unei metodologii complexe de analiză multivariată, permițând o evaluare detaliată a riscurilor asociate sarcini și nașterii la această categorie de vârstă. Importanța unei abordări multidimensionale și individualizate este astfel evidențiată, oferind o nouă paradigmă pentru cercetarea și practica medicală, care subliniază necesitatea includerii în analiză a unui spectru mai larg de variabile în modelele probabilistice predictive.

În cadrul tezei, au fost elaborate modele probabilistice predictive pentru un șir de evenimente clinice, ceea ce a contribuit la îmbunătățirea predicției acestora și la reducerea probabilității apariției evenimentelor clinice nedorite. Astfel, cercetarea a aduce abordarea individualizată în identificarea riscurilor fapt ce va contribui la îmbunătățirea siguranței materne și fetale și rezultatelor clinice. În acest context, cercetarea oferă un cadru de referință pentru optimizarea gestionării sarcinilor la FVRA, consolidând astfel siguranța și îmbunătățind rezultatele printr-o abordare bazată pe date concrete și individualizate. Rezultatele au fost implementate în activitatea IMSP SCM nr. 1, fiind obținute acte oficiale de implementare a inovațiilor.

1. SARCINA ȘI NAȘTEREA LA FEMEI DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ, PROBLEMĂ ACTUALĂ ÎN OBSTETRICĂ CONTEMPORANĂ. ROLUL MANAGEMENTULUI RISCULUI ÎN ABORDAREA PROBLEMEI

1.1 Definiție, clasificare și aspecte epidemiologice ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată

Sarcina este o stare fiziologică și unică în viața femeii. Experiența pozitivă legată de sarcină este definită ca păstrarea normalității fizice și psihice, menținerea sarcinii sănătoase pentru mamă și copil, asigurarea tranziției eficiente spre naștere și atingerea maternității pozitive [44]

Deși nu există o definiție standardizată a VMA, una dintre definițiile des utilizate se referă la vârsta maternă peste 35 de ani [3, 45]. Totodată, vârsta maternă peste 40 de ani este considerată foarte avansată (VMFA), iar peste 45 de ani, extrem de avansată (VMEA) [4, 5]. În același timp, există opinii că în lipsa unor boli cronice preexistente (BCP), sarcina și nașterea inclusiv la vârsta între 45 și 50 de ani poate fi considerată una sigură [6]. Cu toate acestea, vârsta la care cineva devine „mamă” sau „tată” nu poate fi definită „târzie” fără a face referire la o perioadă de timp și la o țară [7]. Prin urmare, nu putem afirma că există o definiție obiectivă și consensuală a maternității târzii [46].

Maternitatea târzie are trei dimensiuni: biologică, ce stabilește limitele procreației; normativă, influențată de norme sociale, culturale și legale; biografică, determinată de alegeri personale și circumstanțe [47]. Nu este doar un fenomen biologic, ci și un concept sociocultural. Capacitatea de concepție scade odată cu vârsta, peste o treime dintre femei devenind sterile după 35 de ani [48]. Termenul „primigravida în vârstă” a fost introdus de Waters și Wagner în 1950 pentru a descrie riscul obstetrical [49]. Cinci decenii mai târziu, VRA a devenit o preocupare majoră pentru sănătatea publică și individuală [30].

Sarcina cu risc înalt se definește printr-o probabilitate mai mare de efecte adverse, influențând sănătatea maternă și fetală și crescând mortalitatea și morbiditatea [50, 51]. Rata morbidității și mortalității este mai mare în perioada antenatală, prenatală și postnatală în sarcinile cu risc înalt față de cele cu risc normal [52]. Sarcina la VMA ≥ 35 ani reprezintă un risc matern și fetal, însă literatura variază privind pragul de vârstă, unii indicând 35 ani, alții 40 ani [53, 54].

VRA este asociată cu riscuri materne și fetale crescute, care sunt amplificate la VMFA (>40 – 45 ani) [55–59]. Tendința fertilității spre vârste avansate reflectă schimbări reproductive în țările dezvoltate [60, 61]. Fertilitatea feminină scade exponențial, accelerând odată cu vârsta [62]. Funcțiile reproductive se deteriorează la ambele sexe, acest efect fiind mai pronunțat la femei [63].

Îmbătrânirea reproductivă induce alterări ADN [64, 65], aneuploidie [65, 66], scurtarea telomerilor [67, 68], modificări epigenetice [64, 69], inflamație [70, 71], senescență [72] și determină declinul cantitativ și calitativ al ovocitelor și foliculilor ovarieni [73, 74]. Atrezia foliculară accelerată reduce numărul foliculilor la 25 000 la 37,5 ani și la 1 000 la menopauză [75]. FVRA prezintă fertilitate scăzută și riscuri obstetricale, avortul spontan crescând de la 10% (25-29 ani) la 50% (>45 ani) [76]. Modelul pierderii foliculilor primordiali ilustrează îmbătrânirea ovariană și impactul asupra fertilității [77] (Figura 1.1). Declinul fertilității cu vârsta este și atribuit îmbătrânirii uterului [71], reflectându-se în creșterea proporției femeilor incapabile să conceapă, de la 17% la vârsta de 40 ani la 56% la 45 ani [40]. Un studiu european a arătat că probabilitatea de sarcină scade de la 30% pe ciclu la vârsta de 27-29 ani, la 15% la 35-39 ani [78].

Reproducerea asistată a crescut semnificativ după 35 de ani, influențând rata nașterilor la FVRA [79]. În 2015, SUA: 1% dintre nașteri <35 ani, 3,8% la 35-37 ani, 37,7% >44 ani [80]. Tehnologiile nu inversează declinul biologic [40]. Întârzierea după 35 ani amplifică riscurile. Fertilitatea masculină este mai puțin afectată de vârstă și norme sociale [79]. În UE, fertilitatea <30 ani a scăzut, >30 ani a crescut (Figura 1.2). În 2001, vârful fertilității era la 25-29 ani, în 2018 la 35-39 ani. Norvegia: fertilitatea la 30-44 ani s-a dublat în 30 ani [81]. SUA (1970-2006): primele nașteri >35 ani, de 8 ori mai frecvente [82]. Israel (1998-2008): primele nașteri >45 ani a crescut cu peste 230% între 1998 și 2008 [83]. Tendința reflectă preferința femeilor din țările dezvoltate pentru maternitatea târzie [84].

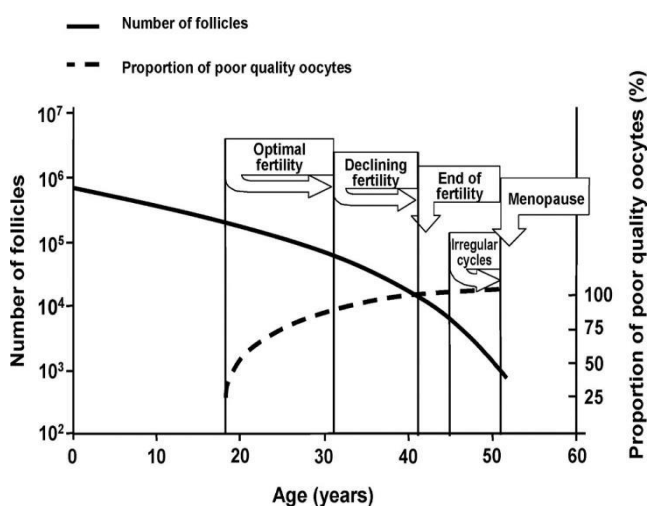


Fig. 1.1. Reprezentarea schematică a numărului de foliculi primordiali și a calității cromozomiale a ovocitelor în raport cu vârsta femeii și evenimentele reproductive corespunzătoare [77]

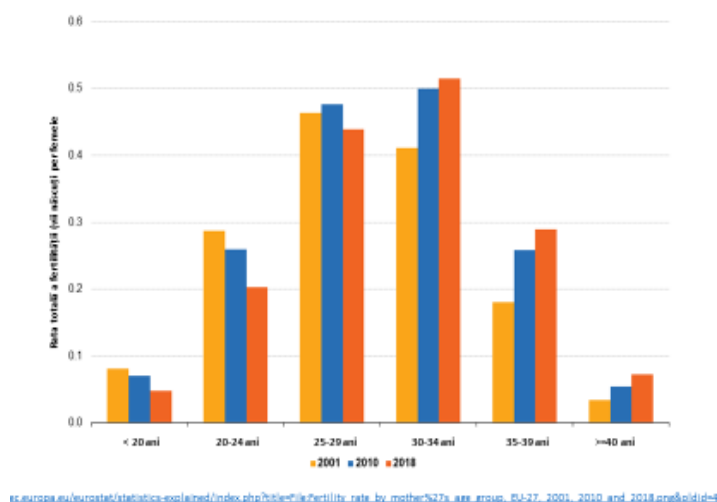
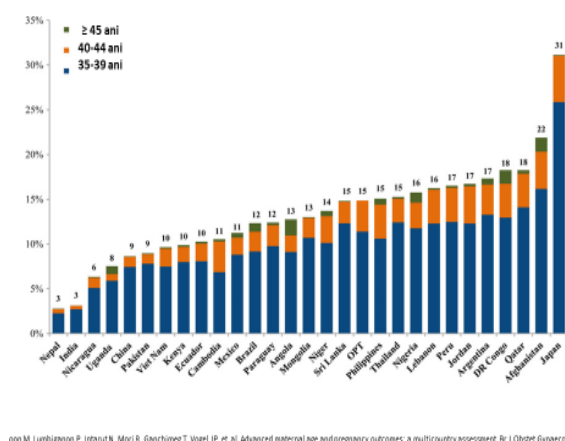


Fig. 1.2. Rata de fertilitate după grupul de vârstă a mamei, UE-27, 2001, 2010, și 2018 [1]

În conformitate cu aceste tendințe, numărul nașterilor la FVRA a cunoscut o creștere semnificativă [85]. Nașterile la vârste mai înaintate nu sunt un fenomen nou din punct de vedere istoric, deoarece erau destul de obișnuite la începutul anilor 1950, când constau în marea sa măsură în nașteri de ordin superior. Ceea ce este remarcabil în tendința actuală a fertilității târzii este că aceasta se referă în primul rând la nașteri de prim și al doilea copil, datorită începerii mai târzii a vieții familiare [80]. Cu toate acestea, aceste tendințe sunt prezente în întreaga lume, dar cu viteză și amploare diferite în dependență de țară.

Un raport al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) relevă o prevalență globală de 12,3% a nașterilor la FVRA, cu variații semnificative între diferite regiuni, de la 3,1% în Nepal la 31% în Japonia [86]. În Europa de Sud, prevalența este mai ridicată, în timp ce în țările din Europa Centrală și de Est, fenomenul rămâne mai puțin întâlnit [80]. (Figura 1.3) Situație similară a înregistrat și structura nașterilor în Republica Moldova unde în perioada anilor 1980–2022 rata nașterilor la FVRA a crescut de la 5,74% până la 17,98%. (Figura 1.4)



oon M, Lumiganon P, Intarut N, Mori R, Gancharov T, Vogel JP, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *Br J Obstet Gynaecol* 201

Fig. 1.3. Prevalența nașterilor la femeile de vârstă reproductivă avansată în diferite țări [86]

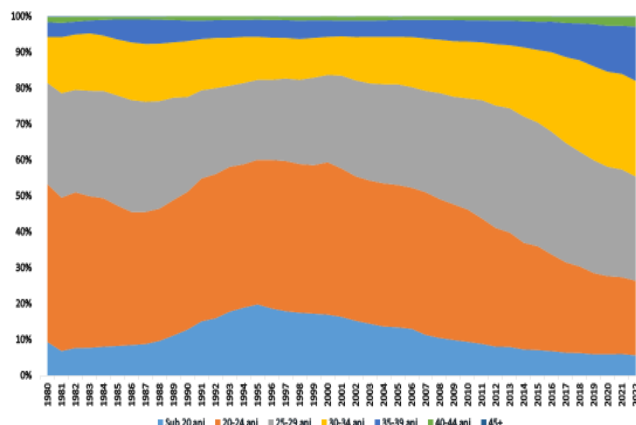


Fig. 1.4. Structura nașterilor după categoria de vârstă a mamei în Republica Moldova, 1980–2022, % [18]

Totodată, în pofida creșterii numărului de FVRA, scăderea ratei totale a fertilității la nivel global are dinamică stabilă. Un studiu publicat de Ross și Blanc, a elucidat rolul declinului fertilității în reducerea numărului deceselor materne la nivel global, în pofida creșterii impresionante al numărului de femei de vârstă reproductivă la nivel global [87]. Conform calculelor, cca 1,7 milioane de decese materne au fost evitate în perioada anilor 1990-2008 datorită reducerii ratei de fertilitate.

Rata MM este strâns asociată cu fertilitatea [88-90]. Studiu pe 172 de țări: cel mai mare declin al riscului MM în Asia și Africa de Nord, cel mai mic în Africa subsahariană și Oceania. Scăderea riscului MM s-a datorat în proporție de 60% reducerii ratei MM și 40% reducerii

fertilității [91]. Intervențiile care îmbunătățesc sănătatea maternă și reduc fertilitatea nedorită sunt esențiale. Studiile globale arată o creștere non-lineară a MM odată cu vârsta, maximă după 30 de ani [92, 93].

Amânarea maternității reflectă adaptarea la schimbările sociale și stilul de viață contemporan [94], fiind una dintre cele mai semnificative modificări ale comportamentului reproductiv [79]. Intenția și momentul conceperii sunt influențate de factori precum contracepția eficientă, schimbările în rolurile sociale și creșterea numărului de femei între 35-44 ani [95].

Această tendință generează provocări, întrucât atingerea obiectivelor personale și sociale intră în conflict cu perioada optimă de fertilitate [96]. Fertilitatea scade înainte ca femeile să se simtă pregătite social și emoțional pentru maternitate, depășind adesea intervalul biologic optim [97]. Discrepanța dintre ceasul biologic și cel social influențează experiența reproductivă [97, 98]. Decizia implică riscuri materno-fetale: infertilitate, avort spontan, naștere prematură, placentă praevia, OC, travaliu prelungit, preeclampsie, HTG, DG, MM, GMN, morbiditate perinatală, anomalii cromozomiale și malformații congenitale [99]. De asemenea, vârsta avansată crește vulnerabilitatea maternă prin riscuri asociate îngrijirii copilului, BCP și AOC [100, 101].

Tot mai multe femei amână sarcina spre a patra decadă din motive precum întârzierea căsătoriei, educația și cariera [102]. Factorii principali includ creșterea nivelului educațional, participarea pe piața muncii, schimbarea valorilor, echitatea de gen, condițiile de trai, incertitudinea economică și lipsa politicilor de suport familial [103]. Disponibilitatea contraceptivelor, tehnologiile de reproducere asistată și asistența medicală contribuie la acest fenomen [12]. Tendințele favorizează amânarea primei nașteri și, implicit, a celor ulterioare la VRA [13]. Utilizarea incorectă a contraceptivelor explică unele sarcini la FVRA [14].

Conform unui studiu realizat de Tough [104] securitatea financiară [105] și factorii relaționali [106] drept esențiali pentru pregătirea sarcinii. Wiebe și Schytt confirmă că alegerea partenerului potrivit este principalul motiv [107]. Maturitatea pentru concepție este un factor determinant [106, 108]. Femeile peste 35 de ani se consideră mai pregătite emoțional, răbdătoare [109] și mândre [110, 111] percepend acest moment drept ideal pentru sarcină. Ele se simt împlinite ca mame [112, 113] și consideră concepția la această vârstă un eveniment major în viață [114, 115]. Totuși, unele au fost discriminate pentru sarcina după 35 de ani [108, 116]. În contexte sociale transformate, femeile care concep la VRA necesită sprijin, nu stigmatizare [80].

Asocierea dintre vârsta maternă și sănătatea copilului reflectă un ansamblu complex de interacțiuni între procesele de sănătate și cele sociale, ilustrate în mod general în Figura 1.5. Modificările secular determinate de evoluția relației dintre VMA și aceste procese socio-demografice și de sănătate, precum și de schimbările contextuale privind nașterea, pot fi

responsabile de variațiile în costurile și beneficiile maternității la vârste înaintate. În acest studiu, ne propunem să testăm empiric dacă au existat schimbări secular în caracteristicile socio-demografice și în comportamentele de sănătate ale mamelor în vârstă, precum și în relația dintre VMA și nașterea unui copil cu GMN [117].

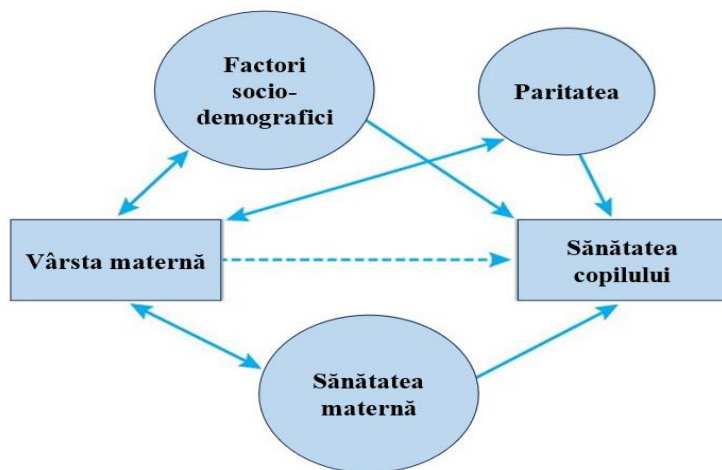


Fig. 1.5 Asocierea dintre vârsta maternă și sănătatea copilului prin influența proceselor sociale și de sănătate [117].

Sociologii au considerat de mult timp problemele demografice ca fiind esențiale pentru înțelegerea interacțiunilor umane. Analiza creșterii populației ne oferă o perspectivă asupra numărului de școli, locuințe, spitale care trebuie construite, precum și asupra altor factori economici care influențează societățile.

Teoria tranziției demografice (Caldwell și Caldwell, 2006) descrie evoluția populației în funcție de industrializare, structurată în patru etape (uneori cinci). În prima etapă, natalitatea și mortalitatea sunt ridicate, iar speranța de viață este scăzută. Odată cu industrializarea (Etapa 2), mortalitatea începe să scadă, iar speranța de viață crește, menținând însă o natalitate ridicată. În Etapa 3, caracteristică societăților industrializate, natalitatea se reduce progresiv, iar speranța de viață continuă să crească. În Etapa 4, specifică societăților postindustriale, natalitatea și mortalitatea ating niveluri scăzute, iar populația devine stabilă sau începe să scadă. Unele modele includ și o Etapă 5, caracterizată prin menținerea fertilității sub nivelul de înlocuire sau o ușoară redresare a acesteia [118].

Prima naștere la FVRA este rară, dar în creștere. În țările dezvoltate, vârsta maternității a crescut constant. În Europa, vârsta medie la prima naștere a ajuns la 30 de ani, iar în SUA a crescut de la 27,7 ani (2010) la 29,1 ani (2019) [17]. În majoritatea statelor OECD (2017), vârsta medie la prima naștere depășea 30 de ani, cu excepții precum Mexic (<28 ani) și opt țări, inclusiv SUA și Polonia (28-30 ani). Japonia, Irlanda, Italia, Coreea, Luxemburg, Spania și Elveția au raportat valori de peste 32 de ani (Figura 1.6). Între 1970-2021, creșterea a variat între 2-5 ani, cu un maxim

de 5,6 ani în Cehia, în timp ce Mexic a înregistrat o scădere de 2,0 ani [119]. În 2022, Suedia a raportat 29,8 ani pentru primipare și 32,4 ani pentru multipare [120]. În Italia, vârsta medie la naștere a crescut de la 25,2 ani (1981) la 31,7 ani (2015) [121].

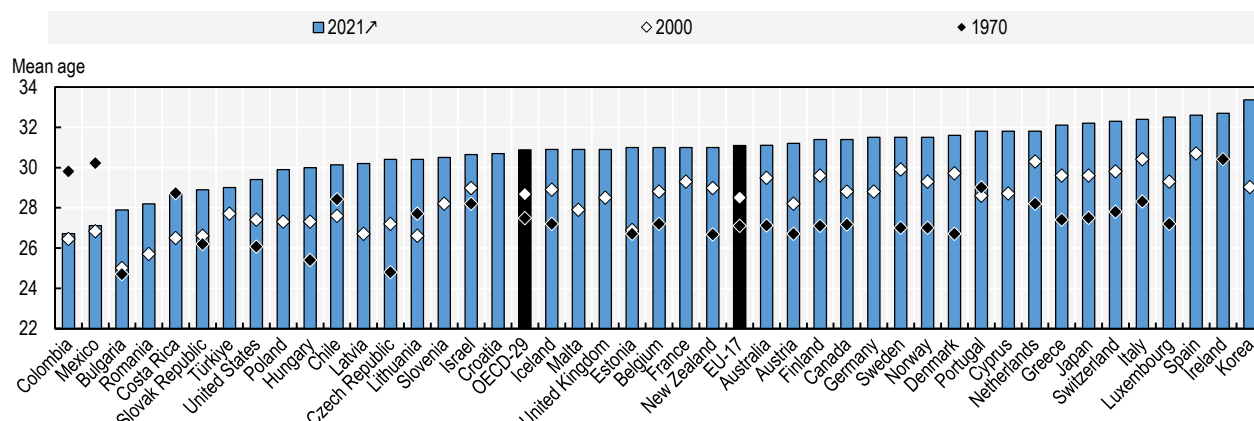


Fig. 1.6. Vârsta medie a femeilor la naștere în anii 1970, 2000 și 2021 sau ultimele date disponibile [119]

În Republica Moldova, vârsta medie la naștere a crescut de la 26,3 ani în 1980 la 28,0 ani în 2022 [18] (Figura 1.7).

Numărul FVRA gravide și vârsta maternă sunt în creștere constantă la nivel global [58, 122, 123] iar proporția nașterilor la VRA a crescut semnificativ în ultimele trei decenii [13]. În 2022, ratele nașterilor au fost de 54,9‰ (35–39 ani), 12,5‰ (40–44 ani) și 1,1‰ (≥ 45 ani) [124]. În Coreea, nașterile ≥ 35 ani au crescut de la 15,4% (2009) la 33,4% (2019) [125]., iar în Norvegia, de la 12% (1995) la 19,1% (2008) [54]. Proporția nașterilor ≥ 40 ani a crescut de la 1% (1970) la 4% (2010), în timp ce nașterile < 20 ani au scăzut de la 8% la 1%. În Marea Britanie, nașterile la 40–44 ani și ≥ 45 ani au crescut de la 5,1‰ la 8,4‰ și de la 0,3‰ la 0,5‰ (1991–2001) [126]. În SUA, în 2006, rata nașterilor a atins 47,3‰ (35–39 ani) și 9,4‰ (40–45 ani) [127]. În 1984, femeile ≥ 40 ani contribuiau cu $< 0,5\%$ la primii nou-născuți în țările cu fertilitate joasă, atingând $\sim 2\%$ în 2014, cu vârfuri de 4,5% în Spania și 4,7% în Italia [127]. Tendința de amânare a nașterii continuă în Europa de Vest, Australia, Noua Zeelandă și SUA [129]. Diferențele sociodemografice și accesul la servicii medicale între țările cu venituri mari și cele cu venituri mici/mijlocii rămân considerabile, însă ponderea nașterilor la FVRA este în creștere [130]. În țările în curs de dezvoltare, prevalența nașterilor la FVRA a fost de 10,6% (2004-2008) [131]. VMA este asociată cu risc crescut de MM, intervenții obstetricale și complicații în sarcină, devenind o problemă majoră de sănătate publică [22, 30, 132].

În Republica Moldova, între 1980 și 2022, numărul nașterilor a scăzut de la 73 661 la 26 952, iar ponderea născuților-vii de la mame de VRA a crescut de la 5,4% la 18% [18] (Figura 1.8)

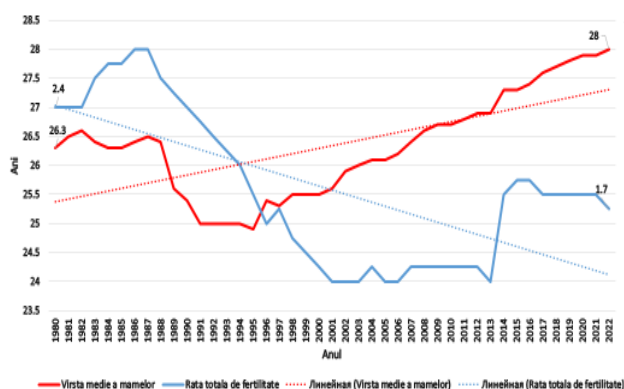


Fig. 1.7. Dinamica vârstei medii a mamelor și ratei totale de fertilitate în Republica Moldova, 1980-2022 [18]

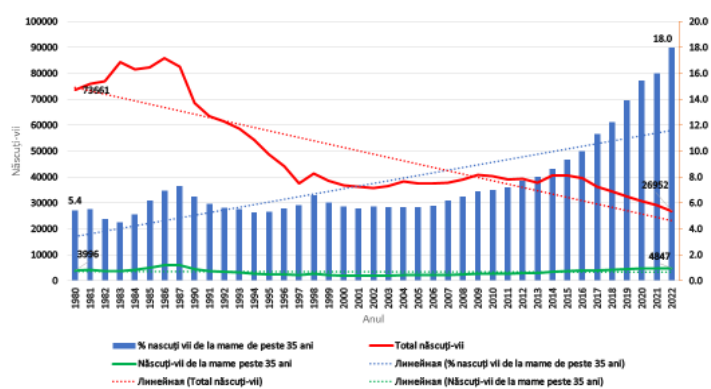


Fig. 1.8. Tendințele nașcuților-vii total și la mame de peste 35 ani în Republica Moldova, 1980-2022 [18]

Schimbările demografice impun ajustări socio-economice, inclusiv în domeniul sănătății. Creșterea vârstei materne la naștere este asociată cu un risc crescut de complicații obstetricale și rezultate adverse ale sarcinii [22] precum și costuri medicale crescute [133], inclusiv pe termen lung pentru copii cu prematuritate și GMN [134]. În SUA (1991-2001), 36% dintre primipare aveau 30-35 ani, iar 70% aveau 40-44 ani [135, 136]. Între 1970-2006, nașterile primare la ≥ 35 ani au crescut de aproape 8 ori, ajungând la 1 din 12 nașteri în 2006, comparativ cu 1 din 100 în 1970 [13, 42]. În 2008, 11% dintre primii copii din Canada erau născuți de femei ≥ 35 ani [137]. Prevalența FVRA a fost de 33,4% în Norvegia (2004-2007) [81], iar în Taiwan a crescut de la 11,4% la 19,1% [138]. În Marea Britanie, un studiu populațional a raportat 18,2% FVRA [139].

În Republica Moldova (1980-2023), rata nașterilor primare la FVRA a variat între 8,3%-15,7%. Totuși, ponderea acestora din totalul nașterilor primare a crescut de la 1,3% la 6,1%, reflectând o tendință de amânare a primei nașteri și creșterea ponderii FVRA [18] (Figura 1.9)

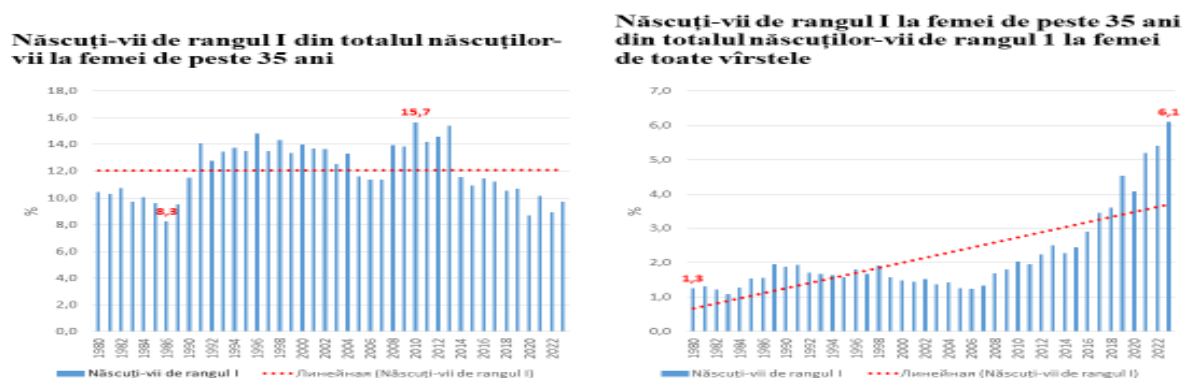


Fig. 1.9. Dinamica comparativă a nașcuților-vii de rangul I la femei de vârstă reproductivă avansată în Republica Moldova, 1980-2023, % [18]

Totuși dinamica nașterilor primare în Republica Moldova înregistrează o stabilitate în structura nașterilor după rangul nou-născutului [18] comparativ cu alte state care înregistrează creșterea acestora [142] (Figura 1.10).

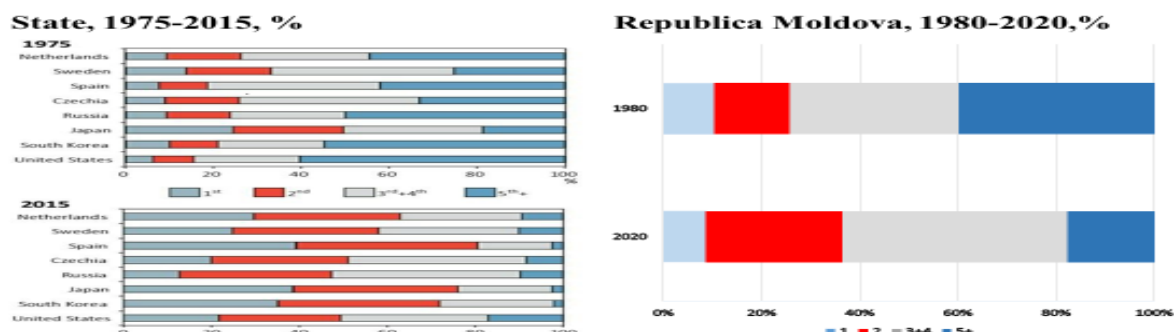


Fig. 1.10. Dinamica comparativă a nașterilor la femei de vârstă reproductivă avansată după rangul nou-născutului în unele țări cu fertilitate scăzută în anii 1975 și 2015 [142] și în Republica Moldova în anii 1980-2020 [18]

În 2015, hemoragiile obstetricale și dereglările hipertensive au fost principalele cauze ale deceselor materne la femeile tinere (~50%) (Figura A 1.1, Anexa 1). Riscul hipertensiv scade odată cu vârsta, dar hemoragiile ating incidența maximă la 35-39 ani. Patologiile materne directe, avorturile, sarcinile ectopice și nașterile premature cresc odată cu vârsta. Decesele postpartum predomină la femeile tinere, iar cele intranatal și antenatal la ≥ 35 ani [143].

Numeroase studii au evidențiat faptul că VMA este asociată cu o creștere semnificativă a complicațiilor obstetricale și a MM [144-145]. Este important de subliniat că anumiți factori majori care contribuie la MM, cum ar fi bolile cardiovasculare, DZ și multiparitatea, devin din ce în ce mai prevalenți odată cu înaintarea în vârstă [146]. Acești factori sunt implicați indirect în creșterea riscului de tulburări hipertensive ale sarcinii, restricția de creștere fetală și complicațiile asociate nașterii prin OC [147, 148].

MM reprezintă un subiect de îngrijorare majoră în contextul creșterii FR la parturientele de VRA [149], asociată predominant cu BCP, precum HTA, DZ, bolile cardiovasculare cronice și obezitatea [150-152]. Studiile evidențiază o creștere progresivă a riscului de MM odată cu vârsta. Temmerman et al. [153] au raportat un risc de MM de 1,63 ori mai mare la 30-34 ani [RP = 1,63 (0,69–3,86)], de 7 ori mai mare la 35-39 ani [RP = 7,00 (3,02–16,20)] și de 30 ori mai mare la ≥ 40 ani [RP = 30,24 (11,35–80,56)], comparativ cu 20-29 ani. Christian et al. [154], au confirmat această tendință, cu un risc crescut în primele 42 zile postpartum [RP = 4,04 (1,69–9,64)] și până la un an postpartum [RP = 3,01 (0,98–9,27)] la FVRA ≥ 35 ani.

Laopaiboon et al. [86] au identificat un risc de MM de 1,7 ori mai mare la 35-39 ani [RP = 1,7 (1,2–2,6)], 2,6 ori mai mare la 40-44 ani [RP = 2,6 (1,4–4,7)] și 4,3 ori mai mare la ≥ 45

ani [RP = 4,3 (1,5–12,1)], față de 20-34 ani. Wu et al. [155] au raportat o prevalență a deceselor prin embolie cu lichid amniotic și hemoragie obstetricală de aproape cinci ori mai mare la FVRA (39,8) comparativ cu 15-29 ani (8,0). FVRA prezintă, de asemenea, risc crescut pentru diabet gestațional, hemoragie antepartum, placentă praevia, HTA și OC [138, 156, 157].

Un studiu recent indică o creștere de 7,7 ori a MM la FVRFA față de <25 ani [158]. Un studiu recent indică o creștere de 7,7 ori a MM la FVRFA față de <25 ani [158]. Totodată, maternitatea tardivă poate avea avantaje, femeile care nasc după 33 ani având o probabilitate dublă de a atinge 95 ani față de cele cu ultima naștere <30 ani [159].

1.2 Factorii de risc biosociali și clinico-anamnestici și influența lor asupra rezultatelor sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată

Comitetul de evaluare a rezultatelor de sănătate în funcție de Centrele Perinatale definește riscul în sarcină ca „probabilitatea crescută a unui rezultat matern, fetal sau neonatal nefavorabil”, determinat de factori medicali și obstetricali, factori ai sistemului de sănătate, determinanți sociali și inechități structurale [160].

VMA este asociată cu efecte economice, sociale și materno-fetale adverse [86, 161]. Creșterea vârstei medii la naștere se asociază cu complicații materne influențate de îmbătrânire și boli cronice preexistente [63, 162, 163]. VRA crește riscul de HTG, DZ, proximitate de deces matern, OC și deces matern, precum și complicații neonatale: Apgar scăzut, prematuritate, GMN, anomalii congenitale și deces perinatal [86, 164, 165]. Incidența HTA, DZ și bolilor cardiace cronice la gravide este în creștere, expunându-le la riscuri obstetricale. Katwijk și Peeters au evidențiat relația dintre vârstă, HTA și DZ [166] (Figura A 1.2, Anexa 1).

VRA este asociată cu un timp mai mare necesar pentru concepere [167] și o scădere semnificativă a fecundabilității după vârsta de 30 de ani, iar subfecundabilitatea devine evidentă după 37 de ani [75]. Studiile au demonstrat o scădere consistentă a ratei sarcinilor odată cu vârsta maternă [38, 168, 169]. Factorii uterini, influențați de vârstă, joacă un rol important în implantare și menținerea sarcinii, iar fluxul sangvin uterin redus afectează receptivitatea uterină [170, 171, 172]. Aceste aspecte contribuie la creșterea riscului de naștere prematură la FVRA, în special înainte de 32 de săptămâni de gestație, cu riscuri mari de morbiditate și mortalitate perinatală [173].

Eficiența tehnologiilor de reproducere asistată scade după 35 de ani, iar riscurile de complicații și consecințele negative ale sarcinii cresc semnificativ [174]. Odată cu creșterea vârstei materne, șansele femeii de a progresa de la tratamentul de fertilizare in vitro la sarcina și nașterea unui nou născut viu utilizând ovocitele proprii scad semnificativ cu fiecare etapă a tratamentului [175]. Probabilitatea de succes al fertilizării in vitro (FIV) scade progresiv, de la 31% la 35 de ani,

la mai puțin de 5% la 42 de ani [176]. Printre complicațiile frecvente se numără sarcina ectopică, avortul spontan, anomaliile cromozomiale fetale [26, 136] anumite anomalii congenitale, placenta previa, diabetul gestațional, preeclampsia, sarcina multiplă și OC, toate fiind asociate cu un risc crescut de morbiditate și MM și perinatală [22, 32]. Comparativ cu femeile mai tinere, FVRA au un risc sporit de avort spontan, sarcină ectopică, anomalii cromozomiale, placenta previa, DG, eclampsie, HTG, precum și OC și nașterea indusă [45, 163, 177].

Totodată, mai multe studii arată că vârsta maternă în sine nu reprezintă un FR [81, 178]. A fost raportată lipsa diferențelor evidente între mamele tinere și cele mai în vârstă în rezultatele perinatale [179], obstetricale [180], greutatea la naștere și scorul Apgar [181]. Alte cercetări infirmă asocierea semnificativă a vârstei materne avansate cu rezultate obstetricale nefavorabile [20, 182, 183] sugerând că, în absența hipertensiunii arteriale sau diabetului zaharat, evoluția sarcinii și rezultatele sunt comparabile cu cele ale gravidelor mai tinere. Unele studii nu au identificat diferențe relevante între mamele ≥ 35 de ani și cele mai tinere [184, 185].

Miranda afirmă că vârsta maternă este un FR obstetrical independent pentru debutul timpuriu al preeclampsiei și pentru GMN [186]. Yazdani indică o asociere între vârsta maternă și creșterea prevalenței DG [187]. Tough, Jacobsson și Delpisheh consideră că vârsta maternă peste 40 de ani reprezintă un FR independent pentru nașterea prematură [55, 188, 189]. Vârsta are un impact semnificativ asupra rezultatelor sarcinii, chiar și în absența simptomelor perimenopauzei [190, 191]. Rata consecințelor nedorite este mai mare la femeile mai în vârstă, inclusiv în sarcinile fără complicații [30]. În același timp, alte studii au demonstrat că primiparele de VRA nu sunt supuse unui risc mai mare de a dezvolta rezultate adverse decât femeile mai tinere, în special când nu sunt asociate cu BCP sau AOC [192, 193, 194].

Prin urmare, vârsta în sine nu este un FR și nu poate explica rezultatele obstetricale nedorite. Totuși, VMA pare să reprezinte un dezavantaj pentru sănătate, reflectând o capacitate fiziologică redusă de a răspunde la patologia sarcinii, adesea subestimată atât de femei, cât și de medici, precum și o probabilitate crescută de asociere cu BCP și AOC.

În timpul sarcinii, cele mai frecvente probleme prenatale ale FVRA sunt dereglările hipertensive, DZ (preexistent și gestațional) și patologiile placentare (previa și decolarea prematură a placentei) [195-197]. Prevalența BCP crește cu vârsta. Ca rezultat, femeile gravide ≥ 35 ani au o rată de 2-3 ori mai mare de spitalizare, OC, și complicații legate de sarcină comparativ cu femeile mai tinere [19, 198, 199]. Factorii legați de modul de viață, așa ca fumatul și abuzul de alcool a fost asociat cu GMN, morbiditate perinatală și mortinatalitate în toate grupurile de vârstă, riscurile crescând la femeile mai în vârstă [24, 200, 201].

Incidența HTA cronice și bolilor cardiovasculare crește odată cu înaintarea în vârstă [202, [203], iar impactul îmbătrânirii sistemului cardiovascular asupra sarcinii se reflectă în creșterea dependentă de vârstă a complicațiilor cardiovasculare materne [204-206]. La femeile de ≥ 35 de ani, incidența hipertensiunii arteriale cronice este de 2-4 ori mai mare comparativ cu cele de 30-34 de ani [132, 207]. Totodată, FVRA prezintă un risc crescut de a dezvolta hipertensiune gestațională, iar dereglările hipertensive preexistente și cele induse de sarcină constituie comorbidități frecvente în această categorie de vârstă [208].

Conform Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), dereglările hipertensive sunt responsabile anual pentru aproximativ 70 000 de decese materne și 500 000 de decese neonatale la nivel global [209]. Aceste condiții, care apar în timpul sarcinii și lăuziei, contribuie la aproape o cincime din totalul deceselor materne la nivel mondial, preeclampsia și eclampsia reprezentând formele cele mai severe și fiind implicate în 10–15% din decesele materne [210-212]. În țările dezvoltate, dereglările hipertensive constituie a doua cauză de deces matern, după hemoragie [213], iar în Statele Unite, acestea sunt responsabile pentru 18% din totalul MM [214].

Aproximativ 5-7% dintre femeile însărcinate din întreaga lume suferă de preeclampsie [212, 215, 216]. În general, incidența totală a preeclampsiei variază între este raportată a fi între 3 și 4%, dar crește la 5-10% în cazul femeilor cu vârsta între 40 și 49 de ani și la 35% la cele cu vârsta peste 50 de ani [57, 121, 217]. Totodată un studiu care a examinat FR matern pentru dereglări hipertensive legate de sarcină, a relevat că riscul pentru preeclampsia cu debut tardiv crește cu 4% pentru fiecare an după vârsta de 32 de ani [218].

Preeclampsia apare mai des la femeile cu HTA preexistentă decât la cele fără antecedente; frecvența acesteia variază între 10 și 50% [219]. Cavazos-Rehg PA susține că VRA a fost asociată cu o creștere a șanselor cu 30% (pentru femeile cu vârsta între 35 și 39 de ani) și aproape o creștere de 80% a șanselor (pentru femeile de ≥ 40 de ani) de a dezvolta HTA și cu o creștere de două până la trei ori a șanselor pentru preeclampsia suprapusă [220]. Cifrele prezentate confirmă în mod repetat faptul că preeclampsiei constituie un FR pentru sarcina și nașterea la FVRA [121].

Eclampsia are, de asemenea, o asociere disproporționat de mare cu alte rezultate catastrofale (tulburări cerebrovasculare/hemoragie, cardiomiopatie peripartum, embolie de lichid amniotic, cel mai mic nivel al riscului legat de vârstă a fost înregistrat la mamele cu vârsta cuprinsă între 30 și 34 de ani [221]. (Figura 1.11)

În ultimele decenii, incidența DG a crescut semnificativ, în special în rândul FVRA [222, 223]. La nivel global, DG afectează aproximativ 13,9% din sarcini, iar în populațiile cu risc crescut, prevalența poate atinge 27% [224]. În rândul femeilor peste 40 de ani, incidența variază între 7-12%, ajungând la 20% la cele peste 50 de ani [22, 201, 225]. Studiile au evidențiat un risc

de patru ori mai mare de DG la femeile în vârstă, indiferent de paritate [199]. De asemenea, prevalența DG crește progresiv odată cu vârsta gestațională [226], atingând 33% în trimestrul al treilea [227]. Principala complicație a DG este macrosomia fetală, care crește frecvența indicației pentru OC [228-230]. În plus, copiii născuți din sarcini cu DG prezintă un risc mai mare de obezitate infantilă și DZ tip 2 [231].

Femeile cu DZ sau patologie cardiacă preexistentă sunt clasificate de „risc înalt” datorită riscului crescut de a avea consecințe negative pentru ele sau nou-născuți datorită stării lor de sănătate. Pentru nou-născuți, aceasta include risc crescut al malformațiilor fetale, naștere prematură, greutate mare sau mică la naștere și în unele cazuri deces [232, 233]. Creșterea riscului de DG și naștere prin OC odată cu avansarea vârstei materne poate fi legată de obezitatea maternă, conform rapoartelor din literatură [234-236]. Un FR important și prevenibil pentru rezultate negative ale nașterii este supraponderabilitatea și obezitatea [120].

Obezitatea maternă (IMC antenatal $\geq 29,9$ kg/m²) devine o problemă majoră de sănătate publică, datorită consecințelor grave în timpul sarcinii și necesității unei atenții serioase și îngrijiri individualizate în perioada antenatală, intrapartum și postpartum [237].

Conform datelor Sistemului de monitorizare a evaluării riscului legat de sarcină, prevalența obezității femeilor până la sarcină a crescut cu 69% pe parcursul ultimilor 10 ani, de la 13% în anul 1993-1994 până la 22% în anii 2002-2003. Raportul relevă creșterea obezității materne în toate categoriile de vârstă, rasă, educație, paritate [238]. Datele de asemenea arată că doar la 1 din 3 masa corporală adăugată a corespuns recomandărilor [239]. Printre multipare, creșterea în obezitate se întâlnește mai frecvent datorită adaosului ponderal postpartum, și este asociată cu complicații ale sarcinii, așa ca preeclampsia, HTG, DG și OC [240-242].

Prevalența progresivă a supraponderalității și obezității a crescut probabilitatea creșterii numărului femeilor gravide cu IMC crescut, fapt care are implicații imediate pentru complicațiile sarcinii precum și de lungă durată pentru mamă și copil [243-244]. Studiile anterioare au evidențiat o asociere între IMC crescut și apariția preeclampsiei [245]. S-a constatat că femeile cu un IMC scăzut prezintă un risc redus de a dezvolta preeclampsie în comparație cu cele cu un IMC normal sau mai mare [246-247]. Riscul crește liniar odată cu creșterea IMC. Pentru fiecare creștere a IMC cu 5-7 kg/m², riscul dezvoltării preeclampsiei crește de 2 ori [248]. Riscul relativ de a dezvolta dereglări hipertensive induse de sarcină, inclusiv preeclampsia variază la gravidele obeze între 2 și 3 [249]. Obezitatea maternă este de asemenea asociată cu riscul dezvoltării DG [250-251]. În comparație cu femeile cu masa corporală normală, o meta-analiză a 20 studii au demonstrat că riscul relativ de dezvoltare a DG a fost de 2,14, 3,56 și 8,56 pentru femeile supraponderale, obeze

și cu obezitate severă. În plus, obezitatea maternă este asociată cu un risc crescut de avort spontan și mortalitate fetală tardivă inexplicabilă [252].

Femeile obeze au un risc sporit de asemenea și pentru complicațiile nașterii. Rata nașterii vaginale cu succes scade progresiv odată cu creșterea IMC. O meta-analiză a 33 de studii a constatat că riscul relativ al OC constituie 1,46, 2,05 și 2,89 pentru femeile supraponderale (IMC 25-30 kg/m²), obeze (IMC > 30 kg/m²) și cu obezitate severă (IMC > 40 kg/m²), comparativ cu femeile gravide cu masa corporală normală (IMC < 25 kg/m²) [252]. Această creștere de 2-3 ori este valabilă pentru femeile primipare și multipare [241]. Vahratian și colegii [253] au scos în evidență faptul că rata dilatării cervicale la femeile nulipare în nașterea spontană descrește odată cu creșterea IMC. Totodată Nuthalapaty și colegii au constatat că, cu toate că femeile multipare progresează mai rapid în nașterea indusă comparativ cu femeile nulipare, în ambele grupe creșterea greutateii materne a fost asociată cu descreșterea ratei dilatării cervicale și creșterea duratei travaliului [254].

Suplimentar la rata crescută a nașterilor prin OC, femeile obeze sunt supuse de asemenea unui risc crescut al complicațiilor intraoperatorii, inclusiv morbiditate infecțioasă și accidente tromboembolice. Totodată există risc crescut pentru complicații anestezice, așa ca intubarea nereușită pentru anestezia generală [255]. Obezitatea maternă este asociată cu creșterea anormală a greutateii fetale. Cea mai mare îngrijorare pentru femeile obeze reprezintă macrosomia fetală, care este definită ca o greutate fetală estimată mai mare de 4500 gr., care apare a fi de 2-3 ori mai mare la parturientele obeze [256].

Asocieri între VRA și placenta previa și placenta accreta au fost identificate într-un șir de studii [257-259]. Un trend de creștere a incidenței placentei previa a fost observat fiind asociat cu creșterea ratei OC și a avansării vârstei materne la primipare [260-262]. Alți FR care au demonstrat o asociere puternică cu placenta previa includ paritatea înaltă, avorturi, placenta previa în anamneză și sarcinile multiple [95, 263-265]. Femeile nulipare ≥ 40 ani au un risc de 10 ori mai mare de a avea placenta previa comparativ cu femeile nulipare de 20-29 ani, cu toate că riscul absolut este mic (0,25% vs 0,03%). Aceasta poate fi parțial explicat prin schimbările aterosclerotice în vasele de sânge ale uterului, care provoacă deteriorarea fluxului de sânge uteroplacentar [266] și infarctul care cauzează perfuzie redusă a placentei [267].

O sarcină multiplă este considerată un FR major pentru rezultate obstetricale adverse [268, 269]. Un al motiv al asocierii VRA cu o prevalență crescută a sarcinilor gemelare care confirmă datele prezentate este utilizarea crescută a tehnologiilor de reproducere asistată la FVRA [270]. Datele Centrului pentru Prevenirea și Controlul Bolilor relevă faptul că în perioada anilor 1980-2006, rata nașterilor gemelare au atins 27% pentru mamele < 20 de ani comparativ cu 80% pentru

femei cu vârsta între 30-39 ani și 190% pentru mamele cu vârsta ≥ 40 ani. În anul 2006, 20% din nașterile femeilor cu vârsta între 45 și 54 de ani erau gemeni, comparativ cu cca 2% din nașterile de la femeile cu vârsta 20-24 ani [271]. Totodată este important faptul că gestațiile multiple au un risc crescut de avort spontan, sarcină prematură, și complicații materne comparativ cu sarcina monofetală. Copiii din sarcinile multiple prezintă un risc crescut pentru mortalitate neonatală, dizabilități de dezvoltare, și necesități esențiale pe parcursul vieții, date rezultate dintr-un studiu în care 12% de gemeni au fost născuți < 32 săptămâni, comparativ cu 2% feți unici. Rata mortalității perinatale este esențial mai înaltă printre gemeni (29,8 la 1000) și tripleți (59,6 la 1000) comparativ cu feți unici (6,0 la 1000) [42, 270]. De asemenea un studiu relativ recent realizat de Zhu et al. a arătat că, în cazul sarcinilor gemelare, VRA este asociată cu un risc mai mare de hemoragie postpartum, DG și naștere prematură [272]. Mult mai multă atenție a fost acordată complicațiilor obstetrice la gemeni care rezultă din tehnici de reproducere asistată. În special, aceștia au un risc crescut de placenta praevia, naștere prin OC, naștere prematură și GMN [273]. Totodată, alte studii nu au arătat diferențe semnificative [274]. Diagnosticul precoce al sarcinilor multiple este important deoarece acestea prezintă riscuri crescute de complicații asociate sarcinii, indiferent de perioada de gestație [275].

VRA este asociată cu un risc crescut de GMN și de naștere prematură [33, 102, 157, 276] atât în rândul primigravidelor [277] cât și al multiparilor [278, 279], ceea ce duce la o rată mai mare a nașterilor prin OC [280]. Conform unui studiu, procentul nașterilor premature crește odată cu vârsta maternă, variind între 9% și 17% la femei gravide de 20-30 ani și 80% la femei de 45 ani și mai mult [38, 281, 282] (Figura 1.12).

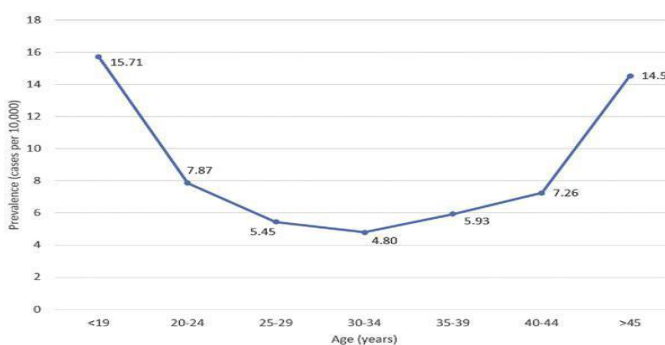


Fig. 1.11. Prevalența eclampsiei după vârsta maternă [221]

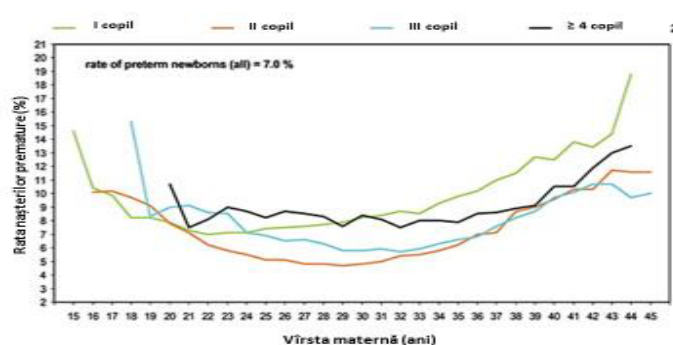


Fig. 1.12. Rata nașterilor premature în dependență de vârsta maternă și paritate [282]

Un alt posibil factor în favoarea nașterii premature la FVRA este deficiența de progesteron care scade odată cu vârsta maternă și este asociat cu nașterea prematură, iar suplimentarea cu progesteron s-a dovedit a fi eficientă în prevenirea acesteia [283].

Preeclampsia și dereglările hipertensive sunt, de asemenea, asociate cu ischemia uteroplacentară și cu nașterea prematură, reprezentând un risc mai mare pentru ambele complicații și fiind, de asemenea, mai susceptibile să dezvolte un retard de creștere intrauterină [276]. Insuficiența placentară este recunoscută ca fiind cea mai frecventă cauză a retardului de creștere intrauterină între femeile clinic sănătoase, nefumătoare, cu un statut nutrițional adecvat [284]. Copiii născuți cu GMN au mai multe probleme respiratorii, cognitive și neurologice decât cei cu greutate normală la naștere [35, 285, 36]. Nou-născuții prematuri dezvoltă un risc mai mare de defecte cardiace, afecțiuni pulmonare, paralizie cerebrală și retard în dezvoltare [37, 286]. Deși majoritatea cercetărilor documentează o asociere pozitivă între VRA și riscul de GMN sau naștere prematură, unii autori nu au găsit o asociere clară între VRA și riscul nașterii premature [81, 178, 287] unele dintre ele relevând că asocierea ar putea fi determinată de condițiile medicale preexistente, anamneza obstetricală (AO) și caracteristicile sociale ale mamei [102, 194, 288]. În același timp unii autori descriu fiind neclară asociere VRA și prematurității cu factorii socio-economici [33, 55].

La fel ca în cazul avortului spontan, înaintarea în vârstă a mamei este asociată cu un risc crescut de sarcină ectopică și mortalitate perinatală [38]. Conform studiilor, femeile cu vârsta peste 35 de ani au un risc de 4 până la 8 ori mai mare de a experimenta o sarcină ectopică comparativ cu cele mai tinere [38, 39]. Mai mulți autori au descris creșterea riscului de deces fetal, în special avortului spontan, odată cu avansarea vârstei materne [38, 175, 289]. Leridon a constatat că femeile mai în vârstă au o probabilitate mai mare a avortului spontan comparativ cu femeile mai tinere (27% dintre sarcini se termină într-o pierdere de sarcină la vârsta de 40 de ani, în comparație cu 16% la vârsta de 30 de ani sau mai tânără) [175]. Ratele avortului spontan la FVRA înregistrează o creștere, majoritatea pierderilor survenind între săptămânile 6 și 14 de sarcină [162]. Cele mai înalte rate de avort spontan asociate cu VRA au fost confirmate într-un studiu al sarcinilor rezultate din utilizarea tehnologiilor de reproducere asistată [290, 291]. Conform rezultatelor cercetărilor, vârsta femeii este invers proporțională cu fertilitatea și direct proporțională cu avortul spontan [136]. Efectul vârstei materne asupra ratei medii de sarcină, unde avortul spontan este definit ca pierderea spontană a sarcinii înainte de săptămâna a 20-a de gestație [136], este reflectat în figura 1.13.

Avorturile spontane și multiplele sarcini în anamneză reprezintă, de asemenea, FR pentru avorturile spontane în sarcinile ulterioare [293]. Aceste constatări au fost susținute de Magnus care a relevat că riscul de avort spontan variază semnificativ în funcție de vârsta maternă, crescând în cazul unui istoric de naștere prematură, OC sau DG.

Pe măsura înaintării femeilor în vârstă, se observă o creștere constantă a probabilității de apariție a anomalii cromozomiale, cum ar fi aneuploidia (trisomie autosomală) [294, 295]. Anomaliile congenitale reprezintă principala cauză de mortalitate și morbiditate la sugari, ducând la pierderea a 25,3 până la 38,8 milioane de ani de viață ajustați pentru dizabilitate la nivel global [296]. Conform OMS, 6% dintre nou-născuți se nasc cu o anomalie congenitală [297]. Printre anomaliile congenitale, anomaliile cromozomiale sunt strâns legate de VRA [298-300]. Riscul crescut observat la mamele de VRA poate fi atribuit unor factori variați, cum ar fi rata mai mare de fertilizare in vitro [301, 302] prevalența crescută a BCP [303, 304] și o probabilitate mai mare de expunere prelungită la factorii de mediu [305, 306].

Analiza cariotipurilor produselor de concepție în urma avorturilor spontane indică faptul că aproximativ două treimi prezintă anomalii cromozomiale. La vârsta de 20 de ani, aceste anomalii constituie cca 10%, însă incidența lor crește semnificativ, ajungând la circa 90% în rândul femeilor de 45 de ani și peste [29, 30]. Potrivit studiilor realizate de Hassold, se estimează că după vârsta de 45 de ani, majoritatea ovocitelor sunt susceptibile de a fi aneuploide [31]. Un studiu arată că rata de incidență a trisomiei 21 este de 11,34 la 1000 de cazuri la vârsta de 35 de ani, 15,41 la vârsta de 40 de ani și 37,04 la vârsta de 45 de ani. Pentru trisomia 18, rata de incidență este de 1,89 la 1000 de cazuri la vârsta de 35 de ani, 5,14 la vârsta de 40 de ani și 37,04 la vârsta de 45 de ani [307].

VRA reprezintă de asemenea un FR pentru sindromul Down; mamele care nasc un copil cu acest sindrom prezintă adesea caracteristici consistente cu îmbătrânirea accelerată [308, 309]. Sindromul Down, una dintre cele mai comune anomalii cromozomiale, apare la una din 400 de sarcini la femeile de 35 de ani și la una din 12 sarcini la femeile de 45 de ani [310]. Totodată, riscul de anomalii noncromozomiale asociate VMA include ratele cele mai mari de anomalii cardiace [311]. Mortinatalitatea, mortalitatea perinatală și neonatală, de asemenea, crește cu vârsta maternă [29] (Figura 1.14).

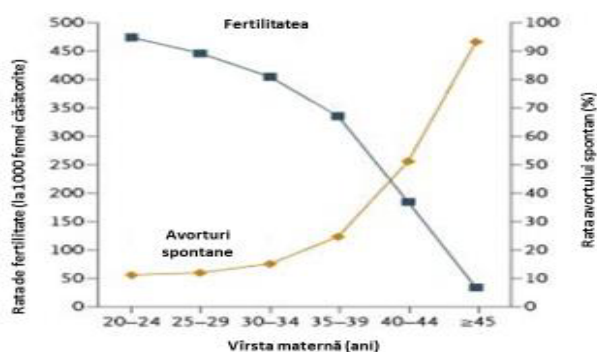


Fig. 1.13. Rata fertilității și a avorturilor spontane în funcție de vârsta maternă [136]

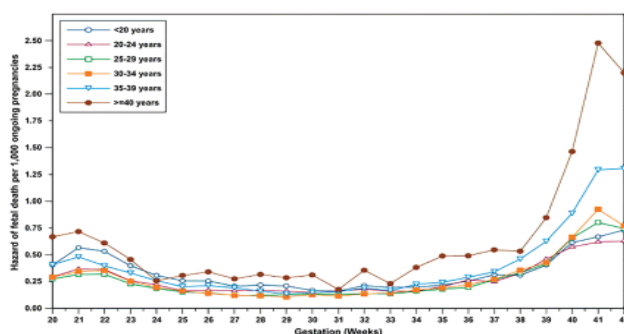


Fig. 1.14. Riscul mortinatalității la 1000 de sarcini după săptămâna de gestație [313]

Studiile globale au arătat că femeile ≥ 35 ani au un risc mai mare de mortalitate perinatală comparativ cu femeile mai tinere, cu un risc relativ între 1,2 și 4,5 [312]. Un studiu bazat pe 5 milioane de sarcini monofetale în SUA a evidențiat o mortalitate de 3,73, 6,41 și 8,65 la 1000 de sarcini la femeile < 35 ani, 35-39 ani și ≥ 40 ani, cu un risc crescut la 40 săptămâni de gestație [313]. Riscul mortinatalității este de 4 ori mai mare la femeile cu infertilitate în anamneză [314]. VRA este asociată mai mult cu mortalitatea fetală tardivă decât cu mortalitatea neonatală [315, 316], iar factori precum BCP și complicațiile medicale sau obstetricale contribuie la un risc crescut de mortinatalitate. Femeile FVRA sunt mai expuse la HTG și DG [30], iar între 50% și 70% din cazurile de decese fetale tardive sunt asociate cu complicații în sarcină [317].

Odată cu creșterea vârstei materne, crește și rata intervențiilor obstetricale, inclusiv inducerea nașterii, anestezia epidurală și utilizarea forcepsului sau ventuzei [23]. Rata de naștere prin OC a înregistrează o creștere graduală odată cu avansarea vârstei [163, 318, 319], ajungând la aproximativ 50% la femeile între 40-45 ani și până la 80% la cele între 50-63 ani, față de 25% în populația obstetricală generală [24, 29, 42]. Rata OC a crescut semnificativ la nivel global între 2000 și 2015, de la 12% la 21% din totalul nașterilor [320].

Înaintarea în vârstă determină o creștere semnificativă a prevalenței BCP, expunând gravidele de peste 35 de ani la un risc mai mare de complicații obstetricale, cu rate de spitalizare și OC de două-trei ori mai mari [22, 43, 132]. Complicațiile OC constituie FR pentru morbiditatea și MM, alături de bolile cardiovasculare, DZ și obezitate [188, 321].

Rata crescută a OC la FVRA este determinată de prevalență înaltă a complicațiilor obstetricale, prezentația patologică a fătului, disproporția cefalo-pelvica, inducerea travaliului și riscul de ruptură uterină [183, 322, 323]. Comparativ cu NV, OC presupune un timp de recuperare mai lung și riscuri materno-fetale mai mari [324], inclusiv dublarea riscului de mortalitate neonatală [325] și creșterea complicațiilor placentare în sarcinile ulterioare, precum placenta previa, abrupție placentară și placenta accreta [326, 327].

1.3 Factori de risc sistemici și influența lor asupra rezultatelor sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată

Conform celui de-al Șaselea Raport privind ancheta confidențială a MM în Marea Britanie, VMA nu este inclusă în lista FR pentru MM. Creșterea ratei MM este determinată de factori direcți, precum comorbiditățile, accesul la asistență medicală și calitatea serviciilor medicale, influențate la rândul lor de factori sociali, precum sărăcia, discriminarea și deprinderile vicioase [328]

Accesibilitatea serviciilor medicale poate fi fizică sau economică fiind perpetuată de un șir de bariere structurale și sociale care afectează rezultatele sarcinii și nașterii și contribuie la MM.

Întârzierile în adresare, accesare și primirea tratamentului necesar, alături de deficiențele sistemului de sănătate care afectează disponibilitatea, accesibilitatea și calitatea îngrijirii medicale, determină majoritatea cazurilor de MM [329]. Conform lui Thaddeus și Maine (1994), modelul celor trei întârzieri explică dificultățile întâmpinate de femei în accesarea asistenței medicale și contribuția acestora la MM [330]. Factorii socio-economici și culturali, accesibilitatea instituțiilor medicale și calitatea asistenței medicale, sunt determinanți ai întârzierilor în accesarea îngrijirii medicale [331]. (Figura 1.15)

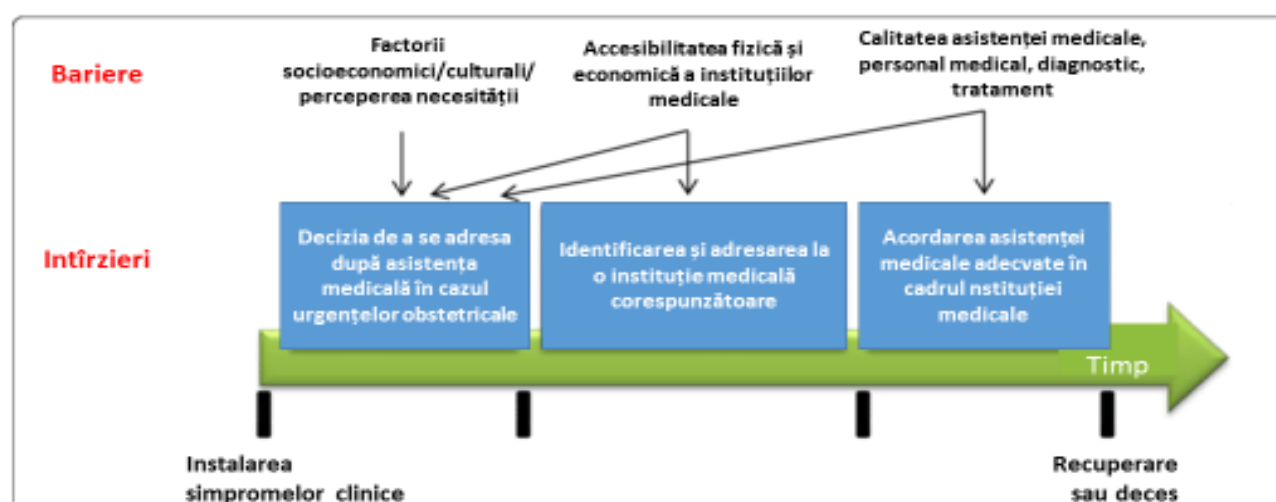


Fig. 1.15. Modelul celor 3 întârzieri și factorii asociați (adaptat de la Thaddeus and Maine)

Întârzierea în luarea deciziei de a solicita asistență medicală în cazul urgențelor obstetrice este influențată de costuri, nerecunoașterea semnelor de urgență, educația insuficientă, lipsa accesului la informație și inechitatea de gen. Obstacolele în identificarea și accesarea unei instituții medicale adecvate includ distanța, infrastructură și transportul. Calitatea și promptitudinea îngrijirii medicale depind de performanța sistemului de sănătate, disponibilitatea resurselor umane, consumabilelor medicale și alți factori.

Thaddeus și Maine au clasificat întârzierile în dependență de factorii legați de pacient (1) și factorii legați de sistemul de sănătate (2, 3) concluzionând că cei din urmă au un impact mai mare asupra MM și mortalității neonatale, deoarece generează întârzieri suplimentare în sistemul de referire [330]. Factorii legați de pacienți includ aspecte socio-economice și culturale, influențând decizia de a solicita asistență medicală, în timp ce factorii legați de sistemul de sănătate determină atât întârzieri, cât și dificultăți în accesarea instituțiilor medicale și beneficierea de îngrijiri adecvate. Întârzierea a treia, legată de calitatea îngrijirii medicale în instituțiile medicale, este un factor important care contribuie la MM și mortalitatea neonatală. Un studiu realizat în Indonezia

a constatat că cele trei tipuri de întârzieri au fost prezente în 70% dintre cazurile de deces matern: prima întârziere în 45%, a doua în 65% și a treia în 44% dintre cazuri [332].

Un sistem de referință funcțional este esențial pentru reducerea întârzierilor în accesarea asistenței medicale și prevenirea deceselor materne, inclusiv la FVRA [333] (Figura 1.16). Conform OMS, referirea implică solicitarea sprijinului unei instituții superioare în cazurile în care resursele locale sunt insuficiente. Un sistem eficient include patru componente: instituția inițiatore, instituția primitoare, sistemul de sănătate și mecanismele de monitorizare și consolidare a capacităților [334].

Studiile evidențiază barierele care afectează eficiența referirii, așa ca așa ca transportul și costurile [335]. Subfinanțarea contribuie la ineficiență [336]. Totodată estimările efectuate au stabilit că declinul mortalității materne va atinge 35% dacă accesul la asistență obstetricală de urgență nu va fi asigurat, și că strategiile de referire și transportare, de rînd cu intervențiile, ar putea contribui la reducerea MM cu 80% [337]. FR din sistemul de sănătate includ accesibilitatea limitată și incapacitatea furnizorilor de a oferi asistență sau referire adecvată. Costurile și transportul sunt bariere semnificative în statele cu resurse limitate [338]. Lipsa ambulanțelor sau transportul inadecvat constituie obstacole majore [339], determinând pacienții să recurgă la soluții proprii, inclusiv transport public costisitor și neadaptat [340, 341]. Numărul insuficient de ambulanțe prelungește timpii de așteptare [339], iar lipsa coordonării între instituțiile medicale afectează negativ referirea și rezultatele materne și neonatale [342].

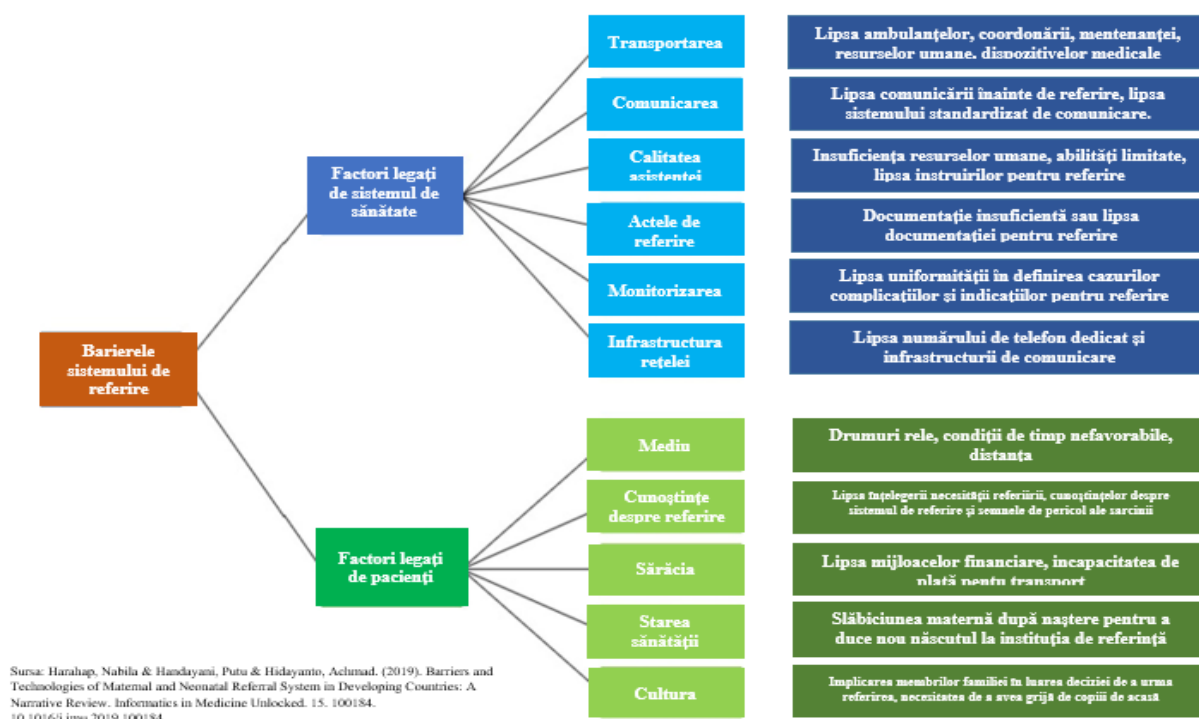


Fig. 1.16. Barierele în sistemele de referire maternă și neonatală [333]

Chiar și în situațiile în care ambulanțele sunt disponibile, pot apărea probleme suplimentare, precum echiparea insuficientă cu dispozitive medicale esențiale, lipsa personalului medical calificat pentru a asigura asistența necesară pe durata transportului [343], și întârzieri în sosirea ambulanței, ceea ce poate duce la decesul pacientului înainte de a ajunge la instituția de referință [341].

O barieră majoră în sistemul de referire este lipsa unui standard de comunicare între instituțiile inițatoare și primitoare, precum și absența feedback-ului privind evoluția pacienților, ceea ce împiedică evaluarea eficienței transferului [341, 344, 345]. De asemenea, calitatea variabilă a asistenței medicale influențează respectarea sistemului de referire, fiind afectată de capacitatea redusă a unor instituții de a gestiona cazuri complexe [346], competențele insuficiente ale personalului medical din instituțiile medicale de nivel mai jos [341], nivelul scăzut de pregătire a personalului medical de identifica sarcinile cu risc [347], care rezultă în referirea tardivă. Supraaglomerarea secțiilor [339] și deficitul de personal agravează această problemă [348].

Lipsa unui standard clar și a uniformității în definirea complicațiilor face procesul de referire complicat și confuz [349, 350]. Totodată, absența unui mecanism de referire inversă, de la instituțiile de nivel înalt către cele inferioare, duce la supraîncărcarea anumitor instituții [351].

Factori individuali, precum decizia pacientului de a urma referirea, sunt influențați de bariere socio-economice și culturale, inclusiv sărăcia și normele decizionale, care pot întârzia accesul la asistență medicală, reprezentând prima întârziere din cele trei descrise de Thaddeus și Maine [330]. Accesibilitatea fizică [338], distanța și infrastructură deficitară sunt obstacole majore, mai ales în mediul rural [330].

Un alt impediment este lipsa de informare a femeilor privind sistemul de referire, capacitățile instituțiilor și semnele de pericol în sarcină [341]. Lipsa alegerii informate pentru femeile gravide reprezintă un FR sistemic care restricționează accesul la asistență medicală adecvată. Alte bariere includ sărăcia și incapacitatea de a ajunge la instituția de referință din motive financiare și necesitatea de a îngriji copii, care poate duce la refuzul referirii.

1.4 Aspecte psihosociale favorabile ale sarcinii și nașterii la vârstă reproductivă avansată

Amânarea nașterii poate avea consecințe importante asupra sănătății și bunăstării copiilor și părinților. Totuși, literatura documentează beneficii semnificative pentru copiii născuți din părinți mai în vârstă. Cercetările sugerează că maternitatea tardivă oferă avantaje comparativ cu cea precoce. Maturitatea este un factor esențial, conferind mamelor mai în vârstă o pregătire mai

bună pentru rolul parental. Acestea se simt mai echilibrate emoțional, tolerante, mature și responsabile [352].

Cuplurile care au născut după 35 de ani au raportat o satisfacție conjugală mai mare, mai puțin stres legat de maternitate și o activitate familială mai bună [353]. Caracteristicile socio-economice și comportamentale ale părinților influențează semnificativ rezultatele nașterii și bunăstarea copilului [354, 356]. În societățile moderne, părinții de vârstă avansată sunt adesea socioeconomic avantajați față de cei mai tineri. Această tendință s-a inversat în ultimele decenii [357, 358], evoluând de la mame cu VRA cu un nivel scăzut de educație în anii 1930-1950 la gospodării cu statut socioeconomic înalt în rândul mamelor care au născut la 35-39 de ani în perioada 2000-2002.

Fumatul în timpul sarcinii era frecvent la toate vârstele materne în cohorte de naștere din 1958 și 1970. În schimb, în cohorte din 1992 și 2001, doar puțin peste 10% dintre mamele de 35 de ani și peste au fumat în sarcină, comparativ cu aproximativ 40% dintre mamele de 20-24 de ani. Aceste date sugerează că dezavantajul sociodemografic asociat istoric cu VRA nu doar a dispărut, ci s-a transformat într-un avantaj potențial.

Un studiu realizat de Goisis [359] a analizat impactul maternității tardive asupra dezvoltării cognitive a copiilor, utilizând date din cohorte de nașterilor din 1958, 1978 și 2000-2002. În cohorte din 1958 și 1970, copiii născuți din mame de 35 de ani și peste au avut scoruri cognitive mai scăzute la 11 ani comparativ cu cei născuți din mame de 25-29 de ani. Totuși, în cohorte din 2000-2002, acest dezavantaj s-a transformat în avantaj, copiii din mame de 35 de ani și peste obținând rezultate cognitive superioare față de cei născuți din mame mai tinere. De asemenea, Goisis și colaboratorii au observat că în cohorta 2000-2002, copiii născuți din mame mai în vârstă aveau, în medie, un număr mai mic de frați și un statut socioeconomic mai înalt, ambele asociate cu rezultate mai bune în dezvoltare [355, 360–362].

Mai multe studii au raportat că copiii născuți din mame mai în vârstă beneficiază de o educație mai bună, precum și de rezultate intelectuale și psihologice superioare la vârsta de 10 ani și mai mult [363, 364]. În plus, un studiu longitudinal [365] a evidențiat beneficii nu doar pentru mame, ci și pentru copiii acestora. Studiul a arătat că în primii 5 ani de viață, copiii mamelor mai în vârstă au prezentat o dezvoltare mai bună comparativ cu cei ai mamelor mai tinere. Acești copii au avut un risc mai scăzut de traumatisme, o dezvoltare mai avansată a vorbirii și mai puține dificultăți emoționale. Aceste rezultate pot fi atribuite faptului că mamele mai în vârstă sunt, în general, mai bine pregătite pentru maternitate din punct de vedere emoțional, fizic, psihologic, social, financiar și relațional. Acești factori sunt indicatori ai unui mediu favorabil creșterii și

dezvoltării copilului, ceea ce explică de ce acești copii tind să fie mai sănătoși și să aibă capacități de dezvoltare superioare.

Myrskylä and Margolis [366] au analizat evoluția bunăstării subiective și a fericirii înainte și după nașterea unuia, a doi sau a trei copii. Studiul lor a arătat diferențe semnificative în funcție de vârsta la prima naștere. În rândul părinților tineri (18-22 de ani), fericirea a avut tendința să scadă după nașterea primului copil. Printre părinții de vârstă medie (23-34 de ani), s-a observat o creștere temporară a fericirii în apropierea nașterii, urmată de o scădere la nivelurile anterioare în câțiva ani. În schimb, la cei care au devenit părinți pentru prima dată la 35 de ani și peste, traiectoria fericirii a fost mult mai pozitivă: nivelul fericirii a rămas ridicat pe parcursul anului nașterii și, deși a existat o ușoară scădere ulterioară, acesta a rămas peste nivelurile anterioare nașterii.

Heuvel a raportat că vârsta avansată a părinților la prima naștere a fost asociată cu o prevalență mai mare a fericirii, având un efect pozitiv asupra percepției adolescenților privind apropierea dintre mamă-fiică și tată-fiu [367]. Totuși, unele studii au indicat că părinții mai în vârstă pot întâmpina dificultăți în creșterea copiilor odată ce aceștia ajung la adolescență, deoarece diferența de vârstă poate accentua discrepanțele legate de valori, convingeri, interese și capacitate fizică. Astfel, în ciuda avantajelor precum nivelul educațional mai ridicat al mamelor, statutul socioeconomic favorabil și accesul îmbunătățit la îngrijiri medicale, înaintarea în vârstă rămâne asociată cu un risc crescut de complicații în sarcină și naștere [3, 368].

Pe baza analizei critice a literaturii de specialitate, am realizat o structură conceptuală a FR asociată sarcinii și nașterii la FVRA, expusă în Anexa 5, care evidențiază complexitatea și diversitatea factori, grupându-i în categorii clare, pentru a facilita sistematizarea acestora. De asemenea, structurarea conceptuală a FR în funcție de modificabilitate, nivel de influență și tipologie oferă o perspectivă sistemică asupra riscurilor, contribuind la identificarea oportunităților de intervenție și management individualizat.

1.5 Managementul riscului, siguranța pacientului și instrumente de gestionare a acestora

Nesiguranța semnifică un viitor imprevizibil, reprezentând o necunoscută. Totodată, gândirea în termeni de risc reprezintă un demers de reducere a acestei incertitudini, având ca scop minimizarea imprevizibilității și optimizarea rezultatelor [369]. Originea termenului „risc” rămâne subiect de dezbatere. Wharton a urmărit etimologia acestui cuvânt până la termenul arab „risq”, care inițial desemna un rezultat favorabil atribuit intervenției divine. Ulterior, termenul a fost secularizat și integrat în limba greacă [370]. Până în secolul al XVII-lea, „risc” era utilizat, în general, pentru a desemna „probabilitatea de apariție a unui eveniment, asociată cu magnitudinea

pierderilor sau a câștigurilor asociate” [371]. Această viziune a influențat semnificativ dezvoltarea studiului sistematic al probabilităților. În 1654, matematicienii Pascal și Fermat au pus bazele teoriei probabilităților, iar un secol mai târziu, Bayes a extins această perspectivă, demonstrând modul în care informațiile noi pot modifica estimările bazate pe datele anterioare [372].

Semnificația riscului a evoluat de la un pericol obiectiv, independent de responsabilitatea umană [373], la un concept ce permite intervenția pentru modificarea viitorului [369]. Creșterea cunoștințelor științifice a facilitat gestionarea profesională a riscurilor prin decizii informate, transformând riscul într-un element central al managementului incertitudinii [374].

MacKenzie Bryers și van Teijlingen identifică două modele ale nașterii: social și medical.

Modelul social integrează percepțiile individuale și culturale, considerând sarcina un proces fiziologic în care mama are un rol esențial în luarea deciziilor. Satisfacția cu experiența nașterii și influența mediului sunt factori determinanți [375]. În contrast, modelul medical abordează nașterea printr-o perspectivă tehnico-științifică, unde intervențiile medicale sunt esențiale pentru reducerea mortalității materne și infantile, iar spitalul este considerat cea mai sigură opțiune [375]. Modelul medical susține monitorizarea și intervenția precoce pentru prevenirea complicațiilor, în timp ce modelul social vede nașterea ca un proces natural, majoritatea femeilor putând naște fără intervenții medicale [376]. Diferențele dintre aceste modele influențează percepția asupra riscului acceptabil, definit ca având consecințe semnificativ mai reduse decât alternativele [377].

Conform Dicționarului Oxford de sănătate publică, riscul acceptabil are consecințe semnificativ mai reduse și/sau mai puțin dăunătoare în comparație cu riscurile alternative [378]. Definiția riscului în contextul nașterii influențează organizarea serviciilor medicale materno-infantile, alegerea locului nașterii și personalul implicat [376]. Evoluția conceptului de risc a schimbat rolul medicilor, care sunt acum direct răspunzători pentru deciziile lor. Nașterea nu mai este privită exclusiv ca un fenomen natural, ci ca un proces influențat de acțiunile umane, unde evenimentele adverse nu mai sunt considerate simple accidente [379].

Managementul sarcinilor cu risc înalt presupune respectarea standardelor de supraveghere antenatală, urmarea tratamentului și reducerea comportamentelor de risc [380]. Totuși, în țările cu venituri mici, există discrepanțe semnificative între numărul femeilor identificate ca fiind „cu risc” și cel al celor care accesează îngrijiri medicale specializate [381, 382]. Acest aspect sugerează că statutul de risc stabilit de specialiști influențează limitat decizia femeilor de a urma recomandările privind asistența medicală spitalicească [383].

Percepția riscului este influențată de filosofia de viață, experiențele anterioare și contextul sociocultural [384]. Femeile cu risc obstetrical crescut își formează percepția prin evaluare

statistică și dimensiune psihologică [385, 386]. FVRA își percep riscul printr-o evaluare statistică, influențată de educație [387], și una psihologică, determinată de experiențe și context [386]. Informarea trebuie individualizată.

Carolan subliniază diferențele dintre percepția riscului la profesioniștii din sănătate și femeile gravide [384]. În timp ce specialiștii adopta o abordare științifică și rațională, deciziile femeilor gravide sunt mai influențate de emoții și cultură [373]. Experiențele personale și filosofia de viață au un impact semnificativ asupra modului în care femeile înțeleg riscurile, iar probabilitățile statistice nu sunt frecvent utilizate în procesul de conștientizare a riscurilor [384].

Percepția riscului nu este clar definită și adesea se suprapune cu sentimentul de îngrijorare. Înțelegerea riscurilor pe parcursul sarcinii influențează comportamentele legate de sănătate, accesarea îngrijirii prenatale, alegerea locului nașterii, deciziile privind intervențiile medicale și aderența la recomandările specialiștilor. Bayrampour a comparat percepția riscului între gravidele tinere și cele de VRA, constatând că femeile mai în vârstă au o percepție mai realistă a riscurilor [388], acest fapt fiind influențat de experiența de viață și maturitate [389]. FVRA sunt mai bine informate, iar preocupările lor sunt legate de factorii biologici și problemele de sănătate specifice sarcinii la VRA. Ele consideră că vârsta le face mai vulnerabile, fiind preocupate de impactul sarcinii asupra sănătății copilului [388]. Mai multe studii au arătat că femeile sunt îngrijorate de riscurile ca fiii lor să se nască cu probleme de sănătate asociate vârstei materne, dar și de sănătatea lor în timpul sarcinii la VRA [112, 113, 390].

Carolan sugerează că profesioniștii din domeniul sănătății ar trebui să implice femeile în evaluarea subiectivă a riscurilor, comparandu-le cu activitățile zilnice, pentru a le ajuta să înțeleagă riscurile statistice ca amenințări constante în viața lor. Un impact semnificativ asupra reducerii MM ar putea fi realizat prin informarea femeilor despre riscuri, oferirea opțiunilor reale și clare și respectarea deciziilor informate ale acestora, inclusiv a refuzurilor [384].

MR este definit de Joint Australia/New Zealand Standard ca „procesul structurat orientat spre oportunități, soluționând efectele adverse” [391], iar Joint Commission îl descrie ca un ansamblu de măsuri clinico administrative pentru reducerea riscurilor ce afectează pacienții, personalul și instituțiile medicale [392].

Originar din inginerie și economie, MR a fost inițial aplicat în asigurări pentru minimizarea pierderilor prevenibile în afaceri [393]. În sănătate, a apărut în anii 1970, odată cu criza de malpraxis, trecând de la un mecanism de reducere a cheltuielilor judiciare la un instrument esențial pentru siguranța pacientului și prevenirea erorilor medicale [394]. Evoluția tehnologică rapidă și schimbările legislative au amplificat importanța MR, subliniată și de un workshop al Băncii

Mondiale (1989), care a evidențiat decalajul dintre dezvoltarea tehnologică și structurile manageriale existente [395].

MR clinic este o abordare sistemică ce vizează siguranța pacientului și îmbunătățirea calității prin prevenirea erorilor medicale. Implică acțiuni complexe în controlul infecțiilor, utilizarea sigură a medicamentelor și crearea unui mediu sigur pentru pacienți și personal [396]. Scopul final este implementarea unor măsuri eficiente pentru prevenirea și gestionarea riscurilor.

Obiectivele MR clinic vizează standardizarea MR, gestionarea eficientă a incidentelor și asigurarea unei abordări coordonate pentru identificarea, notificarea și investigarea acestora, optimizând utilizarea resurselor. Inițial axat pe răspunderea profesională, MR în sănătate s-a extins pentru a include toate riscurile care pot genera pierderi instituțiilor medicale. În funcție de natura riscurilor, organizațiile pot adopta patru strategii fundamentale [397]:

- a) evitarea riscului prin eliminarea pericolului;
- b) reducerea riscului prin limitarea consecințelor sau a probabilității;
- c) transferul riscului prin distribuirea consecințelor;
- d) acceptarea riscului pentru beneficiile potențiale.

Diferențele și suprapunerile dintre MR și siguranța pacientului generează confuzie. Inițial, MR în sănătate s-a concentrat pe transferul riscurilor financiare prin asigurări [398], însă ulterior atenția s-a mutat către siguranța pacientului, recunoscută drept prioritate globală odată cu publicarea lucrării Eroarea este umană [399]. OMS definește siguranța pacientului ca „absența daunelor prevenibile aduse pacientului pe parcursul prestării asistenței medicale” [400]. Țările cu venituri mici și medii suportă cea mai mare povară a asistenței medicale nesigure, cu rate similare ale efectelor adverse cauzate de medicație față de țările cu venituri mari, dar cu un impact dublu în pierderea anilor sănătoși de viață [401].

Ratele efectelor adverse datorate medicației în țările cu venituri mici și medii sunt estimate a fi la același nivel cu cele din țările cu venituri mari, însă acestea duc la pierderea de ani sănătoși de viață de două ori mai mari, având în vedere că în țările cu venituri mici și medii sunt afectați pacienții mai tineri. Se estimează că două treimi din toate efectele adverse și anii pierduți prin dizabilitate și deces apar în aceste țări [401]. Anual, acestea înregistrează 134 milioane de evenimente adverse care duc la 2,6 milioane de decese [402]. În sănătatea maternă, un studiu OMS indică o MM intraspitalicească de 2-3 ori mai mare decât cea estimată conform severității cazului [403]. În țările cu venituri mari, unu din 10 pacienți suferă daune în timpul spitalizării [404, 405], iar aproximativ 50% dintre efectele adverse sunt prevenibile. Asistența medicală necorespunzătoare reprezintă astfel o cauză majoră de deces și dizabilitate la nivel global [406, 407].

Comitetul privind Calitatea Asistenței Medicale al Institutului de Medicină al Americii a subliniat că sistemele de sănătate din secolul 21 trebuie să se concentreze pe îmbunătățirea calității și reorganizarea acestora pentru a obține rezultate eficiente, deoarece intensificarea eforturilor nu va rezolva problema [408]. Este clar că există un consens global privind abordarea sistemică a siguranței pacientului.

Estimările impactului financiar sunt alarmante. Agenția pentru Cercetări în domeniul Sănătății și Calității (AHRQ) estimează că erorile medicale costă sistemul de sănătate din SUA între 17 și 29 miliarde dolari anual. Aceste costuri includ tratamente suplimentare pentru rezultatele adverse, pierderea veniturilor și productivității casnice, precum și dizabilități pe termen lung sau permanente. Totuși, nu toate costurile pot fi măsurate direct. Erorile medicale generează costuri suplimentare pentru internare, litigii, infecții nosocomiale, venituri pierdute și dizabilități, dar și pierderea încrederii și satisfacției pacienților, defăimarea instituției și traumă psihologică a medicului și echipei [394].

Conceptul de MR se concentrează pe abordarea sistemică a erorilor medicale, punând accent pe condițiile care facilitează apariția acestora. Două teorii ale cauzalității accidentului în cadrul unui sistem de sănătate, care subliniază rolul personalului medical și al factorilor sistemici în eșecul acestuia, sunt prezentate în lucrarea lui James Reason, David D. Woods și Richard Cook:

1) Modelul cașcavalului elvețian: Acest model ilustrează vizual cum sistemele complexe eșuează prin sincronizarea erorilor mici. Reason sugerează că un singur eșec nu ar fi suficient pentru a cauza un accident, dar sincronizarea mai multor eșecuri mici poate duce la o defecțiune majoră, asemănătoare aliniamentului găurilor într-o bucată de cașcaval elvețian tăiată [409] (Figura 1.17).

Reason diferențiază între „erori active”, comise de indivizi (inevitabile din cauza imperfecțiunii umane) și „erori latente”, care sunt eșecuri ale sistemelor ce permit ca erorile active să producă daune. El sugerează că organizațiile trebuie să identifice „găurile” din sistem și să facă ajustările necesare pentru a preveni alinierea acestora, evitând astfel erorile medicale [410].

2) Modelul capăt bont/capăt ascuțit, propus de Woods și Cook, descrie modul în care personalul medical, aflat la capătul ascuțit (unde se acordă îngrijirea pacientului), este influențat de deciziile și reglementările administrative, aflate la capătul bont. Această dinamică poate genera resurse insuficiente și constrângeri care, la rândul lor, pot duce la eșecuri latente (erori medicale) [411] (Figura 1.18).

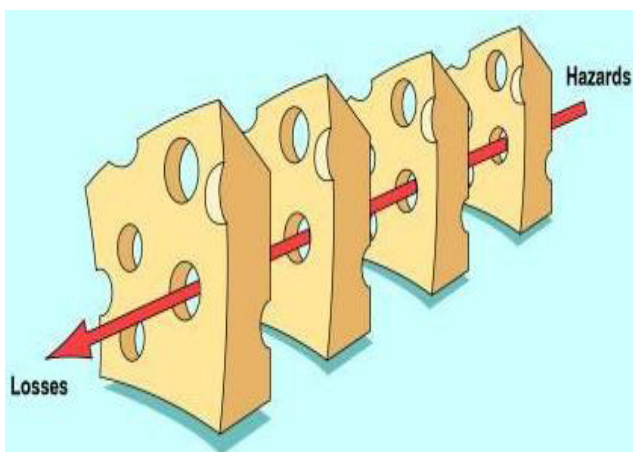


Fig. 1.17. Modelul cașcavalului elvețian [409]

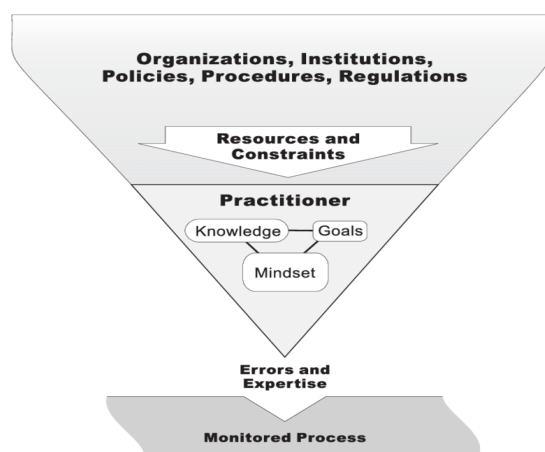


Fig. 1.18. Modelul capăt bont/capăt ascuțit [412]

Conform actualei abordări conceptuale a siguranței pacienților, consecințele negative rezultă din deficiențele de concepție, organizare și funcționare a sistemului de sănătate, nu din acțiunile individuale ale personalului medical [413]. Pentru reducerea MM și îmbunătățirea îngrijirii perinatale, OMS recomandă standardizarea nivelurilor de îngrijire maternă, adaptate resurselor disponibile și specializării personalului. Regionalizarea asistenței perinatale facilitează transferul pacientelor către centre adecvate, contribuind la siguranța îngrijirii și la corectarea deficiențelor.

Raportarea evenimentelor adverse—erori de omisiune/comisiune, deficiențe de comunicare și plângeri—este esențială pentru prevenirea incidentelor viitoare și îmbunătățirea sistemului [414]. Aproximativ 15% din spitalizări sunt afectate de evenimente adverse grave prevenibile [415].

Din 1999, MR s-a redefinit, evidențiind impactul erorilor prevenibile asupra pacienților și sistemului medical. Obstetrica, specialitate cu risc ridicat, are cea mai mare incidență a litigiilor de malpraxis, unul din trei cazuri putând evolua spre morbiditate severă sau deces matern, fetal și neonatal [396]. Măsurile internaționale de siguranță clinică, aplicabile și în obstetrică-ginecologie, urmăresc reducerea erorilor prin abordări sistemice ce necesită resurse și strategii specifice.

Checklistul privind Securitatea Nașterii, aprobat de OMS, este un instrument structurat pentru îmbunătățirea calității îngrijirilor acordate mamei și nou-născutului în timpul nașterii [416]. Acesta include practici esențiale bazate pe dovezi, vizând prevenirea deceselor materne, intranatală și neonatale în instituțiile medicale. Eficiența sa a fost demonstrată prin succesul Checklistului privind Securitatea Chirurgicală, care a condus la reducerea semnificativă a mortalității și complicațiilor postoperatorii [417].

Auditul clinic reprezintă un alt instrument esențial pentru evaluarea practicărilor clinice conform standardelor acceptate [418]. Auditurile mortalității materne au avut succes în reducerea

deceselor asociate nașterii în țările cu venituri mici [419, 420]. În 2009, OMS a definit cazul de proximitate de deces matern ca femeia care a supraviețuit unei complicații severe apărute în sarcină, naștere și lăuzie [419, 421]. Auditul cazurilor de proximitate de deces matern și Ancheta confidențială a mortalității materne sunt instrumente OMS esențiale pentru evaluarea deceselor materne, având scopul de a identifica cauzele reale ale acestora și de a implementa măsuri sistemice pentru reducerea mortalității materne. Aceste metode, bazate pe confidențialitate și politici non-punitive, sunt considerate „standardul de aur” în autoevaluarea profesională și promovează analiza profundă a factorilor care contribuie la decesul matern, subliniind conceptul „Ce se ascunde dincolo de cifre”. Aceste instrumente fac parte din Strategia „Graviditate fără Risc” a OMS, care susține reducerea mortalității materne [422]. Rezultatele analizelor sistematice efectuate în acest context sunt utilizate pentru consolidarea sistemelor de sănătate și reducerea MM evitabile [423].

Un alt pilon fundamental în acest domeniu este îngrijirea antenatală care vizează optimizarea sănătății materno-fetale și identificarea precoce a complicațiilor, pregătirea pentru naștere și promovarea comportamentelor sănătoase [424]. Se recomandă îngrijiri de rutină pentru toate gravidele și servicii suplimentare pentru 12% dintre sarcinile cu risc crescut [425, 426]. Creșterea bolilor netransmisibile determină o prevalență ridicată a gravidelor cu BCP [331]. Accesibilitatea îngrijirilor antenatale influențează rezultatele materno-fetale [51], iar inițierea în primul trimestru reflectă calitatea asistenței [427]. Monitorizarea tensiunii arteriale și analizele de sânge și urină sunt esențiale pentru diagnosticarea preeclampsiei și altor riscuri [424]. Doar 73% dintre gravidele din 91 de țări beneficiază de aceste servicii, cu variații semnificative [428].

Studiile arată că, femeile sunt informate insuficient în perioada antenatală, despre semnele complicațiilor sarcinii limitând astfel capacitatea acestora de a lua decizii informate [429]. Implementarea schimbărilor în sistemul de sănătate depinde în mare măsură de resursele umane, care, prin natura lor, pot manifesta rezistență la schimbare. Reticența medicilor față de instrumentele și strategiile de reducere a riscurilor asociate sarcinii și nașterii la FVRA este o cauză principală a unui management al riscului inadecvat în sistemul de sănătate.

1.6 Sinteza capitolului 1

- 1) Epidemiologic, se evidențiază o creștere semnificativă a ratei sarcinii și nașterii la FVRA, precum și a vârstei medii a femeilor la naștere.
- 2) Sarcina și nașterea la FVRA este determinată de factori sociali, economici și culturali și este asociată cu un spectru larg de factori de risc modificabili și nemodificabili, de ordin individual și sistemic. Eterogenitatea riscurilor pentru sarcina și nașterea la

FVRA este corelată cu o probabilitate mai mare de rezultate nefavorabile materne și fetale a sarcinii și nașterii la FVRA.

- 3) Factorii de risc biosociali la FVRA reprezintă rezultatul unei interacțiuni complexe dintre componentele biologice și sociale care influențează semnificativ rezultatele materne și fetale ale sarcinii și nașterii la FVRA. Factorii biologici, cum ar fi diminuarea rezervelor ovariene, creșterea incidenței comorbidităților preexistente și a complicațiilor obstetrice, contribuie la creșterea riscului de rezultate adverse, inclusiv nașterea prematură, preeclampsia și OC. Asocierea factorilor sociali, așa ca anxietatea legată de sarcina târzie, presiunile sociale, provocările de a echilibra responsabilitățile profesionale și familiale, sprijinul social inadecvat și accesul limitat la îngrijire medicală specializată pot crește vulnerabilitatea acestor femei și agrava rezultatele.
- 4) Factorii de risc sistemici, cum ar fi inechitățile structurale, lipsa resurselor financiare, accesarea inadecvată a îngrijirilor medicale, calitatea variabilă a îngrijirii medicale, barierele socioeconomice, nivelul scăzut de educație sunt corelați cu amplificarea rezultatelor nefavorabile în sarcină și naștere la FVRA, fiind adesea subiectiv subestimați.
- 5) Riscurile acute cât și cele pe termen lung ale intervențiilor medicale neargumentate la FVRA, precum și riscurile asociate cu accesul potențial întârziat la intervenții obstetrice și neonatale care pot salva vieți, determină disponibilitatea redusă a opțiunilor lipsite de riscuri pentru sarcina și nașterea la VRA.
- 6) Aspectele psihosociale favorabile ale sarcinii și nașterii la FVRA evidențiază numeroase beneficii care pot parțial compensa unele riscuri asociate și contribui pozitiv la experiența sarcinii și nașterii la această categorie de vârstă
- 7) Creșterea numărului de sarcini și nașteri cu risc matern și fetal determină necesitatea aplicării unui management personalizat și adaptat riscurilor asociate VRA. Insuficiența proceselor standardizate reprezintă unul din riscurile sistemice majore evitabile pentru rezultatele materne și fetale nedorite ale sarcinii și nașterii la FVRA datorită erorilor medicale
- 8) Riscurile evidențiate evidențiază interconexiunea unei multitudini de factori și determină necesitatea elaborării și implementării instrumentelor de management al riscului care sunt esențiale pentru îmbunătățirea rezultatelor materne și fetale. Această abordare holistică, centrată pe identificarea și gestionarea factorilor de risc biosociali, poate contribui la optimizarea îngrijirii și la promovarea sănătății materne și fetale, adaptând intervențiile la nevoile specifice ale fiecărei femei.

2. METODOLOGIA CERCETĂRILOR ȘI A ANALIZEI STATISTICE

2.1 Caracteristica generală a cercetării

Studiul în cauză este realizat pentru prima dată la nivel național. Tipul studiului realizat a fost observațional, descriptiv, transversal, selectiv. Protocolul de cercetare a fost realizat în mai multe etape: Etapa I. Pregătire a cercetării: 1. Formularea problemei de cercetare. 2. Studiul bibliografic. 3. Elaborarea protocolului de cercetare. Etapa II. Derularea cercetării: 1. Realizarea studiului pilot. 2. Culegerea și prelucrarea datelor de bază. 3. Obținerea și interpretarea rezultatelor. Etapa III. Diseminarea rezultatelor cercetării: 1. Redactarea rezultatelor cercetării. 2. Publicarea rezultatelor cercetării (Figura 2.1).

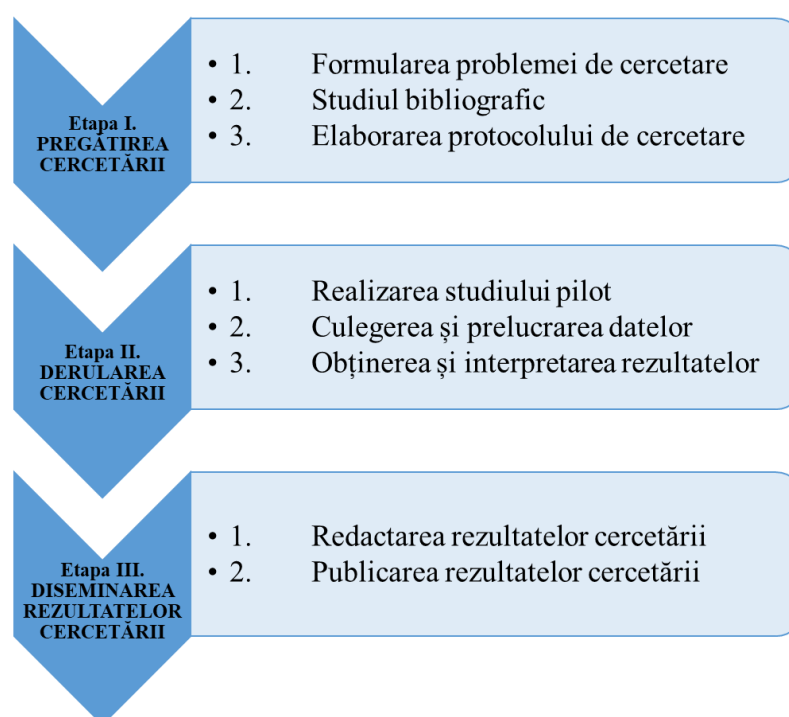


Fig. 2.1. Etapele cercetării

Selectarea și analiza surselor bibliografice a contribuit la cunoașterea problemei de cercetare, gradul de cunoaștere problemei privind riscurile asociate sarcinii și nașterii la FVRA și managementul acestora. Sinteza narativă a avut drept obiective: clarificarea conceptelor, identificarea metodologiei studiului, extinderea ariei de cunoștințe și a fost utilă pe parcursul realizării întregii cercetări. Au fost analizate 429 de surse bibliografice: 305 de articole, 18 monografii, 12 ghiduri, 8 surse care reflectă aspectele epidemiologice ale sarcinii și nașterii la FVRA, 86 surse despre FR biosociali, clinico-anamnestic și sistemici și influența lor asupra rezultatelor sarcinii și nașterii la femei din această categorie de vârstă, și MR, siguranța pacientului și instrumente de gestionare a acestora în Republica Moldova și la nivel internațional.

Contribuția surselor bibliografice a fost esențială în formularea scopului și a obiectivelor studiului, în determinarea tipului și designului cercetării, precum și în stabilirea metodelor de eșantionare și identificarea tehnicilor de colectare și prelucrare a datelor. Aceste surse au fost relevante atât pentru domeniul medical, cât și pentru MR, un aspect crucial în gestionarea sarcinii și nașterii la FVRA. Interconectarea acestor domenii este indispensabilă pentru analiza complexă a riscurilor materno-fetale și a instrumentelor de prevenire și gestionare a acestora. Cercetarea literaturii de specialitate a avut ca obiectiv evaluarea nivelului actual de cunoaștere, identificarea metodologiilor eficiente și aplicarea instrumentelor de MR, atât pe plan internațional, cât și național. În acest scop, au fost consultate arhivele publicațiilor academice, bazele de date științifice și ghidurile clinice relevante pentru MR în sarcină și naștere.

Studierea documentelor oficiale și a literaturii de specialitate din domeniul MR a facilitat identificarea și clarificarea conceptelor esențiale pentru dezvoltarea unei abordări sistematice. Protocolul cercetării a detaliat fiecare instrument utilizat în cadrul studiului și a primit aprobarea Comitetului de Etică în Cercetare de la IP USMF „Nicolae Testemițanu” (procesul verbal din 12.02.2012). Colectarea datelor primare și prelucrarea statistică au fost realizate cu ajutorul tehnologiilor informaționale moderne și prin intermediul unui chestionar elaborat pentru studiu, care s-a concentrat pe evaluarea caracteristicilor biosociale și clinice ale participantelor pentru evaluarea riscurilor și elaborarea instrumentelor de MR pentru îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la FVRA.

Analiza și sinteza rezultatelor obținute au fost efectuate conform metodei de cercetare propuse, după verificarea riguroasă a datelor colectate. Această analiză a permis argumentarea științifică a relațiilor dintre caracteristicile biosociale ale FVRA și evoluția sarcinii și nașterii, precum și dezvoltarea unor modele probabilistice predictive pentru diverse evenimente clinice. Rezultatele cercetării au evidențiat utilitatea modelelor probabilistice predictive în anticiparea și gestionarea riscurilor pentru asigurarea siguranței pacienților.

După elaborarea instrumentului pentru cercetare a fost realizat studiul pilot pe un eșantion de 40 de FVRA, cu scopul de a testa chestionarul de culegere a datelor primare. Ca urmare au fost eliminate 3 întrebări deschise și înlocuite cu întrebări închise, la 5 întrebări au fost îmbunătățite variantele de răspuns pentru întrebările închise, dimensiunile chestionarului, a fost stabilit timpul necesar pentru completarea lui. De asemenea, rezultatele studiului pilot ne-au dovedit corectitudinea ordinii întrebărilor, înțelegerea întrebărilor de către respondenți și capacitatea de răspunde la acestea. Analiza rezultatelor pretestării au confirmat că variantele de răspuns sunt adecvate și întrebările din chestionar corespund cu obiectivele studiului.

Etapa de prelucrare a datelor primare a inclus: verificarea lor cantitativă, calitativă, codificarea și gruparea. În cadrul analizei datelor s-au determinat următoarele statistici: mărimi relative cu intervale de încredere, indicatori ai tendinței centrale, indicatori ai variabilității, teste parametrice și neparametrice, asocieri, etc. În baza rezultatelor cercetării au fost stabilite concluzii și recomandări, care au fost validate prin prezentarea la diferite foruri științifice sub formă de articole, teze și prezentări orale.

Strategia de eșantionare proiectată în cadrul cercetării s-a focusat pe următoarele criterii: determinarea populației țintă, a unității de observare, a volumului eșantionului reprezentativ și a metodei de eșantionare. S-a utilizat eșantionarea probabilistică.

Calcularea eșantionului reprezentativ s-a efectuat prin aplicarea formulei lui Cochran:

$$n=d[\tilde{\pi}(1-\tilde{\pi})]*(z\alpha/w)^2 \quad (2.1)$$

Unde: d–design efect=4 (mediul de reședință, nivelul de studii, AO, supravegherea la medicul de familie); $\tilde{\pi}=0.08$ [Anuarul statistic al sistemului de sănătate din Moldova, a. 2011]; $z\alpha =1.96$; w–lucrarea va fi efectuată în baza evaluării frecvențelor și aranjarea lor după valorile relative, avem nevoie de intervalul de încredere de 95.0%, ES=0.05.

Introducând datele în formulă, am obținut: $n=4*[0.08*0.92]*(1.96/0.05)^2=452$, ajustarea eșantionului cu rata de 10.0% de non-răspuns, pentru cercetare sunt necesare 498 de respondenți cu respectarea criteriilor de includere și de excludere, iar în cercetare au fost înrolate 528 de respondente.

Criterii de includere în studiu

1. FVRA (35-49 ani)
2. Prezența sarcinii și nașterii
3. Nașterea a avut loc în CP
4. Nașterea a fost asistată de personal medical calificat
5. Prezența acordului de participare în cercetare

Criterii de excludere din studiu

1. Femeile în vârstă mai mică de 35 de ani și mai mare de 49 de ani
2. Lipsa sarcinii și nașterii
3. Nașterea a avut loc în afara CP
4. Nașterea nu a fost asistată de personal medical calificat
5. Lipsa acordului de participare în cercetare

Protocolul de cercetare a fost aprobat la Comitetul de Etică a cercetării din 12 februarie 2012.

2.2 Metode de cercetare

Calitatea studiului și semnificația rezultatelor depind metodologia studiului. În studiul realizat au fost utilizate metode științifice generale și metode specifice pentru studierea sănătății reproductive.

Metodele științifice generale:

- Observația
- analiza comparativă
- inducția și deducția
- analogia și sinteza
- bibliografică
- statistică și matematică
- sociologică
- istorică

În cercetare au fost aplicate metode directe și indirecte de acumulare a datelor primare.

Metoda directă a fost:

- Chestionarul referitor la persoana care a acceptat participarea la studiu, recomandat și aprobat în cadrul ședinței Comitetului de Etică a Cercetării din 12 februarie 2012.

Din *metodele indirecte* utilizate au fost:

- Informația din cercetările științifice, sinteze care au tangență la cercetarea propusă (literatură de specialitate);
- Informația din fișa medicală a femeii gravide spitalizate în centru perinatal pentru naștere.

Metodele cantitative de cercetare. Chestionarea a fost efectuată în scopul determinării și evaluării caracteristicilor biosociale și clinico-anamnestice ale sarcinii și nașterii la FVRA. Structura chestionarului a fost stabilită în funcție de obiectivele cercetate, având întrebări de analiză de tipul celor de opinie, de cunoaștere, de atitudine și evaluative. Varianta finală a chestionarului constă din 4 compartimente și 93 itemi. (Anexa 2). Noțiunile utilizate sunt definite în Anexa 3.

Primul compartiment conține informație cu caracter demografic și anume, vârsta, mediul de trai, nivelul de studii, statutul social, caracterul muncii, nocivitatea la locul de muncă, IMC antenatal, SPA, APS, statutul marital și vârsta partenerului.

În al doilea compartiment se regăsește informația cu referire la anamneza ginecologică și obstetricală, care permite stabilirea unui profil detaliat al sănătății reproductive al FVRA incluse în cercetare. În acest compartiment este documentat și evaluat istoricul medical relevant, cum ar fi numărul de sarcini în anamneză, numărul nașterilor, avorturilor, sarcinilor extrauterine, utilizarea metodelor de contracepție, ceea ce contribuie la o mai bună înțelegere a riscurilor asociate actualei sarcini și nașteri.

Al treilea compartiment conține date despre prezenta sarcină, care include o evaluare detaliată a îngrijirilor antenatale de care a beneficiat pe parcursul sarcinii precum și date despre evoluția sarcinii și îngrijirile medicale acordate. Au fost analizate termenul de luare la evidența MF și numărul vizitelor la MF și MOG, complicațiile sarcinii, BCP, MN, termenul sarcinii la naștere, greutatea la naștere, scorul Apgar la 1 și 5 min. Abordarea datelor despre informarea și perioada informării despre riscurile asociate sarcinii, disponibilitatea și utilitatea Carnetului Perinatal, precum și recomandarea nivelului CP pentru naștere, conform necesităților medicale și aderarea la recomandări, pot fi interpretate ca efecte importante în aprecierea rolului informării și perioadei acesteia în percepția riscurilor de către femei. Aceste aspecte contribuie la schimbarea atitudinii, sporirea responsabilității personale și creșterea gradului de implicare în planificarea sarcinii și luarea deciziilor privind propria sănătate. Informarea adecvată despre riscurile asociate sarcinii și nașterii la FVRA și prezentarea recomandărilor și respectarea acestora permit o evaluarea și gestionare mai bună a riscurilor, facilitează prevenirea acestora și îmbunătățesc predictibilitatea evoluției sarcinii, având un impact direct asupra eficienței MR și rezultatelor materno-fetale.

Al patrulea compartiment conține date cu reflecție asupra gradului de satisfacție a femeilor în raport cu îngrijirile medicale primite și calitatea serviciilor oferite. Evaluarea acestui aspect a fost realizată prin intermediul unor itemi specifici din chestionar, care au permis obținerea unei perspective detaliate asupra percepției femeilor cu privire la atenția acordată de personalul medical, eficiența comunicării, accesibilitatea resurselor și implicarea în procesul decizional pe durata sarcinii și nașterii. Această analiză oferă informații valoroase despre nivelul de încredere și mulțumire a femeilor, elemente esențiale în dezvoltarea instrumentelor de MR și îmbunătățirea serviciilor medicale în contextul sarcinii la FVRA.

2.3. Metode de analiză statistică

Datele primare acumulate prin chestionare au fost procesate automat utilizând programe open-source, RStudio, versiunea 2024.09.1+394 (<https://www.rstudio.com/>), și Python, versiunea 3.12.3 (<https://www.python.org/>). Aceste instrumente au asigurat reproductibilitatea completă a analizei statistice realizate.

Pentru variabilele numerice, au fost calculate statisticile descriptive fundamentale, incluzând valoarea minimă, valoarea maximă, media împreună cu abaterea standard, mediana, percentilele 25 și 75, precum și abaterea intercuartilică. Compararea variabilelor numerice între grupe a fost realizată în funcție de numărul de grupe și de ipoteza formulată. Astfel, pentru comparații între două loturi independente, s-a aplicat testul Mann-Whitney-Wilcoxon. În cazul a

trei sau mai multe loturi independente, s-a utilizat testul ANOVA (one-way sau two-way ANOVA, în funcție de ipoteza cercetării). Analiza post-hoc a fost efectuată pentru a identifica diferențele specifice între grupuri: pentru one-way ANOVA, testul Dunn a fost utilizat împreună cu corecția Benjamini-Hochberg, iar pentru two way ANOVA s-a aplicat testul Tukey's HSD, cu corecții Bonferroni.

Pentru vizualizarea variabilelor numerice și anume a diferențelor între grupuri sau relațiilor dintre variabile, s-au folosit grafice de tip cutie cu mustăți (box-plot), diagrame de tip heat map și grafice de interacțiune, ajustate pentru fiecare test statistic aplicat.

În cazul variabilelor categoricale, au fost calculate frecvențele absolute și relative, însoțite de intervale de încredere de 95% pentru frecvențele relative. Vizualizarea variabilelor categoricale a fost realizată prin diagrame cu bare (barplot) și heatmap, oferind o imagine clară a distribuției datelor în categorii.

Pentru testarea ipotezelor referitoare la variabilele categoricale, s-a utilizat testul Chi-pătrat al lui Pearson, inclusiv varianta Monte Carlo (100 000 de eșantioane), iar pentru tabelele de contingență 2x2 a fost aplicată corecția pentru continuitate. Pentru analiza relațiilor tridimensionale între variabile categoricale, a fost utilizat testul Cochran-Mantel-Haenszel.

Având în vedere complexitatea relațiilor dintre variabilele studiate, s-a realizat o analiză multivariată, luând în considerare variabile de interes de tip dihotomic (prezența sau absența unui eveniment) sau de tip numeric. Pentru variabilele binare, analiza multivariată a inclus estimarea coeficienților prin ecuații de regresie logistică, evaluând efectele ajustate ale predictorilor și impactul lor, însoțit de intervale de încredere de 95%. Pentru fiecare model logistic elaborat, au fost calculate sensibilitatea, specificitatea, valorile predictive pozitive și negative, coeficientul de determinare (varianța explicată), precum și indicatorii de discriminare (precum acuratețea), completate de curba ROC și aria de sub aceasta, cu intervale de încredere de 95%.

Pentru modelele de regresie liniară, construite în cazul variabilelor numerice de interes, au fost raportate coeficienții de regresie, intervalele de încredere de 95% și valorile p asociate fiecărui predictor pentru a evalua semnificația statistică. S-a calculat, de asemenea, coeficientul de determinare (R^2) pentru a cuantifica procentul de variație explicată de model. Pentru asigurarea validității modelului, s-au evaluat ipotezele de normalitate a reziduurilor (prin vizualizare grafică) și omoscedasticitatea.

În toate testele statistice aplicate în cadrul studiului, pragul de semnificație (α) a fost stabilit la valoarea 0,05.

2.4 Sinteza capitolului 2

Studiu realizat reprezintă un studiu primar cu componentă: cantitativă ca studiu observațional, descriptiv, transversal, selectiv (n=528), unitatea de cercetare–FVRA, care a dat acordul de a participa în studiu; calitativă ca studiu secundar sinteză narativă bazat pe analiză fiind analizate 429 de surse bibliografice, publicate în perioada anilor 1985–2023.

Datele au fost prelucrate cu ajutorul programelor open-source, RStudio, versiunea 2024.09.1+394 (<https://www.rstudio.com/>), și Python, versiunea 3.12.3 (<https://www.python.org/>) Pentru variabilele calitative au fost calculate valori absolute, proporții, raporturi și intervale de încredere. Pentru variabile cantitative s-au calculat: indicatorii tendinței centrale: media, mediana și modulul. De asemenea, s-au calculat parametri de dispersie: amplitudinea, intervalul intercuartilic, varianța, deviația standard și coeficientul de variație și parametri de simetrie.

Totodată, cercetarea în cauză a avut unele limitări, cum ar fi: de ordin logistic, de timp, nedorința de participare în studiu, subiectivismul în completarea chestionarelor.

3. PARTICULARITĂȚILE BIOSOCIALE ȘI CLINICO-ANAMNESTICE ALE SARCINII ȘI NAȘTERII LA FEMEI DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ. ROLUL ÎNGRIJIRII ANTENATALE ȘI INFORMĂRII ÎN PREVENIREA ȘI GESTIONAREA RISCURILOR

3.1 Particularitățile biosociale și clinico-anamnestice ale gestantelor de vârstă reproductivă avansată

Rezultatele evaluării caracteristicilor biosociale și clinico-anamnestice ale participantelor descrise în acest capitol sunt reflectate în tabelul din Anexa 4.

Gestantele incluse în studiu, în funcție de vârstă, au fost repartizate în următoarele grupuri: 451 participante sau 85,4% (ÎÎ 95%: 82,0%–88,0%) din categoria de vârstă 35-39 ani și 77 (14,6%; ÎÎ 95%: 12,0%–18,0%) din categoria de vârstă > 40 ani; μ_{median} constituind 37,0 ani (Min=35,0, Max=49,0, IIQ=3) (95% ÎÎ: 38,0–38,0). Totodată μ_{median} vârstei partenerului constituie 41,0 ani (Min=34,0, Max=56,0, IIQ=7,0) (95% ÎÎ: 41,0–42,0).

Repartizarea respondentelor în funcție de mediul de trai a constatat că 304 participante (57,6%; 95% ÎÎ: 53,0%–62,0%), proveneau din mediul urban și 224 (42,4%; 95% ÎÎ: 38,0%–47,0%), din mediul rural. Studii medii au 221 respondente sau 41,9% (95% ÎÎ: 38,0%–46,0%), studii medii de specialitate 118 respondente sau 22,3% (95% ÎÎ: 19,0%–26,0%) și studii superioare 189 respondente sau 35,8% (95% ÎÎ: 32,0%–40,0%).

Datele privind angajarea în câmpul muncii relevă, că 251 sau 47,5% (95% ÎÎ: 43,0%–52,0%) respondente au fost antrenate în câmpul de muncă. Evaluând caracterul muncii s-a constatat că munca la 64 participante la studiu sau 12,1% (95% ÎÎ: 9,5%–15,0%) poartă caracter fizic, la 202 participante sau 38,3% (95% ÎÎ: 34,0%–43,0%) caracter intelectual și la 32 participante sau 4,2% (95% ÎÎ: 4,2%–8,5%) caracter mixt. În același timp din totalul participantelor angajate în câmpul muncii 56 sau 10,6% (95% ÎÎ: 8,0%–13,0%) au raportat nocivitate la locul de muncă.

Majoritatea respondentelor 252 sau 47,7% (95% ÎÎ: 43,0%–52,0%) au fost normoponderale, 203 sau 38,4% (95% ÎÎ 34%–43%) supraponderale, 64 sau 12,1% (95% ÎÎ: 9,3%–15,0%) obeze și 9 sau 1,7% (95% ÎÎ: 0,60%–2,8%) subponderale, μ_{median} constituind 25,9 (Min=17,6, Max=47,6, IIQ=6,0) (95% ÎÎ: 25,0–26,0). Masa corporală antenatală μ_{median} a constituit 69,0 kg (Min=43,0, Max=125,0, IIQ=16,5) (95% ÎÎ: 68,0–70,0).

Totodată evaluarea APS a relevat că 201 participante sau 38,1% (95% ÎÎ: 34,0%–42,0%) au înregistrat adaos în limitele recomandat, 105 sau 19,9% (95% ÎÎ: 16,0%–23,0%) sub nivelul adaosului recomandat și 222 sau 42,0% (95% ÎÎ: 38,0%–46,0%) supra nivelului adaosului

recomandat, μ_{median} fiind 13,0 kg (Min=1,0, Max=51,0, IIQ=7,0) (95% Î: 12,0–13,0). μ_{median} IMC la naștere a constituit 30,1 (Min=19,2, Max=56,0, IIQ=6,1) (95% Î: 30,0–31,0).

Analiza anamnezei obstetricale a stabilit că 100 participante sau 18,9% (95% Î: 16,0%-22,0%) sunt primigeste și 428 participante sau 81,1% (95% Î: 78,0%-84,0%) au avut în anamneză 1 sau mai multe sarcini. Evaluarea cauzelor lipsei sarcinilor în anamneză la primigeste a constatat că 36 participante sau 6,8% (95% Î: 4,7%-9,0%) au raportat lipsa sarcinilor din motivul dorinței de a-și face carieră, 32 participante sau 6,1% (95% Î: 4,0%-8,1%) infertilitate, 11 participante sau 2,1% (95% Î: 4,0%-8,1%) nu și-au dorit sarcină din diverse motive și 21 participante sau 4,0% (95% Î: 2,3%-5,6%) nu li s-a întâmplat sarcină.

În anamneză contracepție au folosit 288 participante sau 54,5% (95% Î: 50,0%-59,0%), în 198 sau 37,5% (95% Î: 33,0%-42,0%) fiind recomandată de medic și în 89 cazuri sau (16,9% (95% Î: 14,0%-20,0%) s-au informat de la prietene, mass-media sau alte surse de informație. Totodată participantele care nu au folosit contracepție au relevat un șir de motive dintre care 144 respondente sau 27,3% (95% Î: 23,0%-31,0%) și-au dorit sarcină, 28 participante sau 5,3% (95% Î: 3,4%-7,2%) celibatare, 42 participante sau 8% (95% Î: 5,6%-10,0%) nu au cunoscut metode de contracepție și 26 participante sau 4,9% (95% Î: 3,1%-6,8%) au raportat motive religioase. Selectarea metodei de contracepție este un pas responsabil pentru femeie care influențează fertilitatea acesteia în viitor din care motiv este importantă consultarea serviciului de planificare a familiei pentru selectarea celei mai potrivite metode de contracepție în dependență de un șir de factori.

În epoca progresului științific și eforturilor rezultative obținute în domeniul egalității gender amânarea maternității de asemenea devine un fenomen contemporan, migrând spre VRA. Prin urmare μ_{median} prezentei sarcini la participante a constituit 3,0 (Min=1,0, Max=10,0, IIQ=2,0) (95% Î: 3,1–3,4), comparativ cu μ_{median} prezentei nașteri care a constituit de asemenea 3,0 (Min=1,0, Max=7,0, IIQ=1,3) (95% Î: 2,5–2,8).

Ponderea primiparelor a constituit – 133 cazuri sau 25,2% (95% Î: 21,0%-29,0%) participante și 395 participante sau 74,8% multipare (95% Î: 71%-79%). Din multipare 117 cazuri sau 22,2% (95% Î: 18,8%-25,9%) erau secundipare, 155 cazuri sau 29,4% (95% Î: 25,6%-33,4%) la a treia naștere, 81 sau 15,3% (95% Î: 12,5%-18,7%) la a patra naștere, 24 sau 4,5% (95% Î: 3,1%-6,7%) la a cincea naștere și 18 sau 3,4% (95% Î: 2,2%-5,3%) la a șasea naștere. Examinând modul de concepere s-a constatat că 18 participante sau 3,4% (95% Î: 1,9%-5,0%) au conceput prin tehnologii de reproducere asistată. Din numărul total de sarcini 515 sau 97,5 erau sarcini monofetale (95% Î: 96,0%-99,0%) și 13 sarcini sau 2,5% (95% Î: 1,1%-3,8%) gemelare.

De asemenea, a prezentat interes studierea AO a gestantelor de VRA, unde 66,5% (95% Î: 62,0%-71,0%) participante prima sarcină s-a terminat prin naștere, dintre care 58,5% (95% Î: 54%-63%) prin NV, și 8,0% (95% Î: 5,6%-10,0%) prin OC. De asemenea la 6,3% (95% Î: 4,2%-8,3%) prima sarcină s-a terminat prin AM la dorință, 6,8% (95% Î: 4,7%-9,0%) prin AS, și 1,5% (95% Î: 0,47%-2,6%) prin SE.

AOC au raportat 222 participante sau 42,0% (95% Î: 38,0%-46,0%) dintre care: AM 118 sau 22,2% (95% Î: 18,6%-25,7%), μ_{median} fiind 0,0 (Min=0,0, Max=4,0, IIQ=0,0) (95% Î: 0,27–0,39), 100 participante sau 18,9% (95% Î: 15,6%-22,3) AS, μ_{median} 0,0 (Min=0,0, Max=4,0, IIQ=0,0) (95% Î: 0,21–0,32), 14 sau 2,7% (95% Î: 1,3–4,0%) SE, media fiind de $0,0 \pm 0,2$ (95% Î: 0,01–0,05) și 42 participante sau 8% (95% Î: 5,6%-10,3%) OC, media fiind $0,08 \pm 0,012$.

Rezultatele studiului confirmă că în VRA sarcina survine frecvent pe fundalul unei BCP. Analiza efectuată relevă că 239 participante (45,3%; 95% Î: 41,0%–50,0%) sufereau de una sau mai multe BCP. Cea mai frecvent întâlnită a fost raportată patologia sistemului nefrouinar de care sufereau 126 respondente sau 23,9% (95% Î: 20,0%-27,0%), urmată de obezitate de diferit grad raportat de 65 sau 12,3% (95% Î: 9,5%-15,0%), patologia sistemului cardiovascular înregistrată la 57 respondente sau 10,8% (95% Î: 8,1%-13,0%), 38 participante sau 7,2% (95% Î: 5,0%-9,4%) participante sufereau de patologia sistemului endocrin, 26 participante sau 4,9% (95% Î: 3,1%-6,8%) de patologia sistemului digestiv, 19 parturiente sau 3,6% (95% Î: 2,0%-5,2%) de boală varicoasă și 11 participante sau 2,1% (95% Î: 0,87%-3,3%) de afecțiuni oculare.

Analiza rezultatelor privind supravegherea sarcinii a stabilit că 456 respondente sau 86,4% (95% Î: 83,0%-89,0%) au beneficiat de îngrijiri antenatale, 371 dintre care sau 70,3% (95% Î: 66,0%–74,0%) au efectuat prima vizită la MF în I trimestru al sarcinii. Evaluând motivele lipsei îngrijirilor antenatale participantele au raportat în 43 cazuri sau 8,1% (95% Î: 5,8%-10,0%) lipsa necesității, în 24 cazuri sau 4,5% (95% Î: 2,8%-6,3%) au considerat inutil și în 5 cazuri sau 0,9% (95% Î: 0,12%-1,8%) nu au cunoscut.

Studiul a arătat că 38 de participante (7,2%; 95% Î: 5,0%-9,4%) au efectuat o vizită la MF, 143 (27,1%; 95% Î: 23,0%-31,0%) au avut 2–3 vizite, 258 (48,9%; 95% Î: 45,0%-53,0%) au efectuat 4–6 vizite, iar 16 participante (3,0%; 95% Î: 1,6%-4,5%) au efectuat mai mult de 7 vizite.

În ceea ce privește utilizarea carnetului perinatal, 491 de participante (93%; 95% Î: 91,0%-95,0%) au beneficiat de acesta ($\chi^2=5,6$; $p=0,018$), iar 437 dintre ele (82,8%; 95% Î: 80,0%-86,0%) au considerat informațiile din carnet utile ($\chi^2=6,5$; $p=0,039$), evidențiindu-se diferențe statistice semnificative.

Totodată 213 participante (40,3%; 95% Î: 36,0%–45,0%) au beneficiat de 1-3 vizite la medicul obstetrician ginecolog, și 315 (59,7%; 95% Î: 55,0%–64,0%) de 4 și mai multe vizite.

Conform standardelor de supraveghere a sarcinii pe parcursul sarcinii femeile gravide beneficiază de consultații planice a medicilor specialiști pentru depistarea și monitorizare BCP. În așa mod 444 sau 84,1% (95% ÎÎ: 81,0%-87,0%) participante au beneficiat de consultația medicului terapeut, 228 sau 43,2% (95% ÎÎ: 39,0%-47,0%) participante de consultația medicului cardiolog, 180 sau 34,1% (95% ÎÎ: 30,0%-38,0%) participante de consultația medicului urolog, 241 sau 45,6% (95% ÎÎ: 41,0%-50,0%) participante de consultația medicului endocrinolog, 301 sau 57,0% (95% ÎÎ: 53,0%-61,0%) participante de consultația medicului ORL și 313 sau 59,3% (95% ÎÎ: 55,0%-63,0%) participante de consultația medicului stomatolog.

Au beneficiat de examen USG 524 sau 99,2% (95% ÎÎ: 99,0%-100%) participante dintre care 80 sau 15,2% (95% ÎÎ: 12,0%-18,0%) de mai puțin de 2 examene, și 444 sau 84,1% (95% ÎÎ: 81,0%-87,0%) de mai mult de 2 examene. Este important faptul că 289 sau 54,7% (95% ÎÎ: 50,0%-59,0%) au efectuat examene USG supra standard din propria inițiativă.

Scopul primordial al îngrijirii antenatale este prevenirea și depistarea precoce a bolilor prin screeningul femeilor gravide pentru identificarea comorbidităților sau anomaliilor de dezvoltare în grupurile de risc, unul din grupurile țintă fiind FVRA. Cu toate că îngrijirile antenatale nu pot să adreseze toate cauzele MM, acestea reduc evident riscul rezultatelor nefavorabile ale sarcinii și nașterii la FVRA. În acest sens, rezultatele cercetării au demonstrat că 374 de respondente (70,8%; 95% ÎÎ: 67,0%–75,0%) au suportat complicații în timpul sarcinii. În conformitate cu scopul și obiectivele propuse în studiul prezent au fost examinate complicațiile survenite în cadrul sarcinii actuale. Așadar, anemia a complicat sarcina în 194 cazuri sau 36,7% (95% ÎÎ: 33,0%-41,0%), edeme gravidare au avut loc în 134 cazuri sau 25,4% (95% ÎÎ: 22,0%-29,0%), iminența de avort a avut loc 62 sau 11,7% (95% ÎÎ: 9,0%-14,0%). Iminența de naștere prematură la participante la studiu s-a identificat în 76 cazuri sau 14,4% (95% ÎÎ: 11,0%-17,0%), HTG în 75 cazuri sau 14,2% (95% ÎÎ: 11,0%-17,0%), și disgravidie precoce în 19 cazuri sau 3,6% (95% ÎÎ: 2,0%-5,2%).

Din total 267 sau 50,6% (95% ÎÎ: 46,3%-54,9%) participante au avut nevoie de tratament în condiții de staționar pe parcursul sarcinii, dintre care 219 sau 41,5% (95% ÎÎ: 37%-46%) participante de 1-3 spitalizări și 48 sau 9,1% (95% ÎÎ: 6,6%-12,0%) participante de > 4 spitalizări.

În studiul realizat a fost evaluat și TSN, prin urmare 16 participante la studiu sau 3% (95% ÎÎ: 1,8%-5,0%) au născut la termenul de 22–28 săptămâni, 57 participante sau 10,8% (95% ÎÎ: 8,3%-14,0%) la termenul de 29–35 săptămâni și 455 participante sau 86,2% (95% ÎÎ: 83,0%-89,0%) la termenul de 36–40 săptămâni.

Analiza MN a constatat că 314 participante sau 59,5% (95% ÎÎ: 55,0 %-64,0%) au născut vaginal comparativ cu 214 sarcini sau 40,5% prin OC, dintre care 130 participante sau 24,6% (95%

ÎÎ: 21,0%-29,0%) prin operații cezariene urgente (OCU) și 84 participante sau 15,9% (95% ÎÎ: 13,0%-19,0%) prin operații cezariene planice (OCP).

Evaluarea greutății la naștere a relevat că 410 participante sau 77,7% (95% ÎÎ: 74,0%-81,0%) au născut feți cu greutatea >2500 g, 34 participante sau 6,4% (95% ÎÎ: 4,3%-8,5%) feți macrosomi, 33 participante sau 6,3% (95% ÎÎ: 4,2%-8,3%) cu greutatea 2000–2499 g, 30 participante sau 5,7% (95% ÎÎ: 3,7%-7,7%) cu greutatea 1500–1999g, 20 participante sau 3,8% (95% ÎÎ: 2,2%-5,4%) cu greutatea 1000–1499 g, 1 participantă sau 0,2% (95% ÎÎ: -0,18%-0,56%) cu greutatea 500–999g.

Scorul Apgar la 1 min μ_{median} constituia 8,0 (Min=3,0, Max=9,0, IIQ=1,3) (95% ÎÎ: 7,1–7,3), la 5 min constituind μ_{median} 8,0 (Min=4,0, Max=10,0, IIQ=1,0) (95% ÎÎ: 7,8–8,0).

Anomalii de dezvoltare au fost depistate la 40 sau 7,6% (95% ÎÎ: 5,3%-9,8%) nou-născuți, dintre care la 15 sau 2,8% (95% ÎÎ: 1,4%-4,3%) nou-născuți anomalii ale sistemului cardiovascular, la 8 sau 1,5% (95% ÎÎ: 0,47%-2,6%) nou-născuți anomalii ale sistemului respirator, la 4 sau 0,8% (95% ÎÎ: 0,02%-1,5%) nou-născuți anomalii ale SNC, la 2 sau 0,4% (95% ÎÎ: -0,15%-0,90%) nou-născuți anomalii ale sistemului gastrointestinal, la 2 sau 0,4% (95% ÎÎ: -0,15%-0,9%) nou-născuți anomalii ale sistemului nefrouinar.

Complicații ale nașterii au dezvoltat 267 sau 50,6% (95% ÎÎ: 46,0%-55,0%) participante, care s-au distribuit după cum urmează: ruperea prematură a membranelor amniotice la 94 sau 17,8% (95% ÎÎ: 15,0%-21,0%) participante, circulară de cordon ombilical la 88 sau 16,7% (95% ÎÎ: 13,0%-20,0%) participante, lacerăția vaginului și/sau colului uterin la 76 sau 14,4% (95% ÎÎ: 11,0%-17,0%) participante, insuficiența forțelor de contracție la 34 sau 6,4% (95% ÎÎ: 4,3%–8,5%) participante, suferință fetală la 26 sau 4,9% (95% ÎÎ: 3,1%-6,8%) participante, defect placentar la 23 sau 4,4% (95% ÎÎ: 2,6%-6,1%) participante, naștere rapidă la 20 sau 3,8% (95% ÎÎ: 2,2%-5,4%) participante, perioada alichidiană > 18 ore la 13 sau 2,5% (95% ÎÎ: 1,1%-3,8%) participante, hemoragie uterine la 12 sau 2,3% (95% ÎÎ: 1,0%-3,5%) participante, nașterea indusă/nașterea cu aplicarea ventuzelor la 9 sau 1,7% (95% ÎÎ: 0,60%-2,8%) participante, insuficiența cicatricei la 8 sau 1,5% (95% ÎÎ: 0,47%-2,6%) participante, preeclampsie la 6 sau 1,1% (95% ÎÎ: 0,23%-2,0%) participante.

Intervalul de timp până la naștere după internare a fost divers, variind între < 2 ore la 41 sau 7,8% (95% ÎÎ: 5,5%-10,0%) participante și > 3 zile la 70 sau 13,3% (95% ÎÎ: 10,0%-16,0%) participante. Restul participantelor au născut după cum urmează: la 2-6 ore de la internare au născut 181 sau 34,3% (95% ÎÎ: 30,0%-38,0%) participante, la 7-24 ore 165 sau 31,3% (95% ÎÎ: 27,0%-35,0%) participante, la 1-3 zile 71 sau 13,4% (95% ÎÎ: 11,0%-16,0%) participante.

Durata travaliului a variat între <6 ore la 160 sau 30,3% (95% ÎI: 26,0%-34,0%) participante, 6–12 ore la 128 sau 24,2% (95% ÎI: 21,0%-28,0%) participante, >12 ore la 30 sau 5,7% (95% ÎI: 3,7%-7,7%) participante.

Media numărului de zile de spitalizare postnatală a constituit 3,0 zile $\pm$ 1,4 (Min=1,0, Max=7,0, 95% ÎI: 2,9–3,1).

Rezultatele obținute evidențiază o variație largă a recomandărilor primite de participante cu privire la nivelul CP pentru naștere. Dintre acestea, 67 de femei (12,7%, 95% ÎI: 9,9%-16,0%) au primit recomandarea de a naște în CP I, 198 (37,5%, 95% ÎI: 33,0%-42,0%) în CP II și 149 (28,2%, 95% ÎI: 24,0%-32,0%) în CP III. Un procent semnificativ de 21,6% (114 participante, 95% ÎI: 18,0%-25,0%) nu au primit nici o recomandare în acest sens, ceea ce subliniază variația în standardul de informare și consiliere prenatală.

În ceea ce privește aderarea la recomandări, doar 47,5% (251 de participante, 95% ÎI: 43,0%-52,0%) au declarat că au urmat recomandările primite, în timp ce 52,5% (277 de participante, 95% ÎI: 48,0%-57,0%) nu au aderat la acestea. Această neconformitate poate reflecta factori precum accesibilitatea serviciilor, preferințele personale sau lipsa de încredere în recomandările medicale.

3.2 Asocierea caracteristicilor gestantelor și evaluarea riscurilor asociate sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată

În acest capitol, ne-am propus să investigăm asocierea caracteristicilor sociodemografice, anamnestice și clinico-anamnestice ale FVRA, în vederea identificării riscurilor specifice asociate sarcinii și nașterii. Analiza acestor aspecte permite o mai bună înțelegere a modului în care diverși factori contribuie la profilul de risc și subliniază importanța informării adecvate în prevenirea și gestionarea eficientă a acestora.

În contextul acestei analize, devine importantă distribuția neuniformă a participantelor după nivelul de studii și mediul de trai, unde constatăm că 45,4% (95% ÎI: 40,0%-51,0%) participante cu studii superioare locuiesc în mediul urban și 22,8% (95% ÎI: 17,0%-28,0%) în mediul rural, comparativ cu 54,9% (95% ÎI: 48,0%-61,0%) cu studii medii incomplete care locuiesc în mediul rural și 32,2% (95% ÎI: 27,0%-37,0%) în mediul urban, conform tabelului 3.1.

Tabelul 3.1. Structura respondentelor după nivelul studiilor și mediul de trai

Nivel studii/ Mediul de trai	rural, n=224 ¹	95% ÎI ²	urban, n=304 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
Medii incomplete	123 (54,9%)	48%, 61%	98 (32,2%)	27%, 37%	34	<0,001
Medii speciale	50 (22,3%)	17%, 28%	68 (22,4%)	18%, 27%		
Superioare	51 (22,8%)	17%, 28%	138 (45,4%)	40%, 51%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Studierea numărului mediu de nașteri în relație cu mediul de trai a arătat o diferență statistică semnificativă (Test Mann Whitney=48312,5; $p<0,001$), μ_{median} nașterilor la participantele din mediul rural fiind egal cu 3,0 (Min=1,0, Max=7,0, IIQ=2,0) (95% ÎI: 3,0–3,4) comparativ cu μ_{median} 2,0 nașteri (Min=1,0, Max=6,0, IIQ=2,0) (95% ÎI: 2,1–2,4) în mediul urban.

Evaluarea distribuției dintre gestație și nivelul de studii la FVRA, constată diferențe statistice semnificative în distribuția nivelului educațional între primigeste și multigeste ($\chi^2=24,46$; $p<0,00001$).

Astfel, 44,6% dintre femeile cu 1 sau mai multe sarcini au un nivel educațional mediu, comparativ cu 30% dintre primigeste. În ceea ce privește studiile medii specializate, acestea sunt mai frecvente la participantele multigeste (24,5%), față de cele primigeste (13%). În schimb Totodată studiile superioare sunt mai frecvent întâlnite la primigeste (57%), comparativ cu multigeste (30,8%), ceea ce sugerează o asociere între educația superioară și amânarea sarcinilor și relevă legătura dintre nivelul educațional și istoricul sarcinilor, evidențiind faptul că educația influențează deciziile de reproducere și poate contribui la amânarea acestora. (Figura 3.1)

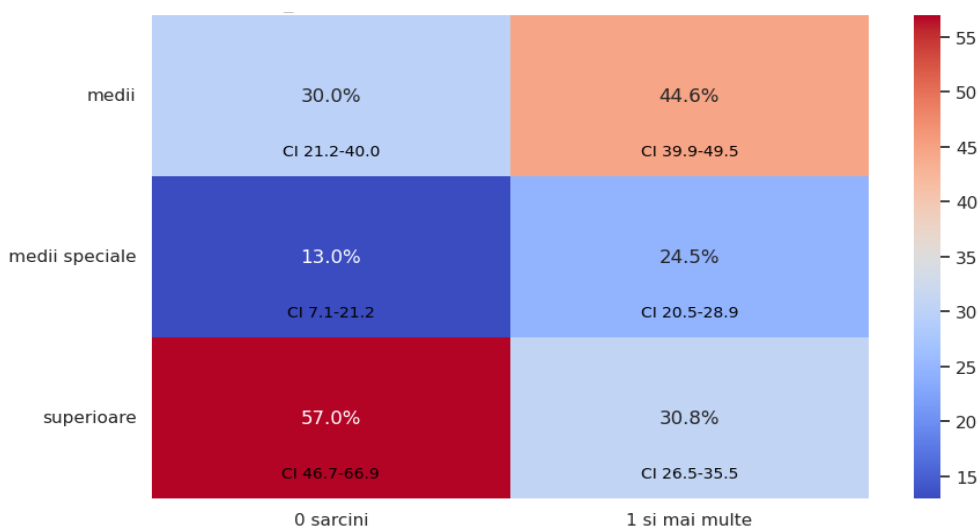


Fig. 3.1. Distribuția gestației în funcție de nivelul studiilor

Evaluarea comparativă între numărul mediu al nașteri în funcție de nivelul de studii a arătat o diferență statistică semnificativă ($F=19,779885$, $gl=2$, $p=5,243829e-09$ (ANOVA neparametrica)), analiza posthoc a evidențiat diferențe statistice semnificative între numărul mediu al nașterii pentru femei cu studii medii incomplete vs studii superioare ($p=3,3e-05$, μ_{median} 3,0, $Pr_{25-75}=2,0-4,0$ vs μ_{median} 2,0 $Pr_{25-75}=1,0-3,0$) și studii medii speciale vs studii superioare ($p=0,0005$, μ_{median} 3,0, $Pr_{25-75}=2,0-3,0$ vs μ_{median} 2,0, $Pr_{25-75}=1,0-3,0$), studii medii incomplete și studii medii

speciale ($p=0,099$, $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,0$ vs $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-3,0$), rezultatul testelor statistice fiind corectat prin procedura Benjamini-Hochberg (Figura 3.2).

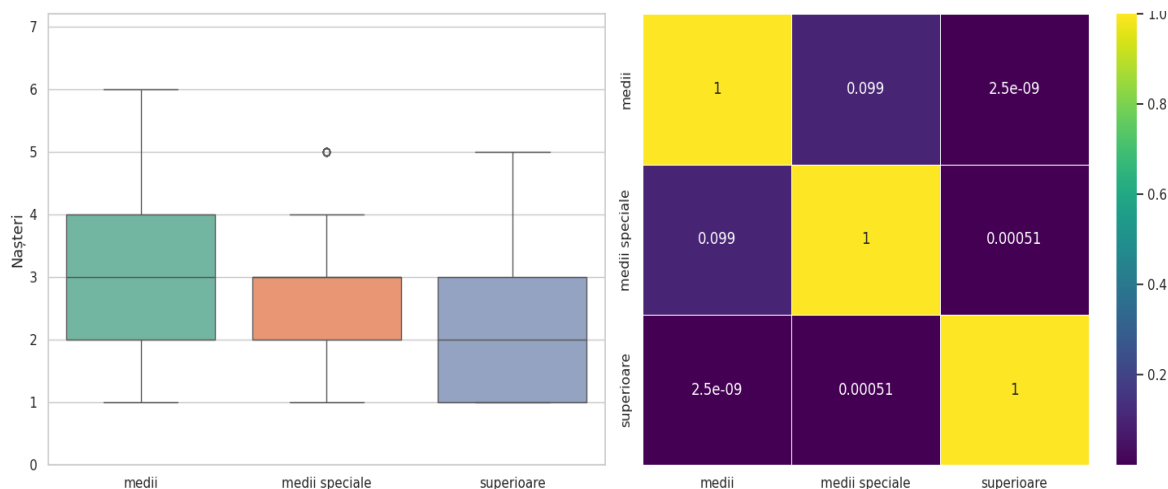


Fig. 3.2. Distribuția numărului mediu al nașterii în funcție de nivelul studiilor

Evaluarea asociației caracterului muncii și studiilor relevă diferențe statistice semnificative predictibile care denotă că munca parturientelor cu studii medii incomplete în 22,2% (95% ÎÎ: 17,0%-28,0%) a purtat caracter fizic, 10,0% (95% ÎÎ: 6,5%-15,0%) caracter intelectual și 2,7% (95% ÎÎ: 1,1%-6,1%) caracter mixt comparativ cu caracterul muncii a participantelor cu studii superioare unde în 3,2% (95% ÎÎ: 1,3%-7,1%) a purtat caracter fizic, 81,5% (95% ÎÎ: 75%-87%) caracter intelectual și 4,8% (95% ÎÎ: 2,3%-9,1%) caracter mixt ($\chi^2=273$; $p<0,001$).

La fel în cadrul studiului a fost desfășurată analiza comparativă între MN și caracterul muncii în urma cărei a fost constatat că caracterul muncii la participantele care au NV în 15,3% (95% ÎÎ: 12,0-20,0%) purta caracter fizic, 33,1% (95% ÎÎ: 28,0%-39,0%) caracter intelectual, și 6,4% (95% ÎÎ: 4,0%-9,8%) caracter mixt, comparativ cu cele cu OCP unde în 10,7% (95% ÎÎ: 5,3%-20,0%) munca purta caracter fizic, 46,4% (95% ÎÎ: 36,0%-58,0%) caracter intelectual, și 6,0% (2,2%-14,0%) caracter mixt, și participantele cu OCU unde munca a 5,4% (95% ÎÎ: 2,4%-11,0%) participante purta caracter fizic, 45,4% (95% ÎÎ: 37,0%-54,0%) caracter intelectual, și 5,4% (95% ÎÎ: 2,4%-11,0%) caracter mixt. Prin urmare, caracterul muncii influențează MN înregistrând diferențe statistice semnificative ($\chi^2=14$; $p=0,028$), conform datelor din tabelul 3.2.

Tabelul 3.2. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de caracterul muncii

Caracterul muncii/ MN	NV, n=314 ¹	95% ÎÎ ²	OCP, n=84 ¹	95% ÎÎ ²	OCU, n=130 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
fizic	48 (15,3%)	11%, 19%	9 (10,7%)	4,1%, 17%	7 (5,4%)	1,5%, 9,3%	14	0,028
intelectual	104 (33,1%)	28%, 38%	39 (46,4%)	36%, 57%	59 (45,4%)	37%, 54%		
mixt	20 (6,4%)	3,7%, 9,1%	5 (6,0%)	0,89%, 11%	7 (5,4%)	1,5%, 9,3%		
nu lucrează	142 (45,2%)	40%, 51%	31 (36,9%)	27%, 47%	57 (43,8%)	35%, 52%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Evaluarea distribuției MN în funcție de vârstă a relevat o diferență statistic semnificativă între aceste grupuri ($F=4,453320801571905$, $p=0,01208286054696711$ (ANOVA neparametrică)), analiza post-hoc a evidențiat diferențe statistic semnificative între vârsta femeilor care au născut prin OCP vs OCU ($p=0,028$, $\mu_{\text{median}} 38,0$, $\text{Pr}_{25-75}=36,0-40,0$ vs $\mu_{\text{median}} 37,0$, $\text{Pr}_{25-75}=36,0-39,0$) și femeile care au născut prin OCP vs NV ($p=0,011$, $\mu_{\text{median}} 38,0$, $\text{Pr}_{25-75}=36,0-40,0$ vs $\mu_{\text{median}} 37,0$, $\text{Pr}_{25-75}=36,0-39,0$), rezultatul testelor statistice fiind corectat prin procedura Benjamini-Hochberg (Figura 3.3) Diferențele semnificative sugerează că vârsta mai mare este asociată cu alegerea OCP, comparativ cu NV sau OCU, subliniind influența vârstei asupra MN.

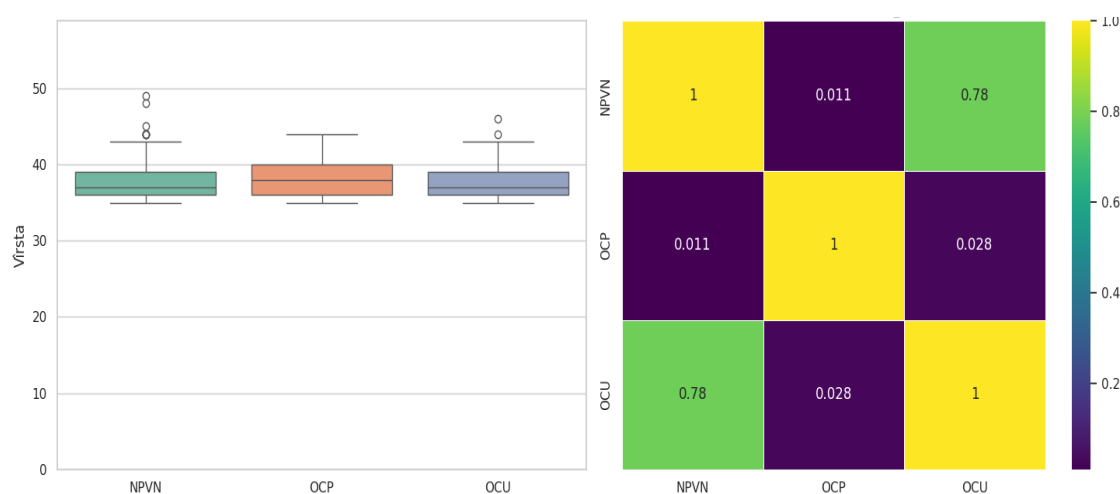


Fig. 3.3. Distribuția modalității de naștere în funcție de vârstă

Dintre participantele care au născut vaginal, 14,3% au fost primigeste (95% ÎI: 10,0%–18,0%) și 85,7% multigeste (95% ÎI: 82,0%–90,0%). În grupul celor care au născut prin OCP, proporția primigestelor a constituit 29,8% (95% ÎI: 20,0%–40,0%), iar cea a multigestelor 70,2% (95% ÎI: 60,0%–80,0%). În cazul OCU, 23,1% dintre femei au fost primigeste (95% ÎI: 16,0%–30,0%), iar 76,9% multigeste (95% ÎI: 70,0%–84,0%). Prin urmare femeile primigeste au o probabilitate crescută de a naște prin OC, în timp ce femeile multigeste prin NV, datele fiind confirmate prin diferențe statistic semnificative ($\chi^2=12$; $p = 0,002$) (Tabelul 3.3).

Tabelul 3.3. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de gestație

Gestația/MN	NV, n=314 ¹	95% ÎI ²	OCP, n=84 ¹	95% ÎI ²	OCU, n=130 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
Primigestă	45 (14,3%)	10%, 18%	25 (29,8%)	20%, 40%	30 (23,1%)	16%, 30%	12	0,002
Multigestă	269 (85,7%)	82%, 90%	59 (70,2%)	60%, 80%	100 (76,9%)	70%, 84%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

O situație similară se observă și în analiza relației dintre MN și paritate, unde se constată diferențe semnificative din punct de vedere statistic ($\chi^2 = 25$; $p < 0,001$). Astfel, în rândul primiparelor, 17,8% ($n = 56$; 95% ÎÎ: 14,0%–22,0%) au născut vaginal, 41,7% ($n = 35$; 95% ÎÎ: 31,0%–52,0%) au născut prin OCP, iar 32,3% ($n = 42$; 95% ÎÎ: 24,0%–40,0%) au născut prin OCU. În contrast, în grupul multiparelor, 82,2% ($n = 258$; 95% ÎÎ: 78,0%–86,0%) au născut vaginal, 58,3% ($n = 49$; 95% ÎÎ: 48,0%–69,0%) au avut OCP, iar 67,7% ($n = 88$; 95% ÎÎ: 60,0%–76,0%) au fost supuse OCU (Tabelul 3.4).

Tabelul 3.4. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de paritate

Paritatea/MN	NV, n=314 ¹	95% ÎÎ ²	OCP, n=84 ¹	95% ÎÎ ²	OCU, n=130 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Primipară	56 (17,8%)	14%, 22%	35 (41,7%)	31%, 52%	42 (32,3%)	24%, 40%	25	<0,001
Multipară	258 (82,2%)	78%, 86%	49 (58,3%)	48%, 69%	88 (67,7%)	60%, 76%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Evaluarea comparativă între numărul mediu al sarcinii în funcție de MN a primei sarcini a arătat o diferență statistică semnificativă ($F=69,13503564051639$, $p=2,228880887592637e-27$ (ANOVA neparametrica)), analiza posthoc a evidențiat diferențe statistic semnificative între numărul mediu al sarcinii la femeile la care prima sarcină s-a terminat prin NV vs cele a căror prima sarcină nu s-a terminat prin naștere ($p=1,1e-30$, $\mu_{\text{median}} 4,0$, $\text{Pr}_{25-75}=3,0-5,0$ vs $\mu_{\text{median}} 1,0$, $\text{Pr}_{25-75}=1,0-3,0$) și femeile la care prima sarcină s-a terminat prin OC vs cele a căror prima sarcină nu s-a terminat prin naștere ($p=0,00035$, $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,0$, vs $\mu_{\text{median}} 1,0$, $\text{Pr}_{25-75}=1,0-3,0$), femeile la care prima sarcină s-a terminat prin NV vs femeile la care prima sarcină s-a terminat prin OC ($p=0,0049$, $\mu_{\text{median}} 4,0$, $\text{Pr}_{25-75}=3,0-5,0$ vs $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,0$), rezultatul testelor statistice fiind corectat prin procedura Benjamini-Hochberg (Figura 3.4).

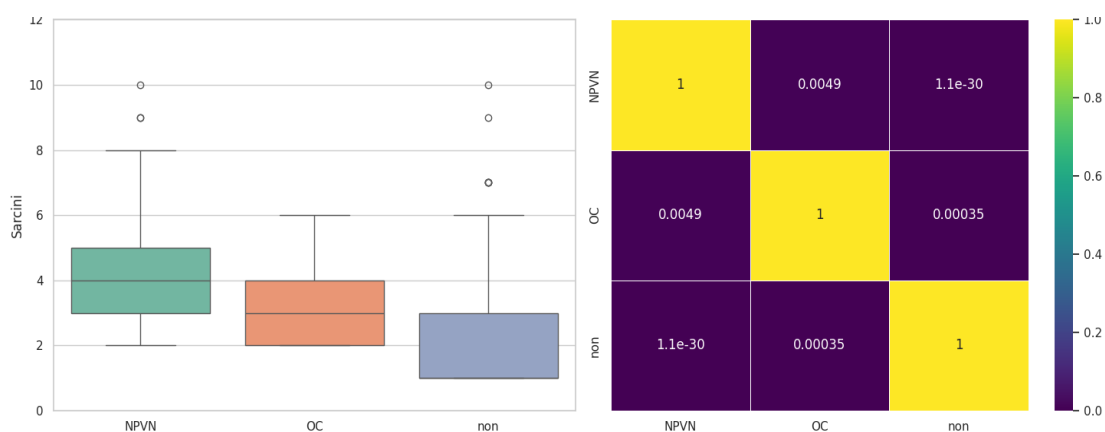


Fig. 3.4. Distribuția numărului mediu al sarcinii în funcție de modalitatea de naștere a primei sarcini

Compararea MN în funcție de numărul mediu al sarcinii constată diferențe statistice semnificative ($F=7,50306998068052$, $p=0,0006125745612943723$ (ANOVA neparametrica)) între numărul sarcinii pentru femei care au născut vaginal vs femei care au născut prin OCU ($p=0,0026$, $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,8$ vs $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,0$) și femeile care au născut vaginal vs cele care au născut prin OCP ($p=0,0015$, $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,8$ vs $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=1,0-4,0$), femeile care au născut prin OCU și cele care au născut prin OCP ($p=0,47$, $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=1,0-4,0$ vs $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,0$), rezultatul testelor statistice (comparații multiple) fiind corectat prin procedura Benjamini-Hochberg (Tabelul 3.5).

Tabelul 3.5. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de numărul mediu al sarcinii

MN	n=528	Media sarcinii $\pm$ DS	Mediana	Pr_{25-75}
NV	314	$3,5 \pm 1,7$	3,0	2,0–4,8
OCP	84	$2,9 \pm 1,8$	3,0	1,0–4,0
OCU	130	$3,0 \pm 1,7$	3,0	2,0–4,0

De asemenea distribuția MN în funcție de numărul mediu al nașterii a constatat diferențe statistice semnificative ($F=15,773665130703025$, $p=2,2259474000174277e-07$ (ANOVA neparametrica)) între numărul mediu al nașterii pentru femei care au născut vaginal vs femei care au născut prin OCU ($p=4,3e-5$, $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,0$ vs $\mu_{\text{median}} 2,0$, $\text{Pr}_{25-75}=1,0-3,0$) și femeile care au născut vaginal vs cele care au născut prin OCP ($p=9,9e-0,6$, $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,0$ vs $\mu_{\text{median}} 2,0$, $\text{Pr}_{25-75}=1,0-3,0$), femeile care au născut prin OCU și cele care au născut prin OCP ($p=0,33$, $\mu_{\text{median}} 2,0$, $\text{Pr}_{25-75}=1,0-3,0$ vs $\mu_{\text{median}} 2,0$, $\text{Pr}_{25-75}=1,0-3,0$), rezultatul testelor statistice (comparații multiple) fiind corectat prin procedura Benjamini-Hochberg (Figura 3.5).

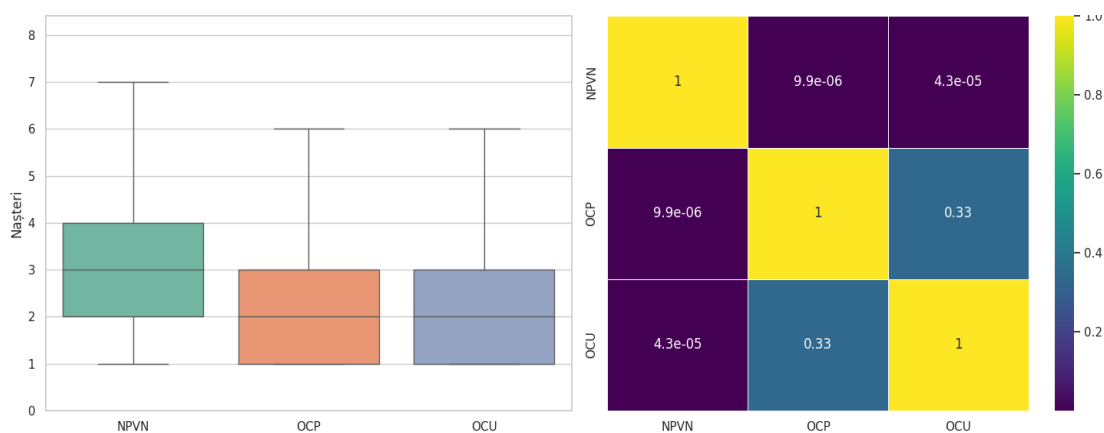


Fig. 3.5. Distribuția modalității de naștere în funcție de numărul mediu al nașterii

Studierea MN în funcție de rezultatele primei sarcini a constatat diferențe statistice semnificative. Distribuția nașterilor după modalitatea nașterii a participantelor la care prima sarcină s-a terminat prin naștere denotă prevalența ponderii nașterii vaginale, anume 66,7% (95% ÎI: 61,5%-71,6%) comparativ cu 11,7% (95% ÎI: 8,5%-15,5%) care au născut prin OCP și 21,7% (95% ÎI: 17,5%-26,3%) prin OCU. Totodată sarcinile care nu s-au terminat prin naștere și anume nașterile la care prima sarcină s-au terminat prin AM la 51,5% (95% ÎI: 33,5%–69,2%) nașterea s-a terminat pe cale vaginală, 12,1% (95% ÎI: 3,4%-28,2%) prin OCP 36,4% (95% ÎI: 20,4%-54,9%) prin OCU. Situație similară se atestă și în cazul nașterilor unde în anamneză prima sarcină s-a terminat prin AS și anume 44,4% (95% ÎI: 27,9%-61,9%) dintre ele au născut vaginal, 27,8% (95% ÎI: 14,2%-45,2%) prin OCP și 27,8% (95% ÎI: 14,2%-45,2%) prin OCU, ca și în cazul nașterilor la care prima sarcină s-a terminat prin sarcină ectopică unde 25% (95% ÎI: 3,2%-65,1%) au născut vaginal, 50% (95% ÎI: 15,7%-84,3%) prin OCP și 25% (95% ÎI: 3,2%-65,1%) prin OCU. De asemenea prezintă interes faptul că ponderea MN a primiparelor primigeste deviază înspre nașterea prin OC, confirmată prin faptul că 45% (95% ÎI: 35%-55,3%) au născut vaginal comparativ cu 25% (95% ÎI: 16,9%-34,7%) care au născut prin OCP și 30% (95% ÎI: 21,2%-40%) au născut prin OCU. Datele prezentate au relevat diferențe statistice semnificative dintre AO și MN $p=0,0001$ (Figura 3.6).

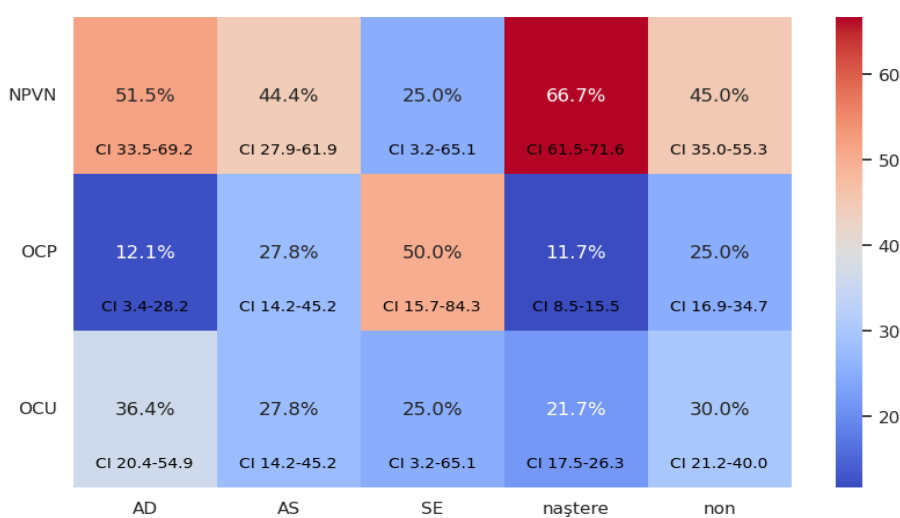


Fig. 3.6. Distribuția dintre modalitatea de naștere în funcție de rezultatele primei sarcini

Se remarcă faptul că 227 participante la studiu sau 72,3% (95% ÎI: 67,0%-77,0%) care au născut per vias naturalis au terminat prima sarcină prin naștere vaginală și 7 femei sau 2,2% (95% ÎI: 0,60%-3,9%) prin OC, 80 participante sau 25,5% (95% ÎI: 21,0%-30,0%) fiind nulipare. Totodată, 26 participante sau 31,% (95% ÎI: 21,0%-41,0%) care au născut OCP au terminat prima sarcină prin NV, 15 participante sau 17,9% (95% ÎI: 9,7%-26,0%) prin OC și 43 participante sau

51,2% (95% ÎÎ: 41%-62%) au fost nulipare, comparativ cu 56 participante sau 43,1% (95% ÎÎ: 35,0%-52,0%) care au născut prin OCU au terminat prima sarcină prin NV, 20 participante sau 15,4% (95% ÎÎ: 9,2%-22,0%) prin OC și 54 participante sau 41,5% (95% ÎÎ: 33,0%-50,0%) au fost nulipare. Astfel, asocierea dintre MN a primei și prezentei sarcini relevă diferențe statistice semnificative (<0,001). Datele obținute sunt detaliat expuse în (Tabelul 3.6).

Tabelul 3.6. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de modalitatea de naștere a primei sarcini

MN prezentei sarcini	NV, n=314 ¹	95% ÎÎ ²	OCP, n=84 ¹	95% ÎÎ ²	OCU, n=130 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
MN a primei sarcini								
NV	227 (72,3%)	67%, 77%	26 (31,0%)	21%, 41%	56 (43,1%)	35%, 52%	75	<0,001
OC	7 (2,2%)	0,60%, 3,9%	15 (17,9%)	9,7%, 26%	20 (15,4%)	9,2%, 22%		
Nulipare	80 (25,5%)	21%, 30%	43 (51,2%)	41%, 62%	54 (41,5%)	33%, 50%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

În conformitate cu obiectivele studiului a fost efectuată analiza comparativă a MN în funcție de complicațiile sarcinii care a constatat diferențe statistice semnificative, confirmate prin datele care relevă că 206 participante sau 55,1% (95% ÎÎ: 50,0%-60,0%) care au avut complicații în timpul sarcinii au născut per vias naturalis, 62 participante sau 16,6% (95% ÎÎ: 13,0%-20,0%) prin OCP și 106 participante sau 28,3% (95% ÎÎ: 24,0%-33,0%) prin OCU comparativ cu participantele care nu au avut complicații ale sarcinii dintre care 108 participante sau 70,1% (95% ÎÎ: 63,0%-77,0%) au născut per vias naturalis, 22 participante sau 14,3% (95% ÎÎ: 8,8%-20,0%) prin OCP și 24 participante sau 15,6% (95% ÎÎ: 9,9%-21,0%) prin OCU. Datele prezentate în tabelul 3.7 sugerează o asociere semnificativă între prezența complicațiilor sarcinii și MN prin OCU, ceea ce indică un posibil rol important al complicațiilor în alegerea acestei MN, fiind un factor ce ar putea influența gestionarea sarcinilor cu risc.

Tabelul 3.7. Evaluarea comparativă a modalității de naștere în funcție de complicațiile sarcinii

MN/Complicațiile sarcinii	Da, n=374 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=154 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
NV	206 (55,1%)	50%, 60%	108 (70,1%)	63%, 77%	11,73	0,0028
OCP	62 (16,6%)	13%, 20%	22 (14,3%)	8,8%, 20%		
OCU	106 (28,3%)	24%, 33%	24 (15,6%)	9,9%, 21%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Analiza comparativă a duratei de spitalizare în funcție de MN, evidențiază diferențe semnificative (F=48,74154875899295, p=3,8311729158430464e-20 (ANOVA neparametrica))

între durata de spitalizare la participantele care au născut vaginal vs femeile care au născut prin OCU ($p=3,8e-5$, $\mu_{\text{median}} 2,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-3,0$ vs $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=3,0-4,0$) și femeile care au născut vaginal vs cele care au născut prin OCP ($p=3,3 e-13$, $\mu_{\text{median}} 2,0$, $\text{Pr}_{25-75}=2,0-3,0$ vs $\mu_{\text{median}} 3,0$, $\text{Pr}_{25-75}=3,0-4,0$). Rezultatul testelor statistice (comparații multiple) a fost corectat prin procedura Benjamini-Hochberg (Figura 3.7).

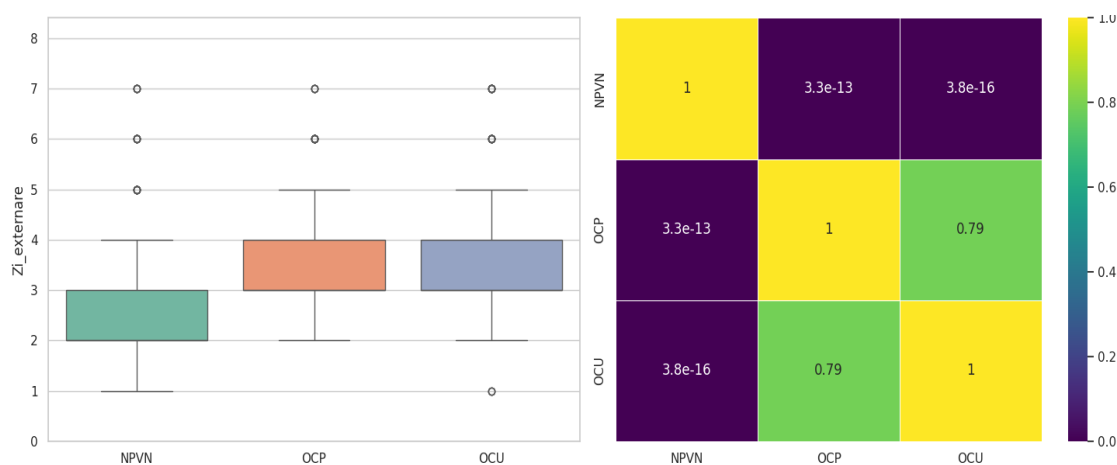


Fig. 3.7. Distribuția duratei de spitalizare în funcție de modalitatea nașterii

Totodată analiza comparativă a complicațiilor sarcinii în relație cu MN prin care s-a terminat prima sarcină a relevat diferențe statistice semnificative. Din lotul de respondente care au avut complicații ale sarcinii la 218 participante sau 58,3% (95% ÎÎ: 53,0%-63,0%) prima sarcină s-a terminat prin naștere per vias naturalis, 38 participante sau 10,2% (95% ÎÎ: 7,1%-13,0%) prin OC, 118 cazuri sau 31,6% (95% ÎÎ: 27,0%-36,0%) participante fiind nulipare comparativ cu respondentele care nu au avut complicații ale sarcinii unde 91 participante sau 59,1% (95% ÎÎ: 51,0%-67,0%) au născut per vias naturalis, 4 participante sau 2,6% (95% ÎÎ: 0,09%-5,1%) au născut prin OC, 59 participante sau 38,3% (95% ÎÎ: 31,0%-46,0%) fiind nulipare (Tabelul 3.8).

Tabelul 3.8. Evaluarea comparativă a complicațiilor sarcinii în funcție de modalitatea de naștere a primei sarcini

MN a primei sarcini/ Complicațiile sarcinii	Da, n=374 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=154 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
NV	218 (58,3%)	53%, 63%	91 (59,1%)	51%, 67%	9,3	0,009
OC	38 (10,2%)	7,1%, 13%	4 (2,6%)	0,09%, 5,1%		
Nulipare	118 (31,6%)	27%, 36%	59 (38,3%)	31%, 46%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Evaluarea comparativă între complicațiile sarcinii și categorii de vârstă relevă diferență semnificativă statistică ($\chi^2=4,7$; $p=0,031$) între 69,0% (95% ÎÎ: 65,0%-73,0%) din categoria de

vârstă 35–39 ani care au dezvoltat complicații unde și 81,8% (95% ÎI: 73,0%-90,0%) din categoria de vârstă ≥ 40 ani, ceea ce sugerează că odată cu creșterea vârstei materne, în special la ≥ 40 ani, există o probabilitate mai mare de apariție a complicațiilor sarcinii, ceea ce subliniază importanța monitorizării și gestionării individualizate a sarcinilor la VRA (tabelul 3.9).

Tabelul 3.9. Evaluarea comparativă a complicațiilor sarcinii în funcție de categoria de vârstă

Complicațiile sarcinii	35-39 ani, n=451 ¹	95% ÎI ²	≥ 40 ani, n=77 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
Da	311 (69,0%)	65%, 73%	63 (81,8%)	73%, 90%	4,7	0,031
Nu	140 (31,0%)	27%, 35%	14 (18,2%)	9,6%, 27%		

¹n (%); ²ÎI=Confidence Interval; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

De asemenea au fost stabilite diferențe statistice semnificative în rezultatul evaluării comparative a complicațiilor sarcinii în funcție de TSN, stabilind că din totalul participantelor care au avut complicații 4,3% (95% ÎI: 2,2%-6,3%) au născut la termenul 22–28 săptămâni, 14,7% (95% ÎI: 11,0%-18,0%) la termenul de 29–35 săptămâni și 81,0% (95% ÎI: 77,0%-85,0%) la 36–40 săptămâni comparativ cu respondentele din lotul care nu au avut complicații ale sarcinii dintre care 0% (95% ÎI: 0,00%-0,00%) participante au născut la termenul de 22–28 săptămâni, 1,3% (95% ÎI: -0,49%-3,1%) la 29–35 săptămâni și 98,7% (95% ÎI: 97,0%-100%) la 36–40 săptămâni. Datele confirmative ale diferențelor statistice semnificative sunt prezentate în tabelul 3.10.

Tabelul 3.10. Evaluarea comparativă a complicațiilor sarcinii în funcție de termenul sarcinii la naștere

TSN/Complicațiile sarcinii	Da, n=374 ¹	95% ÎI ²	Nu, n=154 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
22-28 săptămâni	16 (4,3%)	2,2%, 6,3%	0 (0,0%)	0,00%, 0,00%	29	<0,001
29-35 săptămâni	55 (14,7%)	11%, 18%	2 (1,3%)	-0,49%, 3,1%		
36-40 săptămâni	303 (81,0%)	77%, 85%	152 (98,7%)	97%, 100%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Evaluarea prevalenței AOC în diverse categorii de vârstă denotă diferențe statistice semnificative relevate prin proporționalitatea directă între categoria de vârstă a participantelor și rata participantelor cu AOC, raportând prezența anamnezei obstetrice complicate la 39,9% participante (95% ÎI: 35,4%-44,6%) cu vârsta între 35-39 ani comparativ cu 54,5% (95% ÎI: 42,8%-65,9%) la femei cu vârsta peste 40 ani ($p = 0,0226$, Chi-pătrat = 5,2) (Figura 3.8).

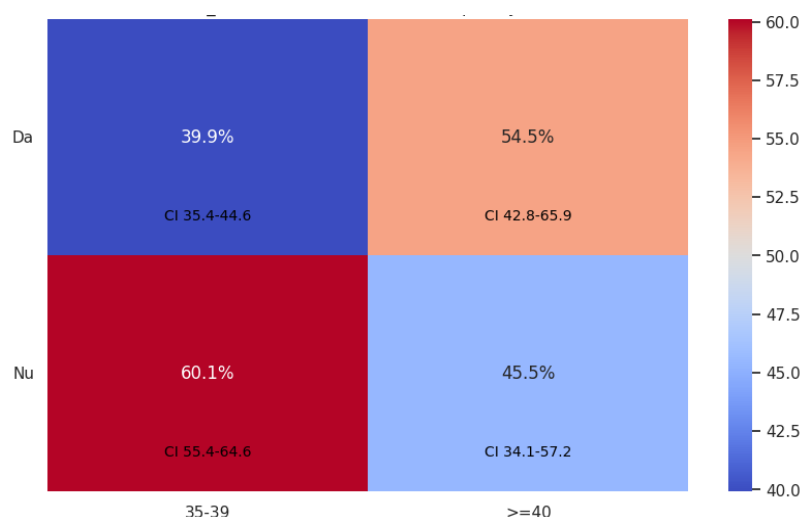


Fig. 3.8. Distribuția anamnezei obstetricale complicate în funcție de categoria de vârstă

Statutul de primipară s-a dovedit mai frecvent în rândul femeilor cu AOC (43,5%; 95% ÎÎ: 36,1%-51,1%) decât în grupul fără complicații obstetricale anterioare (56,5%; 95% ÎÎ: 48,9%-63,1%), ceea ce poate semnaliza rolul AOC asupra riscurilor percepute. În concluzie, AOC pare să influențeze semnificativ MN, subliniind importanța gestionării individualizate a sarcinilor cu antecedente obstetricale problematice.

Evaluarea asocierii dintre BCP și rezultatele primei sarcini a constatat că la 70,7% (95% ÎÎ: 65,0%-76,0%) participante cu BCP prima sarcină s-a terminat prin naștere, 7,1% (95% ÎÎ: 3,9%-10%) prin AM la dorință, 8,4% (95% ÎÎ: 4,9%-12,0%) prin AS și 1,7% (95% ÎÎ: 0,05%-3,3%) prin SE comparativ cu 63,0% (95% ÎÎ: 57,0%-69,0%) participante fără BCP prima sarcină s-a terminat prin naștere, 5,5% (95% ÎÎ: 2,9%-8,2%) prin AM la dorință, 5,5% (95% ÎÎ: 2,9%-8,2%) prin AS și 1,4% (95% ÎÎ: 0,04-2,7%) prin SE, ceea ce relevă diferențe statistice semnificative ($\chi^2=14$; $p=0,007$).

3.3 Rolul îngrijirii antenatale pentru prevenirea și gestionarea riscurilor și îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la femei de vârstă reproductivă avansată

Evaluând aderența respondentelor la îngrijiri antenatale, am constatat descreșterea acesteia odată cu creșterea numărului mediu de sarcini, precum și legătura invers proporțională dintre numărul sarcinilor și timpul aderenței la îngrijiri antenatale. Astfel, 95% (95% ÎÎ: 92,5%-97,3%), dintre primipare au beneficiat de îngrijiri antenatale, dintre care 93% (95% ÎÎ: 88,2%-96,8%) au început aceste îngrijiri până la termenul de 12 săptămâni, comparativ cu 85,4% (95% ÎÎ: 80,1%-90,6%) și 58,4% (95% ÎÎ: 51,1%-65,4%) în rândul femeilor cu 4 nașteri sau mai mult.

Prezintă interes distribuția dintre supravegherea MF în funcție de rezultatul primei sarcini care a relevat că din lotul de cercetare al respondentelor care au stat la evidența MF 65,8% (95% ÎÎ: 61,0%-70,0%) au terminat prima sarcină prin naștere, 5,3% (95% ÎÎ: 3,2%-7,3%) prin AM, 6,6% (95% ÎÎ: 4,3%-8,9%) participante prin AS, 1,5% (95% ÎÎ: 0,41%-2,7%) prin SE, 20,8% (95% ÎÎ: 17,0%-25,0%) fiind primigeste comparativ cu respondentele care nu au stat la evidența MF unde 70,8% (95% ÎÎ: 60,0%-81,0%) participante au terminat sarcina prin naștere, 12,5% (95% ÎÎ: 4,9%-20,0%) prin AM, 8,3% (95% ÎÎ: 1,9%-15,0%) prin AS, și 1,4% (95% ÎÎ: -1,3%-4,1%) prin SE, 6,9% (95% ÎÎ: 1,1%-13,0%) fiind primigeste. Rezultatele prezentate în tabelul 3.11 relevă diferențe statistice semnificative ($\chi^2=12$, $p=0,017$).

Tabelul 3.11. Evaluarea comparativă a supravegherii medicului de familie în funcție de rezultatul primei sarcini

Rezultatul primei sarcini/Supravegherea MF	Da, n=456 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=72 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Naștere	300 (65,8%)	61%, 70%	51 (70,8%)	60%, 81%	12	0,017
Avort medical	24 (5,3%)	3,2%, 7,3%	9 (12,5%)	4,9%, 20%		
Avort spontan	30 (6,6%)	4,3%, 8,9%	6 (8,3%)	1,9%, 15%		
Sarcină ectopică	7 (1,5%)	0,41%, 2,7%	1 (1,4%)	-1,3%, 4,1%		
Primigeste	95 (20,8%)	17%, 25%	5 (6,9%)	1,1%, 13%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Analiza datelor indică o asociere semnificativă statistic între AOC și supravegherea MF ($\chi^2=9,9$; $p=0,002$). Doar 80,6% (95% ÎÎ: 75%–86%) participante cu AOC beneficiază de supravegherea MF, comparativ cu 90,5% (95% ÎÎ: 87%–94%) dintre cele fără AOC. Aceste rezultate arată că femeile cu AOC sunt mai rar monitorizate de MF, deși necesită o atenție sporită. Discrepanța poate reflecta complexitatea crescută a sarcinilor la FVRA, care le orientează direct la îngrijiri specializate sau centre perinatale de nivel superior, sau percepția eronată și încrederea limitată în competența MF și rolul acestuia în evidența unei sarcini complicate (Tabelul 3.12).

Tabelul 3.12. Evaluarea comparativă a supravegherii medicului de familie în funcție de anamneza obstetricală complicată

AOC	Da, n=222 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=306 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Supravegherea MF						
Da	179 (80,6%)	75%, 86%	277 (90,5%)	87%, 94%	9,9	0,002
Nu	43 (19,4%)	14%, 25%	29 (9,5%)	6,2%, 13%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Conform obiectivelor studiilor a fost evaluată prevalența evidenței sarcinii la MF după MN care a relevat diferențe statistice semnificative ($\chi^2=7,82$; $p=0,0200$) care a raportat că din participantele la studiu care au fost la evidența MF 61,8% (95% ÎÎ: 57,2%-66,3) au născut vaginal, 14,9% (95% ÎÎ: 11,8%-18,5%) prin OCP și 23,2% (95% ÎÎ: 19,4%-27,4%) prin OCU, comparativ cu 44,4% parturiente (95 ÎÎ: 32,7%-56,6%) care nu au fost la evidența MF au născut per vias naturalis, 22,2% (95% ÎÎ: 13,3%-33,6%) prin OCP 33,3% (95% ÎÎ: 22,7%-45,4%) prin OCU, datele fiind prezentate în figura 3.9.

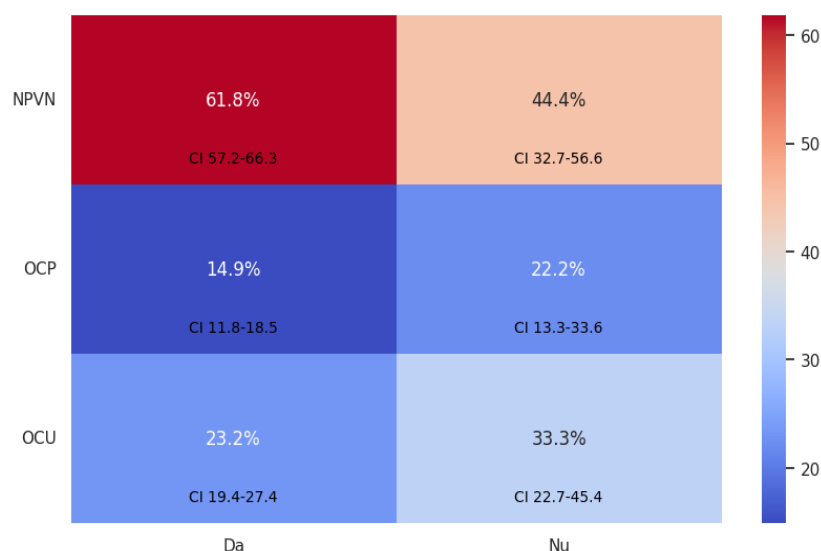


Fig. 3.9. Distribuția modalității de naștere în funcție de supravegherea medicului de familie

Asistența medicală de staționar în funcție de supravegherea MF denotă că 214 participante sau 46,9% (95% ÎÎ: 42,0%-52,0%) din respondentele care au fost la supravegherea MF nu au fost spitalizate pe parcursul sarcinii, 197 participante sau 43,2% (95% ÎÎ: 39,0%-48,0%) au fost spitalizate 1–3 ori, și 45 participante sau 9,9% (95% ÎÎ: 7,1%-13,0%) au avut >4 spitalizări comparativ cu 47 participante sau 65,3% (95% ÎÎ: 54,0%-76,0%) nu au fost spitalizate, 22 participante sau 30,6% (95% ÎÎ: 20,0%-41,0%) au fost spitalizate 1-3 ori și 3 participante sau 4,2% (95% ÎÎ: -0,45%-8,8%) au avut >4 spitalizări, ceea ce demonstrează prezența diferențelor statistice semnificative prezentate în tabelul 3.13.

Tabelul 3.13. Evaluarea comparativă a supravegherii medicului de familie în funcție de numărul de spitalizări în sarcină

Spitalizări/Evidența M	Da, n=456 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=72 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
0 spitalizări	214 (46,9%)	42%, 52%	47 (65,3%)	54%, 76%	8,9	0,012
1-3 spitalizări	197 (43,2%)	39%, 48%	22 (30,6%)	20%, 41%		
>4 spitalizări	45 (9,9%)	7,1%, 13%	3 (4,2%)	-0,45%, 8,8%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Datele studiului au evidențiat că participantele aflate la evidența MF au fost externate după naștere la o μ_{median} de 3,0 zile (Min=1,0; Max=7,0; IIQ=2,0; 95% Î: 2,8–3,0). În cazul participantelor care nu au fost la evidența MF, μ_{median} zilelor de externare a fost aceeași (3,0 zile; Min=1,0; Max=7,0; IIQ=1,3; 95% Î: 3,2–3,9). Cu toate acestea, analiza statistică a relevat diferențe semnificative între cele două grupuri în ceea ce privește dispersia și intervalele de încredere ale datelor ($\chi^2=12,140$; $p < 0,001$).

Scorul Apgar al nou-născuților din grupul participantelor aflate la evidența MF a avut o μ_{median} de 8,0 (Min=5,0; Max=10,0; IIQ=2,0; 95% Î: 7,9–8,0), în timp ce nou-născuții din grupul participantelor care nu au fost la evidența MF au avut o μ_{median} similară de 8,0 (Min=4,0; Max=10,0; IIQ=0,0; 95% Î: 7,5–7,9). Analiza statistică a relevat diferențe semnificative între cele două grupuri ($\chi^2=18,707$, $p=0,040$), ceea ce sugerează o variație semnificativă a distribuției scorurilor Apgar între grupuri.

De asemenea, analiza a evidențiat diferențe statistice semnificative ($p=0,004$) în relația dintre scorul Apgar la 1 minut și mediul de trai, unde media scorului Apgar la participantele din mediul rural a fost de $7,0 \pm 2,0$ (95% Î: 6,9–7,2), comparativ cu μ_{median} de 8,0 (Min=3,0; Max=9,0; IIQ=1,0; 95% Î: 7,1–7,4) la participantele din mediul urban. În ceea ce privește scorul Apgar la 5 minute, μ_{median} la participantele din mediul rural a fost de 8,0 (Min=5,0; Max=10,0; IIQ=1,0; 95% Î: 7,7–7,9), comparativ cu media de $8,0 \pm 1,0$ (95% Î: 7,9–8,1) la participantele din mediul urban, diferențele fiind de asemenea statistice semnificative ($p < 0,001$).

Diferențe statistice semnificative înregistrează și asocierea dintre supravegherea la MF și numărul vizitelor efectuate la MOG, $p < 0,001$, unde 200 sau 43,9% (95% Î: 39,0%–48,0%) din participantele care s-au aflat în supravegherea MF au beneficiat de 1-3 vizite la MOG și 256 sau 56,1% (95% Î: 52,0%–61,0%) de >3 vizite comparativ cu participantele care nu s-au aflat la supravegherea MF unde 13 sau 18,1% (95% Î: 9,2%–27,0%) au beneficiat de 1-3 vizite la MOG și 59 sau 81,9% (95% Î: 73,0%–91,0%) participante de >3 vizite.

Evaluarea acestor date care denotă creșterea ratei participantelor cu >de 3 consultații la MOG în categoria participantelor care nu s-a aflat la evidența MF, sugerând nivelul crescut de încredere al participantelor în MOG comparativ cu MF, ceea ce denotă unul din potențialele motive ale evitării standardelor de supraveghere a gravidelor și identifică una din cauze care urmează a fi abordate pentru asigurarea accesului gravidelor la serviciile medicale în cadrul unui sistem perinatal regionalizat.

Analiza numărului mediu de nașteri în funcție de frecvența consultațiilor MOG a evidențiat diferențe statistice semnificative (Test Mann-Whitney=30125,5; $p=0,0406$). În grupul cu 1-3 vizite, numărul mediu de nașteri a avut o μ_{median} de 3,0 (Min=1,0; Max=7,0; $\text{Pr}_{25-75}=2,0-4,0$),

comparativ cu grupul cu mai mult de 3 vizite, unde numărul mediu de nașteri a prezentat o μ_{median} de 3,0 (Min=1,0; Max=6,0; $Pr_{25-75}=1,0-3,0$).

Analiza comparativă a supravegherii MF și BCP a stabilit diferențe statistice semnificative în cazul patologiei sistemului nefroureter ($\chi^2=4,0$; $p=0,047$), patologiei sistemului gastrointestinal ($\chi^2=8,4$; $p=0,004$), bolii varicoase ($\chi^2=3,9$; $p=0,048$), datele fiind reflectate în tabelul 3.14.

Tabelul 3.14 Evaluarea comparativă a supravegherii medicului de familie în funcție de bolile cronice preexistente

Supravegherea MF	Da, n=456 ¹	95% Î ²	Nu, n=72 ¹	95% Î ²	Test statistic ³	p
Patologia sistemului gastrointestinal					8,4	0,004
Da	17 (3,7%)	2,0%, 5,5%	9 (12,5%)	4,9%, 20%		
Nu	439 (96,3%)	95%, 98%	63 (87,5%)	80%, 95%		
Patologia sistemului nefro-urinar					4,0	0,047
Da	116 (25,4%)	21%, 29%	10 (13,9%)	5,9%, 22%		
Nu	340 (74,6%)	71%, 79%	62 (86,1%)	78%, 94%		
Boala varicoasă					3,9	0,048
Da	13 (2,9%)	1,3%, 4,4%	6 (8,3%)	1,9%, 15%		
Nu	443 (97,1%)	96%, 99%	66 (91,7%)	85%, 98%		

¹n (%); ²Î=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Situație similară se atestă și în cazul studierii asocierii dintre supravegherea la MF și complicațiile sarcinii care au constatat diferențe statistice în cazul edemelor gravidare ($\chi^2=7,2$; $p=0,007$), anemie ($\chi^2=5,7$; $p=0,017$).

Un element important în asigurarea îngrijirilor antenatale este Carnetul perinatal. Evaluarea comparativă a carnetului perinatal și utilității acestuia în relație cu mai multe variabile așa ca, supravegherea la medicul de familie, AOC, complicațiile sarcinii și complicațiile nașterii au relevat diferențe statistice semnificative.

Totodată 438 sau 96,1% (95% Î: 94,0%-98,0%) din participantele care au fost la evidența MF au beneficiat de carnet perinatal comparativ cu 53 sau 73,6% (5% Î: 63,0%-84,0%) participante care nu s-au aflat la evidența MF, dintre care 393 sau 86,2% (95% Î: 83,0%-89,0%) din participantele care s-au aflat la evidența MF au considerat informația din carnetul perinatal utilă, comparativ cu 44 sau 61,1% (95% Î: 50,0%-72,0%) din participantele care nu au fost la evidența MF, constatând devieri statistice semnificative $p < 0,001$ (Tabelul 3.15).

Tabelul 3.15. Evaluarea comparativă a utilizării și utilității carnetului perinatal în funcție de supravegherea medicului de familie

Evidența MF	Da, n=456 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=72 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Carnet perinatal						
Da	438 (96,1%)	94%, 98%	53 (73,6%)	63%, 84%	45	<0,001
Nu	18 (3,9%)	2,2%, 5,7%	19 (26,4%)	16%, 37%		
Utilitatea carnetului perinatal						
Da	393 (86,2%)	83%, 89%	44 (61,1%)	50%, 72%	50	<0,001
Nu	45 (9,9%)	7,1%, 13%	9 (12,5%)	4,9%, 20%		
Nu a beneficiat	18 (3,9%)	2,2%, 5,7%	19 (26,4%)	16%, 37%		

¹n (%); ²Î=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Analiza AOC a relevat că dintre participantele cu AOC sau 88,7% (95% Î: 85,0%-93,0%) au raportat utilizarea carnetului perinatal. În contrast, utilizarea carnetului perinatal a fost mai frecventă în rândul femeilor fără AOC, constituind 96,1% (95% Î: 94,0%-98,0%). Diferența între cele două grupuri a fost statistic semnificativă ($\chi^2=9,5$, p=0,002).

În ceea ce privește percepția utilității carnetului perinatal, 171 sau 77,0% (95% Î: 71,0%-83,0%) dintre femeile cu AOC au considerat carnetul ca fiind util, comparativ cu 266 sau 86,9% (95% Î: 83,0%-91,0%) dintre cele fără AOC. În grupul femeilor care nu au considerat carnetul perinatal ca fiind util, s-a observat o proporție de 11,7% (95% Î: 7,5%-16,0%) în cazul celor cu AOC, comparativ cu doar 9,2% (95% Î: 5,9%-12,0%) dintre femeile fără AOC. Această diferență între cele două grupuri sugerează o influență a experiențelor obstetricale anterioare asupra percepției utilității carnetului perinatal, iar diferența a atins un prag de semnificație statistică ($\chi^2=12$; p=0,002) (Tabel 3.16).

Tabelul 3.16. Evaluarea comparativă a utilizării și utilității carnetului perinatal în funcție de anamneza obstetricală complicată

AOC	Da, n=222 ¹	95% Î ²	Nu, n=306 ¹	95% Î ²	Test statistic ³	p
Disponibilitatea carnetului perinatal						
Da	197 (88,7%)	85%, 93%	294 (96,1%)	94%, 98%	9,5	0,002
Nu	25 (11,3%)	7,1%, 15%	12 (3,9%)	1,7%, 6,1%		
Utilitatea carnetului perinatal						
Da	171 (77,0%)	71%, 83%	266 (86,9%)	83%, 91%	12	0,002
Nu	26 (11,7%)	7,5%, 16%	28 (9,2%)	5,9%, 12%		

¹n (%); ²Î=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

De asemenea a evidențiat diferențe semnificative rezultatele analizei asocierii complicațiilor sarcinii cu utilizarea și percepția utilității carnetului perinatal unde în grupul femeilor cu complicații unde 341 sau 91,2% (95% Î: 88,0%-94,0%) au utilizat carnetul perinatal, comparativ cu femeile fără complicații ale sarcinii, care au utilizat carnetul mai frecvent, constituind a 150 sau 97,4% (95% Î: 95,0%-100%) . Diferența dintre cele două grupuri a fost semnificativă statistic

($\chi^2=5,6$; $p=0,018$). Totodată 303 sau 81,0% (95% ÎÎ: 77,0%-85,0%) dintre femeile cu complicații ale sarcinii au considerat carnetul ca fiind util, comparativ cu 134 sau 87,0% (95% ÎÎ: 82,0%-92,0%) dintre femeile fără complicații ale sarcinii, diferență atingând, semnificația statistică ($\chi^2=6,5$, $p=0,039$) (Tabelul 3.17).

Ponderea înaltă a utilizării carnetului perinatal de femeile cu complicații ale sarcinii, asociată cu percepția redusă a utilității acestuia, comparativ cu femeile fără complicații ale sarcinii generează îngrijorări privind conținutul informației în special despre complicațiile sarcinii și sugerează necesitatea revizuirii conținutului.

Tabelul 3.17. Evaluarea comparativă a disponibilității și utilității carnetului perinatal în funcție de complicațiile nașterii

în funcție de complicațiile nașterii						
Complicațiile sarcinii	Da, n=374 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=154 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Carnet perinatal						
Da	341 (91,2%)	88%, 94%	150 (97,4%)	95%, 100%	5,6	0,018
Nu	33 (8,8%)	5,9%, 12%	4 (2,6%)	0,09%, 5,1%		
Utilitatea carnetului perinatal						
Da	303 (81,0%)	77%, 85%	134 (87,0%)	82%, 92%	6,5	0,039
Nu	38 (10,2%)	7,1%, 13%	16 (10,4%)	5,6%, 15%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Rezultatele evaluării comparative a participantelor care au utilizat carnetul perinatal față de cele care, nu au utilizat, în funcție de media sarcinii, au relevat diferențe statistice semnificative (Test Mann-Whitney=6956,5; $p=0,0156$). Mediana sarcinii a fost 3,0 (Min=1,0, Max=10, Pr25-75=2,0–4,0) la participantele care au utilizat carnetul perinatal, comparativ cu o medie de 4,0 sarcini $\pm 1,7$ (Min=2,0, Max=10,0, Pr25-75=3,0–5,0) la cele care nu l-au utilizat. Situație similară se observă și în cazul evaluării comparative a numărului mediu de nașteri, unde de asemenea s-a constatat o diferență statistică semnificativă (Test Mann-Whitney=7256,5; $p=0,0357$). Mediana nașterii a fost 3,0 (Min=1,0, Max=7,0, Pr25-75=1,0–3,0) la participantele care au utilizat carnetul perinatal, comparativ cu μ_{median} 3,0 (Min=2,0, Max=6,0, Pr25-75=2,0–3,0) la cele care nu au utilizat.

Analiza utilității carnetului perinatal în funcție de numărul mediu al sarcinii a arătat o diferență statistică semnificativă ($F=5,29486364929409$, $p=0,005288768009852002$) (ANOVA neparametrică)), analiza posthoc a evidențiat diferențe statistice semnificative între numărul sarcinii pentru participantele care au considerat util carnetul perinatal versus cele care au considerat inutil ($p=0,027$, μ_{median} 3,0, Pr25-75=2,0–4,0 vs μ_{median} 2,5, Pr25-75=2,0–3,0), cele care au considerat util comparativ cu cele care nu au folosit $p=0,027$, μ_{median} 3,0, Pr25-75=2,0–4,0 vs μ_{median} 4,0, Pr25-75=3,0–5,0) și cele care au considerat inutil carnetul perinatal comparativ cu cele care nu au folosit ($p=0,0022$, μ_{median} 2,5, Pr25-75=2,0–3,0 vs μ_{median} 4,0, Pr25-75=3,0–5,0) (figura 3.10).

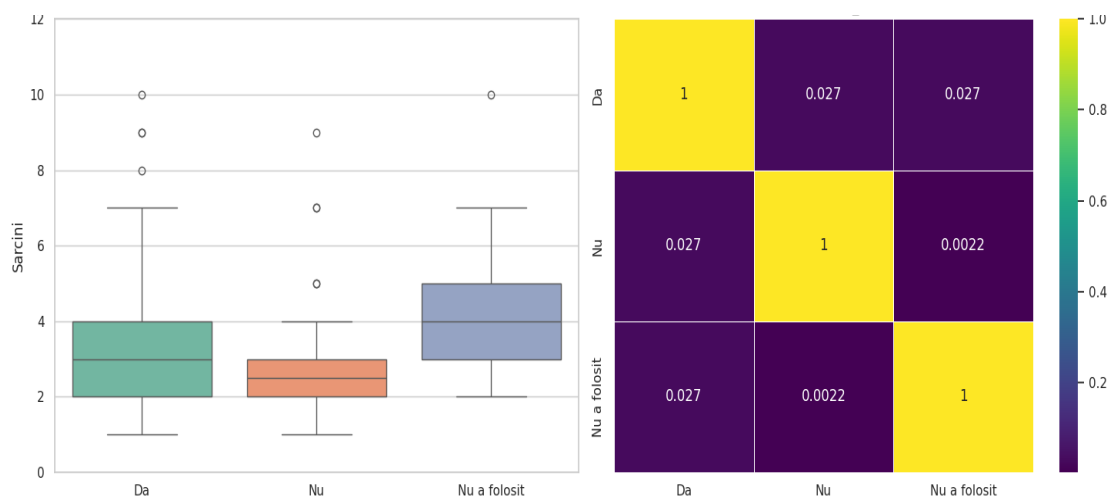


Fig. 3.10. Distribuția numărului mediu al sarcinii în funcție de utilitatea carnetului perinatal

Conform obiectivelor studiului a fost evaluată distribuția participantelor care au beneficiat de carnet perinatal în funcție de PIFR, care a constatat că cea mai mare pondere a participantelor care au beneficiat de carnet perinatal sunt femeile care au fost informate despre FR până la sarcină 228 sau 95,8% (95% ÎÎ: 93,0%-98,0%), 94 participante sau 93,1% (95% ÎÎ: 88,0%-98,0%) care nu au fost informate și 169 participante sau 89,4% (95% ÎÎ: 85,0%-94,0%) care au fost informate pe parcursul sarcinii, comparativ cu participantele care nu au beneficiat de carnet perinatal unde 10 participante sau 4,2% (95% ÎÎ: 1,7%-6,8%) au fost informate despre FR până la sarcină, 7 participante sau 6,9% (95% ÎÎ: 2,0%-12,0%) nu au fost informate și 20 participante sau 10,6% (95% ÎÎ: 6,2%-15,0%) au fost informate pe parcursul sarcinii, ceea ce denotă diferențe statistice semnificative ($\chi^2=6,6$; $p=0,037$) (Tabelul 3.18).

Tabelul 3.18. Evaluarea comparativă a utilizării carnetului perinatal în funcției de perioada informării despre factorii de risc

Utilizarea carnetului perinatal/PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Da	169 (89,4%)	85%, 94%	94 (93,1%)	88%, 98%	228 (95,8%)	93%, 98%	6,6	0,037
Nu	20 (10,6%)	6,2%, 15%	7 (6,9%)	2,0%, 12%	10 (4,2%)	1,7%, 6,8%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Situație similară de diferență statistică semnificativă ($\chi^2=14$; $p=0,009$) se atestă și în cazul evaluării comparative a utilității carnetului perinatal și PIFR, unde dintre participantele care au fost informate despre riscuri până a la sarcină au raportat utilitatea carnetului perinatal 201 sau 84,5% (95% ÎÎ: 80,0%-89,0%), lipsa utilității 27 participante sau 11,3% (95% ÎÎ: 7,3%-15,0%), comparativ cu participantele care au fost informate pe parcursul sarcinii unde 158 sau 83,6% (95% ÎÎ: 78,0%-89,0%) au raportat utilitatea carnetului perinatal și 11 sau 5,8% (95% ÎÎ: 2,5%-9,2%)

care au raportat lipsa utilității precum și cele care nu au fost informate unde 78 participante sau 77,2% (95% ÎÎ: 69,0%-85,0%) au considerat carnetul perinatal util și 16 participante sau 15,8% (95% ÎÎ: 8,7%-23,0%) care au considerat inutil carnetul perinatal, conform datelor din tabelul 3.19.

Tabelul 3.19. Evaluarea comparativă a utilității carnetul perinatal în funcție de perioada informării despre factorii de risc

Utilitatea CP/PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Da	158 (83,6%)	78%, 89%	78 (77,2%)	69%, 85%	201 (84,5%)	80%, 89%	14	0,009
Nu	11 (5,8%)	2,5%, 9,2%	16 (15,8%)	8,7%, 23%	27 (11,3%)	7,3%, 15%		
Nu a folosit	20 (10,6%)	6,2%, 15%	7 (6,9%)	2,0%, 12%	10 (4,2%)	1,7%, 6,8%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Rezultatele evaluării utilității carnetului perinatal și nivelul de studii al participantelor a relevat diferențe statistice semnificative ($\chi^2=17,53$; $p=0,0015$) care a constatat că din participantele la studiu care au considerat util carnetul perinatal 43,7% (95% ÎÎ: 39,0%-48,5%) erau cu studii medii incomplete, 22,9% (95% ÎÎ: 19,0%-27,1%) cu studii medii speciale și 33,4% (95% ÎÎ: 29,0%-38,0%) cu studii superioare, comparative cu participantele care au considerat inutil carnetul perinatal 24,1% (95% ÎÎ: 13,5%-37,6%) erau cu studii medii incomplete, 14,8% (95% ÎÎ: 6,6%-27,1%) cu studii medii speciale, și 61,1% (95% ÎÎ: 46,9%-74,1%) cu studii superioare și participantele care nu au beneficiat de carnet perinatal 45,9% (95% ÎÎ: 29,5%-63,1%) erau cu studii medii incomplete, 27% (95% ÎÎ: 13,8%-44,1%) cu studii medii speciale și 27% (95% ÎÎ: 13,8%-44,1%) cu studii superioare, datele fiind prezentate în figura 3.11.

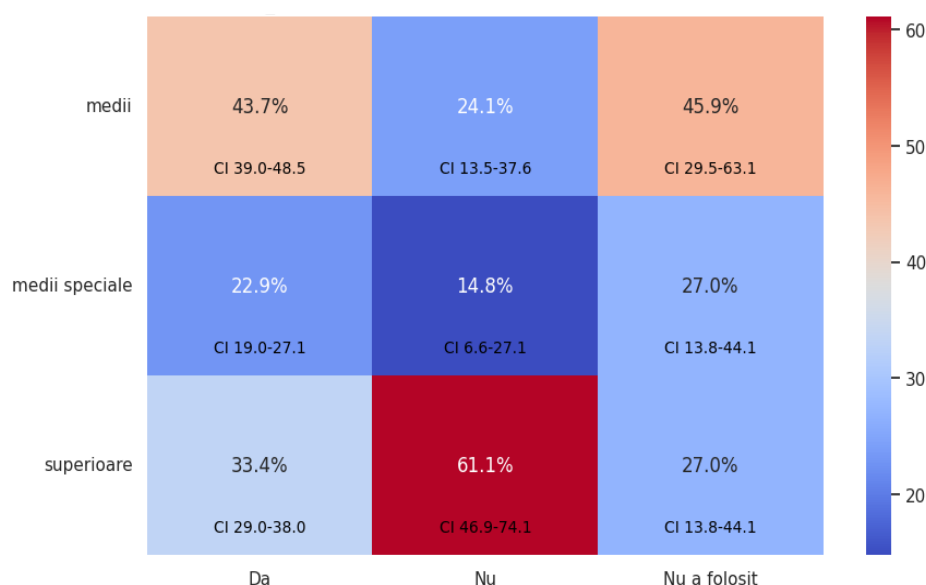


Fig. 3.11. Distribuția utilității carnetului perinatal în funcție de nivelul studiilor

3.4 Rolul informării pentru prevenirea și gestionarea riscurilor și îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la femei de vârstă reproductivă avansată

Cu toate că, egalitatea gender și emanciparea joacă un rol cheie în prevenirea cazurilor de proximitate a MM și MM, prin solicitare crescută de către femei a serviciilor de planificare a familiei, asistență antenatală și naștere în siguranță, rezultatele datelor prezentate relevă că nu toate femeile au decis de a naște la o VRA bazându-se pe cunoștințele sale despre riscuri. Despre riscurile asociate sarcinii și nașterii la VRA au fost informate 80,9% participante (95% ÎI: 78,0%–84,0%).

Repartizarea participantelor informate după nivelul de studii a relevat că 39,1% (95% ÎI: 34,0%–44,0%) studii studii medii, 21,5% (95% ÎI: 18,0%–25,0%) studii medii de specialitate și 39,3% (95% ÎI: 35,0%–44,0%) studii superioare comparativ cu cele care nu au fost informate unde participantele cu studii medii au constituit 53,5% (95% ÎI: 44,0%–63,0%), cu studii medii speciale 25,7% (95% ÎI: 17,0%–34,0%) și 20,8% (95% ÎI: 13,0%–29,0%) cu studii superioare ceea ce constituie diferențe statistice semnificative ($\chi^2=13$; $p=0,002$) (Tabelul 3.20).

Tabelul 3.20. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de nivelul studiilor

Nivelul de studii/IFR	Da, n=427 ¹	95% ÎI ²	Nu, n=101 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
medii	167 (39,1%)	34%, 44%	54 (53,5%)	44%, 63%	13	0,002
medii speciale	92 (21,5%)	18%, 25%	26 (25,7%)	17%, 34%		
superioare	168 (39,3%)	35%, 44%	21 (20,8%)	13%, 29%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Rezultatele evaluării comparative a IFR în funcție de SPA evidențiază o relație semnificativă statistic ($\chi^2=9,3$; $p=0,026$). Statut normoponderal a fost înregistrat la 47,3% (95% ÎI: 43,0%–52,0%) dintre participantele informate și 49,5% (95% ÎI: 40,0%–59,0%) dintre cele neinformate. În ceea ce privește supraponderalitatea, aceasta a fost prezentă la 40,7% (95% ÎI: 36,0%–45,0%) dintre femeile informate, comparativ cu 28,7% (95% ÎI: 20,0%–38,0%) în grupul participantelor neinformate. Obezitatea a fost raportată de 10,3% (95% ÎI: 7,4%–13,0%) dintre participantele informate, comparativ cu 19,8 (95% ÎI: 12,0%–28,0%) dintre cele neinformate. Proporția femeilor subponderale a fost de 1,6% (95% ÎI: 0,43%–2,8%) în grupul informat și de 2,0% (95% ÎI: -0,74%–4,7%) în grupul neinformat. Datele sunt detaliate în tabelul 3.21.

Aceste rezultate indică o diferență semnificativă între grupurile informate și neinformate, subliniind că IFR este asociată cu o distribuție diferită a SPA. Femeile informate despre FR tind să aibă o proporție mai mică de obezitate și o proporție mai mare de supraponderalitate comparativ

cu cele neinformate. Aceasta sugerează că informarea adecvată despre FR poate influența pozitiv gestionarea greutateii în sarcină, contribuind la prevenirea și gestionarea mai eficientă a problemelor legate de statutul ponderal.

Tabelul 3.21. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de statutul ponderal antenatal

SPA/IFR	Da, n=427 ¹	95% ÎI ²	Nu, n=101 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
Normoponderal	202 (47,3%)	43%, 52%	50 (49,5%)	40%, 59%	9,3	0,026
Supraponderal	174 (40,7%)	36%, 45%	29 (28,7%)	20%, 38%		
Obezitate	44 (10,3%)	7,4%, 13%	20 (19,8%)	12%, 28%		
Subponderal	7 (1,6%)	0,43%, 2,8%	2 (2,0%)	0,74%, 4,7%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Analiza comparativă a IFR și gestație evidențiază o asocieră semnificativă ($p < 0,001$). Dintre femeile informate despre FR, 94 (22,0%) erau primigeste (95% ÎI: 18,0%-26,0%), comparativ cu doar 6 (5,9%) dintre femeile neinformate (95% ÎI: 1,3%-11,0%). În schimb, 333 (78,0%) dintre femeile informate erau multigeste (95% ÎI: 74,0%-82,0%), comparativ cu 95 (94,1%) dintre cele neinformate (95% ÎI: 89,0%-99,0%).

Această diferență sugerează că multigestele sunt mult mai susceptibile să fie informate despre riscurile asociate sarcinii, comparativ cu primigestele. Această diferență semnificativă sugerează că experiența anterioară în sarcină joacă un rol important în sensibilizarea femeilor la FR, ceea ce poate influența deciziile și comportamentele lor în sarcinile ulterioare. De asemenea, rezultatele subliniază importanța strategiilor de informare individualizată pentru primigeste, pentru a asigura o gestionare adecvată a riscurilor în sarcinile ulterioare.

Totodată dintre femeile informate, 120 (28,1%, 95% ÎI: 24,0%-32,0%) sunt primipare, comparativ cu doar 12 (11,9%, 95% ÎI: 5,6%-18,0%) dintre cele neinformate. În schimb, 307 (71,9%, 95% ÎI: 68,0%-76,0%) dintre femeile informate sunt multipare, față de 89 (88,1%, 95% ÎI: 82,0%-94,0%) din grupul celor neinformate, relevând diferențe statistice semnificative ($\chi^2 = 11$, $p < 0,001$), care denotă impactul informării asupra statutului de paritate al femeilor (Tabelul 3.22). Aceste date sugerează că informarea despre FR poate influența percepția și deciziile legate de planificarea familială, având o relevanță mai mare pentru femeile primipare.

Tabelul 3.22. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de paritate

Paritatea/IFR	Da, n=427 ¹	95% ÎI ²	Nu, n=101 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
Primipara	120 (28,1%)	24%, 32%	12 (11,9%)	5,6%, 18%	11	0,001
Multipara	307 (71,9%)	68%, 76%	89 (88,1%)	82%, 94%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Evaluarea comparativă a IFR asociați sarcinii și nașterii în funcție de consultanța MOG de asemenea relevă diferențe statistice semnificative ($\chi^2=8,3$; $p=0,004$). Participantele care au fost informate despre FR au efectuat 1-3 consultații la MOG în 159 cazuri sau 37,2% (95% ÎÎ: 33,0%-42,0%) și în 268 cazuri sau 62,8% (95% ÎÎ: 58,0%-65,0%) > 3 vizite comparativ cu participantele care nu au fost informate unde 1-3 vizite au fost efectuate în 54 cazuri sau 53,5% (95% ÎÎ: 44,0%-63,0%) și în 47 cazuri sau 46,5% (95% ÎÎ: 37,0%-56,0%) > 3 vizite (Tabelul 3.23).

Tabelul 3.23. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de consultanța medicului obstetrician ginecolog

Consultanța MOG/ IFR	Da, n=427 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
> 3 vizite	268 (62,8%)	58%, 67%	47 (46,5%)	37%, 56%	8,3	0,004
1-3 vizite	159 (37,2%)	33%, 42%	54 (53,5%)	44%, 63%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Totodată din lotul participantelor care au fost informate 243 sau 56,9% (95% ÎÎ: 52,0%-62,0%) au născut vaginal, 74 participante sau 17,3% (95% ÎÎ: 14,0%-21,0%) prin OCP și 110 participante sau 25,8% (95% ÎÎ: 22,0%-30,0%) prin OCU comparative cu participantele care nu au fost informate unde 71 sau 70,3% (95% ÎÎ: 61,0%-79,0%) au născut vaginal, 10 participante sau 9,9% (95% ÎÎ: 4,1%-16,0%) prin OCP și 20 participante sau 19,8% (95% ÎÎ: 12,0%-28,0%) prin OCU ceea ce relevă diferențe statistice semnificative ($\chi^2=6,5$; $p=0,039$) (Tabelul 3.24).

Tabelul 3.24. Evaluarea comparativă a informării despre factorii de risc în funcție de modalitatea de naștere

MN/IFR	Da, n=427 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
NV	243 (56,9%)	52%, 62%	71 (70,3%)	61%, 79%	6,5	0,039
OCP	74 (17,3%)	14%, 21%	10 (9,9%)	4,1%, 16%		
OCU	110 (25,8%)	22%, 30%	20 (19,8%)	12%, 28%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Analiza IFR și motivele amânării sarcinii dezvăluie diferențe semnificative între femeile informate și cele neinformate ($\chi^2=14$; $p=0,007$). În rândul femeilor informate, 33 (7,7%, 95% ÎÎ: 5,2%-10%)) au menționat cariera ca motiv pentru amânarea sarcinii, comparativ cu doar 3 (3,0%, 95% ÎÎ: -0,34%-6,3%) dintre cele neinformate. Infertilitatea a fost menționată de 30 (7,0%, 95% ÎÎ: 4,6%-9,4%) dintre femeile informate, în contrast cu doar 2 (2,0%, 95% ÎÎ: -0,74%-4,7%) dintre cele neinformate. În schimb, motivele „nu am dorit” și „nu s-a întâmplat” sunt semnificativ mai puțin frecvente și nu prezintă o diferență notabilă între cele două grupuri. „Nu am dorit” a fost menționat de 11 (2,6%, 95% ÎÎ: 1,1%-4,1%) dintre femeile informate, iar niciuna dintre femeile neinformate nu a indicat acest motiv. „Nu s-a întâmplat” a fost menționat de 20 (4,7%, 95% ÎÎ:

2,7%, 6,7%) dintre femeile informate și 1 (1,0%, 95% Î: -0,94%-2,9%) dintre cele neinformate, datele fiind expuse în tabelul 3.25.

Aceste diferențe sugerează că IFR poate influența semnificativ deciziile legate de amânarea sarcinii din motive legate de carieră și fertilitate, dar nu pare să aibă un impact major asupra motivelor legate de dorința de sarcină sau întâmplarea ei. Astfel, intervențiile care include IFR au potențialul de a ghida mai bine femeile în luarea deciziilor legate de planificarea familială, optimizând strategiile de comunicare și sprijin pentru a răspunde mai eficient nevoilor și preocupărilor acestora.

Tabelul 3.25. Evaluarea comparativă dintre informarea despre factorii de risc în funcție de motivul amânării sarcinii

Motivul amânării sarcinii/IFR	Da, n=427 ¹	95% Î ²	Nu, n=101 ¹	95% Î ²	Test statistic ³	p
cariera	33 (7,7%)	5,2%, 10%	3 (3,0%)	-0,34%, 6,3%	14	0,007
infertilitate	30 (7,0%)	4,6%, 9,4%	2 (2,0%)	-0,74%, 4,7%		
nu am dorit	11 (2,6%)	1,1%, 4,1%	0 (0,0%)	0,00%, 0,00%		
nu s-a întâmplat	20 (4,7%)	2,7%, 6,7%	1 (1,0%)	-0,94%, 2,9%		
sarcini în anamneză	333 (78,0%)	74%, 82%	95 (94,1%)	89%, 99%		

¹n (%); ²Î=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Examinarea legăturii dintre IFR și utilizarea contracepției relevă o diferență semnificativă între femeile informate și cele neinformate (p=0,010). Dintre femeile care au fost informate, 245 (57,4%, 95% Î: 53,0%-62,0%) utilizează metode contraceptive. În contrast, doar 43 (42,6%, 95% Î: 33,0%-52,0%) dintre cele neinformate practică contracepția. Aceste rezultate sugerează că IFR asociați sarcinii și nașterii influențează pozitiv deciziile privind utilizarea contracepției. Astfel, femeile care primesc informații relevante sunt mai înclinate să adopte metode contraceptive, ceea ce poate contribui la o planificare familială mai eficientă și la reducerea riscurilor asociate sarcinilor neplanificate. Această constatare subliniază importanța intervențiilor educaționale în sprijinul sănătății reproductive.

Distribuția IFR în funcție de motivele pentru lipsa contracepției evidențiază diferențe semnificative între cele două grupuri (p < 0,001). Dintre femeile care au fost informate, 124 (29,0%, 95% Î: 25,0%-33,0%) au menționat că nu au folosit contracepție deoarece și-au dorit sarcina. În contrast, doar 20 (19,8%, 95% Î: 12,0%-28,0%) dintre cele neinformate au invocat același motiv. Un alt aspect notabil este că 245 (57,4%, 95% Î: 53,0%-62,0%) dintre femeile informate au menționat că au folosit metode contraceptive, comparativ cu 43 (42,6%, 95% Î: 33,0%-52,0%) dintre cele neinformate. De asemenea, 26 (6,1%, 95% Î: 3,8%-8,4%) dintre informate s-au declarat celibatate, în comparație cu doar 2 (2,0%, 95% Î: -0,74%-4,7%) dintre

cele neinformate. În ceea ce privește lipsa cunoștințelor, 24 (5,6%, 95% ÎI: 3,4%-7,8%) dintre femeile informate au indicat această motivare, față de 18 (17,8%, 95% ÎI: 10,0%-25,0%) dintre cele neinformate. Prin urmare, IFR asociați sarcinii și nașterii influențează considerabil motivele pentru care femeile nu folosesc contracepția.

Dintre femeile informate, 170 (39,8%, 95% ÎI: 35,0%-44,0%) au menționat că medicul le-a recomandat contracepția, comparativ cu 28 (27,7%, 95% ÎI: 19,0%-36,0%) dintre cele neinformate. De asemenea, 74 (17,3%, 95% ÎI: 14,0%-21,0%) dintre femeile informate au primit recomandări din surse publice, față de 15 (14,9%, 95% ÎI: 7,9%-22,0%) dintre cele neinformate. ($\chi^2 = 7,3$; $p = 0,026$), ceea ce evidențiază diferențe statistice semnificative, subliniind importanța informării în influențarea deciziilor legate de contracepție.

Datele privind PIFR relevă că 238 participante sau 45,1% (95% ÎI: 41,0%-49,0%) au fost informate până a deveni gravidă, și 189 participante 35,8% (95% ÎI: 32,0%-40,0%) pe parcursul sarcinii. Este îngrijorător faptul că 101 participante sau 19,1% (95% ÎI: 16,0%-22,0%) nu au fost informate despre FR asociați sarcini și nașterii la VRA.

Analiza comparativă a PIFR în funcție de nivelul studiilor evidențiază o asociere semnificativă ($\chi^2=21$, $p < 0,001$). Proporția participantelor cu studii superioare a fost semnificativ mai mare în rândul celor informate până la sarcină constituind 108 sau 45,4% (95% ÎI: 39,0%-52,0%) comparativ cu cele 60 sau 31,7% (95% ÎI: 25,0%-38,0%) informate pe parcursul sarcinii și cele 21 sau 20,8% (95% ÎI: 13,0%-29,0%) care nu au fost informate. În schimb, participantele cu studii medii au fost mai frecvent reprezentate în grupul celor neinformate 54 sau 53,5% (95% ÎI: 44,0%-63,0%). Aceste rezultate sugerează că informarea preconcepțională este mai comună în rândul participantelor cu studii superioare, subliniind importanța educației în accesul și receptivitatea la IFR asociați sarcinii și nașterii (Tabelul 3.26).

Tabelul 3.26. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de nivelul studiilor

Nivelul studiilor/ PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎI ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎI ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
Medii	81 (42,9%)	36%, 50%	54 (53,5%)	44%, 63%	86 (36,1%)	30%, 42%	21	<0,001
Medii speciale	48 (25,4%)	19%, 32%	26 (25,7%)	17%, 34%	44 (18,5%)	14%, 23%		
Superioare	60 (31,7%)	25%, 38%	21 (20,8%)	13%, 29%	108 (45,4%)	39%, 52%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Situație similară se constată și la evaluarea perioadei în care femeile sunt informate despre FR asociați sarcinii și nașterii și tipul activității profesionale pe care o desfășoară participantele care arată o relație semnificativă. Femeile informate preconcepțional reprezintă cea mai mare

pondere de muncă intelectuală, cu 45,4% (95% ÎI: 39,0%-52,0%) participante, comparativ cu 34,9% (95% ÎI: 28,0%-42,0%) informate antenatal și 27,7% (95% ÎI: 19,0%-36,0%) care nu au fost informate. Participantele implicate în muncă cu activitate fizică au prezentat cea mai mare pondere a celor neinformate, cu 15,8% (95% ÎI: 8,7%-23,0%), comparativ cu 12,2% (95% ÎI: 8,0%-16,0%) informate preconcepțional și 10,1% (95% ÎI: 5,8%-14,0%) informate antenatal. Participantele cu caracter mixt de muncă sunt întâlnite în proporții similare în toate grupurile: 6,9% (95% ÎI: 3,3%-10%) informate antenatal, 5,5% (95% ÎI: 2,6%-8,3%) informate preconcepțional, și 5,9% (95% ÎI: 1,3%-11,0%) neinformate. În contrast, femeile care nu lucrează sunt informate mai frecvent antenatal, cu 48,1% (95% ÎI: 41,0%-55,0%) și cele neinformate, cu 50,5% (95% ÎI: 41,0%-60,0%), comparativ cu 37,0% (95% ÎI: 31,0%-43,0%) informate preconcepțional. Diferențele statistice semnificative ($\chi^2=13$; $p=0,040$) sugerează că tipul muncii poate influența accesul și PIFR fapt ce determină necesitatea unor intervenții individualizate pentru a îmbunătățirea IFR, în special pentru femeile cu activități fizice și celor neangajate (Tabelul 3.27).

Tabelul 3.27. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de caracterul muncii

Caracterul muncii/PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎI ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎI ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
fizic	19 (10,1%)	5,8%, 14%	16 (15,8%)	8,7%, 23%	29 (12,2%)	8,0%, 16%	13	0,040
intelectual	66 (34,9%)	28%, 42%	28 (27,7%)	19%, 36%	108 (45,4%)	39%, 52%		
mixt	13 (6,9%)	3,3%, 10%	6 (5,9%)	1,3%, 11%	13 (5,5%)	2,6%, 8,3%		
nu lucrează	91 (48,1%)	41%, 55%	51 (50,5%)	41%, 60%	88 (37,0%)	31%, 43%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Totodată, evaluarea datelor privind PIFR în relație cu nocivitatea la locul de muncă a evidențiat o diferență semnificativă ($p=0,030$). Astfel, dintre femeile informate preconcepțional, 13,4% (95% ÎI: 9,1%-18,0%) participante lucrează în medii nocive, comparativ cu 10,1% (95% ÎI: 5,8%-14,0%) dintre cele informate antenatal și 5 (5,0%, 95% CI: 0,72%-9,2%) dintre cele neinformate. În ceea ce privește proporția participantelor care nu lucrează, aceasta este cea mai mare în rândul celor neinformate, cu 50,5% (95% ÎI: 41,0%-60,0%), comparativ cu cele informate antenatal, unde sunt 48,1% (95% ÎI: 41,0%-55,0%), și cele informate preconcepțional cu 37,0% (95% ÎI: 31,0%-43,0%) participante. Acest lucru poate indica faptul că participantele informate din timp despre riscurile asociate cu locul de muncă pot fi mai conștiente și mai implicate în gestionarea și prevenirea riscurilor, fiind astfel interesate în evitarea expunerii la condiții nocive.

Rezultatele evaluării PIFR în funcție de mediul de trai de asemenea evidențiază o relație semnificativă ($p=0,029$). Participantele care au fost informate despre FR preconcepțional provin

predominant din mediul urban reprezentând 63,9% (95% ÎÎ: 58%-70%), comparativ cu 52,9% (95% ÎÎ: 46,0%-60,0%) informate antenatal și 51,5% (95% ÎÎ: 42%-61,0%) care nu au fost informate. În contrast, participantele din mediul rural sunt mai frecvent reprezentate în grupul celor neinformate constituind 48,5% (95% ÎÎ: 39,0%-58,0%) și celor informate antenatal reprezentând 47,1% (95% ÎÎ: 40,0%-54,0%). Aceste disparități subliniază importanța unor intervenții specifice pentru mediul rural, unde IFR este mai puțin redusă, fie tardivă, fie absentă (Tabelul 3.28).

Tabelul 3.28. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de mediul de trai

Mediul de trai/ PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
rural	89 (47,1%)	40%, 54%	49 (48,5%)	39%, 58%	86 (36,1%)	30%, 42%	7,1	0,029
urban	100 (52,9%)	46%, 60%	52 (51,5%)	42%, 61%	152 (63,9%)	58%, 70%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Evaluarea PIFR în funcție de inițierea îngrijirilor antenatale în I trimestru al sarcinii evidențiază o diferență semnificativă între proporțiile de femei care au beneficiat de supravegherea MF, în funcție de PIFR. Participantele care au fost informate pe parcursul sarcinii în 64,0% (95% ÎÎ: 57,0%-71,0%) au beneficiat de îngrijiri antenatale la MF în I trimestru. Această proporție este comparabilă cu 62,4% (95% ÎÎ: 53,0%-72,0%) în cazul celor care nu au fost informate, dar este considerabil mai mică decât 78,6% (95% ÎÎ: 73,0%-84,0%) în rândul celor informate înainte de sarcină, diferențele statistice semnificative ($p < 0,001$) indicând o asociere puternică PIFR și inițierea utilizarea îngrijirilor antenatale la MF, fapt ce sugerează că informarea precoce despre FR este semnificativ asociată cu o mai mare probabilitate de a accesa îngrijirile antenatale în I trimestru, subliniind importanța informării timpurii pentru asigurarea unei monitorizări adecvate a sarcinii.

De asemenea, analiza datelor evidențiază o diferență semnificativă între frecvența consultațiilor MOG în funcție de PIFR ($\chi^2=9,0$; $p=0,011$). Proporția femeilor care au avut mai mult de 3 vizite la obstetrician a fost mai mare în rândul celor informate antenatal constituind 62,4% (95% ÎÎ: 56%-69%) și preconcepțional 63,0% (95% ÎÎ: 57,0%-69,0%), comparativ cu cele 46,5% (95% ÎÎ: 37,0%-56,0%) care nu au fost informate. Aceste rezultate prezintă o dovadă în plus despre importanța IFR, relevând că aceasta este asociată cu o frecvență crescută a consultațiilor MOG, ceea ce poate contribui la o monitorizare mai riguroasă a sarcinii (Tabelul 3.29).

Tabelul 3.29. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de consultanța medicului obstetrician ginecolog

Supravegherea MOG/PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
> 3 vizite	118 (62,4%)	56%, 69%	47 (46,5%)	37%, 56%	150 (63,0%)	57%, 69%	9,0	0,011
1-3 vizite	71 (37,6%)	31%, 44%	54 (53,5%)	44%, 63%	88 (37,0%)	31%, 43%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

În tabelul 3.30 este prezentată distribuția PIFR după MN, evidențiind diferențele semnificative în distribuția NV, OCP, și OCU în funcție de PIFR. Rezultatele indică faptul că femeile informate despre FR înainte de sarcină au avut o distribuție semnificativ diferită a MN comparativ cu cele informate pe parcursul sarcinii sau cele care nu au fost informate. În particular, ponderea NV este semnificativ mai mic în rândul celor care au fost informate preconcepțional constituind 51,3% (95% ÎÎ: 45,0%-58,0%) comparativ cu cele 64,0% (95% ÎÎ: 57,0%-71,0%) informate antenatal sau cele 70,3% (95% ÎÎ: 61%-79%) care nu au fost informate. În contrast, proporția de OCP și OCU este mai mare în rândul celor care au fost informate preconcepțional. P constituie 0,005 și relevă prezența unei asocieri semnificative între PIFR și MN, indicând faptul că perioada în care femeile sunt informate influențează alegerea MN.

Tabelul 3.30. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de modalitatea de naștere

MN/ PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
NV	121 (64,0%)	57%, 71%	71 (70,3%)	61%, 79%	122 (51,3%)	45%, 58%	15	0,005
OCP	24 (12,7%)	8,0%, 17%	10 (9,9%)	4,1%, 16%	50 (21,0%)	16%, 26%		
OCU	44 (23,3%)	17%, 29%	20 (19,8%)	12%, 28%	66 (27,7%)	22%, 33%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Datele din tabelul 3.31 arată o asociere semnificativă între PIFR și rezultatul primei sarcini ($p < 0,001$). Participantele informate preconcepțional prezintă o distribuție variată a rezultatelor, inclusiv o proporție semnificativă de nașteri la 46,2% (95% ÎÎ: 40,0%-53,0%) participante, AS la 7,6% (95% ÎÎ: 4,2%-11,0%) și SE la 2,5% (95% ÎÎ: 0,53%-4,5%). De asemenea, se observă o pondere înaltă a primigestelor în acest grup constituind 37,0% (95% ÎÎ: 31,0%-43,0%), ceea ce relevă o conștientizare și responsabilitate sporită a femeilor care au prima sarcină la VRA sau responsabilitatea lucrătorilor medicali care identifică și asistă FVRA ca femeie din grup de risc. În contrast, participantele informate antenatal și cele neinformate au avut o prevalență mai mare a nașterilor constituind 81,0% (95% ÎÎ: 75,0%-87,0%) și respectiv 87,1% (95% ÎÎ: 81,0%-94,0%),

ceia ce sugerează că, experiența nașterii anterioare ar putea reduce responsabilitatea femeii față de riscurile actuale, iar lucrătorii medicali ar putea subestima riscurile în cazul femeilor multipare.

Tabelul 3.31. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de rezultatul primei sarcini

Rezultatul primei sarcini/ PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
AD	11 (5,8%)	2,5%, 9,2%	6 (5,9%)	1,3%, 11%	16 (6,7%)	3,5%, 9,9%	112	<0,001
AS	17 (9,0%)	4,9%, 13%	1 (1,0%)	-0,9%, 2,9%	18 (7,6%)	4,2%, 11%		
Naștere	153 (81,0%)	75%, 87%	88 (87,1%)	81%, 94%	110 (46,2%)	40%, 53%		
Primigestă	6 (3,2%)	0,68%, 5,7%	6 (5,9%)	1,3%, 11%	88 (37,0%)	31%, 43%		
SE	2 (1,1%)	-0,40%, 2,5%	0 (0,0%)	0,0%, 0,0%	6 (2,5%)	0,53%, 4,5%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Evaluarea PIFR în funcție de numărul mediu de sarcini în anamneză relevă că primigestele au o tendință de a fi informate preconcepțional. Astfel, 37,0% (95% ÎÎ: 31,0%-43,0%) dintre primigeste au fost informate preconcepțional, comparativ cu doar 3,2% (95% ÎÎ: 0,68%-5,7%) dintre cele informate antenatal și 5,9% (95% ÎÎ: 1,3%-11,0%) dintre cele neinformate, ceea ce denotă diferențe statistice semnificative ($p < 0,001$), sugerînd că primigestele de VRA sunt adesea mai conștiente de importanța pregătirii și gestionării sarcinii.

Situație similară înregistrează și rezultatele evaluării PIFR în funcție de paritate unde primiparele sunt mai frecvent informate preconcepțional comparativ cu cele informate antenatal sau cele neinformate ($p < 0,001$). Astfel, 46,2%, (95% ÎÎ: 40,0%-53,0%) primipare au fost informate preconcepțional, în comparație cu 5,3% (95% ÎÎ: 2,1%-8,5%) dintre cele informate antenatal și 11,9% (95% ÎÎ: 5,6%-18,0%) dintre cele neinformate. Situație inversă se înregistrează în cazul femeilor multipare unde 94,7% (95% ÎÎ: 92,0%-98,0%) au fost informate antenatal, 88,1% (95% ÎÎ: 82,0%-94,0%) nu au fost informate, comparativ cu 53,8% (95% ÎÎ: 47,0%-60,0%) participante care au fost informate preconcepțional. Predispoziția primiparelor pentru informare preconcepțională sugerează o conștientizare sporită a riscurilor și eficiența intervențiilor preventive, în timp ce nivelul mai scăzut de informare al multiparelor poate reflecta o percepție de autosuficiență sau subestimare a riscurilor asociate FVRA.

Datele din Tabelul 3.32 arată o relație clară între perioada în care femeile sunt informate despre FR și TSN. Participantele informate preconcepțional au mai mari șanse să nască la termen constituind 92,0% (95% ÎÎ: 89,0%-95,0%), comparativ cu 78,3% (95% ÎÎ: 72,0%-84,0%) care au fost informate antenatal și 87,1% (95% ÎÎ: 81,0%-94,0%) care nu au fost neinformate. Pe de altă parte, nașterile premature (22-36 săptămâni) sunt mai frecvente în rândul femeilor informate

antenatal reprezentând 21,7% (95% ÎÎ: 16,0%-28,0%) și al celor neinformate constituind 12,9%, (95% ÎÎ: 6,0%-19,0%), comparativ cu cele informate preconcepțional care au fost 8,0% (95% ÎÎ: 5,0%-11,0%), fapt ce indică o influență pozitivă a informării timpurii asupra TSN, rezultatele relevă diferențe statistice semnificative ($\chi^2=17$; $p=0,002$) (tabelul 3.32).

Tabelul 3.32. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de termenul sarcinii la naștere

TSN/IFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
22-28 s.	9 (4,8%)	1,7%, 7,8%	3 (3,0%)	-0,34%, 6,3%	4 (1,7%)	0,05, 3,3%	17	0,002
29-36 s.	32 (16,9%)	12%, 22%	10 (9,9%)	4,1%, 16%	15 (6,3%)	3,2%, 9,4%		
37-40 s.	148(78,3%)	72%, 84%	88 (87,1%)	81%, 94%	219 (92,0%)	89%, 95%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Examinarea legăturii dintre PIFR și motivele amânării sarcinii relevă variații notabile ($p < 0,001$). În rândul femeii informate antenatal, doar 0,5%, (95% ÎÎ: -0,51%-1,6%) a indicat cariera ca motiv pentru amânare, comparativ cu 3,0% (95% ÎÎ: -0,34%-6,3%) din participantele neinformate. Femeile informate preconcepțional, în 13,4% (95% ÎÎ: 9,1%-18,0%) au menționat cariera. În ceea ce privește infertilitatea, 1,1% (95% ÎÎ: -0,40%-2,5%) din grupul informate antenatal și 2,0% (95% ÎÎ: -0,74%-4,7%) dintre cele neinformate au raportat acest motiv, comparativ cu 11,8% (95% ÎÎ: 7,7%-16,0%) dintre cele informate preconcepțional (Tabelul 3.33).

Tabelul 3.33. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de motivul amânării sarcinii

Motivul amânării sarcinii/PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
cariera	1 (0,5%)	-0,51%, 1,6%	3 (3,0%)	-0,34%, 6,3%	32 (13,4%)	9,1%, 18%	93	<0,001
infertilitate	2 (1,1%)	-0,40%, 2,5%	2 (2,0%)	-0,74%, 4,7%	28 (11,8%)	7,7%, 16%		
nu am dorit	2 (1,1%)	-0,40%, 2,5%	0 (0,0%)	0,00%, 0,00%	9 (3,8%)	1,4%, 6,2%		
nu s-a întâmplat	1 (0,5%)	-0,51%, 1,6%	1 (1,0%)	-0,94%, 2,9%	19 (8,0%)	4,5%, 11%		
multigesta	83 (96,8%)	94%, 99%	95 (94,1%)	89%, 99%	150 (63,0%)	57%, 69%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Evaluarea PIFR asociați sarcinii și nașterii la FVRA în funcție de utilizarea contracepției a constatat că 189 dintre femeile informate antenatal sau 69,8% (95% ÎÎ: 63,0%–76,0%) au utilizat contracepție, comparativ cu 113 sau 47,5% (95% ÎÎ: 41,0%-54,0%) dintre cele care au fost informate preconcepțional. Participantele care nu au utilizat contracepție, au constituit 57 sau 30,2% (95% ÎÎ: 24,0%–37,0%) dintre cele informate antenatal și 125 sau 52,5% dintre cele

informate preconcepțional (95% ÎI: 46,0%–59,0%). În plus, 58 participante sau 57,4% (95% ÎI: 48,0%–67,0%) dintre femeile care nu au fost informate nu au contracepție. Diferențele observate între aceste grupuri indică asociere între PIFR și utilizarea contraceptivelor ($\chi^2 = 28$; $p < 0,001$) (Tabelul 3.34).

Aceste rezultate sugerează că există o dinamică complexă între percepția riscurilor, consilierea preconcepțională și utilizarea contraceptivelor la FVRA. Lipsa IFR asociați sarcinii și nașterii în etapa preconcepțională pentru femeile care utilizau contracepție ar putea fi determinată de percepția că acestea nu sunt considerate un grup de risc pentru o eventuală sarcină, datorită presupunerii că utilizarea contraceptivelor le exclude din această categorie. În contrast, femeile care nu utilizau contracepție și au fost informate preconcepțional au fost interpretate prezentând un risc mai mare de a concepe, fiind astfel mai probabil să primească consiliere medicală. Această discrepanță evidențiază o posibilă subestimare subiectivă a riscurilor de către femeile care folosesc contracepție, dar și o potențială neglijare a consilierii preconceptionale de către personalul medical în cazul acestui grup. Chiar dacă utilizarea contracepției reduce șansele unei sarcini, nu elimină complet riscul, iar femeile din această categorie ar trebui să fie informate corespunzător cu privire la potențialele riscuri asociate sarcinii în VRA pentru a lua o decizie informată în cazul deciziei de a planifica sarcina. Prin urmare este esențială fortificarea înțelegerii și implementarea unor practici medicale mai riguroase în consilierea preconcepțională, indiferent de utilizarea contraceptivelor, pentru a asigura că toate FVRA primesc informații clare și adecvate despre FR care ar putea influența rezultatele materno-fetale.

Tabelul 3.34. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de utilizarea contracepției

Contracepție PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎI ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎI ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎI ²	Test statistic ³	p
Da	132 (69,8%)	63%, 76%	43 (42,6%)	33%, 52%	113 (47,5%)	41%, 54%	28	<0,001
Nu	57 (30,2%)	24%, 37%	58 (57,4%)	48%, 67%	125 (52,5%)	46%, 59%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Analiza PIFR în funcție de motivele neutilizării contracepției arată diferențe semnificative în comportamentul reproductiv al femeilor. Dintre femeile informate preconcepțional, 38,7% (95% ÎI: 32,0%–45,0%) nu au utilizat contracepție deoarece și-au dorit sarcina, comparativ cu 16,9% (95% ÎI: 12,0%–22,0%) dintre cele informate antenatal. În rândul celor neinformate, 17,8% (95% ÎI: 10,0%–25,0%) au invocat lipsa cunoștințelor, față de doar 4,2% (95% ÎI: 1,4%–7,1%) dintre participantele informate antenatal. Diferențele observate între aceste grupuri sunt

semnificative ($\chi^2=96$; $p < 0,001$), subliniind indirect importanța educației preconcepționale în conștientizarea riscurilor asociate sarcinii și nașterii la VRA.

În ceea ce privește sursa recomandărilor privind utilizarea contracepției, medicii au fost principala sursă pentru 50,3% (95% ÎÎ: 43,0%–57,0%) dintre participantele informate antenatal, comparativ cu 27,7% (95% ÎÎ: 19,0%–36,0%) pentru cele neinformate și 31,5% (95% ÎÎ: 26,0%–37,0%) pentru cele informate antenatal. Recomandările din surse publice au fost mai puțin frecvente, înregistrând valori similare între grupuri: 19,0% (95% ÎÎ: 13,0%–25,0%) în cazul femeilor informate antenatal, 14,9% (95% ÎÎ: 7,9%–22,0%) pentru cele neinformate și 16,0% (95% ÎÎ: 11,0%–21,0%) pentru cele informate preconcepțional, fapt ce indică că informarea preconcepțională este mai puțin asociată cu intervenția medicală directă, accentuând necesitatea implicării mai active a medicilor în educația preconcepțională.

Evaluarea PIFR în funcție de numărul de USG efectuate în timpul sarcinii indică diferențe semnificative între grupuri. În cazul femeilor informate despre FR pe parcursul sarcinii, 21,2% (95% ÎÎ: 15,0%–27,0%) au efectuat ≤ 2 ecografii. În contrast, în grupul femeilor care nu au fost informate, proporția celor cu ≤ 2 a fost mai mică, respectiv 13,9% (95% ÎÎ: 7,1%–21,0%). Proporția este și mai mică în cazul celor informate preconcepțional, fiind de 10,9% (95% ÎÎ: 7,0%–15,0%). Această diferență între grupuri a atins pragul de semnificație statistică ($\chi^2=9,6$; $p=0,048$).

În ceea ce privește numărul mai mare de două ecografii, 77,8% dintre femeile informate antenatal (95% ÎÎ: 72,0%–84,0%) au efectuat >2 ecografii, în timp ce proporția a fost mai mare la cele neinformate reprezentând 85,1% (95% ÎÎ: 78,0%–92,0%) și și mai ridicată în rândul femeilor informate preconcepțional constituind 88,7% (95% ÎÎ: 85,0%–93,0%). Doar un număr mic de femei nu au efectuat investigații ecografice. (Tabelul 3.35).

Tabelul 3.35. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de număr USG

USG/ PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
≤ 2	40 (21,2%)	15%, 27%	14 (13,9%)	7,1%, 21%	26 (10,9%)	7,0%, 15%	9,6	0,048
>2	147 (77,8%)	72%, 84%	86 (85,1%)	78%, 92%	211 (88,7%)	85%, 93%		
0	2 (1,1%)	-0,40%, 2,5%	1 (1,0%)	-0,94%, 2,9%	1 (0,4%)	-0,4%, 1,2%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Situație similară înregistrează rezultatele analizei PIFR și numărul mediu al ecografiilor efectuate la dorință care sugerează diferențe semnificative între grupuri ($\chi^2=8,7$; $p=0,013$). Dintre femeile informate antenatal 47,1% (95% ÎÎ: 40,0%–54,0%) au efectuat ecografii din proprie inițiativă, în comparație cu 53,5% dintre femeile neinformate (95% ÎÎ: 44,0%–63,0%) și cu 61,3%

(95% Î: 55,0%-68,0%) dintre cele informate preconcepțional. De asemenea femeile care nu au efectuat ecografiile din propria inițiativă, proporția a fost mai mare în rândul celor informate antenatal, 52,9% (95% Î: 46,0%-60,0%), scăzând la 46,5% în cazul celor neinformate (95% Î: 37,0%-56,0%) și la 38,7% pentru femeile informate preconcepțional (95% Î: 32,0%-45,0%).

Analiza PIFR arată că durata travaliului diferă semnificativ între grupuri ($\chi^2=21$; $p=0,002$) Travaliul >12 ore a fost mai frecvent la femeile informate preconcepțional (6,7%; 95% Î: 3,5%-9,9%), comparativ cu cele informate antenatal (4,2%; 95% Î: 1,4%-7,1%) sau neinformate (5,9%; 95% Î: 1,3%-11,0%). Travaliul <6 ore a predominat la neinformate (40,6%; 95% Î: 31,0%-50,0%), comparativ cu cele informate preconcepțional (26,1%; 95% Î: 20,0%-32,0%). Frecvența nașterilor prin OC a fost mai mare în grupul celor informate preconcepțional (48,3%; 95% Î: 42%-55%), comparativ cu antenatal (34,4%; 95% Î: 28,0%-41,0%) și neinformate (29,7%; 95% Î: 21,0%-39,0%), ceea ce sugerează că PIFR poate influența durata travaliului și MN, cu o frecvență mai mare a nașterii prin OC la femeile informate preconcepțional. (Tabelul 3.36)

Tabelul 3.36. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de durata travaliului

Durata travaliului/ PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% Î ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% Î ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% Î ²	Test statistic ³	p
>12 ore	8 (4,2%)	1,4%, 7,1%	6 (5,9%)	1,3%, 11%	16 (6,7%)	3,5%, 9,9%	21	0,002
<6 ore	57 (30,2%)	24%, 37%	41 (40,6%)	31%, 50%	62 (26,1%)	20%, 32%		
6-12 ore	59 (31,2%)	25%, 38%	24 (23,8%)	15%, 32%	45 (18,9%)	14%, 24%		
OC	65 (34,4%)	28%, 41%	30 (29,7%)	21%, 39%	115 (48,3%)	42%, 55%		

¹n (%); ²Î=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Vârsta medie a femeilor informate antenatal a fost de 37,4 ani $\pm$ 2,4, cu o μ_{median} de 37,0 (Min=35,0, Max=44,0, IIQ=4,0) (95% Î: 37,0–38,0). La femeile neinformate, vârsta medie a fost de 38,2 ani $\pm$ 2,9, cu o μ_{median} de 38,0 (Min=35, Max=48, IIQ=3,0) (95% Î: 38,0–39,0). Pentru cele informate preconcepțional, vârsta medie a fost de 37,9 ani $\pm$ 2,5, cu o μ_{median} 38,0 (Min=35,0, Max=49,0 IIQ=3,0) (95% Î: 38,0 –38,0) (Tabelul 3.37). Diferențele sunt semnificative statistic ($\chi^2=8$; $p=0,018$), ceea ce sugerează că FVRA informate preconcepțional tind să fie mai în vârstă decât cele neinformate, reflectând o conștientizare mai ridicată legată de riscurile materne la VRA.

Femeile informate pe parcursul sarcinii au avut în medie 3,8 sarcini $\pm$ 1,4, cu o μ_{median} de 4,0 (Min=1,0, Max=10,0, IIQ=1,0) (95% Î: 3,6–4,0). La femeile neinformate, media a fost de 4,0 sarcini $\pm$ 1,8 (Min=1,0, Max=9,0, 95% Î: 3,6–4,3), iar la cele informate preconcepțional, mediana a fost de 2,0 (Min=1,0, Max=10,0, IIQ=3,0) (95% Î: 2,4–2,8) Diferențele sunt semnificative

($\chi^2=75$; $p < 0,001$), ceea ce sugerează că informarea preconcepțională a FVRA este asociată cu un număr mai mic de sarcini, posibil reflectând o planificare familială mai atentă.

Femeile informate antenatal au avut în medie 2,0 nașteri $\pm 0,9$, (Min=0, Max=5,0, 95% ÎÎ: 1,8–2,1). Femeile neinformate au avut o mediană 2,0 nașteri (Min=0, Max=6,0, IIQ=3,0) (95% ÎÎ: 2,1–2,8), iar cele informate preconcepțional au avut în mediană de 1,0 nașteri (Min=0, Max=5,0, IIQ=2,0) (95% ÎÎ: 0,92–1,2), diferențele statistice fiind semnificative ($\chi^2=81$; $p < 0,001$).

Mediana AM pentru femeile informate antenatal a fost 0,0 (Min=0, Max=4,0, IIQ=1,0) (95% ÎÎ: 0,38–0,62). La femeile neinformate, media AM a fost de $0,3 \pm 0,7$, (Min=0, Max=4,0, 95% ÎÎ: 0,17–0,45), iar la cele informate preconcepțional media AM a fost de $0,2 \pm 0,6$, (Min=0, Max=4,0, 95% ÎÎ: 0,13–0,29), cu diferențe statistice semnificative ($\chi^2=22$; $p < 0,001$).

Mediana vârstei partenerilor FVRA informate antenatal a fost de 41,0 ani (Min=35,0, Max=53,0, IIQ=6,0, 95% ÎÎ: 41,0–42,0), comparativ cu 43,0 ani (Min=36,0, Max=56,0, IIQ=6,0, 95% ÎÎ: 42,0–43,0), partenerii femeilor neinformate, și 42,0 ani (Min=34,0, Max=56,0, IIQ=7,0, 95% ÎÎ: 41,0–42,0), la cei ai femeilor informate preconcepțional ($\chi^2=6,9$; $p=0,032$) (Tabelul 3.37).

Tabelul 3.37. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de unele caracteristici

PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Vârsta femeii	37,4 (2,4) 37,0 (4,0) 35,0 44,0	37, 38	38,2 (2,9) 38,0 (3,0) 35,0 48,0	38, 39	37,9 (2,5) 38,0 (3,0) 35,0 49,0	38, 38	8,0	0,018
Vârsta partenerului	41,1 (3,7) 41,0 (6,0) 35,0 53,0	41, 42	42,4 (4,0) 43,0 (6,0) 36,0 56,0	42, 43	41,8 (3,9) 42,0 (7,0) 34,0 56,0	41, 42	6,9	0,032
Sarcini	3,8 (1,4) 4,0 (1,0) 1,0 10,0	3,6, 4,0	4,0 (1,8) 4,0 (4,0) 1,0 9,0	3,6, 4,3	2,6 (1,7) 2,0 (3,0) 1,0 10,0	2,4, 2,8	75	<0,001
Nașteri	2,0 (0,9) 2,0 (2,0) 0,0 5,0	1,8, 2,1	2,4 (1,8) 2,0 (3,0) 0,0 6,0	2,1, 2,8	1,1 (1,2) 1,0 (2,0) 0,0 5,0	0,92, 1,2	81	<0,001
AM	0,5 (0,8) 0,0 (1,0) 0,0 4,0	0,38, 0,62	0,3 (0,7) 0,0 (0,0) 0,0 4,0	0,17, 0,45	0,2 (0,6) 0,0 (0,0) 0,0 4,0	0,13, 0,29	22	<0,001

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Mediana scorului Apgar la 1 minut pentru copiii femeilor informate antenatal a fost de 7,0 puncte (Min=3,0, Max=9,0, IIQ=2,0, 95% ÎÎ: 6,7–7,0), comparativ cu mediana scorului la copiii femeilor neinformate, de 8,0 puncte (Min=4, Max=9, IIQ=1,0, 95% ÎÎ: 7,1–7,5), similar scorului

observat la copiii femeilor informate preconcepțional, care a fost de 8,0 puncte (Min=3,0, Max=9,0, IIQ=1,0, 95% ÎÎ: 7,3–7,5) Diferențele sunt semnificative statistic ($\chi^2=38$; $p < 0,001$).

În ceea ce privește scorul Apgar la 5 minute, mediana pentru copiii femeilor informate antenatal a fost de 8,0 puncte (Min=4,0, Max=10,0, IIQ=1,0, 95% ÎÎ: 7,5–7,8). Pentru femeile neinformate, media scorului Apgar la 5 minute au fost de 8,0 puncte $\pm 0,8$, Min=5,0, Max=9,0, 95% ÎÎ: 7,8–8,1), similar celor informate preconcepțional, unde mediana a fost de 8,0 puncte, (Min=5,0, Max=10,0, IIQ=1,0, 95% ÎÎ: 8,0–8,3) (Tabel 3.38). Diferențele între grupuri sunt semnificative statistic ($\chi^2=36$; $p < 0,001$), ceea ce sugerează că informarea preconcepțională este asociată cu un scor Apgar mai bun, și contribuie la îmbunătățirea rezultatelor neonatale, prin facilitarea deciziilor informate, conștientizarea riscurilor și urmarea recomandărilor.

Tabelul 3.38. Evaluarea comparativă a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de scorul Apgar la 1 și 5 min

PIFR	Antenatal, n=189 ¹	95% ÎÎ ²	Lipsa informării n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Pre concepțional, n=238 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Scor Apgar la 1min	6,8 (1,1) 7,0 (2,0) 3,0 9,0	6,7, 7,0	7,3 (1,0) 8,0 (1,0) 4,0 9,0	7,1, 7,5	7,4 (1,0) 8,0 (1,0) 3,0 9,0	7,3, 7,5	38	<0,001
Scor Apgar la 5min	7,6 (1,0) 8,0 (1,0) 4,0 10,0	7,5, 7,8	8,0 (0,8) 8,0 (0,0) 5,0 9,0	7,8, 8,1	8,1 (0,9) 8,0 (1,0) 5,0 10,0	8,0, 8,3	36	<0,001

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

În cadrul studiului a fost examinată distribuția PIFR în funcție de AOC a constatat că 33,6% (95% ÎÎ: 28,0%-40,0%) participante au fost informate despre FR privind sarcina și nașterea la FVRA până a deveni însărcinată, 55% (95% ÎÎ: 48,0%-62,0%) după a deveni însărcinată, și 37,6% (95% ÎÎ: 28,0%-47,0%) nu au fost informate, comparativ cu 66,4% (95% ÎÎ: 60,0%-72,0%) participante fără AOC care au fost informate preconcepțional, 45% (95% ÎÎ: 38,0%-52,0%) antenatal și 62,4% (95% ÎÎ: 53,0%-72,0%) nu au fost informate, ceea ce denotă diferențe statistice semnificative ($\chi^2=20,82$; $p < 0,001$), conform figurii nr.3.12.

Compararea numărului mediu de sarcini la participantele care au fost informate despre FR comparativ cu cele care nu au fost informate demonstrează o diferență statistic semnificativă (Test Mann Whitney=16064; $p < 0,001$). Mediana sarcinilor în grupul femeilor informate este de 3,0 sarcini (Min=1,0, Max=10,0, IQR=2,0–4,0), în timp ce media în grupul femeilor neinformate este de 4,0 sarcini $\pm 1,8$ (Min=1,0, Max=9,0.).

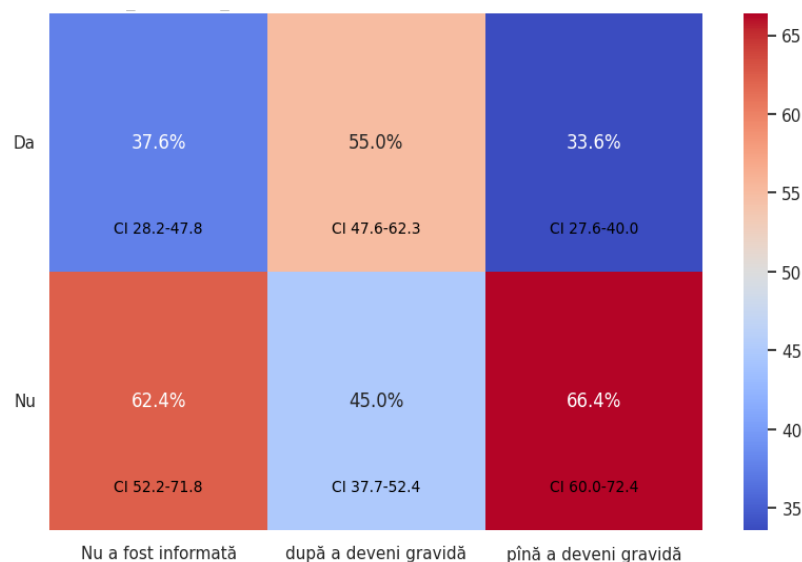


Fig. 3.12. Distribuția perioadei informării despre factorii de risc în funcție de anamneza obstetricală complicată

O situație similară este observată în cazul evaluării comparative a numărului mediu de nașteri în funcție de informarea despre FR. IFR la FVRA înregistrează diferențe semnificative statistic (Test Mann Whitney=15702,5; $p < 0,001$). Mediana nașterilor la femeile informate este de 3,0 nașteri (Min=1,0, Max=6,0, IQR=2,0, 95% ÎI: 2,4–2,6), comparativ cu media de 3,4 nașteri $\pm 1,8$ (Min=1,0, Max=7,0, 95% ÎI: 3,1–3,8) în cazul femeilor neinformate.

Prin urmare, atât numărul mediu de sarcini, cât și cel de nașteri, sunt influențate semnificativ de IFR asociați sarcinii și nașterii la VRA. Femeile neinformate prezintă un număr mai mare de sarcini și nașteri, cu o variabilitate mai mare, ceea ce sugerează că lipsa informării poate fi asociată cu o gestionare mai puțin controlată a sarcinilor și nașterilor.

În ceea ce privește PIFR, compararea numărului mediu de sarcini a evidențiat o diferență statistică semnificativă ($F=37,45$, $p=6,28e-16$, ANOVA neparametrică). Analiza post-hoc a arătat diferențe semnificative între numărul de sarcini al participantelor care nu au fost informate despre riscurile sarcinii și cel al celor care au fost informate preconcepțional ($p=8,8e-11$, $\mu_{\text{median}} 4,0$, $Pr_{25-75}=2,0-6,0$ vs $\mu_{\text{median}} 2,0$, $Pr_{25-75}=1,0-4,0$), precum și între participantele informate antenatal și cele informate preconcepțional ($p=7,7e-14$, $\mu_{\text{median}} 4,0$, $Pr_{25-75}=3,0-4,0$ vs $\mu_{\text{median}} 2,0$, $Pr_{25-75}=1,0-4,0$). Rezultatele testelor statistice pentru comparațiile multiple au fost corectate utilizând procedura Benjamini-Hochberg (Figura 3.13).

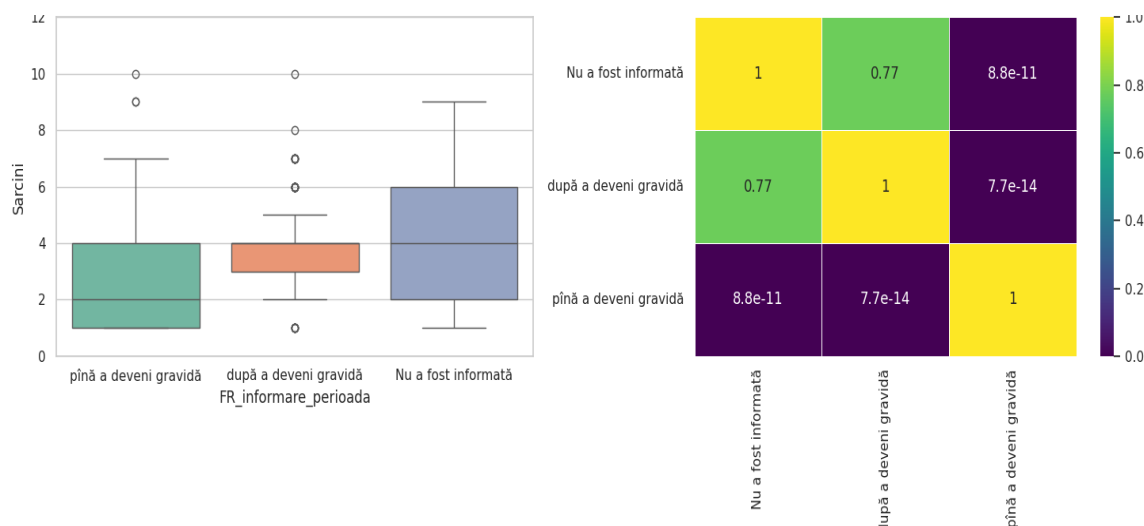


Fig. 3.13. Distribuția perioadei informării despre factorii de risc în funcție de numărul mediu de sarcini

Conform sistemului perinatal regionalizat în Republica Moldova, fiecare gravidă urmează să beneficieze de asistență medicală în cadrul CP de nivelul care dispune potențialul uman și tehnico-material de acordare a asistenței medicale conform necesităților medicale. Serviciul Perinatal este organizat în trei nivele și anume CP de nivelul I destinat nașterilor fiziologice, nivelul II și III pentru nașteri patologice indicațiile medicale pentru fiecare din ele fiind aprobate prin ordinul Ministerului Sănătății. Recomandarea CP pentru naștere a fost prezentată pentru 78,4% (95% ÎÎ: 74,7%-81,7%) participante, dintre care 12,7% (95% ÎÎ: 9,9%-16,0%) au primit recomandarea de a naște la nivelul I, 37,5% (95% ÎÎ: 33,0%-42,0%) la nivelul II și 28,2% (95% ÎÎ: 24,0%-32,0%) la nivelul III. Este semnificativă ponderea de 21,8% (95% ÎÎ: 18%-25%) a participantelor care nu au primit recomandare ($p < 0,001$).

Dintre participantele informate despre FR, recomandarea de a naște în CP nivel I a fost făcută pentru 10,3% (95% ÎÎ: 7,4%-13,0%), la nivelul II pentru 40% (95% ÎÎ: 35,0%-45,0%) și la nivelul III pentru 32,3% (95% ÎÎ: 28,0%-37,0%). În rândul participantelor neinformate, nivelul I a fost recomandat pentru 22,8% (95% ÎÎ: 15,0%-31,0%), nivelul II pentru 26,7% (95% ÎÎ: 18,0%-35,0%) și nivelul III pentru 10,9% (95% ÎÎ: 4,8%-17,0%), evidențiind diferențe statistice semnificative ($\chi^2=46$; $p < 0,001$) (Tabelul 3.39).

Tabelul 3.39. Evaluarea comparativă a serviciului perinatal regionalizat în funcție de informarea despre factorii de risc

IFR	Da, n=427 ¹	95% ÎÎ ²	Nu, n=101 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Nivelul CP recomandat						
CP I	44 (10,3%)	7,4%, 13%	23 (22,8%)	15%, 31%	46	<0,001
CP II	171 (40,0%)	35%, 45%	27 (26,7%)	18%, 35%		
CP III	138 (32,3%)	28%, 37%	11 (10,9%)	4,8%, 17%		
Lipsa recomandării	74 (17,3%)	14%, 21%	40 (39,6%)	30%, 49%		

Informarea despre necesitatea recomandării						
Da	243 (56,9%)	52%, 62%	39 (38,6%)	29%, 48%	24	<0,001
Nu	110 (25,8%)	22%, 30%	22 (21,8%)	14%, 30%		
Lipsa recomandării	74 (17,3%)	14%, 21%	40 (39,6%)	30%, 49%		
Respectarea recomandării						
Da	222 (52,0%)	47%, 57%	29 (28,7%)	20%, 38%	17	<0,001
Nu	205 (48,0%)	43%, 53%	72 (71,3%)	62%, 80%		

¹n (%); ²IÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Evaluarea variabilelor în funcție de consultanța MOG arată că 213 participante (40,3%; 95% IÎ: 36,0%-45,0%) au efectuat 1-3 consultații, iar instituția medicală pentru naștere a fost recomandată pentru 164 dintre ele (77%; 95% IÎ: 70,9%-82,1%). Comparativ, 315 participante (59,7%; 95% IÎ: 55,0%-64,0%) au efectuat >3 vizite, dintre care 250 (79,4%; 95% IÎ: 74,6%-83,5%) au primit o recomandare privind instituția medicală pentru naștere.

Distribuția neuniformă a recomandărilor în funcție de numărul consultațiilor MOG evidențiază diferențe statistice semnificative ($p=0,001$). CP I a fost recomandat pentru 17,4% (95% IÎ: 12,0%-22,0%) dintre participantele cu 1-3 vizite, comparativ cu 9,5% (95% IÎ: 6,3%-22%) dintre cele cu >3 vizite. CP II a fost indicat pentru 39,9% (95% IÎ: 33,0%-46,0%) dintre participantele cu 1-3 vizite și pentru 35,9% (95% IÎ: 31,0%-41,0%) dintre cele cu >3 vizite, iar CP III pentru 19,7% (95% IÎ: 14,0%-25,0%) din primul grup și 34,0% (95% IÎ: 29,0%-39,0%) din al doilea.

Aceste rezultate sugerează o asociere directă între numărul consultațiilor MOG și nivelul CP recomandat, reflectând fie severitatea unei sarcini patologice, fie o precauție crescută din partea gravidei. Această ipoteză necesită o analiză multivariată suplimentară, integrând variabile precum complicațiile sarcinii și BCP.

Importanța nivelului de responsabilitate a participantelor este susținută de datele privind respectarea recomandării instituției pentru naștere, care prezintă diferențe statistice semnificative ($p<0,001$). Participantele cu >3 vizite au urmat recomandarea în 53,7% din cazuri (95% IÎ: 48,0%-59,0%), comparativ cu 38,5% (95% IÎ: 32,0%-45,0%) dintre cele cu 1-3 consultații MOG.

Impactul informării despre necesitatea respectării recomandării centrului perinatal este susținut de faptul că aceasta a fost comunicată la 58,4% (95% IÎ: 53,0%-64,0%) dintre participantele cu >3 consultații, comparativ cu 38,5% (95% IÎ: 32,0%-45,0%) dintre cele cu 1-3 consultații, diferențele fiind semnificative statistic ($p=0,011$, Tabelul 3.40).

**Tabelul 3.40. Evaluarea comparativă a serviciului perinatal regionalizat
în funcție de consultanța medicului obstetrician ginecolog**

Consultanța MOG	> 3 vizite, n=315 ¹	95% ÎÎ ²	1-3 vizite, n=213 ¹	95% ÎÎ ²	Test statistic ³	p
Nivelul instituției recomandate						
CP I	30 (9,5%)	6,3%, 13%	37 (17,4%)	12%, 22%	16	0,001
CP II	113 (35,9%)	31%, 41%	85 (39,9%)	33%, 46%		
CP III	107 (34,0%)	29%, 39%	42 (19,7%)	14%, 25%		
Lipsa recomandării	65 (20,6%)	16%, 25%	49 (23,0%)	17%, 29%		
Informarea despre necesitatea recomandării						
Da	184 (58,4%)	53%, 64%	98 (46,0%)	39%, 53%	9,1	0,011
Nu	66 (21,0%)	16%, 25%	66 (31,0%)	25%, 37%		
Respectarea recomandării						
Da	169 (53,7%)	48%, 59%	82 (38,5%)	32%, 45%	11	<0,001
Nu	146 (46,3%)	41%, 52%	131 (61,5%)	55%, 68%		

¹n (%); ²ÎÎ=Interval de Încredere; ³testul Chi-pătrat al lui Pearson

Compararea numărului mediu de sarcini în funcție de recomandarea nivelului CP pentru naștere a evidențiat o diferență statistică semnificativă ($F=18,98$, $p=1,06e-11$, ANOVA neparametrică). Analiza post-hoc a relevat diferențe semnificative între grupurile participante: cele căror le-a fost recomandat nivelul I comparativ cu cele recomandate pentru nivelul II ($p=0,0011$, $\mu_{\text{median}} 4,0$, $Pr_{25-75}=3,0-5,0$ vs $\mu_{\text{median}} 3,0$, $Pr_{25-75}=2,0-4,0$), precum și între cele recomandate pentru nivelul I și cele pentru nivelul III ($p=3,8e-07$, $\mu_{\text{median}} 4,0$, $Pr_{25-75}=3,0-5,0$ vs $\mu_{\text{median}} 2,0$, $Pr_{25-75}=1,0-4,0$). De asemenea, au fost observate diferențe semnificative între grupurile de participante căror le-a fost recomandat nivelul II și cele recomandate pentru nivelul III ($p=0,0067$, $\mu_{\text{median}} 3,0$, $Pr_{25-75}=2,0-4,0$ vs $\mu_{\text{median}} 2,0$, $Pr_{25-75}=1,0-4,0$).

Mai mult, diferențe semnificative au fost identificate între numărul mediu de sarcini la participantele căror nu le-a fost recomandat niciun nivel de CP și cele căror le-a fost recomandat nivelul II ($p=2e-06$, $\mu_{\text{median}} 4,0$, $Pr_{25-75}=3,0-5,0$ vs $\mu_{\text{median}} 3,0$, $Pr_{25-75}=2,0-4,0$), precum și între cele fără recomandare și cele căror le-a fost recomandat nivelul III ($p=1,2e-11$, $\mu_{\text{median}} 4,0$, $Pr_{25-75}=3,0-5,0$ vs $\mu_{\text{median}} 2,0$, $Pr_{25-75}=1,0-4,0$). Rezultatele testelor statistice pentru comparațiile multiple au fost corectate utilizând procedura Benjamini-Hochberg (Figura 3.14).

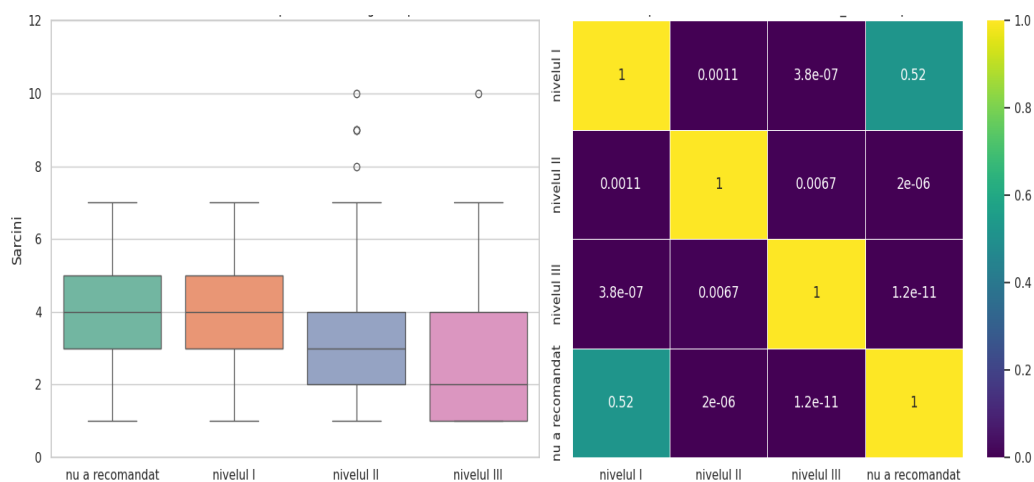


Fig. 3.14. Distribuția numărului mediu al sarcinii în funcție de recomandarea centrului perinatal

Analiza aderenței la recomandări, în funcție de nivelul de studii, relevă o tendință de aderență mai mare la grupurile cu studii superioare, în 41% (95% ÎÎ: 34,9%-47,4%), și o aderență mai scăzută în rândul celor cu studii medii, în 39% (95% ÎÎ: 33,0%-45,4%), și medii specializate, în 19,9% (95% ÎÎ: 15,2%-25,4%). De asemenea, non-aderența este mai mare în grupurile cu studii medii și medii specializate, în 44,4% (95% ÎÎ: 38,5%-50,5%) și 24,5% (95% ÎÎ: 19,6%-30,1%), comparativ cu cei cu studii superioare, în 31% (95% ÎÎ: 25,6%-36,9%). Rezultatele analizei statistice ($\chi^2=5,84$; $p = 0,054$), sugerează o tendință de asociere între nivelul de educație și aderența la recomandări (Figura 3.15)

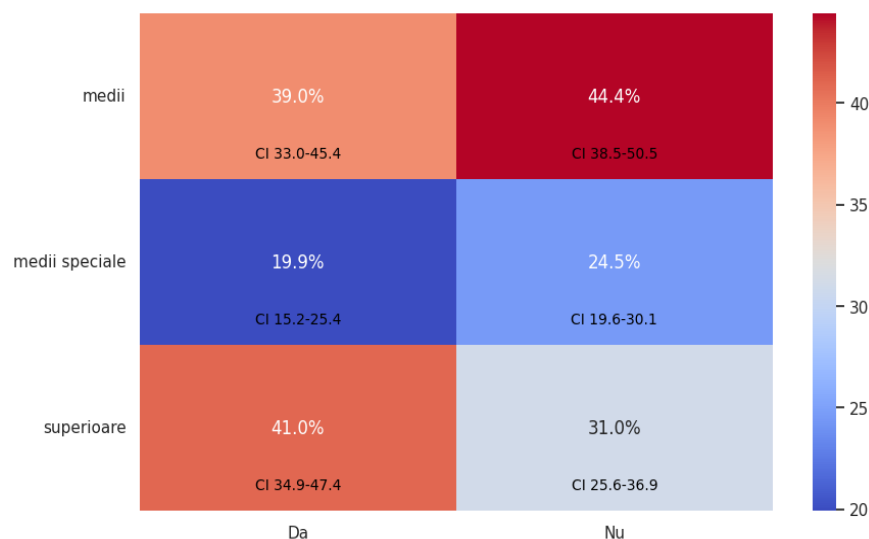


Fig. 3.15. Distribuția respectarea recomandării privind centrul perinatal în funcție de nivelul studiilor

Conform obiectivelor studiului satisfacția participantelor față de serviciile medicale de care au beneficiat a fost evaluată în instituții de diferit nivel. În cadrul AMP 94,5% (95% ÎÎ: 93,0%-96,0%) dintre participante au fost satisfăcute de calitatea serviciilor, 96,2% (95% ÎÎ: 95,0%-

98,0%) de timpul de așteptare, 93,8% (95% ÎI: 92,0%-98,0%) de programarea la MF, 91,9% (95% ÎI: 90,0%-94,0%) de atitudinea angajaților, 84,1% (95% ÎI: 81,0%-87,0%) de informațiile primite, 83,1% (95% ÎI: 80,0%-86,0%) de timpul acordat în timpul vizitei. De asemenea, 89,6% (95% ÎI: 87,0%-92,0%) au declarat că ar recomanda serviciile MF altor persoane.

Evaluarea satisfacției participantelor de serviciile prestate de MOG la nivelul AMSA a arătat rate ridicate de satisfacție: 94,1% (95% ÎI: 92%-96%) pentru calitatea serviciilor medicale, 92,2% (95% ÎI: 90,0%-95,0%) pentru timpul de așteptare și programare, 91,1% (95% ÎI: 89%-94%) pentru atitudine, 84,3% (95% ÎI: 81,0%-87,0%) pentru informațiile oferite, 85,6% (95% ÎI: 83,0%-89,0%) pentru timpul acordat consultației. De asemenea, 92,0% (95% ÎI: 90,0%-94,0%) au declarat că ar recomanda serviciile MOG din cadrul AMSA.

În ceea ce privește serviciile medicale prestate în cadrul CP, satisfacția a fost comparabilă: 93,9% (95% ÎI: 92,0%-96,0%) pentru calitatea serviciilor, 86,2% (95% ÎI: 83,0%-89,0%) pentru condițiile de prestare, 97,7% (95% ÎI: 96,0%-99,0%) pentru timpul de așteptare, 95,3% (95% ÎI: 93,0%-97,0%) pentru atitudinea personalului, 84,5% (95% ÎI: 81,0%-88,0%) pentru implicarea în luarea deciziei, 85,0% (95% ÎI: 82,0%-88,0%) pentru informațiile oferite și 91,9% (95% ÎI: 90%-94%) pentru timpul acordat. Totodată, 91,3% (95% ÎI: 89,0%-94,0%) au afirmat că ar recomanda serviciile CP.

Un aspect remarcabil al evaluării satisfacției a fost nivelul mai scăzut de satisfacție în privința informațiilor oferite și implicării participantelor în procesul decizional al asistenței medicale. În analiza comparativă a satisfacției față de informațiile primite în cadrul CP, raportat la nivelul de studii al participantelor, s-a observat că 43% (95% ÎI: 38,4%-47,7%) dintre cele satisfăcute aveau studii medii incomplete, 23,8% (95% ÎI: 20,0%-28,0%) aveau studii medii de specialitate și 33,2% (95% ÎI: 28,8%-37,8%) aveau studii superioare. În contrast, dintre cele nesatisfăcute, 35,4% (95% ÎI: 25,0%-47,0%) aveau studii medii incomplete, 13,9% (95% ÎI: 7,2%-23,5%) aveau studii medii de specialitate și 50,6% (95% ÎI: 39,1%-62,1%) aveau studii superioare. Aceasta diferență a fost semnificativă statistic ($\chi^2=9,58$; $p=0,0083$) (Figura 3.16).

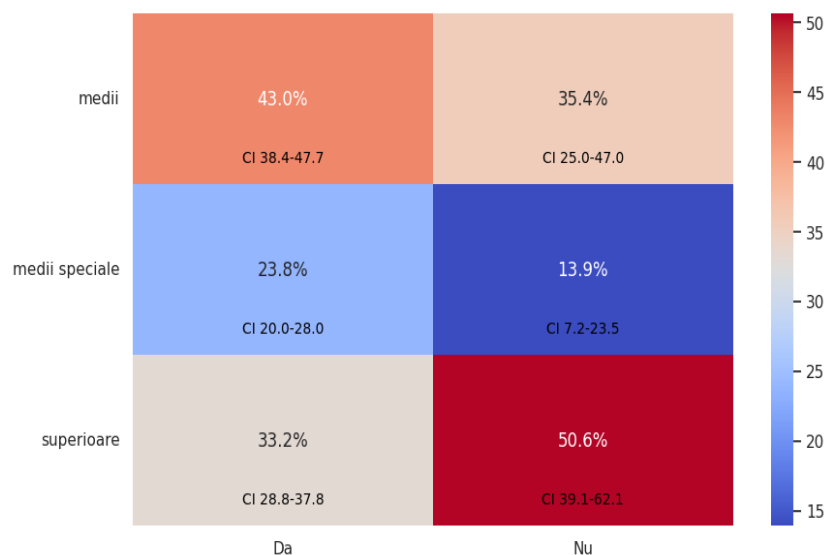


Fig. 3.16. Distribuția satisfacției FVRA de informația oferită în centrul perinatal în funcție de nivelul de studii

3.5 Sinteza capitolului 3

În capitolul III sunt descrise rezultatele proprii cu referire la evaluarea caracteristicilor biosociale și clinico-anamnestice ale gestantelor de vârstă reproductivă avansată care relevă un tablou complex, în care se reflectă factori determinanți esențiali pentru gestionarea riscurilor în sarcină și naștere. Studiul a evidențiat o predominanță a femeilor din intervalul de vârstă 35-39 ani, majoritatea provenind din mediul urban (57,6%). În ceea ce privește nivelul educațional, 41,9% au studii medii, 22,3% studii medii de specialitate și 35,8% studii superioare. IMC-ul median al participantelor a constituit 25,9, cu o majoritate fiind normoponderale (47,7%) și 38,4% supraponderale. Analiza greutateii corporale antenatale și adaosul ponderal în timpul sarcinii arată o distribuție echilibrată între cele care au respectat recomandările (38,1%) și cele care au depășit aceste limite (42%). Primigeste sunt 18,9% (95% ÎÎ: 16,0%-22,0%) dintre participante iar 25,2% (95% ÎÎ: 21,0%-29,0%) primipare, majoritatea participantelor (54,5%) au folosit metode contraceptive.

Această diversitate a caracteristicilor biosociale și clinico-anamnestice ale gestantelor subliniază complexitatea tabloului riscurilor asociate sarcinii la femeile de vârstă reproductivă avansată. În mod particular, analiza nivelului educațional evidențiază o corelație semnificativă între educația superioară și gestionarea mai informată a riscurilor legate de sarcină și naștere ($p < 0,001$).

Femeile cu studii superioare tind să trăiască în mediul urban ($p = 0,02$), iar cele cu studii medii incomplete sunt mai frecvente în mediul rural ($p < 0,001$). De asemenea, analiza numărului de nașteri în funcție de mediul de trai indică o tendință de a avea mai multe nașteri în mediul rural

comparativ cu mediul urban ($p < 0,05$), ceea ce poate reflecta diferențe în stilul de viață, accesul la servicii de sănătate și alte condiții de trai.

De asemenea, se atestă o diferență semnificativă în ceea ce privește numărul de nașteri în funcție de nivelul educațional ($p < 0,01$), cu femeile cu studii medii incomplete și cele cu studii medii speciale având mai multe nașteri comparativ cu cele cu studii superioare. Femeile cu studii superioare au un caracter al muncii predominant intelectual, în timp ce cele cu studii medii incomplete au o pondere mai mare de muncă fizică ($p < 0,001$). De asemenea se constată că vârsta mai mare este asociată cu o probabilitate mai mare de a alege nașterea prin cezariană ($p < 0,05$).

În acest capitol, a fost evaluat rolul îngrijirii antenatale în prevenirea și gestionarea riscurilor și îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la FVRA femeile de vârstă reproductivă avansată subliniindu-se o serie de asocieri semnificative din punct de vedere statistic. Evaluând aderența la îngrijirile antenatale, s-a observat o scădere semnificativă a acestora pe măsură ce numărul sarcinilor crește, indicând o corelație inversă între numărul de sarcini și termenul inițierii supravegherii sarcinii la medicul de familie. De asemenea a fost o asociere semnificativă între anamneza obstetricală complicată și supravegherea MF ($p = 0,002$). În același timp, MN în funcție de supravegherea sarcinii la MF a relevat diferențe semnificative statistic ($\chi^2 = 7,82$; $p = 0,0200$).

Mai mult, a fost observat faptul că participantele care au fost supravegheate de MF au fost externate la o medie de 3,0 zile după naștere (Min=1,0; Max=7,0; IIQ=2,0), comparativ cu cele care nu au beneficiat de acest tip de supraveghere, unde μ_{mediana} zilelor de externare a fost similară, însă cu o dispersie mai mare între grupuri ($F = 12,140$; $p < 0,001$).

Rezultatele scorului Apgar în funcție de evidența MF ($F = 18,707$, $p = 0,040$) sugerează influența factori asociați cu îngrijirea antenatală asupra rezultatelor fetale. Mai mult, analiza relației dintre scorul Apgar la 1 minut și mediul de trai a evidențiat diferențe semnificative. Astfel, scorul Apgar al nou-născuților din mediul rural a avut o medie de $7,0 \pm 2,0$, comparativ cu μ_{mediana} de 8,0 în rândul celor din mediul urban ($p = 0,004$).

În plus, diferențele semnificative au fost observate și în asocierea dintre supravegherea la MF și numărul vizitelor efectuate la MOG ($p < 0,001$), pecum și în cazul analizei numărului mediu de nașteri în funcție de frecvența consultațiilor la MOG ($p = 0,0406$).

Capitolul a abordat și rolul informării pentru prevenirea și gestionarea riscurilor și îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la FVRA care constată diferențe semnificative între femeile informate și cele neinformate despre riscurile sarcinii și nașterii la vârstă reproductivă avansată, evidențiind impactul educației și informării asupra sănătății materne, comportamentelor legate de planificarea familială și utilizarea contracepției. Studiul a evidențiat faptul că femeile cu

studii superioare au avut un grad mai mare de informare comparativ cu cele cu studii medii sau medii de specialitate, cu o diferență semnificativă statistic ($p=0,002$).

Rezultatele au arătat că femeile informate prezintă un statut ponderal mai favorabil, având o proporție mai mare cu statut ponderal normoponderal și o proporție semnificativ mai mică de obezitate, comparativ cu cele neinformate ($p=0,026$). De asemenea, acestea au fost mai active în ceea ce privește consultarea unui medic obstetrician-ginecolog, cu un număr semnificativ mai mare de femei informate care au efectuat mai mult de 3 vizite ($p=0,004$). În ceea ce privește modalitatea de naștere, analiza a relevat o diferență semnificativă între cele două grupuri, femeile informate având o probabilitate mai mare de a opta pentru operația cezariană ($p=0,039$). De asemenea, informarea preconcepțională a fost asociată cu un număr mai mare a nașterilor la termen ($p=0,002$),

Studiul a subliniat, de asemenea, diferențele semnificative a perioadei informării despre factorii de risc în funcție de nivelul studiilor ($p < 0,001$), caracterul muncii ($p=0,040$), mediul de trai ($p=0,029$), consultanța medicului obstetrician ginecolog ($p=0,011$), modalitatea de naștere ($p=0,005$), rezultatul primei sarcini ($<0,001$), motivul amânării sarcinii ($p < 0,001$), utilizarea contracepției ($p < 0,001$), număr USG ($p=0,048$), durata travaliului ($p=0,002$), vârsta femeii ($p=0,018$), vârsta partenerului ($p=0,032$), număr mediu al sarcinii ($p < 0,001$), număr mediu al nașterii ($p < 0,001$), număr avorturi medicale ($p < 0,001$), scor Apgar la 1 min ($p < 0,001$) și la 5 min ($p < 0,001$).

De asemenea, analiza a arătat că femeile informate au beneficiat de servicii perinatale regionalizate și au respectat recomandările centrelor perinatale într-un procent semnificativ mai mare comparativ cu femeile neinformate. În rândul celor informate, 82,7% dintre participante au beneficiat de recomandarea de a naște într-un centru perinatal de nivel corespunzător condițiilor medicale, în timp ce doar 28,7% dintre cele neinformate au urmat recomandările respective ($p < 0,01$). Aceste rezultate subliniază rolul crucial al informării în creșterea respectării recomandărilor medicale, ceea ce poate contribui la reducerea riscurilor și complicațiilor asociate sarcinii și nașterii.

Totodată, studiul a evidențiat o corelație semnificativă între numărul de consultații la medicul obstetrician-ginecolog și respectarea recomandărilor pentru naștere în centre perinatale de nivel I, II sau III. Femeile care au efectuat mai multe consultații au urmat mai frecvent recomandările nivelului centrului perinatal, ceea ce sugerează o relație directă între frecvența consulturilor și deciziile medicale privind instituția medicală pentru naștere ($p < 0,05$). Aceasta sugerează că informațiile și consultările medicale periodice pot influența considerabil deciziile legate de gestionarea riscurilor.

4. MANAGEMENTUL RISCULUI ȘI MODELE PROBABILISTICE PREDICTIVE ÎN SARCINA ȘI NAȘTEREA LA FEMEI DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ

4.1. Analiza multivariată a unor caracteristici pentru evaluarea riscurilor asociate sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată

În acest capitol au fost reflectate rezultatele evaluării multivariate ale caracteristicilor biosociale, clinico-anamnestice și sistemice în scopul evaluării caracteristicilor asocierile căror prezintă devieri statistice semnificative.

Analiza multivariată a evidenței MF și numărului mediu al nașterii în funcție de mediul de trai relevă că mediana nașterilor la participantele din mediul rural care au fost la evidența MF constituie 3,0 nașteri (Min=1,0, Max=7,0, Pr₂₅-Pr₇₅=2,0–4,0) și μ_{median} 3,0 nașteri (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅-Pr₇₅=2,0–4,0) la participantele care nu au fost la evidența MF, comparativ cu μ_{median} 2,0 (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅-Pr₇₅=1,0–3,0) la participantele din mediul urban care au fost la evidența MF și μ_{median} 2,0 (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅-Pr₇₅=2,0–3,0) la participantele care nu au fost la evidența MF (Figura 4.1).

Rezultatele ANOVA indică faptul că mediul are un impact semnificativ asupra mediei nașterii ($F=72,55$, $p < 0,001$), indicând diferențe semnificative între mediul rural și urban, pe când supravegherea MF nu a avut un efect semnificativ asupra mediei nașterii ($F=0,01$, $p=0,942$), iar interacțiunea dintre mediul de trai și supravegherea MF nu a fost semnificativă ($F(1, 524)=1,11$, $p=0,293$), fapt ce sugerează că mediul de trai influențează semnificativ numărul mediu al nașterii, în timp ce supravegherea MF nu are un efect semnificativ și interacțiunea dintre cele două variabile nu joacă un rol important în acest context.

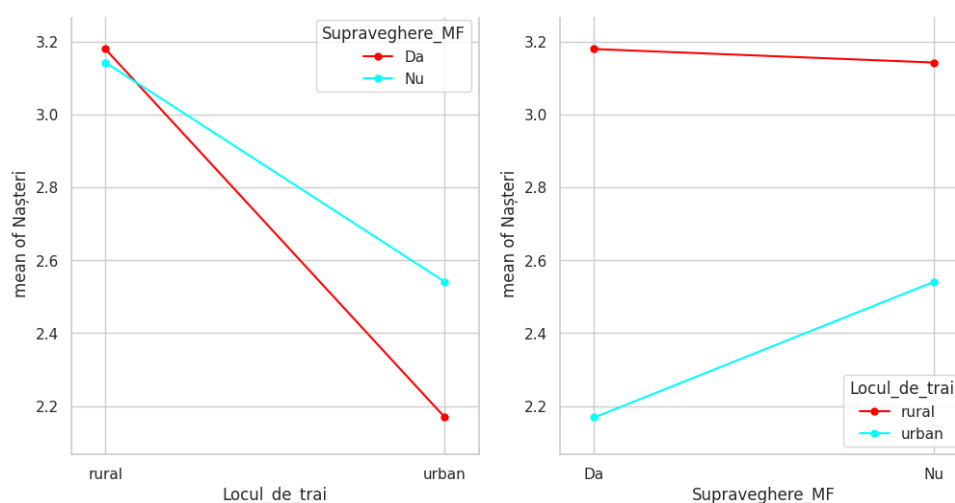


Fig. 4.1. Evaluarea multivariată a relației dintre supravegherea medicului de familie și numărul mediu al nașterii în funcție de mediul de trai

Evaluarea relației dintre supravegherea MF și media numărului de nașteri în funcție de nivelul de studii al participantelor a arătat existența unor diferențe statistice semnificative, indicând o relație invers proporțională între nivelul de studii și numărul de nașteri.

Participantele cu studii medii incomplete care au fost sub supravegherea MF au avut o mediană a nașterilor de 3,0 (Min=1,0; Max=6,0; $Pr_{25-75}=2,0-4,0$). Pentru participantele cu studii medii speciale, mediana a fost de 3,0 (Min=1,0; Max=7,0; $Pr_{25-75}=2,0-3,0$), iar femeile cu studii superioare au avut o mediană a nașterilor de 2,0 (Min=1,0; Max=6,0; $Pr_{25-75}=1,0-3,0$).

În comparație, participantele cu studii medii incomplete care nu au fost sub supravegherea MF au avut o mediană similară a nașterilor de 3,0 (Min=1,0; Max=6,0; $Pr_{25-75}=2,0-4,0$). Totuși, pentru participantele cu studii medii speciale care nu au fost sub supraveghere, mediana nașterilor a scăzut la 1,2 (Min=1,0; Max=5,0; $Pr_{25-75}=2,0-3,0$), iar femeile cu studii superioare au prezentat o mediană a nașterilor de 2,0 (Min=1,0; Max=5,0; $Pr_{25-75}=2,0-3,0$).

Analiza varianței (ANOVA) a evidențiat un efect semnificativ al nivelului de studii asupra mediei nașterilor ($F=18,38$; $p<0,001$), indicând o scădere a mediei nașterilor odată cu creșterea nivelului de educație. Cu toate acestea, supravegherea de către MF nu a avut un efect direct semnificativ asupra mediei nașterilor ($F=1,78$; $p=0,182$), iar interacțiunea dintre nivelul de studii și supravegherea MF nu a fost semnificativă ($F=0,68$; $p=0,506$). Aceste rezultate sugerează că nivelul de studii joacă un rol important în determinarea mediei nașterilor, indiferent de prezența sau absența supravegherii de către MF. Prin urmare, FVRA cu studii superioare tind să aibă un număr mediu mai mic de nașteri, ceea ce poate reflecta influența educației asupra comportamentului reproductiv (Figura 4.2).

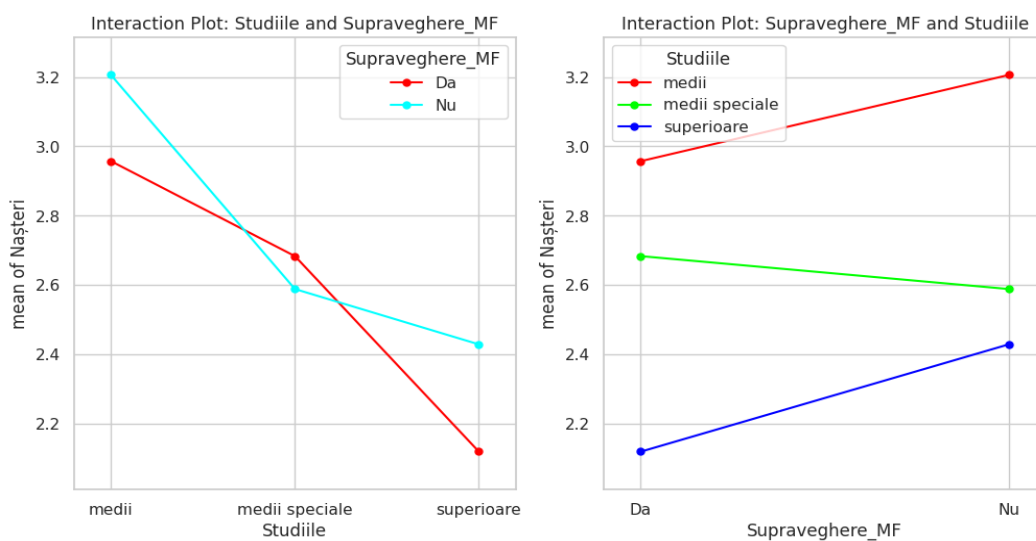


Fig. 4.2. Evaluarea multivariată a relației dintre supravegherea medicului de familie și numărul mediu al nașterii în funcție de nivelul studiilor

Conform obiectivelor studiului a fost evaluată relația dintre evidența la MF în I trimestru al sarcinii, mediul de trai și nivelul de studii a participantelor care a evidențiat o diferență statistic semnificativă între aceste variabile. Participantele din mediul rural luate la evidență MF în primul trimestru au reprezentat 63,4% (95% ÎI: 54,9%-71,9%) cu studii medii incomplete, 64,0% (95% ÎI: 50,7%-77,3%) cu studii medii speciale și 80,4% (95% ÎI: 69,5%-91,3%) cu studii superioare, comparativ cu femeile din mediul urban unde participantele cu studii medii incomplete au constituit 70,4% (95% ÎI: 61,4%-79,4%), 64,7% (95% ÎI: 53,3%-76,1%) cu studii medii speciale și 77,5% (95% ÎI: 70,6%-84,5%) cu studii superioare.

Evaluarea evidenței MF în primul trimestru și mediul de trai în funcție de nivelul de studii a relevat o asociere semnificativă ($M^2=8,166$; $gl=2$; $p=0,0169$), sugerînd că nivelul de studii influențează probabilitatea evidenței MF în primul trimestru, proporția femeilor crescînd odată cu nivelul educațional, independent de mediul de trai. Aceste constatări sunt detaliate în tabelul 4.1.

Tabelul 4.1. Evaluarea multivariată a relației dintre supravegherea medicului de familie în I trimestru al sarcinii și mediul de trai în funcție de nivelul de studii

Evidența MF în I trimestru				95% ÎI ²	Test statistic ³	p
Mediu trai	Studii	n ¹	% ¹			
Rural	Medii incomplete	78	63,4%	54,9%, 71,9%	$M^2=8,16597$, df=2	0,0169
	Medii speciale	32	64,0%	50,7%, 77,3%		
	Superioare	41	80,4%	69,5%, 91,3%		
Urban	Medii incomplete	69	70,4%	61,4%, 79,4%		
	Medii speciale	44	64,7%	53,3%, 76,1%		
	Superioare	107	77,5%	70,6%, 84,5%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³Cochran-Mantel-Haenszel test

Evaluarea multivariată a consultațiilor MOG și nivelul de studii stratificată după mediul de trai ($M^2=2,96086$, $gl=2$, $p=0,2275$), consultațiilor MOG, nivelul de studii stratificată după statutul social ($M^2=0,18998$, $gl=2$, $p=0,9094$), consultațiilor MOG și mediul de trai stratificată după statutul social ($M^2=0,02789$, $gl=1$, $p=0,8674$), termenul primei consultații la MOG și nivelul de studii stratificată după mediul de trai ($M^2=2,96086$, $gl=2$, $p=0,2275$), termenul primei consultații la MOG și nivelul de studii stratificată după statutul social ($M^2=0,18998$, $gl=2$, $p=0,9094$), termenul primei consultații la MOG și mediul de trai stratificat după statutul social ($M^2=0,02789$, $gl=1$, $p=0,8674$) nu relevă diferențe statistice semnificative.

Analiza comparativă a relației dintre AOC și numărul mediu de nașteri în funcție de MN evidențiază diferențele semnificative. Astfel, pentru participantele cu AOC și NV, mediana nașterilor este de 3,0 (Min=1,0, Max=6,0, $Pr_{25-75}=2,0-3,0$). În cazul celor care au născut prin OCP,

mediana nașterilor este de 2,0 (Min=1,0, Max=6,0, $Pr_{25-75}=2,0-3,0$), iar pentru participantele care au născut prin OCU, mediana este tot 2,0 (Min=1,0, Max=6,0, $Pr_{25-75}=2,0-3,0$).

Comparativ, pentru participantele fără AOC și NV, mediana reprezintă 3,0 nașteri (Min=1,0, Max=7,0, $Pr_{25-75}=2,0-4,0$). În grupul celor care au născut prin OCP, mediana nașterilor este de 1,0 (Min=1,0, Max=6,0, $Pr_{25-75}=1,0-3,0$), iar pentru cele care au născut prin OCU, mediana este de 2,0 (Min=1,0, Max=6,0, $Pr_{25-75}=1,0-3,0$). Aceste rezultate sugerează o variație semnificativă în ceea ce privește numărul de nașteri în funcție de prezența AOC și tipul OC, indicând un comportament reproductiv diferit în rândul femeilor cu și fără AOC.

Pentru a evalua mai detaliat relațiile dintre aceste variabile, am realizat o analiză ANOVA, rezultatele cărei au arătat că există o diferență semnificativă între MN ($F=3,744$, $p=0,024$), indicând faptul că MN este asociată semnificativ cu numărul mediu al nașterii. Cu toate acestea, nu s-au înregistrat diferența între AOC și media nașterii ($F=0,079$, $p=0,779$). De asemenea, interacțiunea dintre MN și AOC nu a fost semnificativă ($F=1,063$, $p=0,346$). Prin urmare, datele sugerează că MN este asociat semnificativ cu media nașterii, în timp ce AOC nu pare să influențeze această variabilă. Mai mult, interacțiunea dintre MN și AOC nu a fost semnificativă, indicând că efectul MN asupra mediei nașterii nu este influențat de prezența sau absența AOC (Figura 4.3).

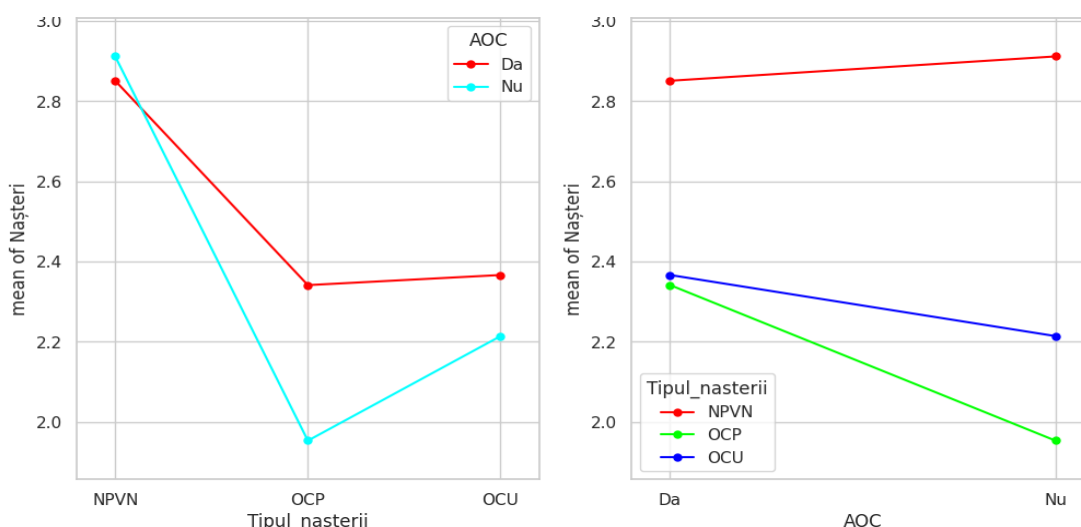


Figura 4.3. Evaluarea multivariată a relației dintre anamneza obstetricală complicată și numărul mediu al nașterii în funcție de modalitatea de naștere

Evaluarea relației dintre MN și complicațiile sarcinii în funcție de AOC a arătat diferențe statistice semnificative ($M^2=11,06049$, $gl=2$, $p=0,004$). Participantele cu AOC cu NV au raportat complicații ale sarcinii în 64,5% (95% ÎI: 55,9%-73,0%), cele OCP în 85,3% (95% ÎI: 74,5%-96,2%), și cele cu OCU în 86,7% (95% ÎI: 78,1%-95,3%) comparativ cu participantele fără AOC dintre care cele cu NV care au raportat complicații în 66,3% (95% ÎI: 59,7%-73,0%), cele cu OCP

în 62,8% (95% ÎI: 48,3%-77,2%), și cele cu OCU în 77,1% (95% ÎI: 67,3%-87,0%). Aceste date sugerează o tendință de creștere a proporției complicațiilor la participantele cu OC, în special în cazul participantelor cu AOC, comparativ cu participantele fără AOC (Tabelul 4.2).

Tabelul 4.2. Evaluarea multivariată a relației dintre modalitatea de naștere și complicațiile sarcinii în funcție de anamneza obstetricală complicată

Complicațiile sarcinii				95% ÎI ²	Test statistic ³	p
AOC	MN	n ¹	% ¹			
Da	NV	78	64,5%	55,9%, 73,0%	M ² =11,06049, gl=2	0,004
	OCP	35	85,3%	74,5%, 96,2%		
	OCU	52	86,7%	78,1%, 95,3%		
Nu	NV	128	66,3%	59,7%, 73,0%		
	OCP	27	62,8%	48,3%, 77,2%		
	OCU	54	77,1%	67,3%, 87,0%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³Cochran-Mantel-Haenszel test

Evaluarea asocierii dintre numărul mediu al sarcinii, APS și IFR a relevat că mediana sarcinii la participantele care au fost informate despre FR cu APS în limitele normei constituie 3,0 (Min=1,0, Max=10,0, Pr₂₅₋₇₅=2,0–4,0). Media sarcinilor este de 3,0 ± 1,6 (Min=1,0, Max=10,0,) la femeile cu APS supra nivel și 3,0 sarcini ± 1,6 (Min=1,0, Max=9,0) la cele cu APS sub nivel, comparativ cu cele care nu au fost informate despre FR. La acestea, mediana este de 3,0 sarcini (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅₋₇₅=2,0–5,0). Media este de 5,0 sarcini ± 1,6 (Min=1,0, Max=9,0) la participantele cu adaos ponderal supra nivel și de 4,0 sarcini ± 1,6 (Min=1,0, Max=7,0,) la cele cu APS sub nivel (Figura 4.4). Rezultatele ANOVA au arătat o diferență semnificativă între grupuri în funcție de informațiile primite (p=0,025), indicând că IFR influențează semnificativ APS.

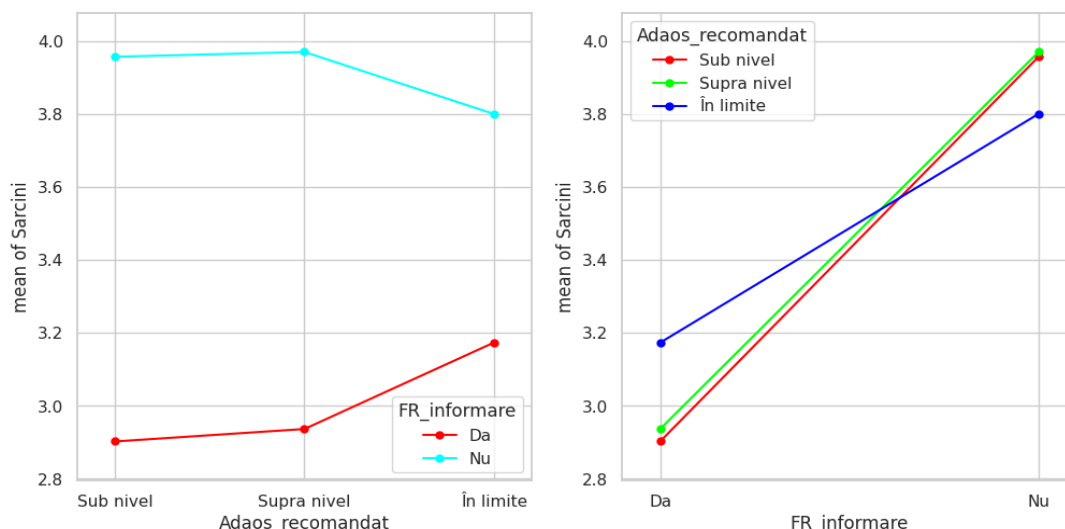


Figura 4.4. Evaluarea multivariată a relației dintre numărul mediu al sarcinii și adaosul ponderal statural în funcție de informarea despre factorii de risc

Analiza multivariată dintre prezența BCP, numărul mediu sarcini și categoria de vârstă a participantelor a evidențiat diferențe semnificative în distribuția acestora. La participantele cu BCP, mediana numărului de sarcini a fost de 3,0 pentru ambele grupe de vârstă: 35–39 ani (Min=1, Max=9,0, Pr₂₅-Pr₇₅=2,0–5,0), 4 și ≥40 ani (Min=1,0, Max=10,0, Pr₂₅-Pr₇₅=2,0–4,0). În grupul fără BCP media pentru 35–39 ani a fost tot 3,0 (± 1,6; Min=1,0, Max=9,0, Pr₂₅-Pr₇₅=1,0–4,0), iar pentru cele de vârstă ≥40 ani mediana a constituit 3,3 sarcini (Min=1,0, Max=7,0, Pr₂₅-Pr₇₅=2,0–4,0), ceea ce sugerează că femeile cu și fără BCP pot avea un număr similar de sarcini. (Figura 4.5).

Analiza ANOVA a confirmat că vârsta maternă nu influențează semnificativ media sarcinilor ($F=0,0009$, $p=0,976$), în timp ce prezența BCP are un impact semnificativ ($F=15,95$, $p < 0,001$), indicând o tendință spre un număr mai mare de sarcini la femeile cu BCP. Interacțiunea dintre vârsta maternă și BCP nu a fost semnificativă ($F=0,77$, $p=0,38$), ceea ce sugerează că efectul BCP asupra numărului de sarcini este constant indiferent de vârstă. Aceste constatări evidențiază importanța informării, planificării și monitorizării individualizate a sarcinilor în cazul femeilor cu BCP, pentru optimizarea rezultatelor materno-fetale.

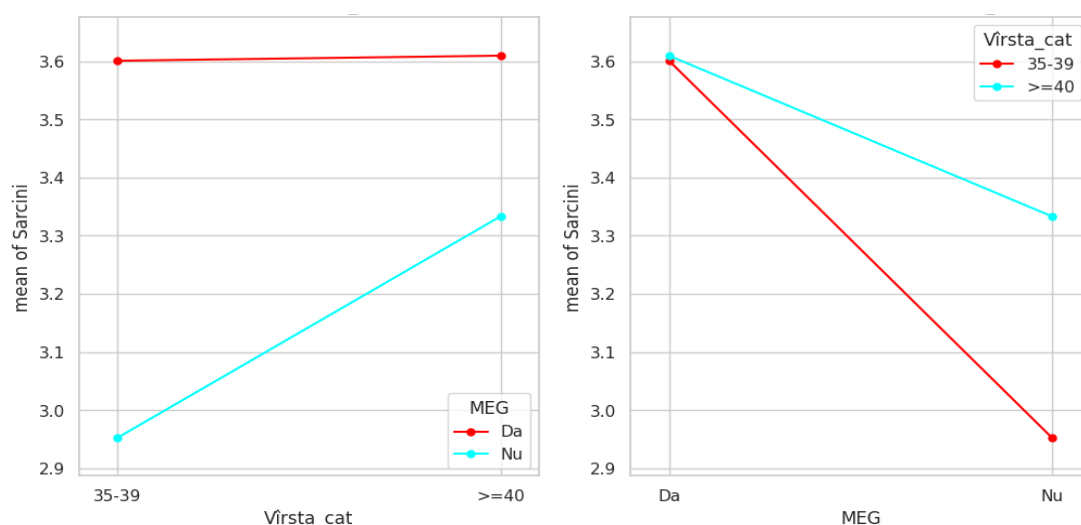


Fig. 4.5. Evaluarea multivariată a relației dintre bolile cronice preexistente și numărul mediu al sarcinii în funcție de categoria de vârstă

Rezultatele evaluării multivariate a relației dintre SPA și BCP, stratificate după MN, au evidențiat o asociere semnificativă ($M^2=8,62794$, $gl=3$, $p=0,0347$), confirmând rolul important al acestor factori în determinarea riscurilor obstetrice

Astfel, în cazul NV, prevalența BCP a variat de la 40,3% (95% ÎÎ: 32,4%-48,1%) participantele cu greutate normală pînă la 66,7% (95% ÎÎ: 28,9%-100%) pentru cele subponderale. La participantele cu obezitate prevalența a fost 55,6% (95% ÎÎ: 39,3%-71,8%), iar la cele supraponderale 39,8% (95% ÎÎ: 31,2%-48,5%)

În cazul OCP, prevalența BCP a atins 100% la participantele subponderale, 58,3% (95% Î: 30,4%-86,2%) la cele cu obezitate, 58,1% (95% Î: 43,4%-72,9%) la cele cu greutate normală, și 39,3% (95% Î: 21,2%-57,4%) la cele supraponderale. Pentru OCU, prevalența BCP a fost de 68,8% (95% Î: 46,0%-91,5%) la participantele obeze, 53,3% (95% Î: 40,7%-66,0%) la cele cu greutate normală și 36,5% (95% Î: 23,5%-49,6%) la cele supraponderale.

Rezultatele evidențiază faptul că greutatea maternă și prezența BCP influențează MN. Observațiile indică o prevalență mai ridicată a operației cezariene, planificate sau de urgență, în cazul femeilor cu BCP, comparativ cu cele care au născut vaginal, în special la femeile obeze și subponderale (Figura 4.6).

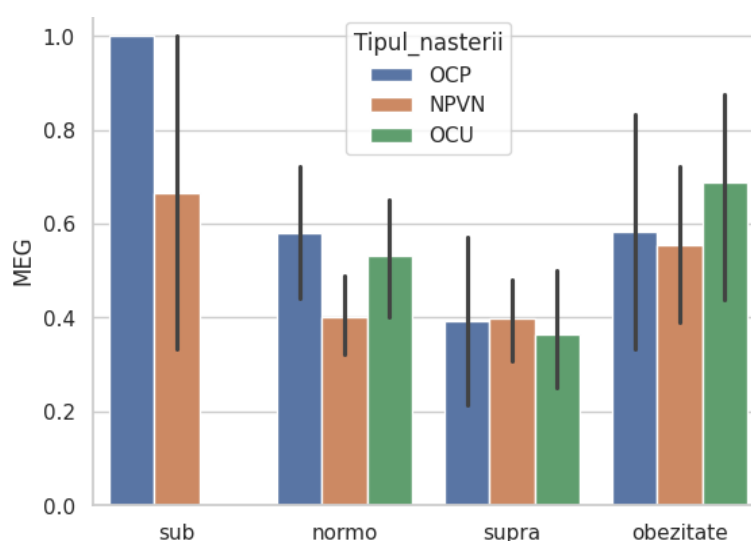


Fig. 4.6. Evaluarea multivariată a relației dintre bolile cronice preexistente și statutul ponderal antenatal în funcție de modalitatea de naștere

Conform obiectivelor studiului, s-a evaluat asocierea dintre prezența BCP, MN și complicațiile sarcinii, analiza relevând o asociere semnificativă statistic între aceste variabile ($M^2=10,9559$, $gl=2$, $p=0,0042$). Femeile cu BCP au prezentat o rată mai mare a complicațiilor sarcinii comparativ cu cele fără BCP, indiferent de modalitatea de naștere. Astfel, dintre femeile cu BCP care au născut vaginal, 72,2% (95% Î: 64,6%-79,8%) au avut complicații în timpul sarcinii, comparativ cu 60,8% (95% Î: 53,7%-67,9%) dintre femeile fără BCP.

În cazul nașterii prin OCP, 77,3% (95% Î: 64,9%-89,7%) dintre femeile cu BCP au avut complicații, față de 70% (95% Î: 55,8%-84,2%) dintre cele fără BCP. În mod similar, pentru operația cezariană de urgență OCU, rata complicațiilor a fost mai mare la femeile cu BCP, ajungând la 83,9% (95% Î: 74,7%-93,0%), comparativ cu 79,4% (95% Î: 69,8%-89,0%) la femeile fără BCP (Tabelul 4.3). Aceste rezultate subliniază faptul că prezența BCP se asociază cu

o prevalență crescută a complicațiilor sarcinii, indiferent de modalitatea de naștere, evidențiind importanța monitorizării și gestionării atente a acestor femei pe parcursul sarcinii și nașterii.

Tabelul 4.3. Evaluarea multivariată a modalității de naștere și complicațiile sarcinii în funcție de bolile cronice preexistente

Complicațiile sarcinii				95% ÎI ²	Test statistic ³	p
BCP	MN	n	%			
Da	NV	96	72,2%	64,6%, 79,8%	M ² =10,9559, gl=2	0,0042
	OCP	34	77,3%	64,9%, 89,7%		
	OCU	52	83,9%	74,7%, 93,0%		
Nu	NV	110	60,8%	53,7%, 67,9%		
	OCP	28	70%	55,8%, 84,2%		
	OCU	54	79,4%	69,8%, 89,0%		

¹n (%); ²ÎI=Interval de Încredere; ³Cochran-Mantel-Haenszel test

Analiza statistică descriptivă a relevat distribuția numărului de sarcini în funcție de TSN și MN. Astfel, pentru termenul de 22-28 săptămâni, mediana numărului de sarcini la femeile cu NV a fost de 4,0 (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅₋₇₅=3,0–5,0), în timp ce femeile cu OCU au avut o medie de 4,5 sarcini ± 0,7. La 29-36 săptămâni, mediana sarcinilor la femeile cu NV a fost de 4,0 (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅₋₇₅=2,0–5,0), iar la femeile cu OCP a fost de 4,0 (Min=1,0, Max=5,0, Pr₂₅₋₇₅=2,0–4,0). De asemenea, femeile cu OCU au avut o medie de 3,0 sarcini (Min=1,0, Max=7,0, Pr₂₅₋₇₅=2,0–4,0). În grupul de 37-40 săptămâni, femeile cu NV aveau o mediană de 3,0 sarcini (Min=1,0, Max=10,0, Pr₂₅₋₇₅=2,0–4,0), cele cu OCP aveau o mediană de 3,0 sarcini (Min=1,0, Max=10,0, Pr₂₅₋₇₅=1,0–4,0), iar cele cu OCU aveau o mediană de 3,0 sarcini (Min=1,0, Max=8,0, Pr₂₅₋₇₅=1,0–4,0). În general, analiza a evidențiat o scădere a mediei sarcinii de la 22-28 săptămâni la 37-40 săptămâni, cu o valoare maximă observată de 10 sarcini în toate categoriile de MN.

În cadrul cercetării, analiza ANOVA a relevat o interacțiune semnificativă între numărul mediu de sarcini și TSN asupra MN (F=2,497, p=0,042), indicând o influență sinergică a ambilor factori asupra alegerii MN. Deși TSN (p=0,615) și MN (p=0,443) nu prezintă efecte semnificative atunci când sunt analizate separat, interacțiunea acestora are un impact semnificativ statistic. Aceste rezultate sugerează că, atunci când sunt analizate împreună, numărul mediu de sarcini și TSN pot influența alegerile legate de MN. Cu alte cuvinte, modul în care TSN și numărul mediu de sarcini contribuie la determinarea variației modalității nașterii devine semnificativ doar atunci când sunt luate în considerare simultan. Această concluzie este sprijinită de faptul că interceptul este extrem de semnificativ statistic (p < 0,001), ceea ce reflectă o diferență consistentă în numărul mediu de sarcini în întregul eșantion, dar relațiile complexe dintre variabilele TSN și MN devin evidente doar atunci când sunt analizate împreună, așa cum se poate observa în figura 4.7.

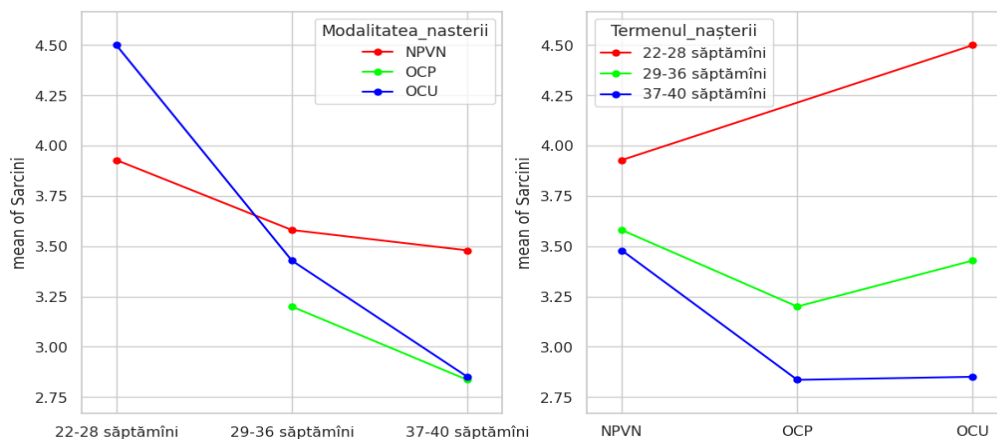


Fig. 4.7 Evaluarea multivariată a relației dintre modalitatea de naștere și numărul mediu al sarcinii în funcție de termenul sarcinii la naștere

De asemenea și compararea MN, mediei nașterii și TSN a constatat variații statistice semnificative unde mediana nașterilor la participantele cu NV la 22–28 săptămîni constituie 3,0 (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅-Pr₇₅=3,0–4,0) și media 2,0 nașteri ± 1,4 (Min=1,0, Max=3,0) la participantele cu OCU, media nașterii la participantele cu NV la termenul 29–36 săptămîni constituie 3,0 nașteri ± 1,4 nașteri (Min=1,0, Max=6,0), 1,8 nașteri ± 0,8 (Min=1,0, Max=3,0) la participantele cu OCP și mediana 3,0 nașteri (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅-Pr₇₅=2,0–3,0) la cele cu OCU, comparativ cu mediana nașterii la participantele cu NV la 36–40 săptămîni constituie 3,0 nașteri (Min=1,0, Max=7,0, Pr₂₅-Pr₇₅=2,0–4,0), 2,0 nașteri (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅-Pr₇₅=1,0–3,0) la participantele cu OCP și 2,0 nașteri (Min=1,0, Max=6,0, Pr₂₅-Pr₇₅=1,0–3,0) la participantele cu OCU. Rezultatele analizei ANOVA confirmă semnificația statistică a MN ($F=5,245201$, $p=0,005$) și a interacțiunii dintre TSN și MN ($p < 0,001$) asupra distribuției mediei nașterii. Această interacțiune subliniază faptul că MN este influențată de TSN, iar distribuția nașterilor diferă semnificativ între grupuri (Figura 4.8).

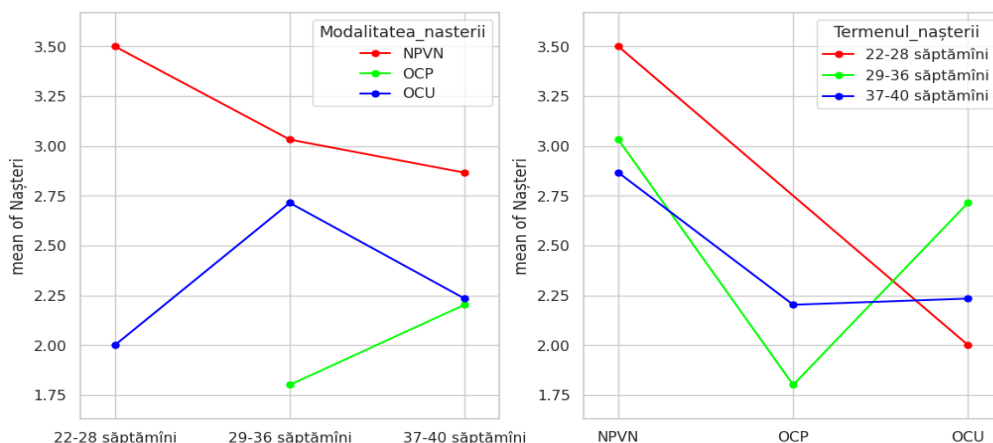


Fig. 4.8. Evaluarea multivariată a relației dintre modalitatea de naștere și numărul mediu al nașterii în funcție de termenul sarcinii la naștere

Analiza relației dintre vârsta maternă, gestație și TSN evidențiază diferențe statistice semnificative în distribuția categoriilor de vârstă și TSN. În rândul primigestelor, toate nașteri între 22-28 săptămâni au fost înregistrate la participante din grupa de vârstă 35-39 de ani, fără cazuri raportate la ≥ 40 de ani. Pentru nașterile între 29-36 săptămâni, 71,4% dintre participante au fost din categoria 35-39 de ani, iar 28,6% din categoria ≥ 40 de ani (95% ÎI: 0%-62%). La nașterile la termen (37-40 săptămâni), predominanța categoriei 35-39 de ani s-a menținut (91,2%), comparativ cu 8,8% din categoria ≥ 40 de ani (95% ÎI: 3,0%-14,6%). În cazul multigestelor, distribuția în funcție de TSN prezintă o variabilitate mai mică. La nașterile între 22-28 săptămâni, 85,7% dintre femei aparțin grupei 35-39 de ani, iar 14,3% grupei ≥ 40 de ani (95% ÎI: 95%: 0%-32,6%). Pentru intervalul 29-36 săptămâni, proporțiile au fost similare: 86% din categoria 35-39 de ani și 14% ≥ 40 de ani (95% ÎI: 4,4%-23,6%). La nașterile la termen, 84,1% dintre femei aveau 35-39 ani, iar 15,9% ≥ 40 de ani au reprezentat (95% ÎI: 12,2%-19,7%). (Figura 4.9)

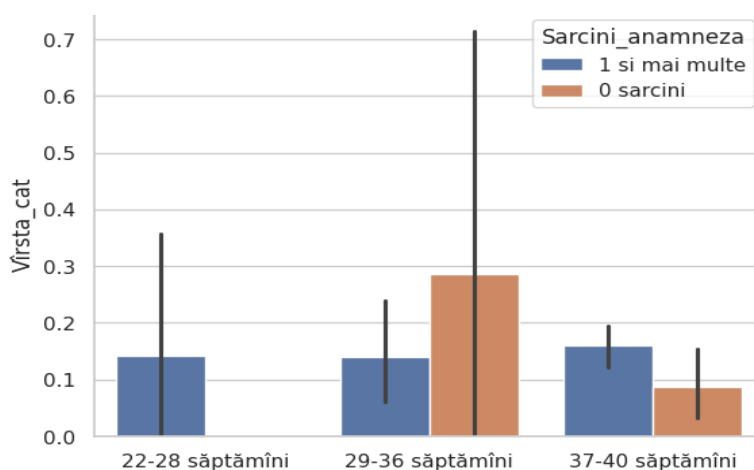


Fig. 4.9. Evaluarea multivariată a relației dintre termenul sarcinii la naștere și gestație în funcție de categoria de vârstă

Rezultatele sugerează participantele primigeste sunt preponderent din categoria de vârstă 35-39 de ani, indiferent de TSN, ceea ce reflecta tendința amânării primiparității la VRA. În același timp, femeile cu una sau mai multe sarcini anterioare demonstrează o capacitate crescută de a ajunge la termen, chiar și la vârste ≥ 40 de ani. Această observație subliniază importanța experienței obstetricale anterioare în reducerea riscurilor asociate cu VRA.

4.2 Modele probabilistice predictive pentru evenimentele clinice relevante pentru sarcina și nașterea la femei de vârstă reproductivă avansată

În acest subcapitol sunt prezentate rezultatele cercetării obținute prin aplicarea instrumentelor matematice de modelare pentru sarcina și nașterea la FVRA. Modelele au fost

dezvoltate pe baza evaluării unui șir de parametri biosociali, clinico-anamnestici și sistemici, dintre care unii au fost identificați ca având semnificație statistică. În același timp, includerea factorilor fără semnificație statistică în model rămâne esențială, deoarece deși aceste nu sunt predictive directe, pot acționa ca factori confuzionali, influențând interacțiunile dintre variabilele cu impact direct asupra rezultatului evenimentelor clinice evaluate.

1) Modelul probabilistic predictiv al MN la FVRA

În contextul creșterii numărului de femei care aleg să aibă copii la vârste mai înaintate, este esențial să înțelegem factorii care influențează alegerea MN. FVRA se confruntă cu riscuri și complicații specifice, ceea ce necesită un model probabilistic predictiv precis pentru a optimiza rezultatele nașterii și a reduce riscurile asociate.

Pentru elaborarea modelului predictiv a MN la FVRA, am dezvoltat un model probabilistic predictiv prin utilizarea metodei regresiei logistice. Această metodă este adecvată pentru analiza influenței variabilelor independente asupra probabilității de naștere prin OC comparativ cu nașterea vaginală. Prin calcularea coeficienților fiecărei variabile, metoda oferă estimări ale probabilității de naștere prin OC în funcție de valorile riscurilor. În cadrul analizei multivariate a fost elaborat un model probabilistic predictiv pentru a estima probabilitatea OC, coeficienții fiind prezentați în tabelul A6.1, anexa 6. Coeficienții pot fi folosiți pentru ecuația de regresie logistică în implementarea modelului în practica clinică cotidiană.

Prin urmare au fost evaluați următorii predictorii potențiali: vârsta, nivelul educațional, numărul vizitelor la MF, utilizarea carnetului perinatal, PIFR, AO, AOC, MN a primei sarcini, modul de concepere, sarcină multiplă, complicațiile sarcinii și respectarea recomandărilor medicale privind nivelul CP pentru naștere. De asemenea au fost estimați și indicatorii de asociere (raportul probabilității (RP)) între caracteristicile menționate cu variabila de interes (nașterea prin OC), valorile fiind prezentate în tabelul A6.2, anexa 6.

Rezultatele evaluării au constatat că studiile medii au fost asociate pozitiv cu probabilitatea de a naștere prin OC. Femeile cu studii medii speciale au avut o $RP=2,03$ ($z=2,62$, 95% ÎI: 1,20–3,47, $p=0,009$), sugerând că acestea au de aproximativ două ori mai multe șanse de a naște prin OC comparativ cu femeile cu studii medii incomplete. De asemenea, studiile superioare au fost asociate pozitiv cu această probabilitate, femeile cu studii superioare având o $RP=1,69$ ($z=2,17$, 95% ÎI: 1,05–2,71, $p=0,030$), indicând o probabilitate cu 69% mai mare de a naște prin OC în raport cu femeile fără studii sau cu un nivel educațional scăzut. Aceste rezultate evidențiază o asociere semnificativă între nivelul educațional și MN, subliniind faptul că femeile cu un nivel mai ridicat de educație sunt mai predispuse să nască prin OC. Această tendință poate fi explicată parțial

prin accesul mai mare la informații medicale, percepții diferite a riscurilor asociate sarcinii și nașterii la VRA și o implicare mai activă în deciziile medicale.

NV a primei sarcini este asociată negativ cu probabilitatea de a naște prin OC prezenta sarcină ($RP=0,49$, $z=-2,38$, 95% II : 0,27–0,88), indicând o reducere de aproximativ 51% a riscului OC comparativ cu femeile care au născut prin OC la prima sarcină ($p=0,017$). În schimb, OC la prima sarcină a arătat o asociere pozitivă cu probabilitatea OC la sarcina actuală ($RP=5,48$, $z=3,43$, 95% II : 2,17–15,5), ceea ce sugerează o probabilitate de aproximativ 5,5 ori mai mare de a naște prin OC ($p < 0,001$). Aceste rezultate evidențiază influența puternică a OC în anamneză asupra MN la sarcinile ulterioare.

Lipsa complicațiilor sarcinii este asociată negativ cu probabilitatea OC la FVRA ($RP=0,55$, $p=0,010$), aceasta sugerând că femeile fără complicații au o probabilitate cu aproximativ 45% mai mică de a naște prin OC în comparație cu cele cu complicații, evidențiind importanța absenței complicațiilor sarcinii în favorizarea alegerii NV.

De asemenea, nerespectarea recomandării privind nivelul CP pentru naștere a fost asociată negativ cu probabilitatea OC la FVRA ($RP=0,63$, $p=0,029$). Aceasta indică faptul că femeile care nu urmează recomandările au o probabilitate cu aproximativ 37% mai mică de OC comparativ cu cele care respectă indicațiile, subliniind importanța respectării recomandărilor privind nivelul CP. MN este adesea dictată de capacitatea instituției de a răspunde nevoilor clinice ale gravidelor.

Totodată, lipsa evidenței la MF este asociată pozitiv cu o probabilitate crescută de naștere prin OC, având un $RP=3,58$, ceea ce indică un risc cu 258% mai mare comparativ cu femeile care au fost monitorizate de MF. Deși valoarea $p=0,054$ nu atinge pragul complet de semnificație statistică ($p < 0,05$), această asociere rămâne foarte aproape de semnificația dorită, sugerând un risc crescut asociat lipsei monitorizării medicale.

Pentru o analiză în ansamblu a caracteristicilor evidențiate a fost construită curba ROC, valoarea ariei sub curba ROC (AUC) fiind 0,77, cu 95% II între 0,73 și 0,81 (Figura 4.10). Această valoare indică o capacitate bună a modelului de discriminare între cazurile de NV și cele de naștere prin OC, confirmând eficiența modelului în identificarea corectă a riscurilor.

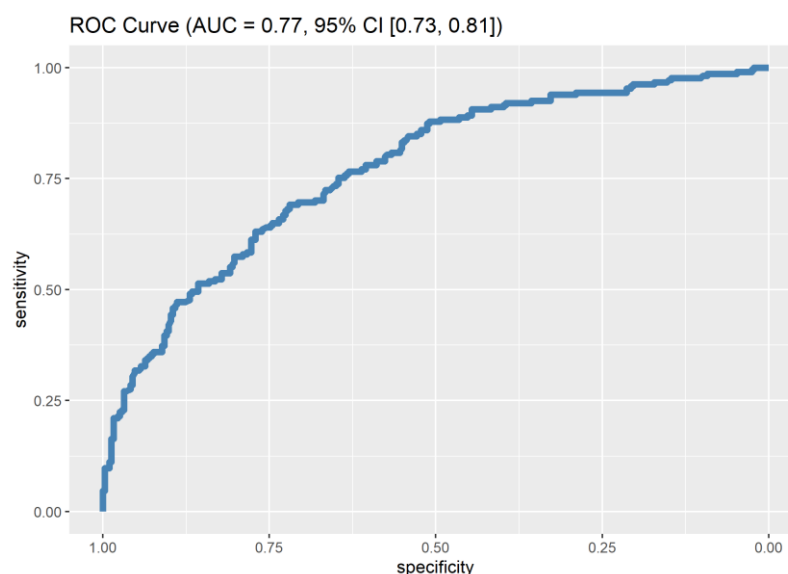


Fig. 4.10. Parametrii modelului probabilistic predictiv al modalității de naștere la femei de vîrstă reproductivă avansată

Modelul probabilistic predictiv al MN la FVRA a demonstrat o acuratețe generală de 70,45%, cu 95% Î între 66,36% și 74,32%. Sensibilitatea modelului este de 53,27%, iar specificitatea atinge 82,17%. Valoarea predictivă pozitivă este de 67,06%, iar valoarea predictivă negativă este de 72,07%. Prevalența evenimentului studiat este de 40,53%, cu o rată de detecție de 21,59% și o prevalență de detecție de 32,20%. Acuratețea echilibrată a modelului este de 67,72%. Aceste rezultate subliniază că modelul poate necesita îmbunătățiri pentru a spori sensibilitatea și a asigura o detecție mai bună a riscurilor asociate OC. Astfel, modelul se dovedește a fi un instrument util pentru MR în cazul FVRA. Includerea tuturor predictorilor relevanți care pot influența MN ar putea îmbunătăți semnificativ performanța modelului. Aplicarea tehnicilor de echilibrare a seturilor de date, împreună cu validarea încrucișată, va conduce la estimări mai precise și la o sensibilitate sporită a modelului. În plus, evaluarea modelului în diverse medii clinice va contribui la creșterea robustității și adaptabilității acestuia.

2) Modelul probabilistic predictiv al nașterii la termen la FVRA

Pentru elaborarea modelului, a fost utilizată metoda regresiei logistice. În cadrul analizei multivariate a fost elaborat un model probabilistic predictiv pentru a estima probabilitatea pentru nașterea la termen, coeficienții fiind prezentați în tabelul A7.1, anexa 7. Coeficienții pot fi folosiți pentru ecuația de regresie logistică în implementarea modelului în practica clinică cotidiană.

Prin urmare au fost considerați următorii predictorii potențiali: vârsta, nivelul studiilor, statutul social, caracterul muncii, evidența MF, numărul vizitelor la MF, IFR, numărul sarcinii și nașterii, modul de concepere, sarcină multiplă, rezultatul primei sarcini, AOC, complicațiile

sarcinii, anemia, patologia sistemului nefroureinar. De asemenea au fost estimate și RP între caracteristicile menționate cu variabila de interes (nașterea la termen), valorile fiind prezentate în tabelul A7.2, anexa 7.

Rezultatele evaluării au constatat că vârsta a fost asociată negativ cu probabilitatea de naștere la termen ($RP=0,89$, $p=0,050$), indicând că diferența de 1 an, în cazul caracteristicilor considerate de modelul actual, reduce probabilitatea de a naște la termen cu 12%. Sarcina multiplă a arătat o asociere negativă, similară cu vârsta ($RP=0,09$; $p=0,010$), ceea ce poate fi interpretat că lipsa sarcinii multiple reduce probabilitatea de naștere la termen de 11 ori. O asociere negativă în plus a fost reprezentată de lipsa AOC ($RP=0,20$; $p < 0,001$). Complicațiile sarcinii au arătat o asociere negativă semnificativă cu probabilitatea de naștere la termen ($RP=0,03$, $p < 0,001$). Aceste rezultate pot fi explicate prin faptul că gravidele cu AOC, sarcină multiplă și complicații ale sarcinii beneficiază de o monitorizare mai riguroasă pe parcursul sarcinii, fapt ce asigură un management adecvat al riscurilor ceea ce contribuie la îmbunătățirea rezultatelor materne și fetale.

Totodată, lipsa anemiei a fost asociată pozitiv cu probabilitatea de naștere la termen ($RP=2,20$; $p=0,012$), indicând că anemia este asociată cu o probabilitate mai mare de naștere la termen în comparație cu absența acesteia.

Pentru o analiză în ansamblu a caracteristicilor evidențiate a fost construită curba ROC, (AUC) fiind 0,83, cu 95% ÎI între 0,78 și 0,88 (Figura 4.11). Această valoare indică o capacitate bună a modelului de discriminare între cazurile de naștere la termen și cele de naștere prematură, confirmând eficiența modelului în identificarea corectă a riscurilor.

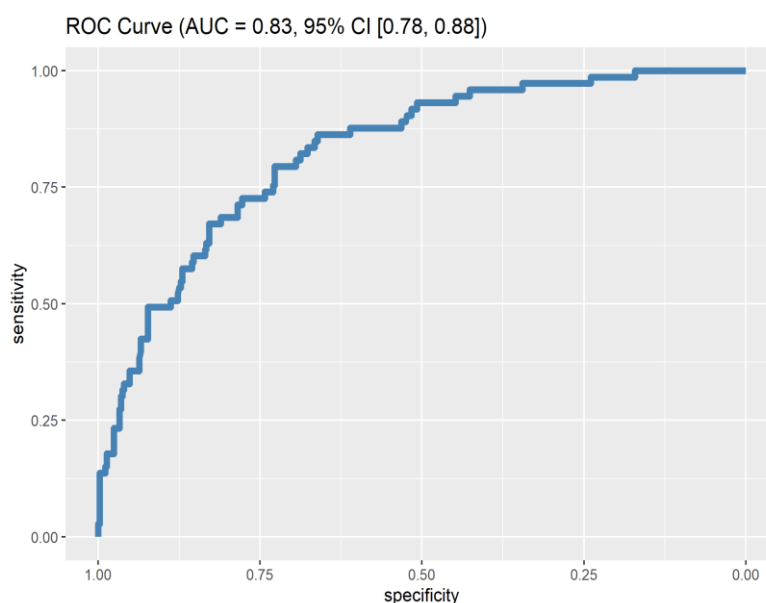


Fig. 4.11. Parametrii modelului probabilistic predictiv a nașterii la termen la femei de vârstă reproductivă avansată

Modelul probabilistic predictiv pentru nașterile la termen la FVRA a demonstrat o acuratețe generală de 87,5% (95% ÎI:84,4% - 90,2%), Sensibilitatea modelului este de 17,8%, iar specificitatea este de 98,7%. Deși modelul are o specificitate ridicată (98,7%) și o valoare AUC de 0,83, indicând o capacitate bună de a identifica nașterile la termen, sensibilitatea scăzută (17,8%) sugerează că modelul nu reușește să identifice bine cazurile de nașteri premature. Aceste rezultate subliniază faptul că modelul este eficient în identificarea nașterilor la termen, dar nu este la fel de eficient în detectarea nașterilor premature. Astfel, modelul se dovedește a fi un instrument util pentru MR în cazul FVRA, concentrându-se pe prevenirea nașterilor premature prin identificarea riscurilor asociate cu nașterea la termen.

Includerea tuturor potențialilor predictorii asociați nașterii la termen ar contribui la îmbunătățirea performanței modelului. Implementarea tehnicilor de balansare a datelor și a validării încrucișate vor contribui la o estimare mai precisă și la creșterea sensibilității modelului. De asemenea, testarea modelului în diferite contexte clinice va spori robustețea și adaptabilitatea acestuia.

3) Modelul probabilistic predictiv al valorii scorului Apgar la 5 min la FVRA

Pentru îmbunătățirea managementului perinatal la FVRA, devine imperativă evaluarea și anticiparea riscurilor ce pot influența starea de sănătate a nou-născutului, fapt ce demonstrează necesitatea elaborării unui model probabilistic predictiv pentru scorul Apgar la 5 minute la FVRA.

Modelul de regresie logistică dezvoltat în cadrul acestui studiu integrează variabile biosociale și clinico-anamnestică, oferind o abordare bazată pe dovezi pentru identificarea riscurilor asociate cu un scor Apgar redus. Prin calcularea coeficienților fiecărei variabile, metoda oferă estimări ale valorii scorului Apgar la 5 minute, în funcție de riscurile asociate. În cadrul analizei multivariate a fost elaborat un model probabilistic predictiv pentru a estima probabilitatea obținerii unui scor Apgar la 5 minute redus, în funcție de combinația factorilor identificați, contribuind astfel la o evaluare mai precisă a prognosticului neonatal, coeficienții fiind prezentați în tabelul A8.1, anexa 8. Coeficienții derivați din analiza de regresie logistică pot fi utilizați pentru a construi ecuația corespunzătoare, care poate fi aplicată în practica clinică zilnică, contribuind la estimarea riscurilor și luarea deciziilor informate.

Prin urmare, au fost evaluați următorii predictorii potențiali ai scorului Apgar la 5 minute în cazul FVRA: vârsta, nivelul studiilor, mediul de trai, IMC antenatal, evidența MF, număr consultații MF, termenul primei consultații la MOG, număr USG, PIFR, recomandarea CP, respectarea recomandării CP, AO, paritatea, MN a primei sarcini, prezența AOC, complicațiile sarcinii, patologia sistemului cardiovascular, digestiv, endocrin, nefrouinar, boala varicoasă,

obezitate, miopie, iminență de avort, disgravidie precoce, HTG, edeme gravidare, anemie, iminență de naștere prematură, preeclampsie, numărul spitalizărilor pe parcursul sarcinii. De asemenea au fost estimați și coeficienții de regresie între caracteristicile menționate cu variabila de interes (scorul Apgar la 5 min), valorile fiind prezentate în tabelul A8.2, anexa 8.

Rezultatele analizei de regresie logistică multiple privind influența variabilelor biosociale, clinico-anamnestice și sistemice asupra scorului Apgar la 5 minute, la FVRA au depistat un șir de variabile cu diferențe statistice semnificative.

Informarea preconcepțională este asociată pozitiv cu probabilitatea de a obține un scor Apgar mai favorabil la 5 minute după naștere ($\beta=0,25$, $t=2,65$, 95% ÎI: 0,06–0,43, $p=0,008$). Aceasta sugerează că femeile care au fost informate înainte de a deveni gravide au o probabilitate semnificativ mai mare de a obține un scor Apgar mai bun, cu o probabilitate crescută de aproximativ 25% în comparație cu femeile care nu au fost informate.

Absența complicațiilor pe parcursul sarcinii a fost asociată în mod semnificativ cu o probabilitate crescută de obținere a unui scor Apgar mai mare la 5 minute ($\beta=0,39$; $t=3,14$; 95% ÎI: 0,15–0,64, $p=0,002$). Acest rezultat indică faptul că FVRA care nu au prezentat complicații în timpul sarcinii au o probabilitate cu 39% mai mare de a avea un scor Apgar favorabil la 5 minute comparativ cu participantele care au avut complicații.

Lipsa iminenței de naștere prematură a fost asociată pozitiv cu probabilitatea de a obține un scor Apgar mai mare la 5 minute ($\beta=0,80$; $t=6,60$; 95% ÎI: 0,56–1,0; $p < 0,001$). Aceasta sugerează că femeile care nu au manifestat semne de iminență de naștere prematură au o probabilitate cu 80% mai mare de a avea un scor Apgar mai favorabil comparativ cu cele care au prezentat semne de iminență de naștere prematură.

Lipsa edemelor gravidare a fost asociată negativ cu probabilitatea obținerii unui scor Apgar mai mare la 5 minute ($\beta=-0,26$; $t=-2,45$; 95% ÎI: -0,47–0,05; $p=0,014$). Acest rezultat sugerează că FVRA care nu au prezentat edeme gravidare în timpul sarcinii au avut o probabilitate mai mică, cu 26%, de a obține un scor Apgar favorabil la 5 minute, comparativ cu cele care au avut edeme gravidare.

Lipsa spitalizărilor în timpul sarcinii ($\beta=0,44$; $t=2,90$; 95% ÎI: 0,14–0,73%; $p=0,004$) precum și spitalizările între 1–3 ori ($\beta=0,37$; $t=2,64$; 95% ÎI: 0,09–0,64%, $p=0,009$) au fost asociate pozitiv cu probabilitatea de a obține un scor Apgar mai mare la 5 minute. Mai precis, femeile care nu au necesitat spitalizare pe parcursul sarcinii au o probabilitate cu 44% mai mare de a obține un scor Apgar mai favorabil comparativ cu femeile care au avut spitalizări, iar cele care au fost spitalizate între 1 și 3 ori au o probabilitate cu 37% mai mare de a obține un scor Apgar mai bun comparativ cu cele care au avut spitalizări mai frecvente.

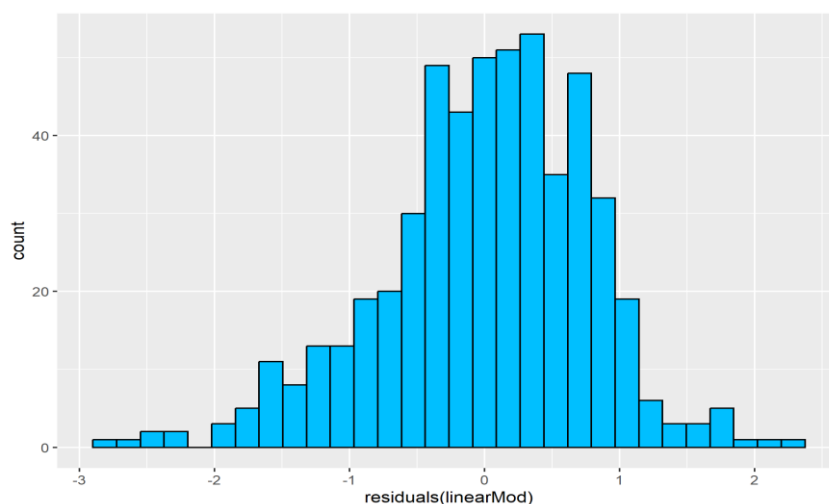


Fig. 4.12. Parametrii modelului probabilistic predictiv a valorii scorului Apgar la 5 min la femei de vârstă reproductivă avansată

Modelul de regresie liniară utilizat pentru prognozarea scorului Apgar a demonstrat o performanță semnificativă, având un R^2 de 0,3301, ceea ce sugerează că aproximativ 33% din variabilitatea scorului Apgar poate fi explicată de variabilele incluse în model. Deși această valoare indică o explicație moderată a variației scorului, semnificația statistică a modelului este confirmată de $F=5,408$, $p < 2,2e-16$ (Figura 4.12) Aceste rezultate subliniază relevanța modelului în ansamblu, indicând faptul că variabilele incluse sunt semnificative pentru predicția scorului Apgar.

În concluzie, modelul oferă o estimare utilă a scorului Apgar, cu performanță moderată, dar semnificativă din punct de vedere statistic. Acuratețea modelului, evaluată prin erorile reziduale și intervalele de confidență, sugerează o capacitate rezonabilă de prezicere a scorului Apgar, având în vedere complexitatea și variabilitatea factorilor implicați.

4) Modelul probabilistic predictiv al duratei de spitalizare postnatală la FVRA

Riscurile asociate sarcinii și nașterii la FVRA contribuie la o durată mai mare de spitalizare postnatală, generând o povară asupra sistemului de sănătate, necesită resurse suplimentare pentru gestionarea complicațiilor. Pentru a sprijini aceste eforturi, a fost elaborat un model probabilistic predictiv utilizând metoda regresiei logistice, având ca scop estimarea duratei de spitalizare postnatală în funcție de riscurile individuale.

Prin calcularea coeficienților fiecărei variabile, metoda oferă estimări ale duratei de spitalizare postnatală la FVRA în funcție de valorile riscurilor. În cadrul analizei multivariate a fost elaborat un model probabilistic predictiv pentru a estima durata de spitalizare postnatală la FVRA, coeficienții fiind prezentați în tabelul A9.1, anexa 9. Coeficienții pot fi folosiți pentru ecuația de regresie logistică în implementarea modelului în practica clinică cotidiană.

Pentru aceasta au fost evaluați parametrii potențiali biosociali, clinico-anamnestici și sistemici care au inclus vârsta, nivelul de studii, mediul de trai, IMC antenatal, evidența MF, numărul vizitelor la MF, numărul consultațiilor MOG, număr USG, PIFR, recomandarea CP, respectarea recomandării CP, AO, MN a primei sarcini, AOC, BCP, complicațiile sarcinii, numărul spitalizărilor, MN a prezentei sarcini, complicațiile nașterii, timpul nașterii de la internare, durata travaliului. Indicatorii de asociere, calculați sub forma RP, care sunt prezentați în tabelul A9.2, anexa 9 au fost utilizați pentru a valida relevanța variabilelor selectate în relație cu durata spitalizării postnatale.

Rezultatele evaluării au constatat că studiile superioare au avut o asociere negativă semnificativă cu durata de spitalizare postnatală ($\beta=-0,28$, $t=-2,13$, 95% ÎI: -0,54—0,02, $p=0,034$). Aceasta sugerează că femeile cu studii superioare au o durată de spitalizare postnatală mai scurtă cu aproximativ 0,28 zile comparativ cu cele fără studii. Diferența observată poate fi explicată prin influența nivelului de studii asupra gestionării sarcinii, precum și respectării recomandărilor.

Lipsa HTG a fost asociată negativ cu durata de spitalizare ($\beta=-0,48$, $t=-2,75$, 95% ÎI: -0,83%—-0,14%, $p=0,006$), ceea ce sugerează că femeile care nu au dezvoltat HTG au avut o durată de spitalizare postnatală mai scurtă cu 0,48 zile comparativ cu cele care au avut HTG.

Absența iminenței de naștere prematură a fost asociată negativ cu durata de spitalizare postnatală ($\beta=-0,74$, $t=-4,13$, 95% ÎI: -1,10—-0,39, $p < 0,001$). Aceste rezultate sugerează că FVRA care nu au avut iminență de naștere prematură au avut o durată de spitalizare postnatală cu 0,74 zile mai mică comparativ cu participantele care au avut iminență de naștere prematură.

MN prin OCP și OCU a fost asociată pozitiv cu durata de spitalizare postnatală. Femeile care au avut naștere prin OCP au avut o durată de spitalizare mai mare cu 2,0 zile comparativ cu cele care nu au avut această intervenție ($\beta=2,0$, $t=3,03$, 95% ÎI: 0,69—3,3, $p=0,003$). În mod similar, femeile care au avut naștere prin au avut o durată de spitalizare mai mare cu 1,9 zile comparativ cu cele care nu au avut această intervenție ($\beta=3,07$, 95% ÎI: 0,70—3,2, $p=0,002$).

Absența complicațiilor la naștere a fost asociată negativ cu durata de spitalizare postnatală ($\beta=-0,24$, $t=-2,08$, 95% ÎI: -0,46—0,01, $p=0,038$), ceea ce sugerează că FVRA fără complicații ale nașterii au avut o durată de spitalizare postnatală cu 0,24 zile mai scurtă comparativ cu cele care au avut complicații ale nașterii.

Intervalul de timp până la naștere după internare a fost asociat pozitiv cu durata de spitalizare postnatală. Astfel, nașterile care au avut loc la mai mult de 3 zile de la internare au fost asociate cu o creștere semnificativă a duratei de spitalizare postnatală ($\beta=0,56$, $t=2,19$, 95% ÎI: 0,06—1,1, $p=0,029$), ceea ce sugerează că durata de spitalizare postnatală a fost mai mare cu 0,56 zile comparativ cu nașterile care au avut loc în mai puțin de 3 zile de la internare.

Lipsa recomandării CP pentru naștere a fost asociată pozitiv cu durata de spitalizare postnatală ($\beta=0,48$, $t=2,44$, 95% ÎI: 0,09–0,86, $p=0,015$). Astfel, FVRA care nu au primit recomandări privind nivelul CP pentru naștere au avut o durată de spitalizare postnatală cu 0,48 zile mai mare comparativ cu cele care au primit recomandări pentru un nivel de îngrijire specific.

Astfel, modelul subliniază importanța variabilelor semnificative în predicția duratei de spitalizare și arată cum variabilele nesemnificative pot influența imaginea generală. Abordarea variabilelor multiple, inclusiv cele fără semnificație statistică, permite o evaluare completă și contribuie la identificarea factorilor relevanți care afectează durata spitalizării postnatale.

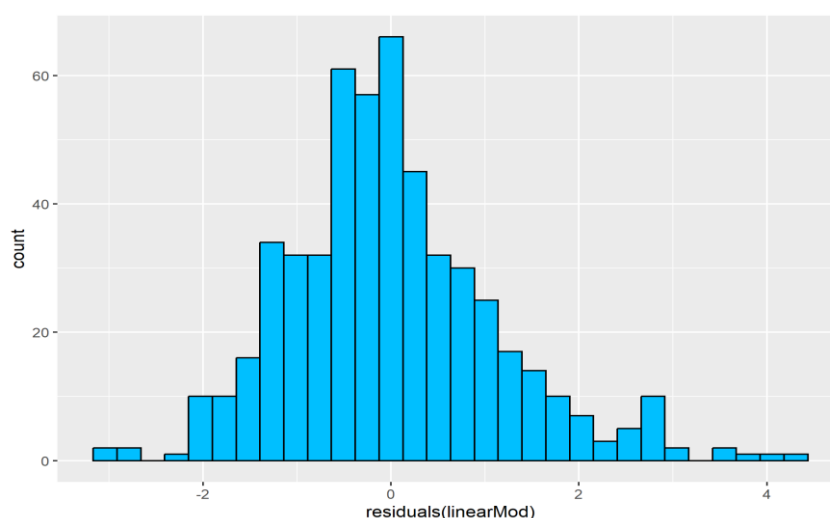


Fig. 4.13. Parametrii modelului probabilistic predictiv a duratei de spitalizare postnatală la femei de vârstă reproductivă avansată

Modelul de regresie utilizat pentru predicția duratei de spitalizare postnatală la FVRA demonstrează o performanță relevantă. Cu un R^2 de 0,3575 și un R^2 ajustat de 0,2811, modelul explică aproximativ 36% din variabilitatea duratei spitalizării. Valoarea $F=4,68$, $p < 2,2e-16$) indică faptul că modelul are relevanță statistică, iar variabilele incluse contribuie într-o măsură considerabilă la estimarea duratei de spitalizare (Figura 4.13). Cu toate acestea, erorile reziduale de 1,181 sugerează că există încă deviații notabile de la predicțiile modelului, evidențiind necesitatea unor îmbunătățiri, care poate fi realizată prin adăugarea unor variabile suplimentare.

Acest model ar putea fi util în mediul clinic, oferind personalului medical un instrument esențial pentru planificarea și gestionarea resurselor, precum și pentru ajustarea strategiilor de îngrijire, contribuind la reducerea riscurilor și complicațiilor legate de spitalizare prelungită.

5) Modelul probabilistic predictiv al duratei travaliului la FVRA

VMA este adesea asociată cu un risc crescut de complicații, ceea ce subliniază necesitatea unor instrumente precise care să anticipeze durata travaliului pentru planificarea adecvată a eursurilor necesare. Pentru elaborarea modelului, a fost utilizată metoda regresiei logistice. Prin calcularea coeficienților fiecărei variabile, metoda oferă o imagine clară asupra influenței relative a riscurilor asupra duratei travaliului, coeficienții fiind prezentați în tabelul A10.1, anexa 10.

În urma evaluării următorilor predictorii potențiali, precum nivelul de studii, mediul de trai, evidența MF, PIFR, nașterile în anamneză, MN a primei sarcini, AOC și complicațiile sarcinii, a fost estimat RP între caracteristicile menționate și variabila de interes (durata travaliului), valorile fiind prezentate în tabelul A10.2, anexa 10.

Studiile medii speciale și studiile superioare au fost asociate pozitiv cu probabilitatea de a naște prin OC, comparativ cu lipsa studiilor. Prin urmare femeile cu studii medii speciale au o probabilitate crescută de a naște prin OC, cu o șansă de 18 ori mai mare ($RP=18,0$, $z=2,75$, 95% ÎI: 2,29–141, $p=0,006$). În mod similar, studiile superioare sunt asociate cu o probabilitate de aproximativ 4 ori mai mare de naștere prin OC ($RP=3,97$, $z=2,87$, 95% ÎI: 1,55–10,2, $p=0,004$), comparativ cu femeile care nu au studii.

De asemenea, femeile cu studii medii speciale au o probabilitate considerabil crescută de a avea o naștere cu durata de 6-12 ore, cu o probabilitate de aproximativ 9,29 ori mai mare ($RP=9,29$, $z=2,10$, 95% ÎI: 1,17–74,1, $p=0,035$), comparativ cu femeile fără studii. În mod similar, femeile cu studii superioare au o probabilitate de aproximativ 2,88 ori mai mare de a experimenta un travaliu cu durata de 6-12 ore ($RP=2,88$, $z=2,14$, 95% ÎI: 1,09–7,56, $p=0,032$), comparativ cu cele fără studii. Aceste rezultate sugerează că nivelul de studii influențează semnificativ durata travaliului, indicând o legătură între educație și modul în care evoluează procesul nașterii.

Femeile cu studii medii speciale au o probabilitate de 8,77 ori mai mare ($RP=8,77$, $z=2,06$, 95% ÎI: 1,11–69,3, $p=0,040$) de a avea o naștere cu durata <6 ore, comparativ cu cele fără studii.

Primiparitatea a fost asociată negativ cu o durată < 6 ore a travaliului, având o probabilitate de aproximativ 93% mai scăzută ($RP=0,07$, $z=-2,04$, 95% ÎI: 0,00–0,89, $p=0,041$) de a experimenta un travaliu foarte scurt comparativ cu femeile multipare. Acest rezultat subliniază necesitatea unei monitorizări mai atente și a unei abordări individualizate în gestionarea travaliului pentru această categorie de femei.

OC la prima sarcini este asociată pozitiv atât cu OC în sarcina actuală ($RP=640,618$, $z=30,4$, 95% ÎI: 270,561–1516,820, $p < 0,001$), cât și cu travaliul cu durata sub <6 ore ($RP=171,456$, $z=24,1$, 95% ÎI: 64,432–456,247, $p < 0,001$). Aceste rezultate indică faptul că FVRA care au avut

prima naștere prin OC prezintă o probabilitate semnificativ crescută de a experimenta fie o nouă OC, fie un travaliu de scurtă durată în sarcinile ulterioare.

Prezintă interes și asocierea pozitivă dintre OC la prima sarcină și durata travaliului între 6-12 ore ($RP=23,991$, $z=13,9$, 95% ÎI: 5,806–99,131, $p<0,001$), ceea ce relevă că femeile cu OC la prima sarcină au o probabilitate mai mare de a avea un travaliu cu durata de 6-12 ore în sarcinile ulterioare, comparativ cu femeile care au avut NV. Acest rezultat indică faptul că AO joacă un rol important în dinamica travaliului și necesită o evaluare atentă în planificarea a conduitei nașterii.

Modelul a demonstrat o acuratețe globală de 52,27%, ceea ce indică o performanță moderată în clasificarea duratei travaliului. Specificitatea este relativ ridicată pentru toate categoriile, cu valori variind între 68,55% și 100%, ceea ce sugerează o abilitate eficientă de a identifica cazurile care nu se încadrează în fiecare categorie specificată. Sensibilitatea modelului variază, fiind semnificativă pentru clasificarea OC (69,05%) și a travaliului de <6 ore (65,00%). Totuși, modelul prezintă limitări în predicția travaliului >12 ore, cu o sensibilitate de 0%, și în cazul travaliilor 6-12 ore, cu o sensibilitate de 21,09%.

În contextul creșterii proporției nașterilor la FVRA, atât la nivel global, cât și în Republica Moldova, acest model probabilistic devine un instrument valoros pentru organizarea eficientă a asistenței obstetrice. Având o sensibilitate de 69,05% pentru prezicerea OC, precum și o capacitate bună de identificare a travaliilor scurte, modelul poate contribui semnificativ la alocarea adecvată a resurselor medicale și la optimizarea deciziilor clinice ce va influența pozitiv rezultatele materno-fetale.

6) Modelul probabilistic predictiv al greutății la naștere la FVRA

Pentru a evalua eficient riscurile asociate, la elaborarea modelului probabilistic predictiv al greutății la naștere la FVRA am optat pentru utilizarea a două tipuri de modele probabilistice predictive: regresia logistică multinomială și regresia logistică binară. Această abordare ne permite să obținem nu doar o validare robustă a rezultatelor, dar și o explorare variată a riscurilor implicate. Regresia logistică multinomială ne oferă o imagine detaliată asupra impactului variabilelor asupra diferitelor categorii de greutate la naștere, în timp ce regresia logistică binară simplifică analiza prin împărțirea masei la naștere în două categorii principale. Utilizarea ambelor modele ne ajută să avem o perspectivă completă asupra riscurilor.

Modelul predictiv (A): analiza variabilitatea masei la naștere în intervale multiple (<2500g, 2500-3999g, ≥ 4000 g), prin aplicarea regresiei logistice multinomială. Utilizarea acestui model ne ajută să identificăm diferențele semnificative între categoriile de greutate și să înțelegem mai bine cum contribuie riscurile la variabilitatea masei la naștere.

În cadrul analizei multivariate, a fost elaborat un model probabilistic predictiv menit să estimeze probabilitatea asociată fiecărei categorii de greutate la naștere (<2500g, 2500-3999 g, ≥ 4000 g), pe baza variabilelor independente selectate. Coeficienții acestui model, sunt prezentați detaliat în tabelul A11.1, anexa 11.

În acest model, greutatea la naștere a fost analizată pentru două categorii principale: macrosomia (greutate peste limita normală) și microsomia (greutate sub limita normală), utilizând greutatea normală ca referință. Prin urmare, au fost evaluați următorii predictorii potențiali incluzând variabile precum caracteristicile maternale (vârsta, nivelul de educație, mediul de trai, statutul social, patologia sistemului cardiovascular, digestiv, endocrin, nefro-urinar, boala varicoasă, obezitatea), aspecte legate de sarcină (modul de concepere, iminența de avort, hipertensiunea gestațională, edemele gravidei, preeclampsia, anemia), AO (sarcini, nașteri, AM, AS, SE, paritatea, MN a primei sarcini), îngrijirile antenatale și informarea (utilizarea carnetului perinatal și PIFR). De asemenea, au fost estimați PR între caracteristicile independente și variabila de interes (clasificarea greutății la naștere), rezultatele fiind prezentate în tabelul A11.2, anexa 11.

OC la prima sarcină prezintă o asociere negativă cu probabilitatea de a naște un făt macrosom (RP=0,00, 95% ÎI: 0,00%-0,00%, $z=-3,258,655,496$), sugerând un efect protectiv semnificativ împotriva macrosomiei în sarcinile ulterioare. În același timp, această intervenție la prima sarcină a fost asociată pozitiv cu riscul de microsomie (RP=2,98, 95% ÎI: 1,05=8,41, $z=2,06$, $p=0,040$), indicând o probabilitate de aproape trei ori mai mare de a naște un făt GMN. Această dublă relație sugerează că antecedentele de OC pot influența negativ dezvoltarea fetală ulterioară, reducând riscul de macrosomie, dar crescând în același timp probabilitatea de GMN.

Un număr mai mare de nașteri în anamneză este asociat pozitiv cu probabilitatea crescută de macrosomie (RP=113,0, 95% ÎI: 37,377%-341,959%, $z=20,6$). Aceasta sugerează că fiecare sarcină ulterioară contribuie la creșterea substanțială a riscului de a avea un făt macrosom, indicând o predispoziție cumulativă la acest rezultat obstetrical la femeile multipare reprezentând $p < 0,001$.

AM și AS în anamneză reprezintă o asociere pozitivă cu probabilitatea macrosomiei care constituie (RP=4,31, 95% ÎI: 2,11–8,81, $z=4,00$, $p<0,001$) pentru AM și (RP=10,7, 95% ÎI: 5,94%-19,4%, $z=7,86$, $p < 0,001$) pentru AS. Această constatare indică faptul că femeile care au suferit în anamneză un AM un impact direct asupra greutății fetale în sarcinile ulterioare, crescând a o probabilitatea macrosomiei de 4,3 ori, și 10,7 ori la cele care au suferit în anamneză un AS. Prezența în anamneză a unei SE reprezintă de asemenea o asociere pozitivă cu probabilitatea de a naște făt macrosom (RP=26,0, 95% ÎI: 8,06%-84,0%, $z=5,45$, $p < 0,001$). Această indică faptul că femeile care au avut în anamneză SE relevă probabilitate de ori de 26 de ori mai mare de a dezvolta macrosomie comparativ cu cele care nu au avut antecedente de SE.

În același timp lipsa patologiilor digestive este asociată negativ cu probabilitatea de a dezvolta microsomie (RP=0,29, 95% Î: 0,11%-0,77%, $z=-2,47$, $p=0,013$). Aceasta sugerează că femeile fără patologii digestive prezintă un risc cu aproximativ 71% mai mic de a avea un făt microsom, comparativ cu cele care suferă de asemenea afecțiuni.

Rezultate care necesită investigații suplimentare sunt cele care constată că absența HTG reprezintă o asociere negativă de probabilitate a macrosomiei (RP: 0,25, Î: 0,09%-0,64%, $z=-2,86$), indicând o reducere de aproximativ 75% a probabilității de a avea un făt macrosom comparativ cu cele care dezvoltă HTG ($p=0,004$). Totodată, absența preeclampsiei este asociată pozitiv cu probabilitatea de a dezvolta macrosomie (RP=221,1, 95% Î: 31,278%-1,562,283%, $z=12,3$, $p < 0,001$), fapt ce indică că FVRA care nu a suportat preeclampsie în asociere cu factori biosociale și clinico-anamnestici au un risc crescut de a naște un făt macrosom.

De asemenea lipsa patologiei sistemului digestiv reprezintă o asociere pozitivă de probabilitate a macrosomiei și (RP=20,936,188, 95% Î: 2,962,382–147,963,332, $z=16,9$, $p<0,001$) și o asociere negativă de probabilitate a microsomiei (RP=0,29, 95% Î: 0,11–0,77, $z=-2,47$, $p=0,013$).

Nivelul de studii medii speciale a fost asociat negativ cu probabilitatea de a dezvolta microsomie (RP=0,32, 95% Î: 0,14–0,73, $z=-2,71$, $p=0,007$) comparative cu participantele cu studii medii, ceea ce sugerează că femeile cu studii medii speciale au o probabilitate aproximativ trei ori mai mică de a naște un făt cu microsomie comparativ cu cele cu studii medii, iar semnificația statistică ($p=0,007$) confirmă robustețea acestei asocieri negative.

În ansamblu, modelul demonstrează o performanță general adecvată, având o acuratețe de 78,41%, ceea ce indică o capacitate decentă de a clasifica corect majoritatea cazurilor. Cu toate acestea, valoarea Kappa de 0,1025 sugerează că există un acord limitat între predicțiile modelului și valorile reale, indicând necesitatea unor îmbunătățiri. Sensibilitatea pentru clasa "norma" este excelentă, la 98,78%, însă modelul întâmpină dificultăți în identificarea corectă a cazurilor de "macrosom" și "microsom", cu valori de sensibilitate de 8,82% și 7,14%, respectiv. Specificitatea sugerează că modelul este eficient în evitarea erorilor de clasificare pentru clasele mai puțin frecvente. Aceste constatări subliniază necesitatea ajustării modelului pentru a îmbunătăți identificarea corectă a cazurilor de "macrosom" și "microsom" și pentru a crește acordul între predicții și valori reale.

Modelul predictiv (B): pentru estimarea precisă a riscului de a avea un nou-născut cu greutate <2500 g sau ≥ 2500 g, elaborat prin aplicarea regresiei logistice binare. Această metodă facilitează o înțelegere clară a relațiilor cauzale dintre variabilele studiate. În cadrul analizei multivariate, a fost dezvoltat un model probabilistic predictiv pentru a estima probabilitatea de a

avea un nou-născut cu greutate mai mică sau mai mare de 2500 g, coeficienții fiind ilustrați în tabelul A12.1, anexa 12.

Astfel, similar Modelului probabilistic predicție a greutății la naștere la FVRA prin metoda regresiei logistice multinomiale pentru elaborarea acestui model au fost evaluați aceiași predictorii potențiali. De asemenea au fost estimate RP între caracteristicile menționate cu variabila de interes (greutatea la naștere <2500 gr.), valorile fiind prezentate tabelul A12.2, anexa 12.

Nivelul de studii medii speciale au arătat o asociere negativă cu probabilitatea de a naște un făt cu masa <2500 g (RP=0,31, 95% ÎÎ: 0,13%-0,69%, $z=-2,73$, $p=0,006$). Aceasta sugerează faptul că femeile cu studii medii special dezvoltă o probabilitate cu 69% mai mică de a naște un copil cu greutate mică comparativ cu femeile fără studii.

OC la prima sarcină relevă o asociere pozitivă semnificativă cu probabilitatea de a naște un copil cu greutate <2500 g (RP=3,15, 95% ÎÎ: 1,10–8,91, $z=2,17$, $p=0,030$), ceea ce sugerează că participantele la care prima sarcină s-a încheiat prin OC au de aproximativ 3 ori mai multe șanse să nască un făt cu greutate mică la naștere comparativ cu cele care au avut naștere vaginală.

Totodată, lipsa patologiei digestive este asociată negativ cu probabilitatea de a naște un copil cu greutate <2500 g (RP=0,26, 95% ÎÎ: 0,1%-0,7%, $z=-2,68$, $p=0,007$). Aceste date sugerează că FVRA au o probabilitate cu 74% mai mică de a naște un copil cu greutatea <2500 g comparativ cu femeile care suferă de patologii digestive.

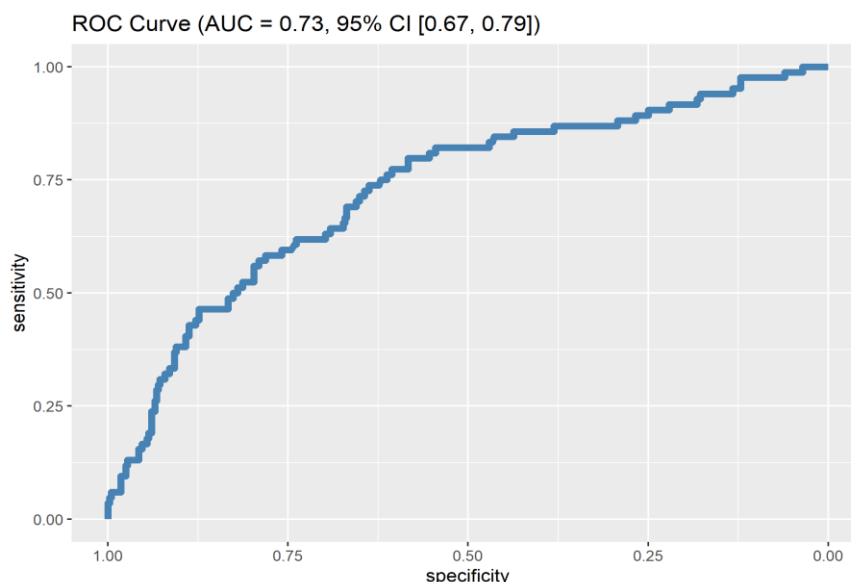


Fig. 4.14. Parametrii modelului probabilistic predictiv al greutății la naștere la femei de vârstă reproductivă avansată

În evaluarea modelului probabilistic de predicție a greutății la naștere, analiza curbei ROC a relevat o valoare AUC de 0,73 (95% ÎÎ: 0,67–0,79) (Figura 4.14). Această valoare sugerează că

modelul are o probabilitate de 73% de a clasifica corect o observație aleatorie din clasa de greutate sub 2500 g comparativ cu o observație din clasa de greutate normală. Confusion Matrix indică o acuratețe globală de 84,28% (95% ÎI: 80,0%-87,3%), ceea ce semnalează că modelul clasifică corect majoritatea observațiilor. Modelul demonstrează o specificitate ridicată, de 99,1%, ceea ce înseamnă că este eficient în evitarea erorilor de clasificare a nașterilor cu greutate normală ca fiind sub 2500 g. Totuși, sensibilitatea modelului este 5,95%, ceea ce arată dificultăți în identificarea corectă a nașterilor cu greutate mică (<2500 g). Prin urmare sunt necesare ajustări pentru a crește sensibilitatea modelului, ceea ce ar îmbunătăți capacitatea acestuia de a identifica nașterile cu greutate mică. Aceste ajustări ar putea include recalibrarea pragului de decizie sau includerea unor factori suplimentari relevanți.

În cadrul acestui capitol, am evaluat două modele probabilistice predictive a greutății la naștere pentru FVRA, cu scopul de a determina eficiența și acuratețea acestora în clasificarea corectă a nașterilor cu greutate mare și normală. Prima evaluare a fost realizată prin regresia logistică multinomială, iar a doua prin regresia logistică binară.

Prin urmare, alegerea modelului depinde de scopul analizei. Modelul de regresie logistică multinomială poate fi preferat pentru o evaluare echilibrată a clasificării nașterilor în diferite categorii de greutate, în timp ce modelul de regresie logistică binară, cu ajustări (precum recalibrarea pragului de decizie), ar putea fi util în contexte în care specificitatea este crucială. Evaluarea și compararea acestor modele subliniază importanța unei abordări individualizate.

Astfel, integrarea ambelor modele poate oferi o evaluare mai completă a factorilor care influențează greutatea la naștere, contribuind la o înțelegere mai aprofundată a complexității datelor și asigurând validitatea și aplicabilitatea rezultatelor în practică. Aceste ajustări vor susține o evaluare mai precisă a riscurilor și factorilor asociați.

7) Modelul probabilistic predictiv al satisfacției privind informarea FVRA internate pentru naștere

Satisfacția pacientului este un indicator cheie al calității îngrijirii în sistemele de sănătate moderne, având un impact semnificativ asupra performanței instituțiilor medicale. Modelul probabilistic predictiv a satisfacției legate de informațiile oferite FVRA în centrul perinatal are ca scop identificarea factorilor ce influențează această percepție, facilitând astfel individualizarea îngrijirii și îmbunătățirea rezultatelor materne și fetale.

În cadrul analizei multivariate, prin utilizarea regresiei logistice, a fost elaborat un model probabilistic predictiv pentru a estima probabilitatea ca FVRA să fie satisfăcută de la informațiile oferite, coeficienții fiind prezentați în tabelul A13.1, anexa 13..

Au fost evaluați parametrii predictorilor potențiali incluzând vârsta, nivelul de studii, mediul de trai, IMC antenatal, evidența și numărul de vizite la MF, consultații la MOG, număr USG, recomandarea instituției pentru naștere și respectarea recomandării, AO, MN a primei sarcini, AOC, BCP, complicațiile sarcinii, numărul spitalizărilor, MN a prezentei sarcini, complicațiile nașterii, Intervalul de timp până la naștere după internare, durata travaliului. De asemenea au fost estimate RP între caracteristicile menționate și variabila de interes (satisfacția FVR de la informațiile oferite), valorile fiind prezentate în tabelul A13.2, anexa 13.

Mediul de trai urban este asociat negativ cu probabilitatea ca FVRA internate pentru naștere să fie satisfăcute de informațiile oferite în centrul perinatal (RP=0,43, $z=-2,44$, 95% ÎI: 0,22–0,84, $p=0,015$), ceea ce sugerează că FVRA din mediul urban au o probabilitate de 43% mai mică de a fi satisfăcute de informațiile primite comparativ cu cele din mediul rural. Aceasta poate indica o percepție diferită a calității informațiilor primite sau poate reflecta factori contextuali, cum ar fi așteptările mai mari legate de accesul la informație sau diferențele în nivelul de educație și experiență anterioară, care influențează evaluarea satisfacției.

PIFR este semnificativ asociată pozitiv cu satisfacția FVRA internate pentru naștere. FVRA care au fost informate despre FR preconcepțional au o probabilitate de 2,59 ori mai mare de a fi satisfăcute de informațiile primite în CP (RP=2,59, $z=2,51$, 95% ÎI: 1,25–5,55, $p=0,012$), comparativ cu cele informate antenatal. Este curios faptul că FVRA care nu au fost informate despre FR au o probabilitate de 5,91 ori mai mare de a fi satisfăcute (RP=5,91, $z=2,89$, 95% ÎI: 1,95–22,9, $p=0,004$), comparativ cu cele care au fost informate antenatal.

Aceste rezultate sugerează că femeile care nu au avut informații despre FR înainte de sarcină pot percepe informațiile primite la momentul internării într-un mod mai favorabil, din cauza lipsei așteptărilor prealabile sau a unei percepții mai clare a riscurilor. Totuși, este important de menționat că acești factori pot fi influențați de variabile confuzionale, precum nivelul educațional, mediul de trai sau istoricul medical al femeii, care pot afecta atât percepția riscurilor, cât și gradul de satisfacție față de informațiile primite.

Deși semnificația statistică nu este atinsă pentru un șir de factori aceștea pot fi considerați factori confuzionali, deoarece pot modifica indirect percepția satisfacției.

Metoda de evaluare a modelului probabilistic predictiv a satisfacției avansată, bazată pe informațiile oferite în CP, a demonstrat o performanță solidă. Curba ROC a modelului, cu un AUC de 0,81 (95% ÎI: 0,76–0,86), confirmă o bună capacitate de discriminare între femeile satisfăcute și cele nesatisfăcute (Figura 4.15). Aceasta sugerează că modelul are o performanță satisfăcătoare în identificarea corectă a femeilor satisfăcute, cu o acuratețe generală de 85,98% și o sensibilitate

întă de 98,22%. Totuși, specificitatea de 16,46% indică o performanță mai scăzută în identificarea cazurilor de insatisfacție.

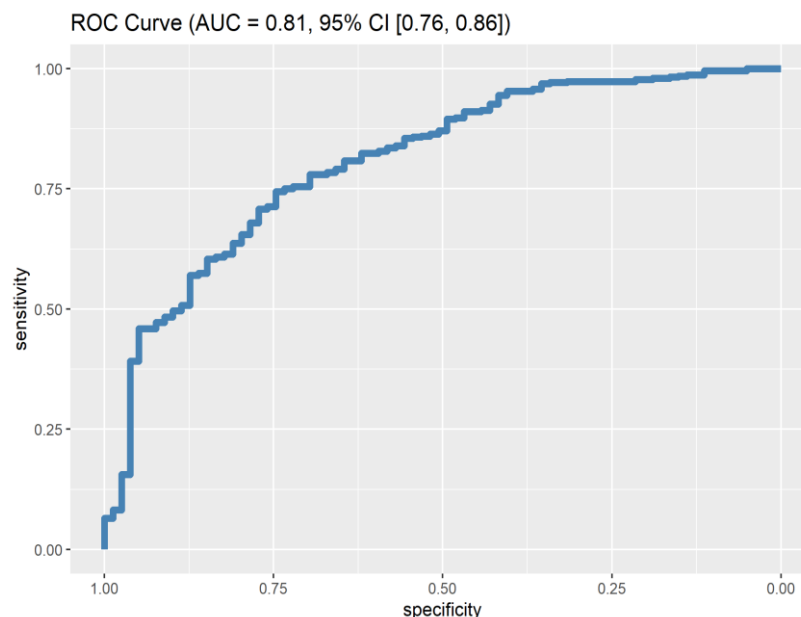


Fig. 4.15. Parametrii modelului probabilistic predictiv a satisfacției privind informarea femeilor de vârstă reproductivă avansată internate pentru naștere

Modelul probabilistic predictiv a satisfacției bazat pe informațiile oferite în CP se dovedește a fi un instrument esențial în contextul actual al sistemelor de sănătate centrate pe beneficiar. Rezultatele subliniază importanța unei informări adecvate și individualizate a FVRA, evidențiind cum o comunicare eficientă contribuie semnificativ la creșterea satisfacției și la reducerea riscurilor asociate sarcinii și nașterii. Integrarea acestui model în practica clinică nu doar că îmbunătățește experiența gravidelor, dar va ajuta și la prevenirea complicațiilor, optimizând astfel utilizarea resurselor și îmbunătățind rezultatele clinice. Continuarea adaptării modelului la nevoile specifice ale femeilor este crucială pentru menținerea unui standard înalt de îngrijire și atingerea obiectivelor de performanță ale sistemului de sănătate.

4.3 Sinteza capitolului 4

Conștientizarea și utilizarea corectă a conceptului de management al riscului permit abordarea individualizată a riscurilor în funcție de particularitățile fiecărei gravide. Identificarea timpurie a riscurilor, implementarea intervențiilor profilactice, monitorizarea continuă și personalizarea tratamentului reprezintă elemente esențiale în optimizarea managementului sarcinii și nașterii la FVRA. În acest context, evaluarea riscurilor devine un instrument fundamental pentru reducerea complicațiilor și îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale.

Acest capitol a abordat analiza multivariată a caracteristicilor asociate sarcinii și nașterii la femeile de vârstă reproductivă avansată, având ca obiectiv identificarea variabilelor care influențează rezultatele materno-fetale și analiza relațiilor dintre acestea. Rezultatele cercetării ne-au permis să determinăm că analiza relațiilor dintre factorii biosociali, clinico-anamnestici și sistemici a evidențiat o serie de asocieri semnificative care influențează evoluția sarcinii și rezultatele materno-fetale la femeile de vârstă reproductivă avansată.

S-a constatat că nivelul de educație joacă un rol esențial în dinamica reproductivă, femeile cu studii superioare având, în medie, mai puține nașteri ($F=18,38$; $p < 0,001$). În plus, supravegherea medicului de familie și mediul de trai sunt strâns corelate cu nivelul educațional ($\chi^2=8,166$; $p=0,0169$). Analiza relației dintre MN și complicațiile sarcinii în funcție de AOC a evidențiat diferențe semnificative ($M^2=11,06049$; $gl=2$; $p=0,004$). De asemenea, prezența BCP influențează numărul de sarcini ($F=15,95$; $p < 0,001$), în timp ce vârsta maternă și interacțiunea dintre vârstă și BCP nu a fost semnificativă.

Factorii obstetricali, precum AOC, numărul de sarcini și greutatea corporală, s-au dovedit a fi variabile relevante în predicția rezultatelor materno-fetale. Spre exemplu, prezența BCP a fost corelată semnificativ cu numărul de sarcini și riscul de complicații în sarcină ($M^2=10,9559$; $p=0,0042$), iar analiza relației dintre SPA și BCP, în funcție de modalitatea de naștere, a evidențiat diferențe semnificative ($M^2=8,62794$; $gl=3$; $p=0,0347$). De asemenea, s-a constatat o asociere între modalitatea de naștere, termenul sarcinii și numărul de sarcini, cu o interacțiune semnificativă între termenul sarcinii și modalitatea de naștere ($F=2,497$; $p=0,042$).

Rezultatele obținute contribuie la dezvoltarea unor modele predictive mai precise, care pot ghida intervențiile clinice și îmbunătăți managementul riscurilor materno-fetale.

În baza rezultatelor obținute, au fost elaborate modele probabilistice predictive după cum urmează: modalitatea de naștere (AUC ROC=0,77; 95% ÎI: 0,73–0,81); nașterea la termen (AUC ROC=0,83; 95% ÎI: 0,78–0,88), a greutatea la naștere (AUC=0,73; 95% ÎI: 0,67–0,79), scorul Apgar la 5 min, durata de spitalizare postnatală, durata travaliului, satisfacția FVRA față de informația oferită în centrele perinatale.

CONCLUZII GENERALE

1. Femeile de vârstă reproductivă avansată prezintă un profil specific, marcat de riscuri crescute și asocieri complexe între factori biosociali, clinico-anamnestici și sistemici. Prevalența crescută a bolilor cronice preexistente (45,3%, 95% ÎI: 41,0%-50,0%) și anamneza obstetrical complicată (42,0%, 95% ÎI: 38,0%-46,0%) influențează semnificativ rezultatele materno-fetale, subliniind rolul determinant al bolilor cronice preexistente ($M^2=10,9559$, $gl=2$, $p=0,0042$) și anamneza obstetrical complicate în riscurile obstetricale ($\chi^2=5,2$; $p=0,023$). Bolile cronice preexistente au fost asociate cu o rată crescută a complicațiilor sarcinii (77,3% în operația cezariană planică și 83,9% în operația cezariană urgentă) ($M^2=10,9559$, $gl=2$, $p=0,0042$), iar femeile de ≥ 40 de ani au prezentat o rată semnificativ mai mare a acestora (81,8%, $p=0,031$).
2. Nivelul de studii este asociat semnificativ cu comportamentul reproductiv și rezultatele materno-fetale la femeile de vârstă reproductivă avansată. Diferențele semnificative între primigeste și multigeste ($\chi^2 = 24,46$; $p < 0,00001$) subliniază asocierea educațională cu paritatea ($F=19,779885$, $gl=2$, $p=5,243829e-09$). Evidența sarcinii la medicul de familie în I trimestru este asociată semnificativ cu nivelul de studii și mediul de trai ($\chi^2=8,166$, $p=0,0169$), fiind mai mare la femeile din mediul rural cu studii superioare (80,4%, 95% ÎI: 69,5%-91,3%) ($\chi^2=8,166$; $gl=2$; $p=0,0169$), independent de mediul de trai. Rezultatele travaliului indică o asociere semnificativă între nivelul de studii și probabilitatea de OC (RP=18,0; $p=0,006$).
3. Îngrijirile antenatale și informarea despre factorii de risc la femeile de vârstă reproductivă avansată au un impact semnificativ asupra rezultatelor materno-fetale. Informarea se corelează cu o conformare mai bună la recomandările privind nivelul de asistență obstetricală adecvat ($\chi^2=17$; $p < 0,001$), iar lipsa acesteia cu o rată mai mare a nașterilor vaginale ($\chi^2=15$; $p=0,005$). Evidența la medicul de familie este asociată cu o prevalență mai mare a nașterilor vaginale ($\chi^2=7,82$; $p=0,02$), un scor Apgar la 5 minute superior ($\chi^2=18,707$, $p=0,040$) și o percepție pozitivă asupra utilității carnetului perinatal ($\chi^2=50$; $p < 0,001$). De asemenea, aceasta se corelează cu o frecvență redusă a antecedentelor obstetricale complicate ($\chi^2=12$; $p=0,002$) și cu o proporție mai mare de sarcini fără complicații ($\chi^2=5,6$; $p=0,018$).
4. În baza rezultatelor obținute, a fost elaborată structura conceptuală a factorilor de risc și modele probabilistice predictive care au permis prognozarea: (a) modalității de naștere (AUC = 0,77; 95% ÎI: 0,73 - 0,81); (b) nașterii la termen (AUC = 0,83; 95% ÎI: 0,78 -

0,88), (c) scorului Apgar la 5 min ($R^2 = 0,3301$, $F = 5,408$, $p < 2,2 \times 10^{-16}$), (d) duratei de spitalizare postnatală ($R^2 = 0,3575$, $F = 4,68$, $p < 2,2 \times 10^{-16}$), (e) duratei travaliului, (f) a greutateii la naștere ($AUC = 0,73$; 95% ÎI: 0,67 - 0,79), (g) satisfacției de la informația oferită în centrul perinatal femeilor de vârstă reproductivă avansată internate pentru naștere ($AUC = 0,81$; 95% ÎI: 0,76 - 0,86).

5. Acest studiu este primul realizat la nivel național, ale cărui rezultate au contribuit la soluționarea unei probleme științifice importante prin fundamentarea științifică și metodologică a procesului și instrumentelor de monitorizare a riscurilor în sarcina și nașterea la femeile de vârstă reproductivă avansată, pe baza evaluării multicriteriale a factorilor biosociali, fapt care a confirmat oportunitatea implementării modelelor probabilistice predictive individualizate în practica clinică pentru gestionarea eficientă a riscurilor și îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale.

RECOMANDĂRI

La nivelul sistemului de sănătate:

1. Integrarea măsurilor de asistentă antenatală specifice mamelor de vârstă reproductivă avansată în Standardul de supraveghere a gravidelor cu evoluție fiziologică a sarcinii în condiții de ambulator.
2. Elaborarea Modulului dedicat rolului medicului de familie în prestarea serviciilor medicale perinatale de calitate în supravegherea sarcinilor cu risc crescut pentru instruirea în cadrul programelor de educație continuă.
3. Instruirea prestatorilor de servicii medicale despre criteriile de referire a gravidelor la centrele perinatale din cadrul serviciului perinatal regionalizat în funcție de necesitățile medicale ale gravidelor și parturientelor.
4. Încorporarea unui modul dedicat în educația continuă pentru personalul medical destinat dezvoltării competențelor profesionale necesare îmbunătățirii calității și coerenței informării și consilierii preconcepționale și antenatale, cu accent pe creșterea aderenței la recomandările medicale și optimizare rezultatelor materno-fetale.
5. Standardizarea instrumentului de comunicare în perioada antenatală, și a informației incluse în Programul de consiliere a gravidelor, pentru uniformizarea mesajului și reducerea discrepanțelor în calitatea informației oferite în funcție de formarea acestuia (medic de familie/asistentul medicului de familie/medic obstetrician ginecolog) pentru asigurarea conștientizării obiective și înțelegerii corecte a riscurilor de către femei, recunoașterea precoce a situațiilor de risc, pentru adoptarea unor decizii informate, asumarea riscurilor, schimbări comportamentale, precum și creșterea aderenței la recomandările prezentate de medici.
6. Fortificarea lucrului de educație și informare privind sarcina sănătoasă, importanța planificării reproductive și riscurile asociate sarcinii la vârsta reproductivă avansată.

La nivel instituțional – asistența medicală primară, asistența medicală specializată de ambulatoriu și centre perinatale:

7. Revizuirea și standardizarea procesului de informare și consiliere prenatală pentru femeile însărcinate, în special cele din grupa vârstei maternale avansate, prin dezvoltarea unei informații uniformizate susținute de materiale educaționale accesibile. Consilierea trebuie să fie continuă și adaptată nevoilor individuale, asigurând o comunicare eficientă între personalul medical și gravidă pentru decizii preconcepționale informate și responsabilizare.

8. Integrarea modelelor probabilistice predictive dezvoltate în cadrul acestui studiu în practica clinică pentru anticiparea riscurilor asociate nașterii la termen, modalității de naștere, greutății la naștere și altor evenimente clinice relevante, contribuind semnificativ la individualizarea intervențiilor, sprijinind medicii în luarea unor decizii informate și permițând ajustarea tacticilor de îngrijire în funcție de nevoile specifice ale fiecărei gravide, ceea ce va duce la îmbunătățirea managementului sarcinii și rezultatelor materno-fetale.
9. Implementarea unor mecanisme instituționale eficiente de monitorizare a aderenței femeilor la recomandările medicale.
10. Promovarea culturii instituționale care valorizează informarea corectă și sensibilizarea femeilor cu privire la opțiunile de îngrijire, implicându-le activ în procesul decizional și respectând contextul cultural, intimitatea, confidențialitatea și demnitatea, va îmbunătăți calitatea îngrijirii perinatale.
11. Implementarea Formularului de consimțământ informat în care femeile să poată exprima ce riscuri sunt dispuse să accepte și care sunt prioritățile lor, ajutând la o discuție deschisă despre riscuri și opțiunile de tratament.

BIBLIOGRAFIE

1. EUROSTAT. Fertility statistics. In: Eurostat – Statistics Explained. [online]. [citat 12.03.2023]. Disponibil: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fertility_statistics
2. GAGAUZ, O., OCERETNÎI, A., LUPUȘOR, A., CHISTRUGA-SÎNCHEVICI, I., SPINEL, L., CIUBOTARU, V. Raportul Studiului Generații și Gen. Ch.: UNFPA, 2022. 476 p. ISBN 978-9975-3530-0-7.
3. PINHEIRO, R.L., AREIA, A.L., PINTO, A.M., DONATO, H. Advanced maternal age: adverse outcomes of pregnancy, a meta-analysis. In: Acta Med Port. [online]. 2019 Mar 1;32(3):219-26. [citat 6.08.2022]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30946794/>.
4. KANMAZ, A.G., İNAN, A.H., BEYAN, E., ÖGÜR, S., BUDAK, A. Effect of advanced maternal age on pregnancy outcomes: a single-centre data from a tertiary healthcare hospital. In: J Obstet Gynaecol. [online]. 2019 Nov 17;39(8):1104-11. [citat 16.08.2020]. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31334677/>.
5. CLARAMONTE NIETO, M., MELER BARRABES, E., GARCIA MARTÍNEZ, S., GUTIÉRREZ PRAT, M., SERRA ZANTOP, B. Impact of aging on obstetric outcomes: Defining advanced maternal age in Barcelona. In: BMC Pregnancy Childbirth. [online]. 2019 Sep 23;19(1):1-10. [citat 10.12.2023]. Disponibil: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-019-2415-3>.
6. DILDY, G.A., JACKSON, G.M., FOWERS, G.K., OSHIRO, B.T., VARNER, M.W., CLARK, S.L. Very advanced maternal age: pregnancy after age 45. In: Am J Obstet Gynecol. 1996;175(3 Pt 1):668-74. [citat 12.08.2020]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8828432/>.
7. MOGUÉROU, L., BAJOS, N., FERRAND, M., LERIDON, H. « Late » motherhood: A public health concern or a form of social dissidence? Nouvelles Questions Feministes. 2011;30(1):12-27. [citat 10.05.2016]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/280991649_Les_maternites_dites_tardives_en_France_enjeu_de_sante_publique_ou_dissidence_sociale.
8. LA PARENTALITÉ TARDIVE. Centre Documentaire : Réseau Enfance [online]. [citat 19.10.2023]. Disponibil la: <https://documentation.reseau-enfance.com/spip.php?article190>.
9. THE EMERGENCE OF LOWEST-LOW FERTILITY IN EUROPE DURING THE 1990s [online]. [citat 24.10. 2012]. Disponibil la: <https://www.jstor.org/stable/3092783>.
10. SCHMIDT, L., SOBOTKA, T., BENTZEN, J.G., ANDERSEN, A.N. Demographic and medical consequences of the postponement of parenthood. In: Hum Reprod Update [online].

- 2012 Jan;18(1):29–43. [citat 3.05.2015]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21989171/>.
11. SOBOTKA T. Postponement of childbearing and low fertility in Europe. Amsterdam: Dutch University Press; 2004. 298
 12. ALDRIGHI, J.D., WALL, M.L., SOUZA, S.R.R.K. și CANCELA, F.Z.V. The experiences of pregnant women at an advanced maternal age: an integrative review. In: Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2016, vol. 50, nr. 3, p. 509–518. [online]. [citat 5.12.2023]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27556724/>
 13. MATHEWS TJ, HAMILTON BE. Mean age of mother, 1970-2000. Natl Vital Stat Rep. 2002;51:1–13.
 14. OBED, S.A., ARMAH, J.O., WILSON, J.B. Advanced maternal age and pregnancy. In: West Afr J Med. 1995 Oct 1;14(4):198-201. [citat 16.10.2013]. Disponibil: <https://europepmc.org/article/med/8634223>.
 15. NARGUND G. Declining birth rate in developed countries: A radical policy re-think is required. Facts Views Vis Obyn. 2009;1(3):191–3.
 16. BEING YOUNG IN EUROPE TODAY [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2015, [citat 26.02.2020]. Disponibil: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/6776245/KS-05-14-031-EN-N.pdf/18bee6f0-c181-457d-ba82-d77b314456b9>
 17. OSTERMAN, M.J.K., HAMILTON, B.E., MARTIN, J.A., DRISCOLL, A.K., VALENZUELA, C.P. Births: Final Data for 2021. National Vital Statistics Reports. 2023 Jan;72:1–52.
 18. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. Baza de date statistice. [online]. [citat 10.03.2023]. Disponibil la: <https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/>
 19. SEOUD, M.A.F., NASSAR, A.H., USTA, I.M., MELHEM, Z., KAZMA, A., KHALIL, A.M. Impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. In: Am J Perinatol [online]. 2002;19(1):1-7. [citat 12.02.2016]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11857090/>.
 20. SUZUKI, S. și MIYAKE, H. Obstetric outcomes in nulliparous women aged 35 and over with singleton pregnancies conceived by in vitro fertilization. In: Archives of Gynecology and Obstetrics [online]. 2008, vol. 277, nr. 3, pp. 225–227. [accesat 5.10. 2018]. Disponibil: DOI: 10.1007/s00404-007-0461-y.

21. NOVE, A., MATTHEWS, Z., NEAL, S., CAMACHO, A.V. Maternal mortality in adolescents compared with women of other ages: evidence from 144 countries. In: *Lancet Global Health* [online]. 2014, vol. 2, nr. 3, pp. e155–e164. [citat 8.11.2020]. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25102848/>.
22. CLEARY-GOLDMAN, J., MALONE, F.D., VIDAVER, J., BALL, R.H., NYBERG, D.A., COMSTOCK, C.H., et al. Impact of maternal age on obstetric outcome. In: *Obstetrics & Gynecology* [online]. 2005, vol. 105, nr. 5, pp. 983–990. [citat 6.11.2016]. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15863534/>.
23. BELL, J.S., CAMPBELL, D.M., GRAHAM, W.J., PENNEY, G.C., RYAN, M., HALL, M.H. Do obstetric complications explain high caesarean section rates among women over 30? A retrospective analysis. In: *BMJ* [online]. 2001, 14 aprilie, vol. 322, nr. 7291, pp. 894–895. [citat 15.10. 2016]. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11302901/>.
24. SALIHU, H.M., SHUMPERT, M.N., ALIYU, M.H., KIRBY, R.S., ALEXANDER, G.R. Smoking-associated fetal morbidity among older gravidas: a population study. In: *Acta Obstet Gynecol Scand* [online]. 2005 Apr;84(4):329-34. [accesat 20.10.2015]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15762961/>.
25. DOBROVOLSKAIA-CATRINICI, V. și MOȘIN, A. Incidența complicațiilor în sarcina obținută prin metoda FIV la gravidele peste 35 ani. În: *Anale științifice ale IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu". Zilele Universității*, 16-18 octombrie 2013. Chișinău, 2013, vol. 5 : Probleme actuale ale sănătății mamei și copilului, p. 90-93. [citat 25.03.2023]. Disponibil: https://repository.usmf.md/bitstream/20.500.12710/5311/1/INCIDENTA_COMPLICATII_LOR_IN_SARCINA_OBTINUTA_PRIN_METODA_FIV_LA.pgl.
26. JAHROMI, B.N. și HUSSEINI, Z. Pregnancy outcome at maternal age 40 and older. *Taiwan Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2008, 47, pp. 318–321.
27. BAYRAMPOUR, H. și HEAMAN, M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: A systematic review. *Birth*. 2010, 37(sept.), pp. 219–226.
28. NYBO ANDERSEN, A.M., WOHLFAHRT, J., CHRISTENS, P., OLSEN, J. și MELBYE, M. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. In: *BMJ* [online]. 2000, vol. 320, nr. 7251, pp. 1708–1712. [citat 12.10.2024]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10864550/>
29. OZALP, S., TANIR, H.M., SENER, T., YAZAN, S. și KESKIN, A.E. Health risks for early (≤ 19) and late (≥ 35) childbearing. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2003, 268, pp. 172–174.

30. JOSEPH, K.S., ALLEN, A.C., DODDS, L., TURNER, L.A., SCOTT, H. și LISTON, R. The perinatal effects of delayed childbearing. In: *Obstetrics & Gynecology* [online]. 2005, vol. 105, nr. 6, pp. 1410–1418. [citată 28.11.2024]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15932837/>
31. HASSOLD, T. și CHIU, D. Maternal age-specific rates of numerical chromosome abnormalities with special reference to trisomy. In: *Human Genetics* [online]. 1985, vol. 70, nr. 1, pp. 11–17. [citată 15.03.2021]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3997148/>
32. LUKE, B. și BROWN, M.B. Contemporary risks of maternal morbidity and adverse outcomes with increasing maternal age and plurality. In: *Fertility and Sterility* [online]. 2007, vol. 88, nr. 2, pp. 283–293. [citată 12.05.2019]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17258214/>
33. RESTREPO-MÉNDEZ, M.C., LAWLOR, D.A., HORTA, B.L., MATIJASEVICH, A., SANTOS, I.S., MENEZES, A.M.B. et al. The association of maternal age with birthweight and gestational age: A cross-cohort comparison. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 2015, 29, pp. 31–40.
34. GRAVENA, A.A.F., SASS, A., MARCON, S.S. și PELLOSO, S.M. [Outcomes in late-age pregnancies]. In: *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 2012, vol. 46, nr. 1, pp. 15–21. [citată 03.11.2015]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22441260/>
35. KELLY, Y.J., NAZROO, J.Y., McMUNN, A., BOREHAM, R. și MARMOT, M. Birthweight and behavioural problems in children: A modifiable effect? *International Journal of Epidemiology*. 2001, 30, pp. 88–94.
36. BOARDMAN, J.D., POWERS, D.A., PADILLA, Y.C. și HUMMER, R.A. Low birth weight, social factors, and developmental outcomes among children in the United States. In: *Demography* [online]. 2002, vol. 39, nr. 2, pp. 353–368. [citată 24.08.2013]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12048956/>
37. WISE, J. NICE guideline aims to cut premature birth rates. In: *BMJ* [online]. 2015, vol. 351, h6253. [citată 13.12.2021]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26590209/>
38. NYBO ANDERSEN, A.M., WOHLFAHRT, J., CHRISTENS, P., OLSEN, J. și MELBYE, M. Maternal age and fetal loss: Population based register linkage study. *British Medical Journal (BMJ)*. 2000, 320, pp. 1708–1712.
39. FARR, S.L., SCHIEVE, L.A. și JAMIESON, D.J. Pregnancy loss among pregnancies conceived through assisted reproductive technology, United States, 1999–2002. In: *American Journal of Epidemiology* [online]. 2007, vol. 165, nr. 12, pp. 1380–1388. [citată 18.12.2022]. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17351291/>

40. LERIDON, H. Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessment. In: Human Reproduction [online]. 2004, vol. 19, nr. 7, pp. 1548–1553. [citat 26.04.2012]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15205397/>
41. TOUGH, S.C., NEWBURN-COOK, C., JOHNSTON, D.W., SVENSON, L.W., ROSE, S. și BELIK, J. Delayed childbearing and its impact on population rate changes in lower birth weight, multiple birth, and preterm delivery. In: Pediatrics [online]. 2002, vol. 109, pp. 399–403. [citat 14.03.2015]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11875139/>
42. MARTIN, J.A., BRADY, M.P.H., HAMILTON, E., SUTTON, P.D., VENTURA, S.J., MENACKER, F. et al. Division of Vital Statistics Births: final data for 2006 [online]. 2006. In: CDC [accesat 11.02.2022]. Disponibil: <http://www.cdc.gov/nchs/VitalStats.htm>
43. SCHUMMERS, L., HUTCHEON, J.A., HERNANDEZ-DIAZ, S., WILLIAMS, P.L., HACKER, M.R., VANDERWEELE, T.J. et al. Association of short interpregnancy interval with pregnancy outcomes according to maternal age. JAMA Internal Medicine [online]. 2018, 178(12), pp. 1661–1670. In: PubMed [citat 8.11.2019]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30383085/>
44. DOWNE, S., FINLAYSON, K., TUNÇALP, M. și GÜLMEZOĞLU, A.M. What matters to women: a systematic scoping review to identify the processes and outcomes of antenatal care provision that are important to healthy pregnant women. BJOG [online]. 2016, 123(4), pp. 529–539. In: PubMed [citat 4.10.2018]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26701735/>
45. FREDERIKSEN, L.E., ERNST, A., BRIX, N., LAURIDSEN, L.L.B., ROOS, L., RAMLAU-HANSEN, C.H. et al. Risk of adverse pregnancy outcomes at advanced maternal age. Obstetrics & Gynecology [online]. 2018, 131(3), pp. 457–463. În: PubMed [citat 14.04.2023]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29420406/>
46. LA PARENTALITÉ TARDIVE. LOGIQUES BIOGRAPHIQUES ET PRATIQUES ÉDUCATIVES. [online]. In: ResearchGate [citat 13.12.2024]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/346049412_La_parentalite_tardive_Logiques_biographiques_et_pratiques_educatives
47. SQUIRES, C. Les grossesses tardives : un nouveau modèle féminin ? Corps et psychisme : recherches en psychanalyse et sciences [online]. 2008, 49(49), pp. 53–70. In: HAL [citat 10.01.2015]. Disponibil: <https://hal.science/hal-01519266>

48. LERIDON, H. A new estimate of permanent sterility by age: sterility defined as the inability to conceive. *Population Studies (New York)* [online]. 2008, 62(1), pp. 15–24. În: PubMed [citată 15.03.2020]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18278670/>
49. SHAN, D., QIU, P.Y., WU, Y.X., CHEN, Q., LI, A.L., RAMADOSS, S. et al. Pregnancy outcomes in women of advanced maternal age: a retrospective cohort study from China. *Scientific Reports* [online]. 2018, 8(1), p. 12239. În: PubMed Central [citată 10.02.2021]. Disponibil: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6095911/>
50. ALTMAN, D.G. *Practical Statistics for Medical Research*. [online]. 1990 Nov 22. În: Taylor & Francis [citată 3.01.2022]. Disponibil: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9780429258589/practical-statistics-medical-research-douglas-altman>
51. AMINI, S.B., CATALANO, P.M. și MANN, L.I. Effect of prenatal care on obstetrical outcome. În: *The Journal of Maternal-Fetal Medicine*, vol. 5, nr. 3, 1996, pp. 142–150. [citată 29.04.2014]. Disponibil: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6661\(199605/06\)5:3<142::AID-MFM9>3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6661(199605/06)5:3<142::AID-MFM9>3.0.CO;2-M)
52. ANANTH, C.V., WILCOX, A.J., SAVITZ, D.A., BOWES, W.A. Jr., LUTHER, E.R. Effect of maternal age and parity on the risk of uteroplacental bleeding disorders in pregnancy. În: *Obstetrics and Gynecology*, 1996, vol. 88, nr. 4 (pt. 1), pp. 511–516. ISSN 0029-7844. [citată 24.11.2015]. Disponibil: [https://doi.org/10.1016/0029-7844\(96\)00236-0](https://doi.org/10.1016/0029-7844(96)00236-0)
53. GLICK, I., KADISH, E., ROTTENSTREICH, M. Management of pregnancy in women of advanced maternal age: improving outcomes for mother and baby. În: *International Journal of Women's Health* [online]. 2021, vol. 13, p. 751. [citată 22.12.2022]. Disponibil: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8364335/>
54. The Medical Birth Registry of Norway. Epidemiological research and surveillance throughout 30 years. În: PubMed [online]. [citată 12.10.2024]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10857866/>
55. JACOBSSON, B., LADFORS, L., MILSOM, I. Advanced maternal age and adverse perinatal outcome. În: *Obstetrics and Gynecology*, 2004, vol. 104, nr. 4, pp. 727–733. ISSN 0029-7844. [citată 13.05.2023]. Disponibil: <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000140682.63746.be>
56. ARYA, S., MULLA, Z.D., PLAVSIC, S.K. Outcomes of women delivering at very advanced maternal age. În: *Journal of Women's Health (Larchmt)* [online]. 1 noiembrie 2018, vol. 27, nr. 11, p. 1378–1384. [citată 14.03.2022]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30016194/>

57. YOGEV, Y., MELAMED, N., BARDIN, R., TENENBAUM-GAVISH, K., BEN-SHITRIT, G., BEN-HAROUSH, A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. In: *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2010, vol. 203, p. 558.e1–558.e7.
58. KOO, Y. J., RYU, H. M., YANG, J. H., LIM, J. H., LEE, J. E., KIM, M. Y., et al. Pregnancy outcomes according to increasing maternal age. In: *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. 2012 Mar, vol. 51, nr. 1, p. 60–65. [citat 16.04.2016]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/223964378_Pregnancy_outcomes_according_to_increasing_maternal_age.
59. KLEMETTI, R., GISSLER, M., SAINIO, S., HEMMINKI, E. At what age does the risk for adverse maternal and infant outcomes increase? Nationwide register-based study on first births in Finland in 2005–2014. In: *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* [online]. 2016 Dec 1, vol. 95, nr. 12, p. 1368–1375. [citat 23.11.2016]. Disponibil: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aogs.13020>.
60. GOLDSTEIN, J.R., SOBOTKA, T., JASILIONIENE, A. The end of “lowest-low” fertility? (with supplementary materials). In: *MPIDR Working Papers* [online]. 2009 Nov [citat 12.10.2023]. Disponibil: <https://ideas.repec.org/p/dem/wpaper/wp-2009-029.html>.
61. KOCOURKOVÁ, J., ŠŤASTNÁ, A. The realization of fertility intentions in the context of childbearing postponement: comparison of transitional and post-transitional populations. In: *Journal of Biosocial Science* [online]. 2021 Jan 1 [citat 28.02.2023]; vol. 53, nr. 1, pp. 82–97. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32151288/>.
62. KLEIN, J., SAUER, M. V. Assessing fertility in women of advanced reproductive age. În: *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. 2001 [citat 6.02.2015]; vol. 185, nr. 3, pp. 758–770. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11568811/>.
63. CAI, Y., SONG, W., LI, J., JING, Y., LIANG, C., ZHANG, L., ZHANG, X., ZHANG, W., LIU, B., AN, Y., LI, J., TANG, B., PEI, S., WU, X., LIU, Y., ZHUANG, C. L., YING, Y., DOU, X., CHEN, Y., XIAO, F. H., ... LIU, G. H. The landscape of aging. In: *Science China. Life Sciences*, 2022, vol. 65, nr. 12, pp. 2354–2454. ISSN 1674-7305. [citat 10.05.2020]. Disponibil: <https://doi.org/10.1007/s11427-022-2161-3>
64. LI, C.J., LIN, L.T., TSAI, H.W., CHERN, U.C., WEN, Z.H., WANG, P.H. et al. The Molecular Regulation in the Pathophysiology in Ovarian Aging. In: *Aging Disease* [online]. 2021 Jun 1 [citat 24.12.2022]; vol. 12, nr. 3, pp. 934–949. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34094652/>.

65. TURAN, V., OKTAY, K. BRCA-related ATM-mediated DNA double-strand break repair and ovarian aging. In: Human Reproduction Update, 2020, vol. 26, nr. 1, pp. 43–57. ISSN 1355-4786. [citat 12.04.2022]. Disponibil: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmz043>
- TURAN, V., OKTAY, K. BRCA-related ATM-mediated DNA double-strand break repair and ovarian aging. Human Reproduction Update. 2020 Jan 1; 26(1): 43–57.
66. DUNCAN, F.E., CONFINO, R., PAVONE, M.E. Female Reproductive Aging: From Consequences to Mechanisms, Markers, and Treatments. In: Conn's Handbook of Models for Human Aging. 2018 Jan 1. p. 109–30.
67. KALMBACH, K.H., FONTES ANTUNES, D.M., DRACXLER, R.C., KNIER, T.W., SETH-SMITH, M.L., WANG, F. et al. Telomeres and human reproduction. În: Fertility and Sterility [online]. 2013 [citat 10.02.2015]; vol. 99, nr. 1, doi:10.1016/j.fertnstert.2012.11.039. Disponibil: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3857638/>.
68. PARK, S.U., WALSH, L., BERKOWITZ, K.M. Mechanisms of ovarian aging. In: Reproduction [online]. 2021 Aug 1 [citat 12.09.2024]; vol. 162, nr. 2, pp. R19–R33. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33999842/>.
69. LIU, L., WANG, H., XU, G.L., LIU, L. Tet1 Deficiency Leads to Premature Ovarian Failure. In: Frontiers in Cell and Developmental Biology [online]. 2021 Mar 23 [citat 29.11.2023]; vol. 9, art. 644135. Disponibil: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8021788/>.
70. LLIBEROS, C., LIEW, S.H., MANSELL, A., HUTT, K.J. The Inflammasome Contributes to Depletion of the Ovarian Reserve During Aging in Mice. In: Frontiers in Cell and Developmental Biology [online]. 2021 Feb 11 [citat 11.03.2022]; vol. 8. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33644037/>
71. CAVALCANTE, M.B., SACCON, T.D., NUNES, A.D.C., KIRKLAND, J.L., TCHKONIA, T., SCHNEIDER, A., et al. Dasatinib plus quercetin prevents uterine age-related dysfunction and fibrosis in mice. In: Aging [online]. 2020 Feb 15 [citat 5.10.2023]; vol. 12, nr. 3, pp. 2711–2722. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31955151/>.
72. BRIGHTON, P.J., MARUYAMA, Y., FISHWICK, K., VRLJICAK, P., TEWARY, S., FUJIHARA, R., et al. Clearance of senescent decidual cells by uterine natural killer cells in cycling human endometrium. In: Elife [online]. 2017 Dec 11 [citat 14.11.2019]; vol. 6. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29227245/>.
73. DONDIUC, Iurie. Sănătatea maternă în Republica Moldova: provocări și perspective. Monografie. Chișinău: Medicina, 2017. 216 p. ISBN 978-9975-82-050-9. [citat 24.02.2020]. Disponibil:

https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Recenzie.%20Sanatatea%20materna%20in%20Republica%20Moldova%20provocari%20si%20perspective%20%28monografie%29.pgl

74. SECOMANDI, L., BORGHESAN, M., VELARDE, M., DEMARIA, M. The role of cellular senescence in female reproductive aging and the potential for senotherapeutic interventions. *Hum Reprod Update* [online]. 2022 Mar 1; 28(2):172–89. [citat 10.08.2023]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34918084/>.
75. FADDY, M. J., GOSDEN, R. G., GOUGEON, A., RICHARDSON, S. J., NELSON, J. F. Accelerated disappearance of ovarian follicles in mid-life: Implications for forecasting menopause. *Human Reproduction*. 1992;7:1342–6.
76. WARBURTON, D., KLINE, J., STEIN, Z., STROBINO, B. CYTOGENETIC ABNORMALITIES IN SPONTANEOUS ABORTIONS OF RECOGNIZED CONCEPTIONS. *Perinatal Genetics*. 1986 Jan 1;23–40.
77. BROEKMANS, F.J.M., SOULES, M.R. și FAUSER, B.C.J.M. Ovarian aging: mechanisms and clinical consequences. In: *Endocrine Reviews*, vol. 30, nr. 5, pp. 465–493. [citat 12.03.2019]. Disponibil la: <https://doi.org/10.1210/er.2009-0006>
78. DUNSON, D.B., COLOMBO, B., BAIRD, D.D. Changes with age in the level and duration of fertility in the menstrual cycle. In: *Human Reproduction* [online]. 2002, vol. 17, nr. 5, pp. 1399–1403 [citat 8.02.2012]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11980771/>
79. BILLARI, F.C., GOISIS, A., LIEFBROER, A.C., SETTERSTEN, R.A., AASSVE, A., HAGESTAD, G., et al. Social age deadlines for the childbearing of women and men. In: *Human Reproduction* [online]. 2011, vol. 26, nr. 3, pp. 616–622 [citat 15.03.2014]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21159684/>
80. BEAUJOUAN, E. Latest-Late Fertility? Decline and Resurgence of Late Parenthood Across the Low-Fertility Countries. In: *Population and Development Review* [online]. 2020 Jun 1, vol. 46, nr. 2, pp. 219–247 [citat 10.01.2022]. Disponibil: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/padr.12334>
81. WANG, Y., TANBO, T., ÅBYHOLM, T. și HENRIKSEN, T. The impact of advanced maternal age and parity on obstetric and perinatal outcomes in singleton gestations. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2011 Jul;284:31–7.
82. MATTHEWS, T.J. și HAMILTON, B.E. First births to older women continue to rise. *NCHS Data Brief*. 2014 May;1–8.
83. WAITZBERG, R., QUENTIN, W., DANIELS, E., PERMAN, V., BRAMMLI-GREENBERG, S., BUSSE, R., et al. The 2010 expansion of activity-based hospital payment

- in Israel: an evaluation of effects at the ward level. In: BMC Health Services Research [online]. 2019 May 8, vol. 19, nr. 1, pp. 292 [citat 12.10.2022]. Disponibil: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6505257/>
84. AVENANT, T. Neonatal near miss: a measure of the quality of obstetric care. In: Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology [online]. 2009 Jun [citat 6.03.2021];23(3):369–74. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19201262/>
 85. PRIOUX, F. Late fertility in Europe: Some comparative and historical data. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*. 2005;53(HS2).
 86. LAOPAIBOON, M., LUMBIGANON, P., INTARUT, N., MORI, R., GANCHIMEG, T., VOGEL, J.P., et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2014;121 Suppl 1:49–56.
 87. ROSS, J.A., BLANC, A.K. Why aren't there more maternal deaths? A decomposition analysis. *Matern Child Health J.* [online]. 2011 Feb;16(2):456 [citat 12.02.2015]. Disponibil: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3262139/>.
 88. FORTNEY, J.A., LEONG, M. Saving mother's lives: programs that work. In: *Clin Obstet Gynecol.* [online]. 2009 Jun;52(2):224–36 [citat 6.12.2019]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19407530/>.
 89. RONSMANS, C., GRAHAM, W.J. Maternal mortality: who, when, where, and why. In: *Lancet* [online]. 2006 Sep 30;368(9542):1189–200 [citat 12.10.2012]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17011946/>.
 90. VAHIDNIA, F. Case study: Fertility decline in Iran. *Population and Environment*. 2007 May;28(4–5):259–266.
 91. ZUREICK-BROWN, S., NEWBY, H., CHOU, D., MIZOGUCHI, N., SAY, L., SUZUKI, E., et al. Understanding global trends in maternal mortality. In: *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* [online]. 2013 Mar;39(1):32–41 [citat 23.04.2018]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23584466/>.
 92. KASSEBAUM, N.J., BERTOZZI-VILLA, A., COGGESHALL, M.S., SHACKELFORD, K.A., STEINER, C., HEUTON, K.R., et al. Global, regional, and national levels and causes of maternal mortality during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. In: *Lancet* [online]. 2014 Sep 22;384(9947):980–1004 [citat 28.10.2019]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24797575/>.
 93. BLANC, A.K., WINFREY, W., ROSS, J. New Findings for Maternal Mortality Age Patterns: Aggregated Results for 38 Countries. *PLoS One*. 2013 Apr;8.

94. ERIKSSON, C., LARSSON, M., SKOOG SVANBERG, A., TYDÉN, T. Reflections on fertility and postponed parenthood—interviews with highly educated women and men without children in Sweden. In: Ups J Med Sci [online]. 2013 May;118(2):122–9 [citat 15.02.2018]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23305524/>.
95. Effect of advanced age on fertility and pregnancy in women [Internet]. [citat 24.05.2021]. Disponibil: <https://www.uptodate.com/contents/effect-of-advanced-paternal-age-on-fertility-and-pregnancy>.
96. YOPO DÍAZ, M. The Biological Clock: Age, Risk, and the Biopolitics of Reproductive Time. Sex Roles. 2021 Jun; 84: 765–778.
97. MARTIN, L.J. Pushing for the perfect time: Social and biological fertility. Womens Stud Int Forum. 2017 May; 62: 91–98.
98. DALY, I. și BEWLEY, S. Reproductive ageing and conflicting clocks: King Midas' touch. Reproductive BioMedicine Online. 2013; 27: 722–732. Elsevier Ltd.
99. **SCUTELNIC, Rodica și SPINEI, Larisa. Childbirth at advanced reproductive age: the impact of biopsychosocial factors on the mode of delivery. In: Revista de Științe ale Sănătății din Moldova. 2024, vol. 11, nr. 3, p. 10–21. ISSN 2345-1467. [online]. [citat 12.06.2024]. Disponibil: <https://doi.org/10.52645/MJHS.2024.3.02>**
100. SETTERSTEN, R.A. și HAGESTAD, G.O., 1996. What's the latest? II. Cultural age deadlines for educational and work transitions. Gerontologist, 36, pp.602–613.
101. SETTERSTEN, R.A. și MAYER, K.U., 1997. The measurement of age, age structuring, and the life course. Annual Review of Sociology. 23, pp.233–261.
102. BALASCH, J. și GRATACÓS, E., 2012. Delayed childbearing: Effects on fertility and the outcome of pregnancy. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 24, pp.187–193.
103. SCHMIDT, L., SOBOTKA, T., BENTZEN, J.G. și ANDERSEN, A.N., 2012. Demographic and medical consequences of the postponement of parenthood. Human Reproduction Update. 18, pp.29–43.
104. TOUGH, S., TOFFLEMIRE, K., BENZIES, K., FRASER-LEE, N. și NEWBURN-COOK, C., 2007. Factors influencing childbearing decisions and knowledge of perinatal risks among Canadian men and women. Maternal and Child Health Journal. 11, pp.189–198.
105. COOKE, A., MILLS, T.A. și LAVENDER, T., 2012. Advanced maternal age: Delayed childbearing is rarely a conscious choice. A qualitative study of women's views and experiences. International Journal of Nursing Studies. 49, pp.30–39.

106. BAYRAMPOUR, H., HEAMAN, M., DUNCAN, K.A. și TOUGH, S. Advanced maternal age and risk perception: a qualitative study. In: BMC Pregnancy and Childbirth [online]. 2012;12 [citat 23.10.2015]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22988825/>.
107. SCHYTT, E., NILSEN, A.B.V. și BERNHARDT, E., 2014. Still childless at the age of 28 to 40 years: A cross-sectional study of Swedish women's and men's reproductive intentions. *Sexual and Reproductive Healthcare*. 5, pp.23–29.
108. JARVIE, R., LETHERBY, G. și STENHOUSE, E., 2015. "Renewed" "Older" Motherhood/Mothering: A Qualitative Exploration. *Journal of Women & Aging*. 27, pp.103–122.
109. CAROLAN, M., 2005. "Doing it properly": The experience of first mothering over 35 years. *Health Care for Women International*. 26, pp.764–787.
110. YANG, Y.O., CHEN, C.H. și CHIU, H.L., 2010. Lao lai zi-becoming a mother: Cultural implications with Parse's theory. *Nursing Science Quarterly*. 23, pp.240–244.
111. NELSON, A.M., 2004. A qualitative study of older first-time mothering in the first year. *Journal of Pediatric Health Care*. 18, pp.284–291.
112. MORI, E., IWATA, H., SAKAJO, A., MAEHARA, K., OZAWA, H., MAEKAWA, T. și colab., 2014. Postpartum experiences of older Japanese primiparas during the first month after childbirth. *International Journal of Nursing Practice*. 20, pp.20–31.
113. SAKAJO, A., MORI, E., MAEHARA, K., MAEKAWA, T., OZAWA, H., MORITA, A. și colab., 2014. Older Japanese primiparas' experiences at the time of their post-delivery hospital stay. *International Journal of Nursing Practice*. 20, pp.9–19.
114. CAROLAN, M. și NELSON, S., 2007. First mothering over 35 years: Questioning the association of maternal age and pregnancy risk. *Health Care for Women International*. 28, pp.534–555.
115. YANG, Y.O., PEDEN-MCALPINE, C. și CHEN, C.H., 2007. A qualitative study of the experiences of Taiwanese women having their first baby after the age of 35 years. *Midwifery*. 23, pp.343–349.
116. BENZIES, K., TOUGH, S., TOFFLEMIRE, K., FRICK, C., FABER, A. și NEWBURN-COOK, C., 2006. Factors influencing women's decisions about timing of motherhood. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*. 35, pp.625–633.
117. GOISIS, A., SCHNEIDER, D.C. și MYRSKYLÄ, M. Secular changes in the association between advanced maternal age and the risk of low birth weight: A cross-cohort comparison in the UK. In: *Population Studies* [online]. 2018;72(3), pp.381–397 [citat 13.12.2022]. Disponibil: <https://doi.org/10.1080/00324728.2018.1442584>.

118. CALDWELL, J.C. Demographic Theory: a Long View. In: Demographic Transition Theory. Dordrecht: Springer, 2006. [citat 2.08.2020]. Disponibil: https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4498-4_13.
119. OECD. Age of mothers at childbirth and age-specific fertility. In: OECD Family Database, 2021. [citat 13.02.2019]. Disponibil: https://www.oecd.org/els/soc/SF_2_3_Age_mothers_childbirth.pdf
120. NATIONAL BOARD OF HEALTH AND WELFARE (SOCIALSTYRELSEN). Statistics on Pregnancies, Deliveries and Newborn Infants 2022. În: National Board of Health and Welfare, 2023-12-7651. [citat 25.05.2023]. Disponibil: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2023-12-8868.pdf>
121. KHALIL, A., SYNGELAKI, A., MAIZ, N., ZINEVICH, Y. și NICOLAIDES, K.H., 2013. Maternal age and adverse pregnancy outcome: A cohort study. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 42, pp.634–643.
122. Labour and Welfare. Special Report on Demographic Statistics [online]. [citat 15.09.2021]. Disponibil <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokusyuu/syussyo07/dl/gaikyou.pgl>.
123. SINGH, G.K., 2021. Trends and Social Inequalities in Maternal Mortality in the United States, 1969-2018. *International Journal of MCH and AIDS*, 10, pp.29–42.
124. HAMILTON, B.E., MARTIN, J.A. și OSTERMAN, M.J.K., 2022. Births: Provisional data for 2022. In: Vital Statistics Rapid Release Births: Provisional Data for 2022, [online]. [citat 15.05.2024]. Disponibil: <https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm>.
125. KIM, Y.N., CHOI, D.W., KIM, D.S., PARK, E.C. și KWON, J.Y., 2021. Maternal age and risk of early neonatal mortality: a national cohort study. *Scientific Reports*, 11.
126. SAUER, M.V., PAULSON, R.J. și LOBO, R.A., 1993. Pregnancy after age 50: application of oocyte donation to women after natural menopause. *The Lancet*, 341, pp.321–323.
127. MARTIN, J.A., KUNG, H.C., MATHEWS, T.J., HOYERT, D.L., STROBINO, D.M., GUYER, B., et al., 2008. Annual summary of vital statistics: 2006. *Pediatrics*, 121(4), pp. 788–801.
128. BEAUJOUAN, É. și SOBOTKA, T. Late childbearing continues to increase in developed countries. În: *Population & Societies*, nr. 562, pp. 1–4. [citat 8.05.2022]. Disponibil: <https://www.cairn-int.info/journal--2019-1-page-1.htm>

129. RCOG, RCOG statement on later maternal age, [online]. [citat 21.11.2023]. Disponibil: <https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/scientific-impact-papers/induction-of-labour-at-term-in-older-mothers-scientific-impact-paper-no-34/>
130. UNITED NATIONS, United Nations Demographic Yearbook 2012, [online]. [citat 10.02.2018]. Disponibil: <https://ghdx.healthdata.org/record/united-nations-demographic-yearbook-2012>.
131. KOYANAGI, A., ZHANG, J., DAGVADORJ, A., HIRAYAMA, F., SHIBUYA, K., SOUZA, J.P., et al., 2013. Macrosomia in 23 developing countries: An analysis of a multicountry, facility-based, cross-sectional survey. *The Lancet*, 381, pp. 476–483.
132. JOLLY, M., SEBIRE, N., HARRIS, J., ROBINSON, S., REGAN, L., 2000. The risks associated with pregnancy in women aged 35 years or older. *Human Reproduction*, 15(11), pp. 2433–2437.
133. CHAMBERS, G.M., SULLIVAN, E.A., ISHIHARA, O., CHAPMAN, M.G., ADAMSON, G.D., 2009. The economic impact of assisted reproductive technology: a review of selected developed countries. *Fertility and Sterility*, 91(6), pp. 2281–2294.
134. AARNOUDSE-MOENS, C.S.H., WEISGLAS-KUPERUS, N., VAN GOUDOEVER, J.B., OOSTERLAAN, J., 2009. Meta-analysis of neurobehavioral outcomes in very preterm and/or very low birth weight children. *Pediatrics*, 124(3), pp. 717–728.
135. CNATTINGIUS, S., STEPHANSSON, O., 2002. The epidemiology of stillbirth. În: *Seminars in Perinatology*. W.B. Saunders, pp. 25–30.
136. HEFFNER, L.J., 2004. Advanced Maternal Age — How Old Is Too Old? *New England Journal of Medicine*, 351(18), pp. 1927–1929.
137. GARNER, E., BUSHNIK, T., 2024. The children of older first-time mothers in Canada: their health and development.
138. HSIEH, T.T.ANG., LIOU, J.DER., HSU, J.J., LO, L.M., CHEN, S.F., HUNG, T.H., 2010. Advanced maternal age and adverse perinatal outcomes in an Asian population. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 148(1), pp. 21–26.
139. KENNY, L.C., LAVENDER, T., MCNAMEE, R., O'NEILL, S.M., MILLS, T., KHASHAN, A.S., 2013. Advanced Maternal Age and Adverse Pregnancy Outcome: Evidence from a Large Contemporary Cohort. *PLoS One*, 8(2), e56583.
140. CDC, Vitalstats. [citat 12.02.2023]. Disponibil: https://www.cdc.gov/nchs/data_access/vitalstatsonline.htm.
141. WHO/Europe, European health information at your fingertips. [citat 23.04.2023]. Disponibil: <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-health-for-all-database/>.

142. BEAUJOUAN, E. și SOBOTKA, T. Population & Societies no. 562. In: INED, ianuarie 2019. [citat 09.02.202]. Disponibil: <https://www.ined.fr/en/publications/population-societies/>
143. KASSEBAUM, N.J., BARBER, R.M., DANDONA, L., HAY, S.I., LARSON, H.J., LIM, S.S., et al., 2016. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. In: The Lancet, 388(10053), pp. 1775–1812 [citat 10.02.2024]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27666799/>.
144. KATSURAGI, S., TANAKA, H., HASEGAWA, J., KURASAKI, A., NAKAMURA, M., KANAYAMA, N., et al., 2020. Perinatal outcome in case of maternal death for cerebrovascular acute disorders: a nationwide study in Japan. Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, pp. 1–6.
145. FRICK, A.P., 2021. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes. In: Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology. Bailliere Tindall Ltd, vol. 70, pp. 92–100.
146. [OXFORD TEXTBOOK OF GERIATRIC MEDICINE (OXFORD MEDICAL PUBLICATIONS)–HARDCOVER], n.d. [citat 1.04.2023]. Disponibil: <https://www.abebooks.com/9780192615909/Oxford-Textbook-Geriatric-Medicine-Medical-0192615904/plp>.
147. BRASSIL, M.J., TURNER, M.J., EGAN, D.M., MACDONALD, D.W., 1987. Obstetric outcome in first-time mothers aged 40 years and over. European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology, 25, pp. 115–120.
148. CNATTINGIUS, S., FORMAN, M.R., BERENDES, H.W., ISOTALO, L., 1992. Delayed Childbearing and Risk of Adverse Perinatal Outcome: A Population-Based Study. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 268(6), pp. 886–890.
149. OSTERMAN, M.J.K., KOCHANKE, K.D., MACDORMAN, M.F., STROBINO, D.M., GUYER, B., 2015. Annual summary of vital statistics: 2012-2013. Pediatrics, 135(6), pp. 1115–1125.
150. HESLEHURST, N., RANKIN, J., WILKINSON, J.R., SUMMERBELL, C.D., 2010. A nationally representative study of maternal obesity in England, UK: Trends in incidence and demographic inequalities in 619,323 births, 1989-2007. International Journal of Obesity, 34(3), pp. 420–428.

151. KUKLINA, E.V., CALLAGHAN, W.M., 2011. Chronic heart disease and severe obstetric morbidity among hospitalisations for pregnancy in the USA: 1995-2006. *BJOG*, 118(3), pp. 345–352.
152. BEFORT, C.A., NAZIR, N., PERRI, M.G., 2012. Prevalence of Obesity Among Adults From Rural and Urban Areas of the United States: Findings From NHANES (2005-2008). *Journal of Rural Health*, 28(4), pp. 392–397.
153. TEMMERMAN, M., VERSTRAELEN, H., MARTENS, G., BEKAERT, A., 2004. Delayed childbearing and maternal mortality. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 114(1), pp. 19–22.
154. CHRISTIAN, P., KATZ, J., WU, L., KIMBROUGH-PRADHAN, E., KHATRY, S.K., LECLERQ, S.C., et al., 2008. Risk factors for pregnancy-related mortality: A prospective study in rural Nepal. *Public Health*, 122(2), pp. 161–172.
155. WU, T.P., LIANG, F.W., HUANG, Y.L., CHEN, L.H., LU, T.H., 2015. Maternal mortality in Taiwan: A nationwide data linkage study. *PLoS One*, 10(8), e0135121.
156. CAROLAN, M.C., DAVEY, M.A., BIRO, M., KEALY, M., 2013. Very advanced maternal age and morbidity in Victoria, Australia: A population based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 13, p. 28.
157. LUDFORD, I., SCHEIL, W., TUCKER, G., GRIVELL, R., 2012. Pregnancy outcomes for nulliparous women of advanced maternal age in South Australia, 1998-2008. *Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 52(3), pp. 235–241.
158. CORREA-DE-ARAUJO, R., YOON, S.S., 2021. Clinical outcomes in high-risk pregnancies due to advanced maternal age. *Journal of Women's Health*, 30(2), pp. 160–167.
159. CORREA-DE-ARAUJO, R., ADDISON, O., MILJKOVIC, I., GOODPASTER, B.H., BERGMAN, B.C., CLARK, R.V., et al., 2020. Myosteatosis in the Context of Skeletal Muscle Function Deficit: An Interdisciplinary Workshop at the National Institute on Aging. *Frontiers in Physiology*, 11, p. 963.
160. NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE; Health and Medicine Division; Division of Behavioral and Social Sciences and Education; Board on Children, Youth, and Families; Committee on Assessing Health Outcomes by Birth Settings. *Birth Settings in America: Outcomes, Quality, Access, and Choice*. Editat de Backes, E.P. și Scrimshaw, S.C. Washington, D.C.: National Academies Press (US), 2020. [citat 9.05.2022]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32049472/>
161. OLUSANYA, B.O., SOLANKE, O.A., 2012. Perinatal correlates of delayed childbearing in a developing country. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 285(4), pp. 951–957.

162. MAGNUS, M.C., WILCOX, A.J., MORKEN, N.H., WEINBERG, C.R., HÅBERG, S.E., 2019. Role of maternal age and pregnancy history in risk of miscarriage: Prospective register based study. *BMJ (Online)*, 364, p. 11073.
163. RYDAHL, E., DECLERCQ, E., JUHL, M., MAIMBURG, R.D., 2019. Cesarean section on a rise—Does advanced maternal age explain the increase? A population register-based study. *PLoS One*, 14(1).
164. HOQUE, M. Advanced maternal age and outcomes of pregnancy: A retrospective study from South Africa. [online] [citat 12.12.2023]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/237064407_Advanced_maternal_age_and_outcomes_of_pregnancy_A_retrospective_study_from_South_Africa.
165. OLUSANYA, B.O., SOLANKE, O.A. Perinatal correlates of delayed childbearing in a developing country. În: *Archives of Gynecology and Obstetrics*, vol. 285, nr. 4, 2012, pp. 951–957. [citat 24.03.2014]. Disponibil: <https://doi.org/10.1007/s00404-011-2105-5>
166. VAN KATWIJK, C., PEETERS, L.L.H., 1998. Clinical aspects of pregnancy after the age of 35 years: A review of the literature. *Human Reproduction Update*, 4, p. 185–194.
167. AGE-RELATED FERTILITY DECLINE: A COMMITTEE OPINION, 2008. *Fertility and Sterility*, 90(3), p. 486–487.
168. LAUFER, N., SIMON, A., SAMUELOFF, A., YAFFE, H., MILWIDSKY, A., GIELCHINSKY, Y., 2004. Successful spontaneous pregnancies in women older than 45 years. *Fertility and Sterility*, 81, p. 1328–1332.
169. DUNSON, D.B., COLOMBO, B., BAIRD, D.D., 2002. Changes with age in the level and duration of fertility in the menstrual cycle. *Human Reproduction*, 17, p. 1399–1403.
170. TONER, J.P., GRAINGER, D.A., FRAZIER, L.M., 2002. Clinical outcomes among recipients of donated eggs: An analysis of the U.S. national experience, 1996-1998. *Fertility and Sterility*, 78(5), p. 1038–1045.
171. ANNETTE, M., GERHARD, A., SAUER, M.V., HAMILTON, C.J.C.M., PAULSON, R.J., 1997. The impact of the woman's age on the success of standard and donor in vitro fertilization. *Fertility and Sterility*, 67, p. 702–710.
172. SAUER, M.V., PAULSON, R.J., LOBO, R.A., 1992. Reversing the Natural Decline in Human Fertility: An Extended Clinical Trial of Oocyte Donation to Women of Advanced Reproductive Age. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 268(9), p. 1275–1279.
173. HEFFNER, L.J., SHERMAN, C.B., SPEIZER, F.E., WEISS, S.T., 1993. Clinical and environmental predictors of preterm labor. *Obstetrics and Gynecology*, 81, p. 750–757.

174. LEADER, A., 2006. Pregnancy and motherhood: The biological clock. *Sexual Reproduction and Menopause*, 4(1), p. 3–6.
175. LERIDON, H., 2004. Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessment. *Human Reproduction*, 19, p. 1548–1553.
176. WOLTERS KLUWER, n.d. Management of infertility and pregnancy in women of advanced age. [online] [citat 13.05.2023]. Disponibil: <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate>.
177. SHEEN, J. J., WRIGHT, J. D., GOFFMAN, D., KERN-GOLDBERGER, A. R., BOOKER, W., SIDDIQ, Z., et al., 2018. Maternal age and risk for adverse outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219, p. 390.e1–390.e15.
178. FIGUERÊDO, E. D., FILHO, F. L., LAMY, Z. C., DA SILVA, A. A. M., 2014. Maternal age and adverse perinatal outcomes in a birth cohort (BRISA) from a Northeastern Brazilian city. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, 36, p. 562–568.
179. DIEJOMAH, M. F. E., AL-SHAMALI, I. A., AL-KANDARI, F., AL-QENAE, M., MOHD, A. T., 2006. The reproductive performance of women at 40 years and over. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 126, p. 33–38.
180. SMIT, Y., SCHERJON, S. A., TREFFERS, P. E., 1997. Elderly nulliparae in midwifery care in Amsterdam. *Midwifery*, 13, p. 73–77.
181. TAKAHASHI, H., WATANABE, N., SUGIBAYASHI, R., AOKI, H., EGAWA, M., SASAKI, A., et al., 2012. Increased rate of cesarean section in primiparous women aged 40 years or more: A single-center study in Japan. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 285, p. 937–941.
182. BIANCO, A., STONE, J., LYNCH, L., LAPINSKI, R., BERKOWITZ, G., BERKOWITZ, R. L., 1996. Pregnancy outcome at age 40 and older. *Obstetrics and Gynecology*, 87, p. 917–922.
183. CALLAWAY, L. K., LUST, K., MCINTYRE, H. D., 2005. Pregnancy outcomes in women of very advanced maternal age. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 45, p. 12–16.
184. DE LA ROCHEBROCHARD, E., DE MOUZON, J., THÉPOT, F., THONNEAU, P., 2006. Fathers over 40 and increased failure to conceive: the lessons of in vitro fertilization in France. In: *Fertility and Sterility*, [online] 85(5), pp. 1420–1424. [citat 12.05.2023]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16616749/>.

185. HUANG, L., SAUVE, R., BIRKETT, N., FERGUSON, D., VAN WALRAVEN, C., 2008. Maternal age and risk of stillbirth: A systematic review. *CMAJ–Canadian Medical Association Journal*, 178, p. 165–172.
186. MIRANDA, M. L., SWAMY, G. K., EDWARDS, S., MAXSON, P., GELFAND, A., JAMES, S., 2010. Disparities in maternal hypertension and pregnancy outcomes: Evidence from North Carolina, 1994-2003. *Public Health Reports*, 125, p. 579–587.
187. YAZDANI, M., AMIRSHAHI, E., SHAKERI, A., AMIRSHAHI, R., MALEKMOKAN, L., 2015. Prenatal and Maternal Outcomes in Advanced Maternal Age, a Comparative Study. In: *Womens Health Bulletin*, [online]. [citat 12.10.2018]. Disponibil: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4585402/>.
188. OLIVEIRA, F. C., SURITA, F. G., PINTO E SILVA, J. L., CECATTI, J. G., PARPINELLI, M. A., HADDAD, S. M., et al., 2014. Severe maternal morbidity and maternal near miss in the extremes of reproductive age: Results from a national cross-sectional multicenter study. In: *BMC Pregnancy and Childbirth*, [online]. [citat 13.04.2018]. Disponibil: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-14-8>.
189. DELPISHEH, A., BRABIN, L., ATTIA, E., BRABIN, B. J., 2008. Pregnancy late in life: A hospital-based study of birth outcomes. *Journal of Women's Health*, 17, p. 965–970.
190. PEARLSTONE, A. C., FOURNET, N., GAMBONE, J. C., PANG, S. C., BUYALOS, R. P., 1992. Ovulation induction in women age 40 and older: The importance of basal follicle-stimulating hormone level and chronological age. *Fertility and Sterility*, 58, p. 674–679.
191. WILSON, R. D., KENDRICK, V., WITTMANN, B. K., MCGILLIVRAY, B. C., 1984. Risk of spontaneous abortion in ultrasonically normal pregnancies. *The Lancet*, 324, p. 920–921.
192. GRIMES, D. A., GROSS, G. K., 1981. Pregnancy outcomes in black women aged 35 and older. *Obstetrics and Gynecology*, 58, p. 614–620.
193. KIRZ, D. S., DORCHESTER, W., FREEMAN, R. K., 1985. Advanced maternal age: The mature gravida. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 152, p. 7–12.
194. BARKAN, S. E., BRACKEN, M. B., 1987. Delayed childbearing: No evidence for increased risk of low birth weight and preterm delivery. *American Journal of Epidemiology*, 125, p. 101–109.
195. TOIVONEN, S., HEINONEN, S., ANTTILA, M., KOSMA, V. M., SAARIKOSKI, S., 2002. Reproductive risk factors, Doppler findings, and outcome of affected births in placental abruption: A population-based analysis. *American Journal of Perinatology*, 19, p. 451–459.

196. COHEN, W. R., 2014. Does maternal age affect pregnancy outcome? *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 121, p. 252–254.
197. KANUNGO, J., JAMES, A., MCMILLAN, D., LODHA, A., FAUCHER, D., LEE, S. K., et al., 2011. Advanced maternal age and the outcomes of preterm neonates: A social paradox? *Obstetrics and Gynecology*, 118, p. 872–877.
198. BELL, J. S., CAMPBELL, D. M., GRAHAM, W. J., PENNEY, G. C., RYAN, M., HALL, M. H., 2001. Can obstetric complications explain the high levels of obstetric interventions and maternity service use among older women? A retrospective analysis of routinely collected data. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 108, p. 910–918.
199. GILBERT, W. M., NESBITT, T. S., DANIELSEN, B., 1999. Childbearing beyond age 40: Pregnancy outcome in 24,032 cases. *Obstetrics and Gynecology*, 93, p. 9–14.
200. SALIHU, H. M., SHUMPERT, M. N., ALIYU, M. H., ALEXANDER, M. R., KIRBY, R. S., ALEXANDER, G. R., 2004. Stillbirths and Infant Deaths Associated with Maternal Smoking among Mothers Aged ≥ 40 Years: Population Study. *American Journal of Perinatology*, 21, p. 121–129.
201. ALIYU, M. H., SALIHU, H. M., WILSON, R. E., ALIO, A. P., KIRBY, R. S., 2008. The risk of intrapartum stillbirth among smokers of advanced maternal age. In: *Archives of Gynecology and Obstetrics*, [online] 278(1), pp. 39–45. [citat 18.02.2023]. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18236064/>.
202. BOBROWSKI, R. A., BOTTOMS, S. F., 1995. Underappreciated risks of the elderly multipara. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 172, p. 1764–1770.
203. BURT, V. L., WHELTON, P., ROCCELLA, E. J., BROWN, C., CUTLER, J. A., HIGGINS, M., et al., 1995. Prevalence of hypertension in the US adult population: Results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. *Hypertension*, 25, p. 305–313.
204. BOWYER, L., 2008. The Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH). *Saving Mothers' Lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer 2003–2005. The Seventh Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the UK. Obstet Med.*, 1, p. 54–54.
205. THORNE, S. A., 2004. Pregnancy in heart disease. *Heart*, 90, p. 450–456.
206. THORNE, S., MACGREGOR, A., NELSON-PIERCY, C., 2006. Risk of contraception and pregnancy in heart disease. *Heart*, 92, p. 1520–1525.
207. LUKE, B., BROWN, M. B., 2007. Elevated risks of pregnancy complications and adverse outcomes with increasing maternal age. *Human Reproduction*, 22, p. 1264–1272.

208. NELSON, S. M., TELFER, E. E., ANDERSON, R. A., 2013. The ageing ovary and uterus: New biological insights. *Hum Reprod Update*, 19, p. 67–83.
209. KHAN, K. S., WOJDYLA, D., SAY, L., GÜLMEZOĞLU, A. M., VAN LOOK, P. F., 2006. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*, 367, p. 1066–1074.
210. ABALOS, E., CUESTA, C., GROSSO, A. L., CHOU, D., SAY, L., 2013. Global and regional estimates of preeclampsia and eclampsia: A systematic review. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 170, p. 1–7.
211. GARG, N., POLIPALLI, S., KAPOOR, S., 2015. GENETIC CONFLICTS AND PATHOPHYSIOLOGICAL CHANGES IN PREGNANCY: A RISK FACTOR FOR PRE-ECLAMPSIA? [online] [citat 15.04.2019]. Disponibil: <https://www.semanticscholar.org/paper/GENETIC-CONFLICTS-AND-PATHOPHYSIOLOGICAL-CHANGES-IN-Garg-Polipalli/908015f75d437555063f55dbdef69d86ec171ba3>.
212. O’CONNOR, H. D., HEHIR, M. P., KENT, E. M., FOLEY, M. E., FITZPATRICK, C., GEARY, M. P., et al., 2013. Eclampsia: Trends in incidence and outcomes over 30 years. In: *American Journal of Perinatology*, p. 661–664.
213. MATERNITY CARE IN AUSTRALIA, 1st edition.
214. VAN KATWIJK, C., PEETERS, L. L. H., 1998. Hypertensive disorders of pregnancy. In: *High Risk Pregnancy*. Vol. 4, *Human Reproduction Update*, p. 185–194.
215. CHANG, J., ELAM-EVANS, L. D., BERG, C. J., HERNDON, J., FLOWERS, L., SEED, K. A., et al., 2003. Pregnancy-related mortality surveillance—United States, 1991–1999. *MMWR Surveillance Summaries: Morbidity and Mortality Weekly Report Surveillance Summaries / CDC*, 52, p. 1–8.
216. MAIN, E. K., 2010. Maternal mortality: New strategies for measurement and prevention. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 22, p. 511–516.
217. DUCKITT, K., HARRINGTON, D., 2005. Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: Systematic review of controlled studies. *British Medical Journal*, 330, p. 565–567.
218. POON, L. C. Y., KAMETAS, N. A., CHELEMEN, T., LEAL, A., NICOLAIDES, K. H., 2010. Maternal risk factors for hypertensive disorders in pregnancy: A multivariate approach. *J Hum Hypertens*, 24, p. 104–110.
219. VICTOR, R. G., KAPLAN, N. M., 2010. *Clinical Hypertension*. Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins Health.

220. CAVAZOS-REHG, P. A., KRAUSS, M. J., SPITZNAGEL, E. L., BOMMARITO, K., MADDEN, T., OLSEN, M. A., et al., 2015. Maternal Age and Risk of Labor and Delivery Complications. *Matern Child Health J.*, 19, p. 1202–1211.
221. FONG, A., CHAU, C. T., PAN, D., OGUNYEMI, D. A., 2013. Clinical morbidities, trends, and demographics of eclampsia: a population-based study. *Am J Obstet Gynecol.*, 209, p. 229.e1–7.
222. MCINTYRE, H. D., CATALANO, P., ZHANG, C., DESOYE, G., MATHIESEN, E. R., DAMM, P., 2019. Gestational diabetes mellitus. În: *Nature Reviews Disease Primers*, [online] 5(1), pp. 1–19. [citat 28.03.2021]. Disponibil: <https://www.nature.com/articles/s41572-019-0098-8>.
223. VOUNZOULAKI, E., KHUNTI, K., ABNER, S.C., TAN, B.K., DAVIES, M.J., GILLIES, C.L., 2020. Progression to type 2 diabetes in women with a known history of gestational diabetes: systematic review and meta-analysis. In: *BMJ*, [online] 369, m1361. doi: 10.1136/bmj.m1361. [citat 13.05.2020]. Disponibil: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1361>.
224. GOJNIC, M., STEFANOVIC, T., PEROVIC, M., ARSIC, B., GARALEJIC, E., MICIC, J., et al., 2012. Prediction of fetal macrosomia with ultrasound parameters and maternal glycemic controls in gestational diabetes mellitus. *Clin Exp Obstet Gynecol*, 39, p. 512–515.
225. PAULSON, R. J., BOOSTANFAR, R., SAADAT, P., MOR, E., TOURGEMAN, D. E., SLATER, C. C., et al., 2002. Pregnancy in the sixth decade of life: Obstetric outcomes in women of advanced reproductive age. *JAMA*, 288(18), p. 2320–2323.
226. PEROVIC, M. D., GOJNIC, M., ARSIC, B., PANTIC, I., STEFANOVIC, T., KOVACEVIC, G., et al., 2015. Relationship between mid-trimester ultrasound fetal liver length measurements and gestational diabetes mellitus. *J Diabetes*, 7(4), p. 497–505.
227. PEROVIĆ, M., GARALEJIĆ, E., GOJNIĆ, M., ARSIĆ, B., PANTIĆ, I., BOJOVIĆ, D. J., et al., 2012. Sensitivity and specificity of ultrasonography as a screening tool for gestational diabetes mellitus. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 25(8), p. 1348–1353.
228. FITZPATRICK, K. E., TUFFNELL, D., KURINCZUK, J. J., KNIGHT, M., 2017. Pregnancy at very advanced maternal age: a UK population-based cohort study. *BJOG*, 124(7), p. 1097–1106.
229. DUNNE, F. P., AVALOS, G., DURKAN, M., MITCHELL, Y., GALLACHER, T., KEENAN, M., et al., 2012. ATLANTIC DIP: pregnancy outcomes for women with type 1 and type 2 diabetes. *Ir Med J*, 105(1), p. 6–9.

230. PRAKASH, G. T., DAS, A. K., HABEEBULLAH, S., BHAT, V., SHAMANNA, S. B., 2017. Maternal and Neonatal Outcome in Mothers with Gestational Diabetes Mellitus. *Indian J Endocrinol Metab*, 21(6), p. 854–858.
231. GILLMAN, M. W., RIFAS-SHIMAN, S., BERKEY, C. S., FIELD, A. E., COLDITZ, G. A., 2003. Maternal gestational diabetes, birth weight, and adolescent obesity. *Pediatrics*, 111(3), p. e221–e227.
232. NANDA, S., NELSON-PIERCY, C., MACKILLOP, L., 2012. Cardiac disease in pregnancy. *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London*, 12(6), p. 553–560.
233. CANTWELL, R., CLUTTON-BROCK, T., COOPER, G., DAWSON, A., DRIFE, J., GARROD, D., et al., 2011. Saving Mothers' Lives: Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. *BJOG*, 118(Suppl 1), p. 1–203.
234. EHRENBERG, H. M., DURNWALD, C. P., CATALANO, P., MERCER, B. M., 2004. The influence of obesity and diabetes on the risk of cesarean delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 191(3), p. 969–974.
235. SHEINER, E., LEVY, A., MENES, T. S., SILVERBERG, D., KATZ, M., MAZOR, M., 2004. Maternal obesity as an independent risk factor for caesarean delivery. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 18(3), p. 196–201.
236. DEMPSEY, J. C., ASHINY, Z., QIU, C. F., MILLER, R. S., SORENSEN, T. K., WILLIAMS, M. A., 2005. Maternal pre-pregnancy overweight status and obesity as risk factors for cesarean delivery. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 17(3), p. 179–185.
237. NAIR, M., KURINCZUK, J. J., BROCKLEHURST, P., SELLERS, S., LEWIS, G., KNIGHT, M., 2015. Factors associated with maternal death from direct pregnancy complications: A UK national case-control study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 122(5), p. 653–662.
238. KIM, S. Y., DIETZ, P. M., ENGLAND, L., MORROW, B., CALLAGHAN, W. M., 2007. Trends in pre-pregnancy obesity in nine states, 1993–2003. *Obesity*, 15(4), p. 986–993.
239. INFLUENCE OF PREGNANCY WEIGHT ON MATERNAL AND CHILD HEALTH, 2007. *Influence of Pregnancy Weight on Maternal and Child Health*. Washington, D.C.: National Academies Press.
240. VILLAMOR, E., CNATTINGIUS, S., 2006. Interpregnancy weight change and risk of adverse pregnancy outcomes: a population-based study. *Lancet*, 368(9542), p. 1164–1170.

241. LYNCH, C. M., SEXTON, D. J., HESSION, M., MORRISON, J. J., 2008. Obesity and mode of delivery in primigravid and multigravid women. *American Journal of Perinatology*, 25(3), p. 163–167.
242. DE BOO, H. A., HARDING, J. E., 2006. The developmental origins of adult disease (Barker) hypothesis. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 46(1), p. 4–14.
243. ROONEY, B. L., SCHAUBERGER, C. W., 2002. Excess pregnancy weight gain and long-term obesity: One decade later. *Obstetrics and Gynecology*, 100(2), p. 245–252.
244. KUMARI, P., MALVIYA, S., GUPTA, M., KAHN, P., 2014. Association between high maternal body mass index and feto-maternal outcome. *Journal of Obesity and Metabolic Research*, 1(2), p. 143.
245. RUDRA, C. L., WILLIAMS, M. A., 2005. BMI as a modifying factor in the relations between age at menarche, menstrual cycle characteristics, and risk of preeclampsia. *Gynecological Endocrinology*, 21(4), p. 200–205.
246. BARTON, J. R., SIBAI, B. M., 2008. Prediction and prevention of recurrent preeclampsia. *Obstetrics and Gynecology*, 112(2), p. 359–372.
247. BELOGOLOVKIN, V., EDDLEMAN, K. A., MALONE, F. D., SULLIVAN, L., BALL, R. H., NYBERG, D. A., et al., 2007. The effect of low body mass index on the development of gestational hypertension and preeclampsia. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 20(7), p. 509–513.
248. O'BRIEN, T. E., RAY, J. G., CHAN, W. S., 2003. Maternal body mass index and the risk of preeclampsia: A systematic overview. *Epidemiology*, 14(3), p. 368–374.
249. WEISS, J. L., MALONE, F. D., EMIG, D., BALL, R. H., NYBERG, D. A., COMSTOCK, C. H., et al., 2004. Obesity, obstetric complications and cesarean delivery rate—A population-based screening study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 190(4), p. 1091–1097.
250. HENDERSON, M. M., WILLIAMS, M. A., HOLT, V. L., WEISS, N. S., FERRARA, A., 2008. Body mass index and weight gain prior to pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 198(4), p. 409.e1–409.e7.
251. CHU, S. Y., CALLAGHAN, W. M., KIM, S. Y., SCHMID, C. H., LAU, J., ENGLAND, L. J., et al., 2007. Maternal obesity and risk of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 30(8), p. 2070–2076.

252. CHU, S. Y., KIM, S. Y., LAU, J., SCHMID, C. H., DIETZ, P. M., CALLAGHAN, W. M., et al., 2007. Maternal obesity and risk of stillbirth: A metaanalysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 197(3), p. 223–228.
253. ZHANG, J., TROENDLE, J. F., 2004. Maternal prepregnancy overweight and obesity and the pattern of labor progression in term nulliparous women. *Obstetrics and Gynecology*, 104(5), p. 943–951.
254. NUTHALAPATY, F. S., ROUSE, D. J., OWEN, J., 2004. The association of maternal weight with cesarean risk, labor duration, and cervical dilation rate during labor induction. *Obstetrics and Gynecology*, 103(3), p. 452–456.
255. SOENS, M. A., BIRNBACH, D. J., RANASINGHE, J. S., VAN ZUNDERT, A., 2008. Obstetric anesthesia for the obese and morbidly obese patient: An ounce of prevention is worth more than a pound of treatment. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 52(1), p. 6–19.
256. EHRENBURG, H. M., MERCER, B. M., CATALANO, P. M., 2004. The influence of obesity and diabetes on the prevalence of macrosomia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 190(4), p. 964–968.
257. GROTEGUT, C. A., CHISHOLM, C. A., JOHNSON, L. N. C., BROWN, H. L., HEINE, R. P., JAMES, A. H., 2014. Medical and obstetric complications among pregnant women aged 45 and older. *PLoS One*, 9(4), p. e101364.
258. HUNG, T. H., HSIEH, C. C., HSU, J. J., LO, L. M., CHIU, T. H., HSIEH, T. T., 2007. Risk factors for placental abruption in an Asian population. *Reproductive Sciences*, 14(1), p. 59–65.
259. RÄISÄNEN, S., GISSLER, M., NIELSEN, H. S., KRAMER, M. R., WILLIAMS, M. A., HEINONEN, S., 2013. Social disparity affects the incidence of placental abruption among multiparous but not nulliparous women: A register-based analysis of 1,162,126 singleton births. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 171(2), p. 246–251.
260. GILLIAM, M., ROSENBERG, D., DAVIS, F., 2002. The likelihood of placenta previa with greater number of cesarean deliveries and higher parity. *Obstetrics and Gynecology*, 99(6), p. 976–980.
261. HENDRICKS, M. S., CHOW, Y. H., BHAGAVATH, B., SINGH, K., 1999. Previous cesarean section and abortion as risk factors for developing placenta previa. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 25(2), p. 137–142.

262. ABU-HEIJA, A. T., EL-JALLAD, F., ZIADEH, S., 1999. Placenta previa: Effect of age, gravidity, parity and previous caesarean section. *Gynecol Obstet Invest*, 47(1), p. 6–8.
263. GORODESKI, I. G., BAHARI, C. M., 1987. The effect of placenta previa localization upon maternal and fetal-neonatal outcome. *J Perinat Med*, 15(3), p. 169–177.
264. FRANCOIS, K., JOHNSON, J. M., HARRIS, C., 2003. Is placenta previa more common in multiple gestations? *Am J Obstet Gynecol*, 188(4), p. 1226–1227.
265. PALADI, G., CERNEȚCHI, O., 2007. *Obstetrica patologică: Manual, Vol. 2*. Chișinău: Medicina. 744 p. ISBN 978-9975-915-32-8.
266. FAIZ, A. S., ANANTH, C. V., 2003. Etiology and risk factors for placenta previa: An overview and meta-analysis of observational studies. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 13(3), p. 175–190.
267. EBRAHIM, M. A., ZAITON, F., ELKAMASH, T. H., 2013. Clinical and ultrasound assessment in patients with placenta previa to predict the severity of intrapartum hemorrhage. *Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, 44(3), p. 657–663.
268. SEVER, B., EKİN, A., 2023. Outcomes of multiple pregnancies: results of a perinatology clinic in a tertiary health center. *Journal of Health Sciences and Medicine*, 6(5), p. 561–565.
269. MULTIFETAL GESTATIONS: TWIN, TRIPLET, AND HIGHER-ORDER MULTIFETAL PREGNANCIES: ACOG PRACTICE BULLETIN, NUMBER 231, 2021. *Obstetrics and Gynecology*, 137(6), p. E145–E162.
270. DELBAERE, I., VERSTRAELEN, H., GOETGELUK, S., MARTENS, G., DEROM, C., DE BACQUER, D., 2008. Perinatal outcome of twin pregnancies in women of advanced age. *Human Reproduction*, 23(9), p. 2145–2150.
271. MARTIN, J.A., BRADY, M.P.H., HAMILTON, E., SUTTON, P.D., VENTURA, S.J., MENACKER, F., 2006. National Vital Statistics Reports, vol. 57, nr. 7, (January 7, 2009) [online]. In: National Vital Statistics Reports. [citat 03.04.2015]. Disponibil: <http://www.cdc.gov/nchs/VitalStats.htm>
272. PRAPAS, N., KALOGIANNIDIS, I., PRAPAS, I., XIROMERITIS, P., KARAGIANNIDIS, A., MAKEDOS, G., 2006. Twin gestation in older women: Antepartum, intrapartum complications, and perinatal outcomes. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 273(5), p. 293–297.
273. QIN, J. B., WANG, H., SHENG, X., XIE, Q., GAO, S., 2016. Assisted reproductive technology and risk of adverse obstetric outcomes in dichorionic twin pregnancies: A systematic review and meta-analysis. *Fertility and Sterility*, 105(5), p. 1180–1192.

274. GEISLER, M. E., O'MAHONY, A., MEANEY, S., WATERSTONE, J. J., O'DONOGHUE, K., 2014. Obstetric and perinatal outcomes of twin pregnancies conceived following IVF/ICSI treatment compared with spontaneously conceived twin pregnancies. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 181, p. 78–83.
275. ARIAS, F., 2023. Practical Guide to High-Risk Pregnancy and Delivery [online]. [citat 28.03.2023]. Disponibil: https://books.google.md/books/about/Practical_Guide_to_High_
276. LONDERO, A. P., ROSSETTI, E., PITTINI, C., CAGNACCI, A., DRIUL, L., 2019. Maternal age and the risk of adverse pregnancy outcomes: A retrospective cohort study. In: *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19, p. [online]. [citat 06.05.2020]. Disponibil: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2322-6>.
277. DELBAERE, I., VERSTRAELEN, H., GOETGELUK, S., MARTENS, G., DE BACKER, G., TEMMERMAN, M., 2007. Pregnancy outcome in primiparae of advanced maternal age. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 135(1), p. 41–46.
278. SCHIMMEL, M. S., BROMIKER, R., HAMMERMAN, C., CHERTMAN, L., IOSCOVICH, A., GRANOVSKY-GRISARU, S., 2015. The effects of maternal age and parity on maternal and neonatal outcome. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 291(4), p. 793–798.
279. CHAN, B. C. P., LAO, T. T. H., 2008. Effect of parity and advanced maternal age on obstetric outcome. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 102(3), p. 237–241.
280. BRAGGION, A., FAVRE, G., LEPIGEON, K., SICHITIU, J., BAUD, D., DESSEAUVÉ, D., 2023. Advanced Maternal Age Among Nulliparous at Term and Risk of Unscheduled Cesarean Delivery. In: *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5, p. [online]. [citat 25.03.2024]. Disponibil: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2023.100742>.
281. WOODS, C. G., 1997. Emery and Rimoin's Principles and Practice of Medical Genetics. National Library of Medicine. [citat 14.02.2015]. Disponibil: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1051015/>.
282. DUDENHAUSEN, J. W., KUNZE, M., WITTEWER-BACKOFEN, U., HAGENAH, H. P., STRAUSS, A., GÜNTHER, V., 2018. The relationship between maternal age, body mass index, and the rate of preterm birth. *Journal of Turkish-German Gynecological Association*, 19(3), p. 182–186.
283. NORWITZ, E. R., CAUGHEY, A. B., 2011. Progesterone supplementation and the prevention of preterm birth. *Reviews in Obstetrics & Gynecology*, 4(2), p. 60–72.
284. BASCHAT, A. A., HECHER, K., 2004. Fetal growth restriction due to placental disease. *Seminars*

285. BLACK, S. E., DEVEREUX, P. J., SALVANES, K. G., 2007. From the cradle to the labor market? The effect of birth weight on adult outcomes. *Quarterly Journal of Economics*, 122(1), p. 409–439.
286. BHUTTA, A. T., CLEVES, M. A., CASEY, P. H., CRADOCK, M. M., ANAND, K. J. S., 2002. Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm: a meta-analysis. In: *JAMA*, [online] 288(6), pp. 728–737. [ciat 28.02.2020]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12169077/>.
287. BAKKER, R., STEEGERS, E. A. P., BIHARIE, A. A., MACKENBACH, J. P., HOFMAN, A., JADDOE, V. W. V., 2011. Explaining differences in birth outcomes in relation to maternal age: The generation R study. *BJOG*, 118(4), p. 500–509.
288. ALES, K. L., DRUZIN, M. L., SANTINI, D. L. (1990). Impact of advanced maternal age on the outcome of pregnancy. *Surgical Gynecology and Obstetrics*, 171, 209–216.
289. QUENBY, S., GALLOS, I. D., DHILLON-SMITH, R. K., PODESEK, M., STEPHENSON, M. D., FISHER, J., et al. (2021). Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. *The Lancet*, 397, 1658–1667.
290. SMITH, K. E., BUYALOS, R. P. (1996). The profound impact of patient age on pregnancy outcome after early detection of fetal cardiac activity. *Fertility and Sterility*, 65, 35–40.
291. SPANDORFER, S. D., DAVIS, O. K., BARMAT, L. I., CHUNG, P. H., ROSENWAKS, Z. (2004). Relationship between maternal age and aneuploidy in in vitro fertilization pregnancy loss. *Fertility and Sterility*, 81, 1265–1269.
292. MENKEN, J., TRUSSELL, J., LARSEN, U. (1986). Age and infertility. *Science*, 233, 1389–1394.
293. CHRISTIANSEN, O. B. (1997). Epidemiological, immunogenetic and immunotherapeutic aspects of unexplained recurrent miscarriage. *Dan Med Bulletin*, 44, 386–424.
294. HOOK, E. B. (1981). Rates of chromosome abnormalities at different maternal ages. *Obstetrics and Gynecology*, 58, 282–285.
295. ROWSEY, R., GRUHN, J., BROMAN, K. W., HUNT, P. A., HASSOLD, T. (2014). Examining variation in recombination levels in the human female: A test of the production-line hypothesis. *American Journal of Human Genetics*, 95, 108–112.
296. MURRAY, C. J. L., VOS, T., LOZANO, R., NAGHAVI, M., FLAXMAN, A. D., MICHAUD, C., et al. (2012). Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380, 2197–223.

297. WHO, 2022. Birth defects/key facts. [online]. [citat 14.03.2024]. Disponibil: https://www.who.int/health-topics/congenital-anomalies#tab=tab_1.
298. CUCKLE, H. (1999). Maternal age-standardisation of prevalence of Down's syndrome. *Lancet*, 354, 529–530.
299. MA, J. Y., LI, S., CHEN, L. N., SCHATTEN, H., OU, X. H., SUN, Q. Y. (2020). Why is oocyte aneuploidy increased with maternal aging? *Journal of Genetics and Genomics*, 47, 659–671.
300. KWON, J. Y., PARK, I. Y., KWON, S. M., KIM, C. J., SHIN, J. C. (2012). The quadruple test for Down syndrome screening in pregnant women of advanced maternal age. *Arch Gynecol Obstet*, 285, 629–633.
301. HWANG, S. S., DUKHOVNY, D., GOPAL, D., CABRAL, H., MISSMER, S., DIOP, H., et al. (2018). Health of infants after ART-Treated, subfertile, and fertile deliveries. *Pediatrics*, 142.
302. YU, H. T., YANG, Q., SUN, X. X., CHEN, G. W., QIAN, N. S., CAI, R. Z., et al. (2018). Association of birth defects with the mode of assisted reproductive technology in a Chinese data-linkage cohort. *Fertil Steril*, 109, 849–856.
303. LEMAITRE, M., BOURDON, G., BRUANDET, A., LENNE, X., SUBTIL, D., RAKZA, T., et al. (2023). Pre-gestational diabetes and the risk of congenital heart defects in the offspring: A French nationwide study. *Diabetes Metab*, 49.
304. CHEN, L. J., CHIU, C. H., HUANG, J. Y., CHEN, P. J., SU, P. H., YANG, S. F., et al. (2023). Maternal diabetes mellitus and birth defects in Taiwan: A 5-year nationwide population-based cohort study. *Journal of the Chinese Medical Association*, 86, 589–595.
305. RAVINDRA, K., CHANANA, N., MOR, S. (2021). Exposure to air pollutants and risk of congenital anomalies: A systematic review and metaanalysis. *Science of the Total Environment*, 765.
306. PEYVANDI, S., BAER, R. J., CHAMBERS, C. D., NORTON, M. E., RAJAGOPAL, S., RYCKMAN, K. K., et al. (2020). Environmental and socioeconomic factors influence the live-born incidence of congenital heart disease: A population-based study in California. *J Am Heart Assoc*, 9.
307. BETA, J., LESMES-HEREDIA, C., BEDETTI, C., AKOLEKAR, R. (2018). Risk of miscarriage following amniocentesis and chorionic villus sampling: A systematic review of the literature. *Minerva Ginecologica*, 70, 215–219.
308. COHEN, D., EISDORFER, C., LEVERENZ, J. (1982). Alzheimer's Disease and Maternal Age. *J Am Geriatr Soc*, 30, 656–659.

309. ROCCA, W. A., VAN DUIJN, C. M., CLAYTON, D., CHANDRA, V., FRATIGLIONI, L., GRAVES, A., et al. (1991). Maternal age and Alzheimer's disease: A collaborative re-analysis of case-control studies. *Int J Epidemiol*, 20, S21–S27.
310. ROLE OF THE FAMILY PHYSICIAN IN THE CARE OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME. [online] [citat 14.03.2022]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/270963865_Role_of_the_Family_Physician_in_the_Care_of_Children_with_Down_Syndrome
311. KOLEVZON, A., GROSS, R., REICHENBERG, A. (2007). Prenatal and perinatal risk factors for autism: A review and integration of findings. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 161, 326–333.
312. TOUGH, S. C., NEWBURN-COOK, C., JOHNSTON, D. W., SVENSON, L. W., ROSE, S., BELIK, J., 2002. Delayed childbearing and its impact on population rate changes in lower birth weight, multiple birth, and preterm delivery. In: *Pediatrics*, vol. 109, nr. 3, pp. 399–403. [citat 24.10.2019]. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11875131/>
313. REDDY, U. M., KO, C. W., WILLINGER, M. (2006). Maternal age and the risk of stillbirth throughout pregnancy in the United States. *Am J Obstet Gynecol*, 195, 764–770.
314. WHITLEY, E., DOYLE, P., ROMAN, E., DE STAVOLA, B. (1999). The effect of reproductive history on future pregnancy outcomes. *Human Reproduction*, 14, 2863–2867.
315. NAYE, R. L. (1983). Maternal age, obstetric complications, and the outcome of pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, 61, 210–226.
316. FORMAN, M. R., MEIRIK, O., BERENDES, H. W. (1984). Delayed childbearing in Sweden. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 252, 3135–3139.
317. GOLDENBERG, R. L., CULHANE, J. F., IAMS, J. D., ROMERO, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371, 75–84.
318. ANKARCORONA, V., ALTMAN, D., WIKSTRÖM, A. K., JACOBSSON, B., BRISMAR WENDEL, S. (2019). Delivery outcome after trial of labor in nulliparous women 40 years or older—A nationwide population-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 98, 1195–1203.
319. KORTEKAAS, J. C., KAZEMIER, B. M., KEULEN, J. K. J., BRUINSMA, A., MOL, B. W., VANDENBUSSCHE, F., et al. (2020). Risk of adverse pregnancy outcomes of late- and postterm pregnancies in advanced maternal age: A national cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 99, 1022–1030.

320. BOERMA, T., RONSMANS, C., MELESSE, D. Y., BARROS, A. J. D., BARROS, F. C., JUAN, L., et al. (2018). Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *The Lancet*, 392, 1341–1348.
321. SAUER, M. V. (2015). Reproduction at an advanced maternal age and maternal health. *Fertility and Sterility*, 103, 1136–1143.
322. LIN, H. C., XIRASAGAR, S. (2005). Maternal age and the likelihood of a maternal request for cesarean delivery: A 5-year population-based study. In: *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. Mosby Inc., 848–855.
323. SMITH, G. C. S., CORDEUX, Y., WHITE, I. R., PASUPATHY, D., MISSFELDER-LOBOS, H., PELL, J. P., et al. (2008). The effect of delaying childbirth on primary cesarean section rates. *PLoS Med*, 5, 1123–1132.
324. GREGORY, K. D., JACKSON, S., KORST, L., FRIDMAN, M. (2012). Cesarean versus vaginal delivery: Whose risks? Whose benefits? *American Journal of Perinatology*, 29, 7–18.
325. MACDORMAN, M. F., DECLERCQ, E., MENACKER, F., MALLOY, M. H. (2006). Infant and neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to women with “no indicated risk,” United States, 1998-2001 birth cohorts. *Birth*, 33, 175–182.
326. WU, S., KOCHERGINSKY, M., HIBBARD, J. U. (2005). Abnormal placentation: Twenty-year analysis. *Am J Obstet Gynecol*, 192, 1458–1461.
327. GETAHUN, D., OYELESE, Y., SALIHU, H. M., ANANTH, C. V. (2006). Previous cesarean delivery and risks of placenta previa and placental abruption. *Obstetrics and Gynecology*, 107, 771–778.
328. ROYAL COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNAECOLOGISTS, 2000. Why mothers die 2000–2002: The confidential enquiries into maternal and child health. [citat 23.06.2020]. Disponibil: <https://elearning.rcog.org.uk/?category=2&keyword=Why+mothers+die+2000-2002%3A+the+confidential+enquiries+into+maternal+and+child+health&cond=advand&search=%EF%80%82>
329. WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015. Strategies toward ending preventable maternal mortality. [citat 23.02.2018]. Disponibil: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/153540/WHO_RHR_15.03_eng.pdf?sequence=1
330. THADDEUS, S., MAINE, D. (1994). Too far to walk: Maternal mortality in context. *Social Science & Medicine*, 38, 1091–110.

331. PAJUELO, M., ANTICONA, C., CORREA, M., MALPARTIDA, H., ASAYAG, C., SEMINARIO, J., GILMAN, R., MURPHY, L., OBERHELMAN, R. și PAZ-SOLDAN, V. Delays in seeking and receiving health care services for pneumonia in children under five in the Peruvian Amazon: A mixed-methods study on caregivers' perceptions. În: BMC Health Services Research, vol. 18. [cita 9.02.2021]. Disponibil: <https://doi.org/10.1186/s12913-018-2950-z>
332. IMPACT, [fără an]. INDONESIA: Extending verbal autopsy to examine social and medical causes of maternal mortality. District Health Planning Feedback Briefing. [citat 24.05.2023]. Disponibil: www.impact-international.org
333. HARAHA, N., HANDAYANI, P. și HIDAYANTO, A. Barriers and technologies of maternal and neonatal referral system in developing countries: A narrative review. În: Informatics in Medicine Unlocked, vol. 15, art. 100184. [citat 12.05.2022]. Disponibil: <https://doi.org/10.1016/j.imu.2019.100184>
334. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), [fără an]. Management of health facilities: referral systems. [citat 13.02.2024]. Disponibil: <https://www.emro.who.int/child-health/health-systems/health-systems/Referral.html>
335. HOLMES, W. și KENNEDY, E., 2010. Reaching emergency obstetric care: overcoming the "second delay". Briefing paper. [citat 13.05.2015]. Disponibil: www.wchknowledgehub.com.au
336. NYAMTEMA, A. S., URASSA, D. P. și VAN ROOSMALEN, J., 2011. Maternal health interventions in resource limited countries: A systematic review of packages, impacts and factors for change. BMC Pregnancy and Childbirth, 11. [citat 04.05.2019]. Disponibil: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-11-30>
337. GOLDIE, S. J., SWEET, S., CARVALHO, N., NATCHU, U. C. M. și HU, D., 2010. Alternative strategies to reduce maternal mortality in India: A cost-effectiveness analysis. PLOS Medicine, 7. [citat 05.12.2015]. Disponibil: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000267>
338. KRASOVEC, K., 2004. Auxiliary technologies related to transport and communication for obstetric emergencies. In: International Journal of Gynecology and Obstetrics. John Wiley & Sons Ltd. [citat 06.02.2015]. Disponibil: <https://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-gynecology-and-obstetrics>
339. SUMANKUURO, J., CROCKETT, J., WANG, S., 2018. Perceived barriers to maternal and newborn health services delivery: A qualitative study of health workers and community

- members in low and middle-income settings. In: *BMJ Open*, 8. [accesat 08.12.2022]. Disponibil la: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/11/e022352>
340. MGAWADERE, F., UNKELS, R., KAZEMBE, A., & VAN DEN BROEK, N., 2017. Factors associated with maternal mortality in Malawi: Application of the three delays model. In: *BMC Pregnancy and Childbirth*, vol. 17. [citat 13.04.2022]. Disponibil: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1401-9>
 341. AFARI, H., HIRSCHHORN, L.R., MICHAELIS, A., BARKER, P., & SODZI-TETTEY, S., 2014. Quality improvement in emergency obstetric referrals: Qualitative study of provider perspectives in Assin North district, Ghana. In: *BMJ Open*, vol. 4. [citat 13.07.2019]. Disponibil: <https://bmjopen.bmj.com/content/4/4/e004785>
 342. BROOKS, M.I., THABRANY, H., FOX, M.P., WIRTZ, V.J., FEELEY, F.G. și SABIN, L.L., 2017. Health facility and skilled birth deliveries among poor women with Jamkesmas health insurance in Indonesia: A mixed-methods study. În: *BMC Health Services Research*, vol. 17, pp. 1–12. [citat 03.05.2019]. Disponibil: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-017-2072-3>
 343. VAIL, B., MORGAN, M.C., DYER, J., CHRISTMAS, A., COHEN, S.R., JOSHI, M., et al., 2018. Logistical, cultural, and structural barriers to immediate neonatal care and neonatal resuscitation in Bihar, India. În: *BMC Pregnancy and Childbirth*, vol. 18. [citat 29.04.2010]. Disponibil: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-018-1877-5>
 344. JOSYULA, S., TAYLOR, K.K., MURPHY, B.M., RODAS, D., & KAMATH-RAYNE, B.D., 2015. Obstetric referrals from a rural clinic to a community hospital in Honduras. În: *Midwifery*, vol. 31, pp. 1054–1059. [accesat 06.09.2020]. Disponibil la: [https://www.midwiferyjournal.com/article/S0266-6138\(15\)00097-0/fulltext](https://www.midwiferyjournal.com/article/S0266-6138(15)00097-0/fulltext)
 345. CHI, P.C., BULAGE, P., URDAL, H., & SUNDBY, J., 2015. Barriers in the delivery of emergency obstetric and neonatal care in post-conflict Africa: Qualitative case studies of Burundi and Northern Uganda. În: *PLOS ONE*, vol. 10. [citat 06.03.2020]. Disponibil: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0135370>
 346. CHATURVEDI, S., RANDIVE, B., DIWAN, V., & DE COSTA, A., 2014. Quality of obstetric referral services in India's JSY cash transfer programme for institutional births: A study from Madhya Pradesh province. In: *PLOS ONE*, vol. 9. [citat 11.10.2019]. Disponibil: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0100773>
 347. ELMUSHARAF, K., BYRNE, E., ABUAGLA, A., ABDELRAHIM, A., MANANDHAR, M., SONDORP, E., et al., 2017. Patterns and determinants of pathways to reach

- comprehensive emergency obstetric and neonatal care (CEmONC) in South Sudan: Qualitative diagrammatic pathway analysis. În: BMC Pregnancy and Childbirth, vol. 17. [citat 25.11.2018]. Disponibil: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1426-9>
348. SHIMODA, K., LESHABARI, S., HORIUCHI, S., SHIMPUKU, Y. și TASHIRO, J., 2015. Midwives' intrapartum monitoring process and management resulting in emergency referrals in Tanzania: A qualitative study. In: BMC Pregnancy and Childbirth, vol. 15. [citat 02.05.2016]. Disponibil: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-015-0671-7>
349. SINGH, S., DOYLE, P., CAMPBELL, O. M., MATHEW, M. și MURTHY, G. V. S., 2016. Referrals between public sector health institutions for women with obstetric high risk, complications, or emergencies in India—A systematic review. In: PLOS ONE, vol. 11. [citat 15.02.2018]. Disponibil: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0160500>
350. OOMMEN, A., 2015. Neonatal Health Care Services in India. Asian Journal of Nursing Education and Research, vol. 5, p. 545. [citat 24.02.2018]. Disponibil: <https://www.ajner.com/>
351. AUSTIN, A., GULEMA, H., BELIZAN, M., COLACI, D. S., KENDALL, T., TEBEKA, M., et al., 2015. Barriers to providing quality emergency obstetric care in Addis Ababa, Ethiopia: Healthcare providers' perspectives on training, referrals and supervision, a mixed methods study. In: BMC Pregnancy and Childbirth, vol. 15. [citat 15.06.2018]. Disponibil: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-015-0593-4>
352. RYBIŃSKA, A., 2014. Motherhood after the age of 35 in Poland. In: Studia Demograficzne, pp. 7–28. [citat 12.03.2016]. Disponibil: <https://studia-demograficzne.pl/>
353. GARRISON, M.E.B., BLALOCK, L.B., ZARSKI, J.J. și MERRITT, P.B., 1997. Delayed Parenthood: An Exploratory Study of Family Functioning. In: Family Relations, vol. 46, p. 281. [citat 23.02.2015]. Disponibil: <https://www.jstor.org/stable/585454>
354. GALOBARDES, B., LYNCH, J. W., & SMITH, G. D. (2004). Childhood socioeconomic circumstances and cause-specific mortality in adulthood: Systematic review and interpretation. Epidemiologic Reviews, 26, 7–21.
355. HAYWARD, M. D., & GORMAN, B. K. (2004). The long arm of childhood: The influence of early-life social conditions on men's mortality. Demography, 41, 87–107
356. STRAND, B. H., & KUNST, A. (2007). Childhood socioeconomic position and cause-specific mortality in early adulthood. American Journal of Epidemiology, 165, 85–93.

357. MYRSKYLÄ, M., & FENELON, A. (2012). Maternal age and offspring adult health: Evidence from the Health and Retirement Study. *Demography*, 49(4), 1231–1257.
358. GOISIS, A., SCHNEIDER, D. C., & MYRSKYLÄ, M. (2018). Secular changes in the association between advanced maternal age and the risk of low birth weight: A cross-cohort comparison in the UK. *Population Studies*, 72(3), 381–397.
359. GOISIS, A., SCHNEIDER, D. C., & MYRSKYLÄ, M. (2017). The reversing association between advanced maternal age and child cognitive ability: Evidence from three UK birth cohorts. *International Journal of Epidemiology*, 46(3), 850–859.
360. HOLMES, M.V., DALE, C.E., ZUCCOLO, L., SILVERWOOD, R.J., GUO, Y., YE, Z. et al., 2014. Association between alcohol and cardiovascular disease: Mendelian randomisation analysis based on individual participant data. In: *BMJ*, vol. 349, g4164. [citât 28.11.2024]. Disponibil: <https://www.bmj.com/content/349/bmj.g4164>
361. BLACK, S.E., DEVEREUX, P.J. și SALVANES, K.G., 2021. The more the merrier? The effect of family composition on children's education. In: *SSRN Electronic Journal*. [citât 05.05.2025]. Disponibil: <https://ssrn.com/abstract=3727464>
362. BARCLAY, K. J. (2015). A within-family analysis of birth order and intelligence using population conscription data on Swedish men. *Intelligence*, 49, 134–143.
363. CONGER, R. D., McCARTY, J. A., YANG, R. K., LAHEY, B. B., & KROPP, J. P. (1984). Perception of child, child-rearing values, and emotional distress as mediating links between
364. MILLER, A. R. (2011). The effects of motherhood timing on career path. *Journal of Population Economics*, 24, 1071–1100.
365. SUTCLIFFE, A. G., BARNES, J., BELSKY, J., GARDINER, J., & MELHUISE, E. (2012). The health and development of children born to older mothers in the United Kingdom: Observational study using longitudinal cohort data. *BMJ (Online)*, 345, e5116.
366. MYRSKYLÄ, M., & MARGOLIS, R. (2014). Happiness: Before and After the Kids. *Demography*, 51, 1843–1866.
367. VANDEN HEUVEL, A. (1988). The Timing of Parenthood and Intergenerational Relations. *Journal of Marriage and Family*, 50, 483.
368. SCUTELNIC, Rodica. **Asocierea unor caracteristici medico-sociale cu vârsta maternă avansată. Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akademos”. 2024, nr. 3(74), p. 52-61. ISSN 1857-0461. Disponibil : <https://doi.org/10.52673/18570461.24.3-74.03> [accesat 2024-10-30].**
369. SCAMELL, M. (2014). Childbirth Within the Risk Society. *Sociology Compass*, 8, 917–928.

370. IEEE STAFF. (2009). Risk Management: Basic Concepts and General Principles. IEEE.
371. DOUGLAS, Mary. Risk as a Forensic Resource. În: *Daedalus*, 1990, vol. 119, nr. 4, pp. 1–16. [citată 1.03.2023]. Disponibil la: <http://www.jstor.org/stable/20025335>
372. ZINN, J.O. (2008). Heading into the unknown: Everyday strategies for managing risk and uncertainty. *Health Risk Society*, 10, 439–450.
373. RISK AND SOCIOCULTURAL THEORY. (1999). Risk and Sociocultural Theory. Cambridge: Cambridge University Press.
374. SCAMELL, M., & ALASZEWSKI, A. (2012). Fateful moments and the categorisation of risk: Midwifery practice and the ever-narrowing window of normality during childbirth. *Health Risk Society*, 14(2), 207–221.
375. MACKENZIE BRYERS, H., & VAN TEIJLINGEN, E. (2010). Risk, theory, social and medical models: A critical analysis of the concept of risk in maternity care. *Midwifery*, 26(5), 488–496.
376. VAN TEIJLINGEN, E. (2005). A critical analysis of the medical model as used in the study of pregnancy and childbirth. In *Sociological Research Online*. University of Surrey.
377. VAN TEIJLINGEN, E. The medical model of the body as site of risk: A case study of childbirth. [accesat 24.02.2024]. Disponibil la: https://www.researchgate.net/publication/305017897_The_medical_model_of_the_body_a_site_of_risk_a_case_study_of_childbirth
378. *A Dictionary of Public Health*. (2007). Oxford University Press.
379. GREEN, J. (1999). From accidents to risk: Public health and preventable injury. *Health Risk Society*, 1, 25–39.
380. BROOTEN, D., YOUNGBLUT, J. A., BLAIS, K., DONAHUE, D., CRUZ, I., & LIGHTBOURNE, M. (2005). APN-physician collaboration in caring for women with high-risk pregnancies. *Journal of Nursing Scholarship*, 37(2), 178–184.
381. DUJARDIN, B., CLARYSSE, G., CRIEL, B., DE BROUWE, V., & WANGATA, N. (1995). The strategy of risk approach in antenatal care: Evaluation of the referral compliance. *Soc Sci Med*, 40, 529–535.
382. GUPTA, J., & GUPTA, H. (2000). Perceptions of and constraints upon pregnancy-related referrals in rural Rajasthan, India. *Health Serv Manage Res*, 13, 6–15.
383. KOWALEWSKI, M., JAHN, A., & KIMATTA, S. S. (2000). Why do at-risk mothers fail to reach referral level? Barriers beyond distance and cost. *Afr J Reprod Health*, 4, 100–109.
384. CAROLAN, M. C. (2009). Towards understanding the concept of risk for pregnant women: Some nursing and midwifery implications. *J Clin Nurs*, 18, 652–658.

385. LEE, S., AYERS, S., & HOLDEN, D. (2012). Risk perception in women with high-risk pregnancies. *Health, Risk and Society*, 14, 511–531.
386. ALASZEWSKI, A., & HORLICK-JONES, T. (2003). How can doctors communicate information about risk more effectively? *British Medical Journal*, 327, 728–731.
387. EDWARDS, A., ELWYN, G., & MULLEY, A. (2002). Explaining risks: Turning numerical data into meaningful pictures. *British Medical Journal*, 324, 827–830.
388. BAYRAMPOUR, H., HEAMAN, M., DUNCAN, K. A., & TOUGH, S. (2012). Comparison of perception of pregnancy risk of nulliparous women of advanced maternal age and younger age. *J Midwifery Womens Health*, 57, 445–453.
389. AASHEIM, V., WALDENSTRÖM, U., RASMUSSEN, S., & SCHYTT, E. (2013). Experience of childbirth in first-time mothers of advanced age—a Norwegian population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 13.
390. O'CONNOR, A., DORIS, F., & SKIRTON, H. (2014). Midwifery care in the UK for older mothers. *Br J Midwifery*, 22, 568–577.
391. STANDARDS AUSTRALIA & STANDARDS NEW ZEALAND. Risk Management, AS/NZS 4360:2004. [citat 26.02.2022]. Disponibil: <https://www.preventionweb.net/publication/nzs-43602004-risk-management>
392. JOINT COMMISSION. Sentinel Event Glossary of Terms [online]. [accesat 12.09.2022]. Disponibil la: <https://www.jointcommission.org/resources/sentinel-event/>
393. ORLIKOFF, J. E., FIFER, W. R., & GREELEY, H. P. Malpractice prevention and liability control for hospitals. 1981. 146 p. [citat 06.05.2025]. Disponibil: <https://search.worldcat.org/title/7615213>
394. KLEIN, V. R. Risk management in obstetrics and gynecology. In: *Clin Obstet Gynecol*, vol. 62, nr. 3, pp. 550–559, 2019. doi:10.1097/GRF.0000000000000473. [citat 06.05.2025]. Disponibil: <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000473>
395. RASMUSSEN, Jens și BATSTONE, Roger J. Why do complex organizational systems fail? Environment Department working paper, nr. ENV 20. Washington, DC: World Bank, 1989. [citat 18.02.2023]. Disponibil: <http://documents.worldbank.org/curated/en/535511468766200820>
396. DELIGDISCH, L. (2018). Clinical risk management in obstetrics. *Gynecology & Obstetrics*, 08.
397. *Risks in Modern Society*. vol. 13. Dordrecht: Springer Netherlands, 2008. ISBN 978-1-4020-8288-7.

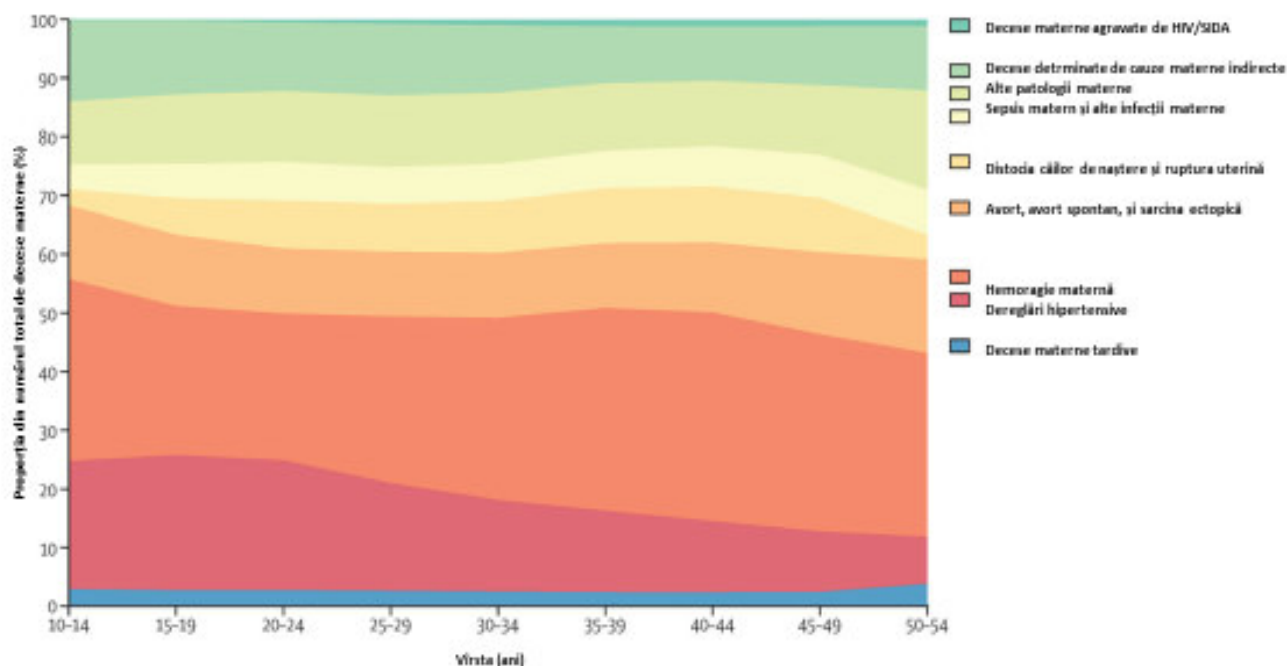
398. YOUNGBERG, B. J. (ed.). Principles of Risk Management and Patient Safety [online]. Sudbury, MA: Jones & Bartlett, 2011. ISBN 9780763774059. [citat 15.03.2023] Disponibil: <https://epdf.pub/principles-of-risk-management-and-patient-safety.html>
399. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America, KOHN, L. T., CORRIGAN, J. M., DONALDSON, M. S. (eds.). (2000). To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington (DC): National Academies Press (US).
400. PANAGIOTI, M., KHAN, K., KEERS, R. N., ABUZOUR, A., PHIPPS, D., KONTOPANTELOS, E., et al. (2019). WHO. PATIENT SAFETY. The BMJ, 366.
401. JHA, A. K., LARIZGOITIA, I., AUDERA-LOPEZ, C., PRASOPA-PLAIZIER, N., WATERS, H., BATES, D. W. (2013). The global burden of unsafe medical care: Analytic modelling of observational studies. BMJ Qual Saf, 22, 809–815.
402. BOARD ON GLOBAL HEALTH | NATIONAL ACADEMIES. (n.d.). Board on Global Health. [citat 23.02.2024]. Disponibil: <https://www.nationalacademies.org/bgh/board-on-global-health>
403. SOUZA, J. P., GÜLMEZOĞLU, A. M., VOGEL, J., CARROLI, G., LUMBIGANON, P., QURESHI, Z., et al. (2013). Moving beyond essential interventions for reduction of maternal mortality (the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health): A cross-sectional study. The Lancet, 381, 1747–1755.
404. WORLD HEALTH ORGANIZATION. (n.d.). Global priorities for patient safety research. Geneva: World Health Organization. [citat 16.02.2023]. Disponibil: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44205/9789241598620_eng.pdf?sequence=1
405. SLAWOMIRSKI, L., & KLAZINGA, N. The economics of patient safety: From analysis to action. În: OECD Health Working Papers, nr. 145. Paris: OECD Publishing, 2022. [citat 15.03.2024]. Disponibil: <https://doi.org/10.1787/761f2da8-en>
406. DE VRIES, E. N., RAMRATTAN, M. A., SMORENBURG, S. M., GOUMA, D. J., & BOERMEESTER, M. A. (2008). The incidence and nature of in-hospital adverse events: A systematic review. Qual Saf Health Care, 17, 216–223.
407. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Patient safety – global action on patient safety. Report by the Director-General. Geneva: World Health Organization, 2019. [citat 15.02.2023]. Disponibil: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_26-en.pdf
408. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington, D.C.: National Academies Press (US), 2001. ISBN 978-0-309-07280-9. [citat 12.02.2023]. Disponibil: <https://doi.org/10.17226/10027>

409. REASON, J. Human error: models and management. In: BMJ, vol. 320, nr. 7237, 2000, pp. 768–770. [accesat 12.03.2022]. Disponibil: <https://www.bmj.com/content/320/7237/768>
410. Agency for Healthcare Research and Quality. Patient Safety Primer: Systems Approach [online]. 2015 [citat: 3.02.2021]. Disponibil: <https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/21/systems-approach>
411. Cook, Richard I.; Woods, David D. Operating at the Sharp End: The Complexity of Human Error. In: Bogner, M. S. (ed.). Human Error in Medicine. 1st ed. Boca Raton: CRC Press, 1994, p. 255–310. ISBN 9780203751725. DOI: 10.1201/9780203751725-13 [citat: 23.03.2023]. Disponibil: <https://doi.org/10.1201/9780203751725-13>
412. Woods, David D.; Johannesen, Leila; Cook, Richard I.; Sarter, Nadine B. Behind Human Error: Cognitive Systems, Computers and Hindsight. Columbus, Ohio: Crew Systems Ergonomics Information Analysis Center, 1994, SOAR Report 94-01. DTIC ADA492127 [citat: 3.02.2022]. Disponibil: <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA492127.pdf>
413. World Health Assembly. A55/13 - Quality of Care: Patient Safety. Report by the Secretariat. Geneva: World Health Organization, 2002 [citat: 3.10.2015]. Disponibil: <https://www.who.int/patientsafety/worldalliance/ea5513.pdf>
414. Griffin, F. A.; Resar, R. K. IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events (Second Edition). IHI Innovation Series white paper. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement, 2009 [citat: 13.01.2023]. Disponibil: <https://www.ihi.org/resources/Pages/IHIWhitePapers/IHIGlobalTriggerToolWhitePaper.aspx>
415. PETTKER, C. M. Systematic approaches to adverse events in obstetrics, Part I: Event identification and classification. Seminars in Perinatology, 2017, vol. 41, nr. 2, p. 151–155. ISSN 0146-0005. DOI: 10.1053/j.semperi.2017.01.005 [citat: 12.02.2023]. Disponibil: <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2017.01.005>
416. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Safe Childbirth Checklist Implementation Guide: Improving the Quality of Facility-Based Delivery for Mothers and Newborns. Geneva: WHO, 2015 [citat: 10 noiembrie 2023]. Disponibil: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549455>
417. HAYNES, A. B., WEISER, T. G., BERRY, W. R., LIPSITZ, S. R., BREIZAT, A. H. S., DELLINGER, E. P., et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. New England Journal of Medicine. 2009, 360(5), 491–499.
418. MANCEY-JONES, M., BRUGHA, R. F. Using perinatal audit to promote change: A review. Health Policy and Planning. 1997, 12(3), 183–192.

419. PATTINSON, R., KERBER, K., WAISWA, P., DAY, L. T., MUSSELL, F., ASIRUDDIN, S., et al. Perinatal mortality audit: Counting, accountability, and overcoming challenges in scaling up in low- and middle-income countries. In: *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. John Wiley and Sons Ltd; 2009.
420. DUMONT, A., FOURNIER, P., ABRAHAMOWICZ, M., TRAORÉ, M., HADDAD, S., FRASER, W. D. Quality of care, risk management, and technology in obstetrics to reduce hospital-based maternal mortality in Senegal and Mali (QUARITE): A cluster-randomised trial. *The Lancet*. 2013, 382(9899), 146–157.
421. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Evaluating the Quality of Care for Severe Pregnancy Complications: The WHO Near-Miss Approach for Maternal Health. Geneva: WHO, 2011 [citat: 15.10.2023]. Disponibil: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44692/9789241502221_eng.pdf?sequence=1
422. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank Statement on the Reduction of Maternal Mortality. Geneva: World Health Organization, 1999 [citat: 12.10.2021]. Disponibil: <https://iris.who.int/handle/10665/42191>
423. MERALI, H. S., LIPSITZ, S., HEVELONE, N., GAWANDE, A. A., LASHOHER, A., AGRAWAL, P., et al. Audit-identified avoidable factors in maternal and perinatal deaths in low resource settings: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014, 14(1), 1–9.
424. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. Geneva: WHO, 2016 [citat: 15.02.2022]. Disponibil: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>
425. YEOH, P. L., HORNETZ, K., DAHLUI, M. Antenatal care utilisation and content between low-risk and high-risk pregnant women. *PLOS ONE*. 2016, 11(3), e0151743.
426. COCO, L., GIANNONE, T. T., ZARBO, G. Management of high-risk pregnancy. *Minerva Ginecologica*. 2014, 66(5), 383–389.
427. NATIONAL COMMITTEE FOR QUALITY ASSURANCE. Medicaid HEDIS. [online] [citat la: 12.02.2023]. Disponibil: <https://www.ncqa.org/hedis/>
428. ARSENAULT, C., JORDAN, K., LEE, D., DINSA, G., MANZI, F., MARCHANT, T., et al. Equity in antenatal care quality: an analysis of 91 national household surveys. *Lancet Global Health*. 2018, 6(11), e1186–e1195.
429. DAS, J., HOLLA, A., DAS, V., MOHANAN, M., TABAK, D., CHAN, B. In urban and rural India, a standardized patient study showed low levels of provider training and huge quality gaps. *Health Affairs*. 2012, 31(12), 2774–2784.

ANEXE

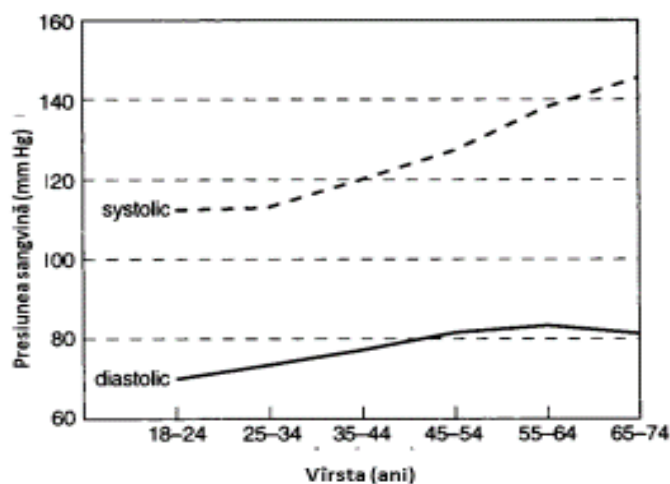
Anexa 1. Figuri



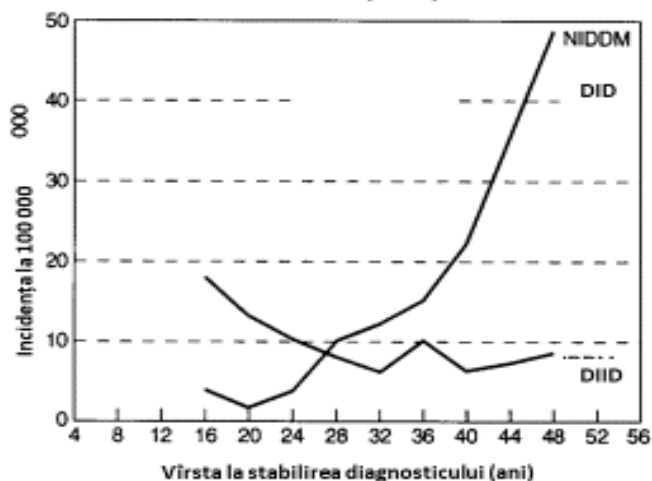
Sursa: GBD 2015 Maternal Mortality Collaborators. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 (published correction appears in Lancet. 2017 Jan 7;389(10064):e1]. Lancet. 2016;388(10053):1775-1812. doi:10.1016/S0140-6736(16)31470-2

Fig. A 1.1. Proportia globală a deceselor materne după cauză și vârstă, 2015

Relația dintre vârstă și tensiunea arterială, adaptată de la Kaplan (1994).



Relația dintre incidența diabetului de tip I (diabet insulino-dependent; DID) și diabet de tip II (diabet insulino-independent; DIID) și vârstă. Adaptată de la Joslin' (1985).



Sursa: Katwijk, C & Peeters, Louis. (1998). Clinical aspects of pregnancy after the age of 35 years: A review of the literature. Human reproduction update. 4. 185-94. 10.1093/humupd/4.2.185.

Fig. A 1.2. Relația dintre vârstă și hipertensiune arterială și diabet zaharat

Anexa 2. Chestionar privind expertiza documentației medicale (formular nr.096/e–foaie de observație obstetricală) și interviuarea lăuzei

I. Date generale		
1.	Vârsta pacientei	_____
2.	Mediul de trai	1) urban; 2) rural.
3.	Nivelul de studii	1) medii, inclusiv medii incomplete 2) medii speciale; 3) superioare, inclusiv incomplete;
4.	Statutul social	1) angajat _____ 2) neangajat/casnică _____
5.	Greutatea la naștere, kg (de specificat)	_____
6.	Greutatea antenatală, kg (de specificat)	_____
7.	Înălțime, cm (de specificat)	_____
8.	IMC antenatal (de calculat)	_____
9.	Statutul ponderal antenatal	1) Statutul ponderal antenatal 2) Subponderal 3) Greutate normală 4) Supraponderal 5) Obezitate
10.	Adaos ponderal pe parcursul sarcinii	1) Sub nivelul adaosului recomandat 2) În limitele adaosului recomandat 3) Supra nivelul adaosului recomandat
11.	Caracterul muncii	1) fizic; 2) intelectual; 3) mixt.
12.	Prezența factorilor nocivi la locul de muncă	1) Da 2) Nu
13.	Căsătorită	1) Da 2) Nu
14.	Vârsta soțului	_____
II. Anamneza ginecologică și obstetricală		
15.	Menstruația a apărut până la vârsta de	1) până la 11 ani; 2) 11-15 ani; 3) după 15 ani; 4) nu țin minte
16.	Ciclul menstrual este	1) regulat; 2) neregulat.
17.	Viața sexuală este	1) regulată; 2) neregulată
18.	Câte sarcini ați avut în anamneză (de specificat)	_____
19.	Anamneza obstetrical complicată	_____

20.	Indicați câte sarcini s-au terminat prin (de specificat)	1) nașteri _____ 2) avort medical _____ 3) avort spontan _____ 4) sarcină extrauterină _____
21.	Cu ce s-a terminat prima sarcină	1) naștere; 2) avort spontan; 3) avort medical la dorință; 4) sarcină extrauterină.
22.	Prima naștere s-a terminat	1) per vias naturalis 2) intervenție cezariană
23.	Prezenta sarcină este planificată	1) Da 2) Nu
24.	Care este cauza lipsei sarcinilor/nașterilor în anamneză?	1) nu mi-am dorit (am utilizat contracepție, nu am fost căsătorită); 2) infertilitate; 3) am făcut studii, carieră; nu mi-a permis starea materială; 4) nu mi s-a întâmplat
25.	Ați folosit metode de contracepție?	1) Da 2) Nu
26.	Dacă nu ați folosit metode de contracepție, indicați motivul	1) nu am fost căsătorită; 2) nu am cunoscut metodele de contracepție; 3) din motive religioase; 4) mi-am dorit sarcină
27.	Cine v-a recomandat metoda de contracepție?	1) medicul; 2) prietena, informație din mass-media; 3) altele _____
III. Date despre sarcina actuală		
28.	Indicați a câta sarcină este prezenta (de specificat)	_____
29.	Indicați a câta naștere este prezenta (de specificat)	_____
30.	Prezenta sarcină a fost concepută pe cale	1) Naturală; 2) Fertilizare în vitro.
31.	Ați fost la evidența medicului de familie cu prezenta sarcină?	1) Da 2) Nu
32.	Ați fost luată la evidență medicului de familie prezenta sarcină până la 12 săptămâni?	1) Da 2) Nu
33.	Dacă nu ați fost la evidența medicului de familie, indicați motivul.	1) Nu am cunoscut ; 2) Nu am avut necesitate; 3) Nu am considerat util;
34.	Câte vizite ați efectuat la medicul de familie?	1) 1 2) 2-3 vizite 3) 4-7 vizite 4) Mai mult de 7

35.	Pe parcursul sarcini ați beneficiat de carnetul perinatal?	1) Da 2) Nu		
36.	Carnetul perinatal în timpul sarcinii v-a fost util?	1) Da 2) Nu		
37.	Câte consultații ați efectuat la medicul obstetrician-ginecolog?	1) 1-3 2) mai mult de 3		
38.	La ce termen ați efectuat prima consultație la medicul obstetrician-ginecolog?	1) până la 12 săptămâni 2) după 12 săptămâni		
39.	Ați fost informată despre factorii de risc în timpul sarcinii:	1) Da 2) Nu		
40.	Când ați fost informată despre factorii de risc?	1) până a deveni gravidă; 2) după a deveni gravidă.		
41.	De care specialiști ați fost consultați?	1) Terapeut	1. Da	0. Nu
		2) ORL	1. Da	0. Nu
		3) Stomatolog	1. Da	0. Nu
		4) Urolog	1. Da	0. Nu
		5) Cardiolog	1. Da	0. Nu
		6) Endocrinolog	1. Da	0. Nu
42.	Ați efectuat examenul ultrasonografic în timpul prezentei sarcini	1) Da 2) Nu		
43.	Numărul investigațiilor ultrasonografice efectuate	1) ≤ 2 2) Mai mult de 2		
44.	Ați efectuat investigații ultrasonografice din propria inițiativă?	1) Da 2) Nu		
45.	Ați efectuat investigațiile ultrasonografice la termenul recomandat de medic?	1) Da ; 2) Nu		
46.	Au fost depistate patologii la făt?	1) Da 2) Nu		
47.	La care termen au fost depistate patologii la făt?	1) până la sfârșitul săptămânii 21 de sarcină; 2) după sfârșitul săptămânii 21 de sarcină		
48.	V-a fost propusă întreruperea sarcinii?	1) Da 2) Nu		
49.	Ați avut complicații în timpul sarcinii prezente?	1) Da 2) Nu		
50.	Dacă ați avut complicații în timpul sarcinii indicați care	1) iminență de avort	1. Da	0. Nu
		2) disgravidie precoce	1. Da	0. Nu
		3) hipertensiune gestațională	1. Da	0. Nu
		4) edeme gravidare	1. Da	0. Nu
		5) anemie	1. Da	0. Nu
		6) iminență de naștere prematură	1. Da	0. Nu

51.	Ați suportat în timpul sarcinii maladii extragenitale?	1) Da 2) Nu		
52.	Dacă ați avut maladii extragenitale în timpul sarcinii indicați care	1) patologia sistemului cardiovascular	1. Da	0. Nu
		2) patologia sistemului gastrointestinal	1. Da	0. Nu
		3) patologia sistemului endocrin	1. Da	0. Nu
		4) patologia sistemului nefro-urinar	1. Da	0. Nu
		5) boala varicoasă	1. Da	0. Nu
		6) obezitate	1. Da	0. Nu
		8) patologia oculară	1. Da	0. Nu
		9) altele (de specificat)	1. Da	0. Nu
53.	Numărul spitalizărilor în timpul sarcinii:	1) 0 2) 1-3 3) 4 și mai mult		
54.	Medicul obstetrician-ginecolog v-a recomandat instituția unde să nașteți?:	1) Da 2) Nu		
55.	În care instituție medicul obstetrician-ginecolog v-a recomandat să nașteți?	1) Centrul Perinatal raional (nivelul I); 2) Centrul Perinatal fostul județean sau municipal (nivelul II); 3) Institutul Mamei și Copilului (nivelul III).		
56.	Ați fost informată despre motivul recomandării nașterii într-un anumit Centru Perinatal?	1) Da 2) Nu		
57.	Ați urmat recomandarea medicului privind nașterea în instituția recomandată?	1) Da 2) Nu		
58.	Modalitatea de naștere	1) per vias naturalis; 2) Operație cezariană planică; 3) Operație cezariană urgentă.		
59.	Naștere a avut loc la termenul de	1) 22-28 săptămâni; 2) 29-36 săptămâni; 3) 37-40 săptămâni		
60.	Sexul nou-născutului	1) masculin; 2) feminin; 3) sarcină multiplă		
61.	Masa la naștere:	1) 500-999 gr. 2) 1000-1499 gr. 3) 1500-1999 gr. 4) 2000-2499 gr; 5) >2500 gr; 6) Făt macrosom		
62.	Scorul Apgar la naștere la 1min (de specificat)	_____		

63.	Scorul Apgar la naștere la 5 min (de specificat)	_____		
64.	Au fost depistate anomalii congenitale la nou-născut?	1) Da 2) Nu		
65.	Dacă au fost depistate anomalii congenitale la nou-născut indicați care.	1) sistemului cardiovascular	1. Da	0. Nu
		2) sistemului respirator	1. Da	0. Nu
		3) sistemului gastrointestinal	1. Da	0. Nu
		4) SNC	1. Da	0. Nu
		5) sistemul nefroureteral	1. Da	0. Nu
		6) altele (de specificat)	1. Da	0. Nu
66.	Complicații în timpul nașterii	1) Da 2) Nu		
67.	Dacă ați avut complicații în timpul nașterii indicați care	1) Ruperea prematură a membranelor	1. Da	0. Nu
		2) Insuficiența forțelor de contracție	1. Da	0. Nu
		3) Perioada alichidiană îndelungată > 18 ore	1. Da	0. Nu
		4) Naștere rapidă	1. Da	0. Nu
		5) Suferința fetală	1. Da	0. Nu
		6) Circulară de cordon ombilical	1. Da	0. Nu
		7) Defect de țesut placentar	1. Da	0. Nu
		8) Insuficiența cicatricelui pe uter	1. Da	0. Nu
		9) Lacerarea vaginului și/sau colului uterin	1. Da	0. Nu
		10) Naștere indusă, naștere asistată cu ventuze	1. Da	0. Nu
			11) Hemoragie	1. Da
	12) Preeclampsie	1. Da	0. Nu	
68.	Sarcina	1) Monofetală; 2) Duplex; 3) Triplex		
69.	Peste cât timp de la internare a avut loc nașterea	1) Până la 2 ore; 2) 2-6 ore; 3) 7-24 ore; 4) 2-3 zile; 5) mai mult _____		
70.	Durata travaliului	1) Până la 6 ore 2) 6-12 ore 3) Mai mult de 12 ore		
71.	La a câta zi după naștere ați fost externată (de specificat)	_____		
IV. Calitatea îngrijirilor medicale				
72.	Sunteți satisfăcută de serviciile medicului de familie oferite pe parcursul sarcinii?	1) Da 2) Nu		
73.	Considerați acceptabil timpul de așteptare până când ați beneficiat de consultația medicului de familie?	1) Da 2) Nu		
74.	Sunteți satisfăcută de programarea la medicul de familie?	1) Da 2) Nu		

75.	Sunteți satisfăcută de atitudinea personalului din cabinetul medicului de familie?	1) Da 2) Nu
76.	Sunteți satisfăcută de calitatea informației oferite de medicul de familie?	1) Da 2) Nu
77.	Sunteți satisfăcută de timpul acordat de medicul de familie pentru consultație?	1) Da 2) Nu
78.	Ați recomanda serviciile medicului de familie?	1) Da 2) Nu
79.	Sunteți satisfăcută de serviciile oferite de medicul obstetrician ginecolog pe parcursul sarcinii?	1) Da 2) Nu
80.	Considerați acceptabil timpul de așteptare pentru consultația medicului obstetrician-ginecolog?	1) Da 2) Nu
81.	Sunteți satisfăcută de programarea la medicul obstetrician-ginecologului?	1) Da 2) Nu
82.	Sunteți satisfăcuți de atitudinea personalului din cabinetul medicului obstetrician-ginecolog?	1) Da 2) Nu
83.	Sunteți satisfăcută de calitatea informației oferite de medicul obstetrician-ginecolog?	1) Da 2) Nu
84.	Sunteți satisfăcută de timpul acordat de medicul obstetrician-ginecolog?	1) Da 2) Nu
85.	Ați recomanda serviciile medicului obstetrician-ginecolog?	1) Da 2) Nu
86.	Sunteți satisfăcută de serviciile oferite în centrul perinatal?	1) Da 2) Nu
87.	Sunteți satisfăcută de condițiile hoteliere din centrul perinatal? (căldură, lumină, curățenie, mobilier)	1) Da 2) Nu
88.	Considerați acceptabil timpul de așteptare în secția de internare în centrul perinatal?	1) Da 2) Nu
89.	Sunteți satisfăcută de atitudinea personalului medical din centrul perinatal?	1) Da 2) Nu
90.	Ați fost implicată în procesul de luare a deciziei?	1) Da 2) Nu
91.	Sunteți satisfăcută de calitatea informației oferite de personalul medical din centrul perinatal?	1) Da 2) Nu
92.	Sunteți satisfăcută de timpul acordat de personalul medical în centrul perinatal?	1) Da 2) Nu
93.	Ați recomanda serviciile centrului perinatal?	1) Da 2) Nu

Anexa 3. Definiții

Anemia se definește drept un defect al eritrocitelor, care constă în scăderea producției acestor elemente figurate ale sângelui sau distrugerea lor exagerată. Ea mai este definită și ca o deficiență calitativă sau cantitativă ale hemoglobinei (Hb) (transportorul de oxigen) din organism.

Decolare prematură de placentă normal inserată sau apoplexie utero-placentară—o dezlipire variabilă ca extindere a placentei normal inserate, după 22 de săptămâni de sarcină sau în timpul travaliului, având ca urmare un hematom placentar și un tablou clinic a cărui gravitate depinde de extinderea dezlipirii.

Diabetul gestațional—orice alterare a toleranței la glucoză, manifestată prin hiperglicemie de diverse grade de severitate, apă rută/depistată primar în sarcină după 24-28 săptămâni de gestație.

Diabetul zaharat—este un sindrom complex și eterogen, indus de tulburarea genetică sau câștigată, a secreției de insulină și/sau de rezistența celulelor periferice la acțiunea insulinei, fapt, care induce modificări profunde în metabolismul proteic, glucidic, lipidic, ionic și mineral. Dereglările menționate stau la baza apariției unui spectru larg de complicații cronice, care afectează mai mult sau mai puțin toate țesuturile organice.

Hipertensiunea gestațională este creșterea TA după a 20 săptămână de gestație fără proteinurie la o femeie normotensivă anterior.

Hipertensiunea cronică se consideră HTA diagnosticată până la sarcină sau cea depistată în sarcină cu cifrele tensiunii arteriale ce rămân înalte și după naștere. Cu o mare probabilitate diagnosticul de hipertensiune cronică se pune în cazurile când creșterea TA este determinată până la a 20 săptămână de gestație.

Iminență de naștere prematură—apariția simptomelor de travaliu prematur cu contracții uterine fără schimbări în dinamică a colului uterin.

Naștere—expulzia fătului cu masa ≥ 500 g și/sau vârsta gestațională ≥ 22 săptămâni, născut viu sau mort, în prezența sau absența malformațiilor, prin naștere pe cale naturală sau prin operație cezariană.

Nașterea prematură se definește ca nașterea care a intervenit la termen de la 22 s.a +0 până la 36 s.a + 6 de sarcină sau masa fătului mai mare sau egală cu 500 grame.

Operație cezariană—intervenție chirurgicală care constă în extragerea fătului și a anexelor sale din cavitatea uterină prin secționarea peretelui abdominal și uterin.

Operație cezariană elective—intervenție realizată parturientei pe baza unor indicații obstetricale și/sau medicale. Operația cezariană electivă este, în mod frecvent, o intervenție planificată și realizată înainte de instalarea travaliului.

Operație cezariană de urgență—intervenție neplanificată, efectuată parturientei la apariția unor circumstanțe care pun în pericol viața mamei și/sau a fătului.

Preeclampsia este o afecțiune vasculară sistemică asociată cu procesul de gestație, caracterizată prin vasoconstricție și alterare generalizată a endoteliilor, cu implicarea în procesul patologic a tuturor organelor și sistemelor, cea mai severă manifestare maternă fiind eclampsia (acces de convulsii), iar semnul cel mai caracteristic—hipertensiunea arterială.

Ruperea prematură a membranelor amniotice—ruperea spontană a pungii amniotice înainte de termen.

Sarcina ectopică—orice sarcină a cărei produs de concepție se implantează în afara cavității uterine este numită ectopică sau extrauterină. În 90% cazuri localizarea sarcinii ectopice are loc în trompele uterine.

Sarcina multiplă—apariția, dezvoltarea și evoluția simultană în cavitatea uterină a doi sau mai mulți feți rezultați dintr-un ovul sau mai multe ovule fecundate.

Anexa 4. Caracteristicile biosociale, clinico-anamnestice și sistemice ale gestantelor de vârstă reproductivă avansată

Variabile	n=528¹	95% II²
Categoria de vârstă		
35-39	451 (85,4%)	82%, 88%
>=40	77 (14,6%)	12%, 18%
Nivelul de studii		
medii	221 (41,9%)	38%, 46%
medii speciale	118 (22,3%)	19%, 26%
superioare	189 (35,8%)	32%, 40%
Mediul de trai		
rural	224 (42,4%)	38%, 47%
urban	304 (57,6%)	53%, 62%
Caracterul muncii		
fizic	64 (12,1%)	9,3%, 15%
intelectual	202 (38,3%)	34%, 42%
mixt	32 (6,1%)	4,0%, 8,1%
nu lucreaza	230 (43,6%)	39%, 48%
Nocivitatea la locul de muncă		
Da	56 (10,6%)	8,0%, 13%
Nu	242 (45,8%)	42%, 50%
Nu lucreaza	230 (43,6%)	39%, 48%
SPA		
normo	252 (47,7%)	43%, 52%
obezitate	64 (12,1%)	9,3%, 15%
sub	9 (1,7%)	0,60%, 2,8%
supra	203 (38,4%)	34%, 43%
Primigestă		
Da	100 (18,9%)	16%, 22%
Nu	428 (81,1%)	78%, 84%
Paritatea		
primipara	132 (25,0%)	21%, 29%
multipara	396 (75,0%)	71%, 79%
Rezultatul primei sarcini		
Naștere	351 (66,5%)	62%, 71%
AD	33 (6,3%)	4,2%, 8,3%
AS	36 (6,8%)	4,7%, 9,0%
SE	8 (1,5%)	0,47%, 2,6%
Primigestă	100 (18,9%)	16%, 22%
MN a primei sarcini		
NV	309 (58,5%)	54%, 63%
OC	42 (8,0%)	5,6%, 10%
Primipară	177 (33,5%)	29%, 38%
AOC		
Da	222 (42,0%)	38%, 46%
Nu	306 (58,0%)	54%, 62%
BCP		
Da	239 (45,3%)	41%, 50%

Variabile	n=528¹	95% II²
Nu	289 (54,7%)	50%, 59%
Pielonefrită		
Da	51 (9,7%)	7,1%, 12%
Nu	477 (90,3%)	88%, 93%
Patologia sistemului cardiovascular		
Da	57 (10,8%)	8,1%, 13%
Nu	471 (89,2%)	87%, 92%
Patologia sistemului gastrointestinal		
Da	26 (4,9%)	3,1%, 6,8%
Nu	502 (95,1%)	93%, 97%
Patologia sistemului endocrin		
Da	38 (7,2%)	5,0%, 9,4%
Nu	490 (92,8%)	91%, 95%
Patologia sistemului nefro-urinar		
Da	126 (23,9%)	20%, 27%
Nu	402 (76,1%)	73%, 80%
Boala varicoasă		
Da	19 (3,6%)	2,0%, 5,2%
Nu	509 (96,4%)	95%, 98%
Obezitate		
Da	65 (12,3%)	9,5%, 15%
Nu	463 (87,7%)	85%, 90%
Miopie		
Da	11 (2,1%)	0,87%, 3,3%
Nu	517 (97,9%)	97%, 99%
Adaos ponderal		
În limite	201 (38,1%)	34%, 42%
Sub nivel	105 (19,9%)	16%, 23%
Supra nivel	222 (42,0%)	38%, 46%
Motivul amânării conceperii/nașterii		
cariera	36 (6,8%)	4,7%, 9,0%
infertilitate	32 (6,1%)	4,0%, 8,1%
nu au dorit	11 (2,1%)	0,87%, 3,3%
nu s-a întâmplat	21 (4,0%)	2,3%, 5,6%
multigestă	428 (81,1%)	78%, 84%
Utilizarea contracepției		
Da	288 (54,5%)	50%, 59%
Nu	240 (45,5%)	41%, 50%
Motivul neutilizării contracepției		
și-au dorit sarcina	144 (27,3%)	23%, 31%
celibatari	28 (5,3%)	3,4%, 7,2%
nu au cunoscut	42 (8,0%)	5,6%, 10%
religios	26 (4,9%)	3,1%, 6,8%
am folosit	288 (54,5%)	50%, 59%
Cine a recomandat contracepția		
medicul	198 (37,5%)	33%, 42%
nu folosesc	241 (45,6%)	41%, 50%

Variabile	n=528¹	95% II²
public	89 (16,9%)	14%, 20%
Modul de concepere		
FIV	18 (3,4%)	1,9%, 5,0%
natural	510 (96,6%)	95%, 98%
Supravegherea MF		
Da	456 (86,4%)	83%, 89%
Nu	72 (13,6%)	11%, 17%
Evidența MF I trimestru		
Da	371 (70,3%)	66%, 74%
Nu	157 (29,7%)	26%, 34%
Motivul lipsei evidenței MF		
lipsa necesității	43 (8,1%)	5,8%, 10%
nu am cunoscut	5 (0,9%)	0,12%, 1,8%
nu e util	24 (4,5%)	2,8%, 6,3%
s-a aflat la evidență	456 (86,4%)	83%, 89%
Numărul vizitelor la MF		
o vizita	38 (7,2%)	5,0%, 9,4%
2-3 vizite	143 (27,1%)	23%, 31%
4-7 vizite	258 (48,9%)	45%, 53%
>7 vizite	16 (3,0%)	1,6%, 4,5%
nu a fost la evidența MF	73 (13,8%)	11%, 17%
Termenul evidenței MOG		
<=12 săptămâni	213 (40,3%)	36%, 45%
>12 săptămâni	315 (59,7%)	55%, 64%
Supravegherea MOG		
> 3 consultații	315 (59,7%)	55%, 64%
1-3 consultații	213 (40,3%)	36%, 45%
Examen USG		
Da	524 (99,2%)	99%, 100%
Nu	4 (0,8%)	0,02%, 1,5%
Număr USG		
<=2	80 (15,2%)	12%, 18%
>2	444 (84,1%)	81%, 87%
nu a efectuat	4 (0,8%)	0,02%, 1,5%
USG efectuate la dorință		
Da	289 (54,7%)	50%, 59%
Nu	239 (45,3%)	41%, 50%
Consultația terapeutului		
Da	444 (84,1%)	81%, 87%
Nu	84 (15,9%)	13%, 19%
Consultația ORL		
Da	301 (57,0%)	53%, 61%
Nu	227 (43,0%)	39%, 47%
Consultația stomatologului		
Da	313 (59,3%)	55%, 63%
Nu	215 (40,7%)	37%, 45%
Consultația urologului		

Variabile	n=528¹	95% II²
Da	180 (34,1%)	30%, 38%
Nu	348 (65,9%)	62%, 70%
Consultația cardiologului		
Da	228 (43,2%)	39%, 47%
Nu	300 (56,8%)	53%, 61%
Consultația endocrinologului		
Da	241 (45,6%)	41%, 50%
Nu	287 (54,4%)	50%, 59%
Complicațiile sarcinii		
Da	374 (70,8%)	67%, 75%
Nu	154 (29,2%)	25%, 33%
Iminență de avort		
Da	62 (11,7%)	9,0%, 14%
Nu	466 (88,3%)	86%, 91%
Disgravidie precoce		
Da	19 (3,6%)	2,0%, 5,2%
Nu	509 (96,4%)	95%, 98%
Hipertensiune gestațională		
Da	75 (14,2%)	11%, 17%
Nu	453 (85,8%)	83%, 89%
Edeme gravidare		
Da	134 (25,4%)	22%, 29%
Nu	394 (74,6%)	71%, 78%
Anemie		
Da	194 (36,7%)	33%, 41%
Nu	334 (63,3%)	59%, 67%
Iminență de naștere prematură		
Da	76 (14,4%)	11%, 17%
Nu	452 (85,6%)	83%, 89%
Numărul internărilor		
0 spit	261 (49,4%)	45%, 54%
1-3 spit	219 (41,5%)	37%, 46%
>4 spit	48 (9,1%)	6,6%, 12%
Complicațiile nașterii		
Da	267 (50,6%)	46%, 55%
Nu	261 (49,4%)	45%, 54%
Ruperea prematură a membranelor amniotice		
Da	94 (17,8%)	15%, 21%
Nu	434 (82,2%)	79%, 85%
Insuficiența forțelor de contracție		
Da	34 (6,4%)	4,3%, 8,5%
Nu	494 (93,6%)	91%, 96%
Perioada alichidiană > 18 ore		
Da	13 (2,5%)	1,1%, 3,8%
Nu	515 (97,5%)	96%, 99%
Naștere rapidă		

Variabile	n=528¹	95% II²
Da	20 (3,8%)	2,2%, 5,4%
Nu	508 (96,2%)	95%, 98%
Suferința fetală		
Da	26 (4,9%)	3,1%, 6,8%
Nu	502 (95,1%)	93%, 97%
Circulară de cordon		
Da	88 (16,7%)	13%, 20%
Nu	440 (83,3%)	80%, 87%
Defect placentar		
Da	23 (4,4%)	2,6%, 6,1%
Nu	505 (95,6%)	94%, 97%
Insuficiența cicatricei		
Da	8 (1,5%)	0,47%, 2,6%
Nu	520 (98,5%)	97%, 100%
Lacerația V/CU		
Da	76 (14,4%)	11%, 17%
Nu	452 (85,6%)	83%, 89%
Naștere indusă/naștere cu aplicare ventuzei		
Da	9 (1,7%)	0,60%, 2,8%
Nu	519 (98,3%)	97%, 99%
Hemoragie uterină		
Da	12 (2,3%)	1,0%, 3,5%
Nu	516 (97,7%)	96%, 99%
Preeclampsie		
Da	6 (1,1%)	0,23%, 2,0%
Nu	522 (98,9%)	98%, 100%
Sarcină gemelară		
Da	13 (2,5%)	1,1%, 3,8%
Nu	515 (97,5%)	96%, 99%
Greutatea la naștere		
500-999	1 (0,2%)	-0,18%, 0,56%
1000-1499	20 (3,8%)	2,2%, 5,4%
1500-1999	30 (5,7%)	3,7%, 7,7%
2000-2499	33 (6,3%)	4,2%, 8,3%
>2500	410 (77,7%)	74%, 81%
macrosom	34 (6,4%)	4,3%, 8,5%
Termenul sarcinii la naștere		
22-28 săptămâni	16 (3,0%)	1,6%, 4,5%
29-36 săptămâni	57 (10,8%)	8,1%, 13%
37-40 săptămâni	455 (86,2%)	83%, 89%
MN		
NV	314 (59,5%)	55%, 64%
OCP	84 (15,9%)	13%, 19%
OCU	130 (24,6%)	21%, 28%
Timpul nașterii de la internare		
<2 ore	41 (7,8%)	5,5%, 10%
2-6 ore	181 (34,3%)	30%, 38%

Variabile	n=528¹	95% II²
7-24 ore	165 (31,3%)	27%, 35%
2-3 zile	71 (13,4%)	11%, 16%
> 3 zile	70 (13,3%)	10%, 16%
Durata travaliului		
<6 ore	160 (30,3%)	26%, 34%
6-12 ore	128 (24,2%)	21%, 28%
>12 ore	30 (5,7%)	3,7%, 7,7%
OC	210 (39,8%)	36%, 44%
Anomalii fetale		
Da	40 (7,6%)	5,3%, 9,8%
Nu	488 (92,4%)	90%, 95%
Anomalii ale SCV		
Da	15 (2,8%)	1,4%, 4,3%
Nu	513 (97,2%)	96%, 99%
Anomalii ale sistemului pulmonar		
Da	8 (1,5%)	0,47%, 2,6%
Nu	520 (98,5%)	97%, 100%
Anomalii ale sistemului gastrointestinal		
Da	2 (0,4%)	-0,15%, 0,90%
Nu	526 (99,6%)	99%, 100%
Anomalii ale SNC		
Da	4 (0,8%)	0,02%, 1,5%
Nu	524 (99,2%)	99%, 100%
Anomalii ale sistemului nefroureinar		
Da	2 (0,4%)	-0,15%, 0,90%
Nu	526 (99,6%)	99%, 100%
Vârsta femeii	37,8 (2,5) 37,0 (3,0) 35,0 49,0	38, 38
Vârsta partenerului	41,7 (3,9) 41,0 (7,0) 34,0 56,0	41, 42
Prezenta naștere	2,6 (1,4) 3,0 (1,3) 1,0 7,0	2,5, 2,8
Sarcini	3,3 (1,7) 3,0 (2,0) 1,0 10,0	3,1, 3,4
Nașteri în anamneză	1,6 (1,4) 2,0 (1,3) 0,0 6,0	1,5, 1,8
Avorturi medicale în anamneză	0,3 (0,7) 0,0 (0,0) 0,0 4,0	0,27, 0,39
Avorturi spontane în anamneză	0,3 (0,6) 0,0 (0,0) 0,0 4,0	0,21, 0,32

Variabile	n=528 ¹	95% II ²
Sarcini extrauterine în anamneză	0,0 (0,2) 0,0 (0,0) 0,0 2,0	0,01, 0,05
Greutatea antenatală	69,3 (12,1) 69,0 (16,5) 43,0 125,0	68, 70
IMC antenatal	25,8 (4,2) 25,9 (6,0) 17,6 47,6	25, 26
Adaos ponderal	12,6 (4,6) 13,0 (7,0) 1,0 51,0	12, 13
IMC la naștere	30,3 (4,7) 30,1 (6,1) 19,2 56,0	30, 31
Scor Apgar la 1 min	7,2 (1,1) 8,0 (1,3) 3,0 9,0	7,1, 7,3
Scor Apgar la 5min	7,9 (1,0) 8,0 (1,0) 4,0 10,0	7,8, 8,0
Durata de spitalizare postnatală	3,0 (1,4) 3,0 (2,0) 1,0 7,0	2,9, 3,1
Disponibilitatea carnetului perinatal		
Da	491 (93,0%)	91%, 95%
Nu	37 (7,0%)	4,8%, 9,2%
Utilitatea carnetului perinatal		
Da	437 (82,8%)	80%, 86%
Nu	54 (10,2%)	7,6%, 13%
Nu a folosit	37 (7,0%)	4,8%, 9,2%
Informarea despre riscuri		
Da	427 (80,9%)	78%, 84%
Nu	101 (19,1%)	16%, 22%
Perioada informării despre riscuri		
Până la sarcină	238 (45,1%)	41%, 49%
Pe parcursul sarcinii	189 (35,8%)	32%, 40%
Nu a fost informată	101 (19,1%)	16%, 22%
CP recomandat pentru naștere		
nivelul I	67 (12,7%)	9,9%, 16%
nivelul II	198 (37,5%)	33%, 42%
nivelul III	149 (28,2%)	24%, 32%
nu a primit recomandare	114 (21,6%)	18%, 25%
Informarea despre motivul recomandării		
Da	282 (53,4%)	49%, 58%
Nu	132 (25,0%)	21%, 29%
Nu a fost informat	114 (21,6%)	18%, 25%
Respectarea recomandării		

Variabile	n=528¹	95% II²
Da	251 (47,5%)	43%, 52%
Nu	277 (52,5%)	48%, 57%
Satisfacția de la serviciile MF		
Da	499 (94,5%)	93%, 96%
Nu	29 (5,5%)	3,5%, 7,4%
Satisfacția timpul de așteptare MF		
Da	508 (96,2%)	95%, 98%
Nu	20 (3,8%)	2,2%, 5,4%
Satisfacția programarea MF		
Da	495 (93,8%)	92%, 96%
Nu	33 (6,3%)	4,2%, 8,3%
Satisfacția atitudinea MF		
Da	485 (91,9%)	90%, 94%
Nu	43 (8,1%)	5,8%, 10%
Satisfacția informarea MF		
Da	444 (84,1%)	81%, 87%
Nu	84 (15,9%)	13%, 19%
Satisfacția timpul acordat MF		
Da	439 (83,1%)	80%, 86%
Nu	89 (16,9%)	14%, 20%
Recomandarea serviciilor MF		
Da	473 (89,6%)	87%, 92%
Nu	55 (10,4%)	7,8%, 13%
Satisfacția de la serviciile MOG		
Da	497 (94,1%)	92%, 96%
Nu	31 (5,9%)	3,9%, 7,9%
Satisfacția timpul de așteptare MOG		
Da	487 (92,2%)	90%, 95%
Nu	41 (7,8%)	5,5%, 10%
Satisfacția programarea MOG		
Da	487 (92,2%)	90%, 95%
Nu	41 (7,8%)	5,5%, 10%
Satisfacția atitudinea MOG		
Da	481 (91,1%)	89%, 94%
Nu	47 (8,9%)	6,5%, 11%
Satisfacția informarea MOG		
Da	445 (84,3%)	81%, 87%
Nu	83 (15,7%)	13%, 19%
Satisfacția timpul acordat MOG		
Da	452 (85,6%)	83%, 89%
Nu	76 (14,4%)	11%, 17%
Recomandarea serviciilor MOG		
Da	486 (92,0%)	90%, 94%
Nu	42 (8,0%)	5,6%, 10%
Satisfacția de la serviciile CP		
Da	496 (93,9%)	92%, 96%
Nu	32 (6,1%)	4,0%, 8,1%

Variabile	n=528 ¹	95% II ²
Satisfacția condițiile CP		
Da	455 (86,2%)	83%, 89%
Nu	73 (13,8%)	11%, 17%
Satisfacția timpul de așteptare CP		
Da	516 (97,7%)	96%, 99%
Nu	12 (2,3%)	1,0%, 3,5%
Satisfacția atitudinea CP		
Da	503 (95,3%)	93%, 97%
Nu	25 (4,7%)	2,9%, 6,5%
Satisfacția implicarea în decizii CP		
Da	446 (84,5%)	81%, 88%
Nu	82 (15,5%)	12%, 19%
Satisfacția informarea CP		
Da	449 (85,0%)	82%, 88%
Nu	79 (15,0%)	12%, 18%
Satisfacția timpul acordat CP		
Da	485 (91,9%)	90%, 94%
Nu	43 (8,1%)	5,8%, 10%
Recomandarea serviciilor CP		
Da	482 (91,3%)	89%, 94%
Nu	46 (8,7%)	6,3%, 11%
¹ n (%); Media (SD), μ_{median} (IIQ), Minimum, Maximum, ² II=Interval de Încredere		

Anexa 5. Structura conceptuală a factorilor de risc în sarcina și nașterea la femei de vârstă reproductivă avansată

Structura conceptuală este detaliată mai jos și reflectă cele patru perspective de clasificare sintetizate:

I Factori de risc biosociali

II Modifiabilitatea factorilor

III Nivelul de influență

IV Tipologia factorilor.

Fiecare categorie a fost formulată pe baza unei sinteze riguroase a datelor disponibile.

I. Clasificarea factorilor de risc biosociali în sarcina și nașterea la FVRA

1) Factori de risc biologici

- a) VRA
- b) Fertilitatea (deteriorarea calității și cantității ovocitelor)
- c) AOC
- a) BCP
- b) Complicații ale prezentei sarcini

2) Factori de risc psihologici

- a) Percepția riscului și nivelul de informare
- b) Decizii legate de modalitatea de naștere
- c) Stresul și anxietatea: asociate cu îngrijorări privind sănătatea copilului, complicațiile sarcinii, și temerile legate de naștere.
- d) Tulburări psihice preexistente: depresie, tulburări de anxietate sau alte afecțiuni mentale ce pot influența sănătatea maternă și prenatală.

3) Factori de risc sociali

- a) Statut educațional și socio-economic și scăzut
- b) Acces limitat la îngrijire medicală
- c) Stil de viață nesănătos
- d) Condiții de muncă stresante
- e) Lipsa suportului social și familial

II. Clasificarea factorilor de risc în sarcină și naștere la femei de VRA în funcție de modifiabilitate.

1) Factori modificabili

- a) Statutul ponderal
- b) Factorii comportamentali

- c) Îngrijirea antenatală
 - d) Managementul BCP
 - e) Sistemul de sănătate
- 2) Factori nemodificabili
- a) VRA
 - b) Anamneza eredo-colaterală și factorii genetici
 - c) Anamneza obstetricală
 - d) BCP

III. Clasificarea factorilor de risc în funcție de nivelul de influență

- 1) Factori de risc individuali
- a) VRA
 - b) Anamneza eredo-colaterală și factorii genetici
 - c) Anamneza obstetricală
 - d) BCP
 - e) Statutul ponderal
 - f) Factorii comportamentali și modul de viață
- 2) Factori de risc sistemici
- a) Condiții socioeconomice și mediu social
 - b) Managementul BCP
 - c) Calitatea și accesul la serviciile de sănătate
 - d) Expunerea la poluanți și mediul ambiant
 - e) Sistemul de sănătate

IV. Clasificarea factorilor de risc în sarcină și naștere la FVRA pe baza tipologiei

- 1) Factori biologici:
- a) VRA
 - b) BCP
 - c) Anamneza obstetricală
 - d) Funcția ovariană redusă
 - e) Riscul de anomalii placentare
- 2) Factori comportamentali:
- a) Modul de viață nesănătos
 - b) Activitate fizică redusă sau excesivă
 - c) Aderența inadecvată la îngrijiri antenatale
 - d) Planificarea familială și contracepția

3) Factori legați de mediu:

- a) Expunerea la poluanți
- b) Accesul la îngrijire medicală
- c) Condițiile socio-economice
- d) Locul de muncă și expunerea ocupațională

În gestionarea sarcinii și nașterii la FVRA factorii de risc joacă un rol crucial în determinarea rezultatului nașterii. Acești factori sunt interconectați și influențează în mod direct sănătatea maternă și fetală. Trecând de la evaluarea factorilor de risc la analiza riscurilor specifice, este esențial să înțelegem cum acești factori contribuie la diverse categorii de riscuri care pot fi:

- 1) biosociale,
- 2) evitabile
- 3) modificabile
- 4) predictibile

Risc biosocial este riscul influențat de interacțiunea între factori biologici și sociali. Aceste riscuri sunt complexe și pot avea un impact semnificativ asupra sănătății mamei și fătului.

Risc evitabil este acel care pot fi redus sau eliminat prin măsuri preventive și intervenții.

Risc modificabil este acel care poate fi influențat sau schimbat prin intervenții și măsuri specifice. Aceste riscuri sunt asociate cu factori care pot fi ajustați prin schimbări în stilul de viață, tratamente medicale sau alte strategii proactive.

Risc predictibil este acel care poate fi anticipat prin analiza factorilor de risc și condițiilor relevante. Prin utilizarea tehnicilor de predicție și intervenție timpurie, se pot lua măsuri prompte pentru a reduce impactul negativ al riscurilor anticipate.

Anexa 6. Modelul probabilistic predictiv al modalității de naștere la femei de vârstă reproductivă avansată

Tabelul A6.1 Coeficienții pentru modelul probabilistic predictiv al MN la FVRA

```
## Coefficients:
##               Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
## (Intercept)    -1.53376    1.93276  -0.794 0.427453
## Vîrsta          0.04264    0.04062   1.050 0.293807
## Sarcini_Nașteri -0.08876    0.10883  -0.816 0.414730
## Complicații_sarcinaNu -0.59962    0.23208  -2.584 0.009777
## AOCNu           0.21143    0.23032   0.918 0.358619
## MF_vizite2-3 vizite -0.01576    0.64561  -0.024 0.980521
## MF_vizite4-7 vizite  0.50960    0.62307   0.818 0.413426
## MF_vizitenu am stat la evidenta  1.27559    0.66309   1.924 0.054392
## MF_viziteo vizita  1.10569    0.71501   1.546 0.122008
## FR_informare_perioadaNu a fost informată -0.20370    0.31232  -0.652 0.514253
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă  0.28563    0.24758   1.154 0.248635
## Mod_conceperenatural  0.09881    0.56031   0.176 0.860021
## CPNu           -0.32249    0.41935  -0.769 0.441877
## Studiilemedii speciale  0.71039    0.27084   2.623 0.008717
## Studiilesuperioare    0.52183    0.24090   2.166 0.030300
## GemeniNu          -0.84241    0.75237  -1.120 0.262853
## AderareaNu        -0.46460    0.21337  -2.177 0.029448
## Nașterea_prima_caleaNPVN -0.70921    0.29757  -2.383 0.017156
## Nașterea_prima_caleaOC   1.70157    0.49577   3.432 0.000599
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
##
##    Null deviance: 712.91  on 527  degrees of freedom
## Residual deviance: 587.52  on 509  degrees of freedom
## AIC: 625.52
```

Tabelul A6.2 Raportul probabilistic și 95% intervalele de încredere pentru modelul probabilistic predictiv al MN la FVRA

	RP ¹	z	95% Î ¹	p
Vârsta	1,04	1,05	0,96; 1,13	0,29
Nivelul de studii				
<i>medii speciale</i>	2,03	2,62	1,20; 3,47	0,009
<i>superioare</i>	1,69	2,17	1,05; 2,71	0,030
Numărul vizitelor la medicul de familie				
<i>2-3 vizite</i>	0,98	-0,024	0,29; 3,71	0,98
<i>4-7 vizite</i>	1,66	0,818	0,51; 6,03	0,41
<i>nu am fost la evidență</i>	3,58	1,92	1,01; 13,9	0,054
<i>o vizita</i>	3,02	1,55	0,76; 12,9	0,12
Utilizarea carnetului perinatal				
<i>Nu</i>	0,72	-0,769	0,31; 1,63	0,44
Perioada informării despre FR				
<i>Nu a fost informată</i>	0,82	-0,652	0,44; 1,50	0,51
<i>până a deveni gravidă</i>	1,33	1,15	0,82; 2,17	0,25
Nașteri în anamneză	0,92	-0,816	0,74; 1,13	0,41
MN a primei sarcini				
<i>NV</i>	0,49	-2,38	0,27; 0,88	0,017

	RP¹	z	95% Î¹	p
<i>OC</i>	5,48	3,43	2,17; 15,5	<0,001
AOC				
<i>Nu</i>	1,24	0,918	0,79; 1,95	0,36
Mod de concepere				
<i>natural</i>	1,10	0,176	0,36; 3,31	0,86
Sarcină multiplă				
<i>Nu</i>	0,43	-1,12	0,08; 1,75	0,26
Complicațiile sarcinii				
<i>Nu</i>	0,55	-2,58	0,35; 0,86	0,010
Respectarea recomandării instituției pentru naștere				
<i>Nu</i>	0,63	-2,18	0,41; 0,96	0,029

Notă: ¹RP=Raportul Probabilității, Î=Interval de Încredere

Anexa 7. Modelul probabilistic predictiv al nașterii la termen la femei de vârstă reproductivă avansată

Tabelul A7.1 Coeficienții pentru modelul probabilistic predictiv al nașterii la termen la FVRA

## Coefficients:				
	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
## (Intercept)	2.99165	3.11916	0.959	0.337498
## <u>Complicatii sarcinaNu</u>	-3.39181	0.74976	-4.524	6.07e-06 ***
## <u>GemeniNu</u>	-2.37527	0.92744	-2.561	0.010434 *
## <u>Nasteri</u>	0.54141	0.29474	1.837	0.066217 .
## <u>Sarcini</u>	-0.39335	0.22313	-1.763	0.077913 .
## <u>FR informareNu</u>	-0.11822	0.41120	-0.288	0.773728
## <u>`Statutul social`neangajată</u>	0.06472	0.53788	0.120	0.904225
## <u>Mod conceperenatural</u>	-0.42435	0.92143	-0.461	0.645131
## <u>`Patologia sistemului nefro-urinar`Nu</u>	0.27456	0.35132	0.782	0.434494
## <u>Supraveghere MFNu</u>	2.71785	2.01281	1.350	0.176928
## <u>AOCNu</u>	-1.58854	0.44188	-3.595	0.000324 ***
## <u>Sarcina primaAS</u>	1.61145	1.18736	1.357	0.174728
## <u>Sarcina primanastere</u>	1.69007	1.10512	1.529	0.126186
## <u>Sarcina primanon</u>	1.91302	1.18689	1.612	0.107006
## <u>Sarcina primaSE</u>	1.39158	1.55982	0.892	0.372319
## <u>Studiilemedii speciale</u>	-0.25025	0.43102	-0.581	0.561517
## <u>Studiilesuperioare</u>	-0.04499	0.46380	-0.097	0.922716
## <u>AnemieNu</u>	0.78679	0.31164	2.525	0.011580 *
## <u>Munca caracterintelectual</u>	-0.26790	0.57954	-0.462	0.643891
## <u>Munca caractermixt</u>	-0.42654	0.85292	-0.500	0.617009
## <u>Munca caracternu lucreaza</u>	-0.41034	0.50657	-0.810	0.417923
## <u>Virsta</u>	-0.12049	0.06154	-1.958	0.050256 .
## <u>MF vizite2-3 vizite</u>	2.29519	1.21500	1.889	0.058886 .
## <u>MF vizite4-7 vizite</u>	1.24515	1.19646	1.041	0.298018
## <u>MF vizitenu am stat la evidenta</u>	-1.09285	2.28935	-0.477	0.633103
## <u>MF viziteo vizita</u>	-0.05552	1.43532	-0.039	0.969142
## ---				
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1				
##				
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)				
##				
## Null deviance: 424.29 on 527 degrees of freedom				
## Residual deviance: 326.34 on 502 degrees of freedom				
## AIC: 378.34				

**Tabelul A7.2 Raportul probabilistic și 95% intervalele de încredere
pentru modelul probabilistic predictiv al nașterii la termen la FVRA**

	RP¹	z	95% ÎÎ¹	p
Vârsta	0,89	-1,96	0,78; 1,00	0,050
Nivelul de studii				
<i>medii speciale</i>	0,78	-0,581	0,32; 1,78	0,56
<i>superioare</i>	0,96	-0,097	0,38; 2,39	0,92
Statutul social				
<i>neangajată</i>	1,07	0,120	0,36; 3,03	0,90
Caracterul muncii				
<i>intelectual</i>	0,76	-0,462	0,25; 2,43	0,64
<i>mixt</i>	0,65	-0,500	0,11; 3,28	0,62
<i>nu lucrează</i>	0,66	-0,810	0,25; 1,83	0,42
Evidența medicului de familie				
<i>Nu</i>	15,1	1,35	0,31; 1,060	0,18
Numărul vizitelor la medicul de familie				
<i>2-3 vizite</i>	9,93	1,89	1,39; 238	0,059
<i>4-7 vizite</i>	3,47	1,04	0,51; 81,0	0,30
<i>nu am stat la evidenta</i>	0,34	-0,477	0,00; 33,8	0,63
<i>o vizita</i>	0,95	-0,039	0,06; 27,3	0,97
Informarea despre FR				
<i>Nu</i>	0,89	-0,288	0,38; 1,94	0,77
Nașteri	1,72	1,84	0,98; 3,13	0,066
Sarcini	0,67	-1,76	0,43; 1,03	0,078
Modul de concepere				
<i>natural</i>	0,65	-0,461	0,12; 5,30	0,65
Sarcină multiplă				
<i>Nu</i>	0,09	-2,56	0,01; 0,60	0,010
Rezultatul primei nașteri				
<i>AS</i>	5,01	1,36	0,64; 106	0,17
<i>SE</i>	4,02	0,892	0,19; 129	0,37
<i>naștere</i>	5,42	1,53	0,89; 105	0,13
<i>primigestă</i>	6,77	1,61	0,89; 144	0,11
AOC				
<i>Nu</i>	0,20	-3,59	0,08; 0,48	<0,001
Complicațiile sarcinii				
<i>Nu</i>	0,03	-4,52	0,01; 0,12	<0,001
Anemie				
<i>Nu</i>	2,20	2,52	1,20; 4,09	0,012
Patologia sistemului nefro-urinar				
<i>Nu</i>	1,32	0,782	0,67; 2,69	0,43

Notă: ¹RP=Raportul Probabilității, ÎÎ=Interval de Încredere

Anexa 8. Modelul probabilistic predictiv al valorii scorului Apgar la 5 min la femei de vârstă reproductivă avansată

Tabelul A8.1 Coeficienții pentru modelul probabilistic predictiv al valorii scorului Apgar la 5 min la FVRA

## Coefficients: (2 not defined because of singularities)			
##	Estimate	Std. Error	t value
## (Intercept)	4.906137	1.023910	4.792
## Sarcini_Nașteri	-0.155995	0.210492	-0.741
## Supraveghere_MFNU	0.392589	0.510718	0.769
## Studiilemedii speciale	0.179491	0.098889	1.815
## Studiilesuperioare	-0.030960	0.089197	-0.347
## Locul_de_traiurban	0.130063	0.081393	1.598
## FR_informare_perioadaNu a fost informată	0.140457	0.114569	1.226
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă	0.245687	0.092759	2.649
## AOCNu	-0.036739	0.135180	-0.272
## Complicații_sarcinaNu	0.392964	0.125234	3.138
## Paritateaprimipara	0.282633	0.190033	1.487
## Nașterea_prima_caleaNPVN	-0.015933	0.151071	-0.105
## Nașterea_prima_caleaOC	0.161359	0.210735	0.766
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu	-0.206771	0.126209	-1.638
## `Patologia sistemului digestiv`Nu	0.144966	0.175577	0.826
## `Patologia sistemului endocrin`Nu	0.017539	0.152342	0.115
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu	-0.032585	0.089340	-0.365
## `Boala varicoasă`Nu	0.264765	0.201828	1.312
## ObezitateNu	-0.029849	0.153538	-0.194
## MiopieNu	0.139783	0.257796	0.542
## Supraveghere_MOG_T>12 săptămîni	-0.057076	0.080412	-0.710
## Recomandare_instnivelul II	0.036756	0.141883	0.259
## Recomandare_instnivelul III	-0.107387	0.161715	-0.664
## Recomandare_instnu a recomandat	-0.155230	0.133560	-1.162
## MF_vizite2-3 vizite	0.066256	0.232576	0.285
## MF_vizite4-7 vizite	0.156043	0.223031	0.700
## MF_vizitenu am stat la evidenta	-0.457576	0.545219	-0.839
## MF_viziteo vizita	0.240315	0.260816	0.921
## USG_numar>2	0.197788	0.106926	1.850
## USG_numarnu am efectuat	-0.357107	0.432802	-0.825
## `Iminentă de avort`Nu	0.003915	0.136865	0.029
## `Disgravidie precoce`Nu	-0.169061	0.201918	-0.837
## `Hipertensiune gestatională`Nu	0.037504	0.119959	0.313
## `Edeme gravidare`Nu	-0.262062	0.106750	-2.455
## AnemieNu	-0.075483	0.097581	-0.774
## `Iminente Naștere prematură`Nu	0.800487	0.121259	6.601
## Spitalizari0 spit	0.437897	0.150973	2.900
## Spitalizari1-3 spit	0.369357	0.139898	2.640
## AderareaNu	0.122989	0.103374	1.190
## Nașteri	NA	NA	NA
## Vîrsta	0.009216	0.014737	0.625
## Sarcini	0.143077	0.205293	0.697
## Sarcini_AM	-0.219372	0.200538	-1.094
## Sarcini_AS	-0.117100	0.204911	-0.571
## Sarcini_SE	NA	NA	NA
## IMC_antenatal	0.007896	0.011961	0.660
## PreeclampsieNu	0.713178	0.364365	1.957

**Tabelul A8.2 Coeficienții de regresie și 95% intervalele de încredere
pentru modelul probabilistic predictiv al valorii scorului Apgar la 5 min la FVRA**

	Beta	t	95% II¹	p
Vârsta	0,01	0,625	-0,02; 0,04	0,5
Nivelul de studii				
<i>medii speciale</i>	0,18	1,82	-0,01; 0,37	0,070
<i>superioare</i>	-0,03	-0,347	-0,21; 0,14	0,7
Mediul de trai				
<i>urban</i>	0,13	1,60	-0,03; 0,29	0,11
IMC antenatal	0,01	0,660	-0,02; 0,03	0,5
Evidența sarcinii la MF				
<i>Nu</i>	0,39	0,769	-0,61; 1,4	0,4
Numărul de vizite la MF				
<i>2-3 vizite</i>	0,07	0,285	-0,39; 0,52	0,8
<i>4-7 vizite</i>	0,16	0,700	-0,28; 0,59	0,5
<i>nu am stat la evidenta</i>	-0,46	-0,839	-1,5; 0,61	0,4
<i>1 vizită</i>	0,24	0,921	-0,27; 0,75	0,4
Perioada inițierii supravegherii MOG				
<i>>12 săptămâni</i>	-0,06	-0,710	-0,22; 0,10	0,5
Numărul USG efectuate				
<i>>2</i>	0,20	1,85	-0,01; 0,41	0,065
<i>nu am efectuat</i>	-0,36	-0,825	-1,2; 0,49	0,4
Perioada informării despre FR				
<i>Nu a fost informată</i>	0,14	1,23	-0,08; 0,37	0,2
<i>până a deveni gravidă</i>	0,25	2,65	0,06; 0,43	0,008
Recomandarea instituției pentru naștere				
<i>nivelul II</i>	0,04	0,259	-0,24; 0,32	0,8
<i>nivelul III</i>	-0,11	-0,664	-0,43; 0,21	0,5
<i>nu a recomandat</i>	-0,16	-1,16	-0,42; 0,11	0,2
Respectarea recomandării CP pentru naștere				
<i>Nu</i>	0,12	1,19	-0,08; 0,33	0,2
AO				
Sarcini	0,14	0,697	-0,26; 0,55	0,5
Nașteri	-0,16	-0,741	-0,57; 0,26	0,5
AM	-0,22	-1,09	-0,61; 0,17	0,3
AS	-0,12	-0,571	-0,52; 0,29	0,6
Paritatea				
<i>primipara</i>	0,28	1,49	-0,09; 0,66	0,14
MN a primei sarcini				
<i>NV</i>	-0,02	-0,105	-0,31; 0,28	>0,9
<i>OC</i>	0,16	0,766	-0,25; 0,58	0,4
AOC				
<i>Nu</i>	-0,04	-0,272	-0,30; 0,23	0,8
Complicațiile sarcinii				
<i>Nu</i>	0,39	3,14	0,15; 0,64	0,002
Patologia sistemului cardiovascular				
<i>Nu</i>	-0,21	-1,64	-0,45; 0,04	0,10

	Beta	t	95% Î¹	p
Patologia sistemului digestiv				
<i>Nu</i>	0,14	0,826	-0,20; 0,49	0,4
Patologia sistemului endocrin				
<i>Nu</i>	0,02	0,115	-0,28; 0,32	>0,9
Patologia sistemului nefro-urinar				
<i>Nu</i>	-0,03	-0,365	-0,21; 0,14	0,7
Boala varicoasă				
<i>Nu</i>	0,26	1,31	-0,13; 0,66	0,2
Obezitate				
<i>Nu</i>	-0,03	-0,194	-0,33; 0,27	0,8
Miopie				
<i>Nu</i>	0,14	0,542	-0,37; 0,65	0,6
Iminență de avort				
<i>Nu</i>	0,00	0,029	-0,27; 0,27	>0,9
Disgravidie precoce				
<i>Nu</i>	-0,17	-0,837	-0,57; 0,23	0,4
Hipertensiune gestatională				
<i>Nu</i>	0,04	0,313	-0,20; 0,27	0,8
Edeme gravidare				
<i>Nu</i>	-0,26	-2,45	-0,47; -0,05	0,014
Anemie				
<i>Nu</i>	-0,08	-0,774	-0,27; 0,12	0,4
Iminența de naștere prematură				
<i>Nu</i>	0,80	6,60	0,56; 1,0	<0,001
Preeclampsie				
<i>Nu</i>	0,71	1,96	0,00; 1,4	0,051
Numărul spitalizărilor				
<i>0 spit</i>	0,44	2,90	0,14; 0,73	0,004
<i>1-3 spit</i>	0,37	2,64	0,09; 0,64	0,009

Anexa 9. Modelul probabilistic predictiv al duratei travaliului la femei de vârstă reproductivă avansată

Tabelul A9.1 Coeficienții pentru modelul probabilistic predictiv al duratei travaliului la FVRA

```
## Coefficients:
##      (Intercept) Sarcini_Nașteri Supraveghere_MF Nu Studiilemedii speciale
## cezariana      2.084767      -0.20985461      1.8662164      2.888543
## <6 ore          2.018485      -0.18880748      0.8954347      2.171130
## 6-12 ore        2.273684      -0.04908969      1.0513419      2.229204
##      Studiilesuperioare Locul_de_traiurban
## cezariana      1.3776103      -0.1081508
## <6 ore          0.7873193      -0.2700196
## 6-12 ore        1.0567178      -0.2405105
##      FR_informare_perioadaNu a fost informată
## cezariana      -0.1272206
## <6 ore          0.3855892
## 6-12 ore        -0.3071149
##      FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă      AOCNu
## cezariana      0.4889778 -0.4162571
## <6 ore          0.5721252 -0.7970700
## 6-12 ore        -0.4145238 -0.4752044
##      Complicații_sarcinaNu Paritateaprimipara Nașterea_prima_caleaNPVN
## cezariana      -0.5006110      -1.214723      -0.5369269
## <6 ore          0.3661060      -2.726980      0.4316094
## 6-12 ore        -0.1338048      -1.135056      -0.3488609
##      Nașterea_prima_caleaOC
## cezariana      13.37019
## <6 ore          12.05208
## 6-12 ore        10.08544
##
## Residual Deviance: 1118.008
## AIC: 1196.008
```

Tabelul A9.2 Raportul probabilistic și 95% intervalele de încredere pentru modelul probabilistic predictiv al duratei travaliului la FVRA

Rezultat		RP ¹	z	95% Î ¹	p
OC	Nașteri	0,81	-0,800	0,48; 1,36	0,42
	Evidența MF				
	Nu	6,46	1,76	0,81; 51,5	0,078
	Nivelul de studii				
	medii speciale	18,0	2,75	2,29; 141	0,006
	superioare	3,97	2,87	1,55; 10,2	0,004
	Mediul de trai				
	urban	0,90	-0,220	0,34; 2,35	0,83
	Perioada informării despre FR				
	Nu a fost informată	0,88	-0,184	0,23; 3,42	0,85
	până la sarcină	1,63	0,835	0,52; 5,13	0,40
	AOC				
	Nu	0,66	-0,756	0,22; 1,94	0,45
	Complicațiile sarcinii				
	Nu	0,61	-1,13	0,25; 1,44	0,26
	Paritatea				
	primipara	0,30	-0,929	0,02; 3,85	0,35
	MN a primei sarcini				
	NV	0,58	-0,455	0,06; 5,91	0,65
	OC	640,618	30,4	270,561; 1516,820	<0,001

Rezultat		RP ¹	z	95% Î ¹	p
<6 ore	Nașteri	0,83	-0,752	0,51; 1,35	0,45
	Evidența MF				
	Nu	2,45	0,839	0,30; 19,8	0,40
	Nivelul de studii				
	medii speciale	8,77	2,06	1,11; 69,3	0,040
	superioare	2,20	1,57	0,82; 5,86	0,12
	Mediul de trai				
	urban	0,76	-0,551	0,29; 2,00	0,58
	Perioada informării despre FR				
	Nu a fost informată	1,47	0,573	0,39; 5,50	0,57
	până la sarcină	1,77	0,984	0,57; 5,54	0,33
	AOC				
	Nu	0,45	-1,44	0,15; 1,33	0,15
	Complicațiile sarcinii				
	Nu	1,44	0,822	0,60; 3,45	0,41
	Paritatea				
	primipara	0,07	-2,04	0,00; 0,89	0,041
	MN a primei sarcini				
	NV	1,54	0,365	0,15; 15,6	0,71
	OC	171,456	24,1	64,432; 456,247	<0,001
6-12 ore	Nașteri	0,95	-0,191	0,57; 1,58	0,85
	Evidența MF				
	Nu	2,86	0,980	0,35; 23,4	0,33
	Nivelul de studii				
	medii speciale	9,29	2,10	1,17; 74,1	0,035
	superioare	2,88	2,14	1,09; 7,56	0,032
	Mediul de trai				
	urban	0,79	-0,487	0,30; 2,07	0,63
	Perioada informării despre FR				
	Nu a fost informată	0,74	-0,449	0,19; 2,81	0,65
	până la sarcină	0,66	-0,704	0,21; 2,10	0,48
	AOC				
	Nu	0,62	-0,858	0,21; 1,84	0,39
	Complicațiile sarcinii				
	Nu	0,87	-0,299	0,36; 2,10	0,77
	Paritatea				
	primipara	0,32	-0,862	0,02; 4,25	0,39
	MN a primei sarcini				
	NV	0,71	-0,295	0,07; 7,15	0,77
	OC	23,991	13,9	5,806; 99,131	<0,001

Notă: ¹RP=Raportul Probabilității, Î¹=Interval de Încredere

Anexa 10. Modelul probabilistic predictiv al duratei de spitalizare postnatală a femeii de vârstă reproductivă avansată

Tabelul A10.1 Coeficienții pentru modelul probabilistic predictiv al duratei de spitalizare postnatală a FVRA

## Coefficients: (3 not defined because of singularities)				
##	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
## (Intercept)	5.02662	1.59780	3.146	0.00176
## Supraveghere_MOG1-3 vizite	-0.15084	0.11772	-1.281	0.20070
## MEGNu	-0.01412	0.20726	-0.068	0.94571
## Modalitatea_nasteriiOCP	1.97470	0.65181	3.030	0.00258
## Modalitatea_nasteriiOCU	1.94141	0.63272	3.068	0.00228
## Sarcini_anamneza1 si mai multe	0.04929	0.29499	0.167	0.86738
## Complicații_NăștereNu	-0.23583	0.11344	-2.079	0.03818
## Naștere_timp_internare> 3 pile	0.56215	0.25717	2.186	0.02931
## Naștere_timp_internare1-3 zile	0.22386	0.25490	0.878	0.38027
## Naștere_timp_internare2-6 ore	0.12215	0.21497	0.568	0.57017
## Naștere_timp_internare7-24 ore	0.02267	0.22781	0.100	0.92076
## Durata_nașterii>12 ore	-0.02094	0.26201	-0.080	0.93635
## Durata_nașterii6-12 ore	0.12472	0.16042	0.777	0.43728
## Durata_nașteriicezariana	-0.66879	0.63569	-1.052	0.29331
## Sarcini_Nășteri	0.18475	0.31180	0.593	0.55380
## Supraveghere_MFNU	-1.24352	0.74811	-1.662	0.09714
## Studiilemedii speciale	-0.04192	0.14598	-0.287	0.77410
## Studiilesuperioare	-0.27879	0.13092	-2.129	0.03374
## Locul_de_traieurban	-0.05223	0.11943	-0.437	0.66205
## FR_informare_perioadaNu a fost informată	-0.20488	0.16758	-1.223	0.22211
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă	-0.01716	0.13635	-0.126	0.89988
## AOCNu	0.24160	0.21534	1.122	0.26246
## Complicații_sarcinaNu	0.36013	0.18373	1.960	0.05057
## Paritateaprimipara	0.14339	0.31811	0.451	0.65236
## Nașterea_prima_caleaNPVN	0.16244	0.22730	0.715	0.47519
## Nașterea_prima_caleaOC	0.33233	0.31279	1.062	0.28856
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu	0.22769	0.22255	1.023	0.30679
## `Patologia sistemului digestiv`Nu	-0.14192	0.27570	-0.515	0.60695
## `Patologia sistemului endocrin`Nu	0.03604	0.24330	0.148	0.88230
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu	-0.19135	0.19574	-0.978	0.32879
## `Boala varicoasă`Nu	-0.05232	0.31863	-0.164	0.86964
## ObezitateNu	-0.21387	0.22414	-0.954	0.34048
## MiopieNu	-0.34852	0.38835	-0.897	0.36995

## Supraveghere_MOG_T>12 săptămîni	NA	NA	NA	NA
## Recomandare_instnivelul II	0.13859	0.21003	0.660	0.50966
## Recomandare_instnivelul III	0.13780	0.23810	0.579	0.56305
## Recomandare_instnu a recomandat	0.47675	0.19557	2.438	0.01515
## MF_vizite2-3 vizite	-0.19254	0.34055	-0.565	0.57208
## MF_vizite4-7 vizite	-0.11955	0.32883	-0.364	0.71634
## MF_vizitenu am stat la evidenta	1.48804	0.80074	1.858	0.06375
## MF_viziteo vizita	0.44438	0.38469	1.155	0.24860
## USG_numar>2	0.25165	0.15701	1.603	0.10966
## USG_numarnu am efectuat	0.74910	0.63182	1.186	0.23636
## `Iminență de avort`Nu	-0.10047	0.20179	-0.498	0.61879
## `Disgravidie precoce`Nu	0.22434	0.29568	0.759	0.44839
## `Hipertensiune gestatională`Nu	-0.48284	0.17586	-2.746	0.00627
## `Edeme gravidare`Nu	0.10821	0.16186	0.669	0.50410
## AnemieNu	-0.17798	0.14337	-1.241	0.21507
## `Iminența Naștere prematură`Nu	-0.73716	0.17856	-4.128	4.32e-05
## Spitalizari0 spit	-0.02738	0.22221	-0.123	0.90198
## Spitalizari1-3 spit	-0.09695	0.20662	-0.469	0.63911
## AderareaNu	-0.08491	0.15372	-0.552	0.58096
## Nașteri	NA	NA	NA	NA
## Vîrsta	-0.03708	0.02165	-1.712	0.08747
## Sarcini	-0.01789	0.30505	-0.059	0.95327
## Sarcini_AM	0.21726	0.30022	0.724	0.46964
## Sarcini_AS	-0.04029	0.30399	-0.133	0.89461
## Sarcini_SE	NA	NA	NA	NA
## IMC_antenatal	-0.03349	0.01743	-1.921	0.05527
## PreeclampsieNu	0.46953	0.53838	0.872	0.38359
## (Intercept)	**			
## Supraveghere_MOG1-3 vizite				
## MEGNu				
## Modalitatea_nasteriiOCP	**			
## Modalitatea_nasteriiOCU	**			
## Sarcini_anamneza1 si mai multe				
## Complicații_NaștereNu	*			
## Naștere_timp_internare> 3 zile	*			
## Naștere_timp_internare1-3 zile				
## Naștere_timp_internare2-6 ore				
## Naștere_timp_internare7-24 ore				
## Durata_nașterii>12 ore				
## Durata_nașterii6-12 ore				
## Durata_nașteriiicezariana				
## Sarcini_Nașteri				
## Supraveghere_MFNU	.			
## Studiilemedii speciale				
## Studiilesuperioare	*			
## Locul_de_traieurban				
## FR_informare_perioadaNu a fost informată				
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă				
## AOCNu				
## Complicații_sarcinaNu	.			
## Paritateaprimipara				
## Nașterea_prima_caleaNPVN				
## Nașterea_prima_caleaOC				
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu				
## `Patologia sistemului digestiv`Nu				
## `Patologia sistemului endocrin`Nu				
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu				
## `Boala varicoasă`Nu				
## ObezitateNu				
## MiopieNu				
## Supraveghere_MOG_T>12 săptămîni				

```

## Recomandare_instnivelel II
## Recomandare_instnivelel III
## Recomandare_instnu a recomandat *
## MF_vizite2-3 vizite
## MF_vizite4-7 vizite
## MF_vizitenu am stat la evidenta .
## MF_viziteo vizita
## USG_numar>2
## USG_numarnu am efectuat
## `Iminentă de avort`Nu
## `Disgravidie precoce`Nu
## `Hipertensiune gestatională`Nu **
## `Edeme gravidare`Nu
## AnemieNu
## `Iminenta Naștere prematură`Nu ***
## Spitalizari0 spit
## Spitalizari1-3 spit
## AderareaNu
## Nașteri
## Vîrsta .
## Sarcini
## Sarcini_AM
## Sarcini_AS
## Sarcini_SE
## IMC_antenatal .
## PreeclampsieNu
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## Residual standard error: 1.181 on 471 degrees of freedom
## Multiple R-squared:  0.3575, Adjusted R-squared:  0.2811
## F-statistic:  4.68 on 56 and 471 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Tabelul A10.2 Coeficienții de regresie și 95% intervalele de încredere pentru modelul probabilistic predictiv al duratei de spitalizare postnatală la FVRA

	Beta	t	95% II ¹	p
Vârsta	-0,04	-1,71	-0,08; 0,01	0,087
Nivelul de studii				
<i>medii speciale</i>	-0,04	-0,287	-0,33; 0,24	0,8
<i>superioare</i>	-0,28	-2,13	-0,54; -0,02	0,034
Mediul de trai				
<i>urban</i>	-0,05	-0,437	-0,29; 0,18	0,7
IMC antenatal	-0,03	-1,92	-0,07; 0,00	0,055
Evidența sarcinii la MF				
<i>Nu</i>	-1,2	-1,66	-2,7; 0,23	0,10
Numărul vizitelor la MF				
<i>2-3 vizite</i>	-0,19	-0,565	-0,86; 0,48	0,6
<i>4-7 vizite</i>	-0,12	-0,364	-0,77; 0,53	0,7
<i>nu am stat la evidenta</i>	1,5	1,86	-0,09; 3,1	0,064
<i>o vizita</i>	0,44	1,16	-0,31; 1,2	0,2
Număr consultații MOG				
<i>1-3 vizite</i>	-0,15	-1,28	-0,38; 0,08	0,2
Număr USG				
<i>>2</i>	0,25	1,60	-0,06; 0,56	0,11
<i>nu am efectuat</i>	0,75	1,19	-0,49; 2,0	0,2
Perioada informării despre FR				
<i>Nu a fost informată</i>	-0,20	-1,22	-0,53; 0,12	0,2
<i>până a deveni gravidă</i>	-0,02	-0,126	-0,29; 0,25	0,9
Recomandarea CP pentru naștere				

	Beta	t	95% II¹	p
<i>nivelul II</i>	0,14	0,660	-0,27; 0,55	0,5
<i>nivelul III</i>	0,14	0,579	-0,33; 0,61	0,6
<i>nu a recomandat</i>	0,48	2,44	0,09; 0,86	0,015
Respectarea recomandării CP pentru naștere				
<i>Nu</i>	-0,08	-0,552	-0,39; 0,22	0,6
AO				
Sarcini	-0,02	-0,059	-0,62; 0,58	>0,9
Nașteri	0,18	0,593	-0,43; 0,80	0,6
AM	0,22	0,724	-0,37; 0,81	0,5
AS	-0,04	-0,133	-0,64; 0,56	0,9
Paritatea				
<i>primipara</i>	0,14	0,451	-0,48; 0,77	0,7
MN a primei sarcini				
<i>NV</i>	0,16	0,715	-0,28; 0,61	0,5
<i>OC</i>	0,33	1,06	-0,28; 0,95	0,3
AOC				
<i>Nu</i>	0,24	1,12	-0,18; 0,66	0,3
BCP				
<i>Nu</i>	-0,01	-0,068	-0,42; 0,39	>0,9
Patologia sistemului cardiovascular				
<i>Nu</i>	0,23	1,02	-0,21; 0,67	0,3
Patologia sistemului digestiv				
<i>Nu</i>	-0,14	-0,515	-0,68; 0,40	0,6
Patologia sistemului endocrin				
<i>Nu</i>	0,04	0,148	-0,44; 0,51	0,9
Patologia sistemului nefro-urinar				
<i>Nu</i>	-0,19	-0,978	-0,58; 0,19	0,3
Boala varicoasă				
<i>Nu</i>	-0,05	-0,164	-0,68; 0,57	0,9
Obezitate				
<i>Nu</i>	-0,21	-0,954	-0,65; 0,23	0,3
Miopie				
<i>Nu</i>	-0,35	-0,897	-1,1; 0,41	0,4
Complicațiile sarcinii				
<i>Nu</i>	0,36	1,96	0,00; 0,72	0,051
Iminență de avort				
<i>Nu</i>	-0,10	-0,498	-0,50; 0,30	0,6
Disgravidie precoce				
<i>Nu</i>	0,22	0,759	-0,36; 0,81	0,4
HTG				
<i>Nu</i>	-0,48	-2,75	-0,83; -0,14	0,006
Edeme gravidare				
<i>Nu</i>	0,11	0,669	-0,21; 0,43	0,5
Anemie				
<i>Nu</i>	-0,18	-1,24	-0,46; 0,10	0,2
Iminența de naștere prematură				
<i>Nu</i>	-0,74	-4,13	-1,1; -0,39	<0,001

	Beta	t	95% $\hat{\Pi}^1$	p
Preeclampsie				
<i>Nu</i>	0,47	0,872	-0,59; 1,5	0,4
Spitalizări				
<i>0 spit</i>	-0,03	-0,123	-0,46; 0,41	>0,9
<i>1-3 spit</i>	-0,10	-0,469	-0,50; 0,31	0,6
MN				
<i>OCP</i>	2,0	3,03	0,69; 3,3	0,003
<i>OCU</i>	1,9	3,07	0,70; 3,2	0,002
Complicațiile nașterii				
<i>Nu</i>	-0,24	-2,08	-0,46; -0,01	0,038
Timpul nașterii de la internare				
<i>> 3 zile</i>	0,56	2,19	0,06; 1,1	0,029
<i>1-3 zile</i>	0,22	0,878	-0,28; 0,72	0,4
<i>2-6 ore</i>	0,12	0,568	-0,30; 0,54	0,6
<i>7-24 ore</i>	0,02	0,100	-0,42; 0,47	>0,9
Durata travaliului				
<i>>6 ore</i>	0,02	0,080	-0,49; 0,54	>0,9
<i>6-12 ore</i>	0,15	0,572	-0,35; 0,65	0,6
<i>OC</i>	-0,65	-0,943	-2,0; 0,70	0,3

Notă: $^1\hat{\Pi}$ =Interval de Încredere

Anexa 11. Modelul probabilistic predictiv al greutății la naștere la femei de vârstă reproductivă avansată prin metoda regresiei logistice multinomiale

Tabelul A11.1 Coeficienții pentru modelul probabilistic predictiv al greutății la naștere la FVRA prin metoda regresiei logistice multinomiale

## Coefficients: (2 not defined because of singularities)			
##	Estimate	Std. Error	z value
## (Intercept)	14.709833	581.756322	0.025
## Vîrsta	0.031272	0.036965	0.846
## `Iminență de avort`Nu	0.242034	0.290081	0.834
## `Hipertensiune gestatională`Nu	-0.046235	0.282528	-0.164
## `Edeme gravidare`Nu	-0.435636	0.230736	-1.888
## CPNu	0.206924	0.372759	0.555
## Mod_conceperenatural	0.276507	0.507288	0.545
## Nașterea_prima_caleaNPVN	0.485883	0.279596	1.738
## Nașterea_prima_caleaOC	0.176227	0.408575	0.431
## AnemieNu	0.024476	0.192772	0.127
## FR_informare_perioadaNu a fost informată	-0.270045	0.269410	-1.002
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă	-0.305771	0.222678	-1.373
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu	0.513602	0.316388	1.623
## `Patologia sistemului digestiv`Nu	-0.034056	0.433763	-0.079
## `Patologia sistemului endocrin`Nu	-0.189308	0.376931	-0.502
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu	0.061196	0.218037	0.281
## `Boala varicoasă`Nu	0.033166	0.496206	0.067
## ObezitateNu	0.249211	0.297357	0.838
## Nașteri	-0.004514	0.504869	-0.009
## Sarcini	-0.286943	0.493847	-0.581
## Sarcini_Nașteri	NA	NA	NA
## Sarcini_AM	0.301250	0.508168	0.593
## Sarcini_AS	0.099892	0.522070	0.191
## Sarcini_SE	NA	NA	NA
## PreeclampsieNu	-15.745083	581.753758	-0.027
## Studiilemedii speciale	-0.003529	0.250696	-0.014
## Studiilesuperioare	0.039613	0.265757	0.149
## Locul_de_traiurban	-0.129241	0.204402	-0.632
## `Statutul social`neangajată	-0.127898	0.229242	-0.558

```

Pr(>|z|)
## (Intercept) 0.9798
## Vîrsta 0.3976
## `Iminență de avort`Nu 0.4041
## `Hipertensiune gestatională`Nu 0.8700
## `Edeme gravidare`Nu 0.0590 .
## CPNu 0.5788
## Mod_conceperenatural 0.5857
## Nașterea_prima_caleaNPVN 0.0822 .
## Nașterea_prima_caleaOC 0.6662
## AnemieNu 0.8990
## FR_informare_perioadaNu a fost informată 0.3162
## FR_informare_perioadaPînă a deveni gravidă 0.1697
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu 0.1045
## `Patologia sistemului digestiv`Nu 0.9374
## `Patologia sistemului endocrin`Nu 0.6155
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu 0.7790
## `Boala varicoasă`Nu 0.9467
## ObezitateNu 0.4020
## Nașteri 0.9929
## Sarcini 0.5612
## Sarcini_Nașteri NA
## Sarcini_AM 0.5533
## Sarcini_AS 0.8483
## Sarcini_SE NA
## PreeclampsieNu 0.9784
## Studiilemedii speciale 0.9888
## Studiilesuperioare 0.8815
## Locul_de_traiurban 0.5272
## `Statutul social`neangajată 0.5769
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
##
## Null deviance: 731.9 on 527 degrees of freedom
## Residual deviance: 696.8 on 501 degrees of freedom
## AIC: 750.8

```

```

## Coefficients:
## (Intercept)      Vîrsta `Iminență de avort`Nu
## macrosom      -20.83088  0.05611013          0.4372571
## microsom       1.61194 -0.05078260         -0.3879723
## `Hipertensiune gestatională`Nu `Edeme gravidare`Nu      CPNu
## macrosom          -1.3989480          -0.1621913 -0.1778950
## microsom          -0.5276563           0.4761404  0.4839065
## Mod_conceperenatural Nașterea_prima_caleaNPVN Nașterea_prima_cale
aOC
## macrosom          -1.587682           0.53325211         -18.614
907
## microsom          -0.419630           0.09410287          1.090
259
## AnemieNu FR_informare_perioadaNu a fost informată
## macrosom 0.1253062          -0.2239698
## microsom 0.5277997          -0.6808829
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă
## macrosom          0.1021125
## microsom          -0.4619378
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu
## macrosom          0.3684930
## microsom          0.3160543
## `Patologia sistemului digestiv`Nu `Patologia sistemului endocrin`
Nu
## macrosom          16.856990          -0.199677
44
## microsom          -1.239508           0.092815
51
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu `Boala varicoasă`Nu Obezita
teNu
## macrosom          0.8979309          -0.6376884 -0.979
7815
## microsom          0.2677885           0.5111244 -0.769
1209
## Nașteri      Sarcini Sarcini_Nașteri Sarcini_AM Sarcini_AS
## macrosom -9.1952581 -2.1029575      11.6356266  1.4604521  2.373297
## microsom  0.7978955  0.1403786      -0.8140445 -0.2850636 -0.366057
## Sarcini_SE PreeclampsieNu Studiilemedii speciale Studiilesuperi
oare
## macrosom  3.258551418      12.306163          -0.06121507      0.345
3539
## microsom -0.006396299      -1.130044          -1.15322277      -0.255
6104
## Locul_de_traiurban `Statutul social`neangajată
## macrosom      -0.2292877           0.5091993
## microsom       0.4514852           0.2138183
##
## Residual Deviance: 609.0872
## AIC: 717.0872

```

**Tabelul A11.2 Parametrii regresiei logistice multinomiale
pentru greutatea la naștere la FVRA**

Rezultat		RP ¹	z	95% Î ¹	p
macrosom	Vârsta	1,06	0,727	0,91; 1,23	0,47
	Iminență de avort				
	Nu	1,55	0,551	0,33; 7,33	0,58

Rezultat		RP ¹	z	95% Î ¹	p
	HTG				
	Nu	0,25	-2,86	0,09; 0,64	0,004
	Edeme gravidare				
	Nu	0,85	-0,345	0,34; 2,13	0,73
	Utilizarea carnetului perinatal				
	Nu	0,84	-0,213	0,16; 4,32	0,83
	Mod de concepere				
	natural	0,20	-1,67	0,03; 1,32	0,10
	MN a primei sarcini				
	NV	1,70	0,807	0,47; 6,22	0,42
	OC	0,00	-3,258,655,496	0,00; 0,00	<0,001
	Anemie				
	Nu	1,13	0,308	0,51; 2,51	0,76
	Perioada informării despre FR				
	Nu a fost informată	0,80	-0,397	0,26; 2,41	0,69
	Până la sarcină	1,11	0,216	0,44; 2,80	0,83
	Patologia sistemului cardiovascular				
	Nu	1,45	0,588	0,42; 4,94	0,56
	Patologia sistemului digestiv				
	Nu	20,936,188	16,9	2,962,382; 147,963,332	<0,001
	Patologia sistemului endocrin				
	Nu	0,82	-0,289	0,21; 3,17	0,77
	Patologia sistemului nefro-urinar				
	Nu	2,45	1,64	0,84; 7,17	0,10
	Boala varicoasă				
	Nu	0,53	-0,708	0,09; 3,09	0,48
	Obezitate				
	Nu	0,38	-1,94	0,14; 1,01	0,052
	AO				
	Nașteri	113,055	20,6	37,377; 341,959	<0,001
	AM	4,31	4,00	2,11; 8,81	<0,001
	AS	10,7	7,86	5,94; 19,4	<0,001
	SE	26,0	5,45	8,06; 84,0	<0,001
	Preeclampsie				
	Nu	221,054	12,3	31,278; 1,562,283	<0,001
	Nivelul de studii				
	medii speciale	0,94	-0,116	0,33; 2,64	0,91
	superioare	1,41	0,598	0,46; 4,38	0,55
	Mediul de trai				
	urban	0,80	-0,543	0,35; 1,82	0,59
	Statutul social				
	neangajată	1,66	1,01	0,62; 4,47	0,31
microsom	Vârsta	0,95	-0,911	0,85; 1,06	0,36

Rezultat		RP ¹	z	95% Î ¹	p
	Iminență de avort				
	Nu	0,68	-1,05	0,33; 1,40	0,30
	HTG				
	Nu	0,59	-1,34	0,27; 1,28	0,18
	Edeme gravidare				
	Nu	1,61	1,35	0,81; 3,21	0,18
	Utilizarea carnetului perinatal				
	Nu	1,62	1,01	0,63; 4,17	0,31
	Mod de concepere				
	natural	0,66	-0,600	0,17; 2,59	0,55
	MN a primei sarcini				
	NV	1,10	0,228	0,49; 2,47	0,82
	OC	2,98	2,06	1,05; 8,41	0,040
	Anemie				
	Nu	1,70	1,82	0,96; 2,99	0,069
	Perioada informării despre FR				
	Nu a fost informată	0,51	-1,70	0,23; 1,11	0,088
	până la sarcină	0,63	-1,45	0,34; 1,18	0,15
	Patologia sistemului cardiovascular				
	Nu	1,37	0,691	0,56; 3,36	0,49
	Patologia sistemului digestiv				
	Nu	0,29	-2,47	0,11; 0,77	0,013
	Patologia sistemului endocrin				
	Nu	1,10	0,164	0,36; 3,32	0,87
	Patologia sistemului nefro-urinar				
	Nu	1,31	0,844	0,70; 2,44	0,40
	Boala varicoasă				
	Nu	1,67	0,625	0,34; 8,28	0,53
	Obezitate				
	Nu	0,46	-1,92	0,21; 1,01	0,054
	AO				
	Nașteri	0,44	-0,828	0,06; 3,05	0,41
	AM	0,75	-0,993	0,43; 1,32	0,32
	AS	0,69	-1,14	0,37; 1,30	0,26
	SE	0,99	-0,010	0,30; 3,31	>0,99
	Preeclampsie				
	Nu	0,32	-1,12	0,04; 2,33	0,26
	Nivelul de studii				
	medii speciale	0,32	-2,71	0,14; 0,73	0,007
	superioare	0,77	-0,683	0,37; 1,61	0,49
	Mediul de trai				
	urban	1,57	1,51	0,87; 2,82	0,13
	Statutul social				
	neangajată	1,24	0,630	0,64; 2,41	0,53

Notă: ¹RP=Rata Probabilității, Î¹=Interval de Încredere

Anexa 12. Modelul probabilistic predictiv al greutății la naștere la femei de vârstă reproductivă avansată prin metoda regresiei logistice binare

Tabelul A12.1 Coeficienții pentru modelul probabilistic predictiv al greutății la naștere la FVRA prin metoda regresiei logistice binare

## Coefficients: (2 not defined because of singularities)				
##	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
## (Intercept)	2.37797	2.73454	0.870	0.38452
## Vîrsta	-0.05111	0.05544	-0.922	0.35656
## `Iminență de avort`Nu	-0.42576	0.36865	-1.155	0.24811
## `Hipertensiune gestatională`Nu	-0.40609	0.38874	-1.045	0.29620
## `Edeme gravidare`Nu	0.49676	0.35000	1.419	0.15581
## CPNu	0.48300	0.47835	1.010	0.31263
## Mod_conceperenatural	-0.28662	0.68946	-0.416	0.67761
## Nașterea_prima_caleaNPVN	0.05896	0.41186	0.143	0.88616
## Nașterea_prima_caleaOC	1.14690	0.52956	2.166	0.03033
## AnemieNu	0.50208	0.28775	1.745	0.08101
## FR_informare_perioadaNu a fost informată	-0.67868	0.39763	-1.707	0.08786
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă	-0.48096	0.31760	-1.514	0.12994
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu	0.27321	0.45495	0.601	0.54814
## `Patologia sistemului digestiv`Nu	-1.33924	0.49986	-2.679	0.00738
## `Patologia sistemului endocrin`Nu	0.12332	0.55938	0.220	0.82551
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu	0.21063	0.31580	0.667	0.50479
## `Boala varicoasă`Nu	0.55184	0.80927	0.682	0.49530
## ObezitateNu	-0.65243	0.39433	-1.655	0.09802
## Nașteri	0.07380	0.72845	0.101	0.91930
## Sarcini	0.02002	0.71548	0.028	0.97768
## Sarcini_Nașteri	NA	NA	NA	NA
## Sarcini_AM	-0.14520	0.73333	-0.198	0.84305
## Sarcini_AS	-0.25718	0.75405	-0.341	0.73305
## Sarcini_SE	NA	NA	NA	NA
## PreeclampsieNu	-1.22495	1.01474	-1.207	0.22737
## Studiilemedii speciale	-1.15667	0.42367	-2.730	0.00633
## Studiilesuperioare	-0.27863	0.37129	-0.750	0.45299
## Locul_de_traiurban	0.47124	0.29706	1.586	0.11266
## `Statutul social`neangajată	0.17992	0.33751	0.533	0.59398

```

## (Intercept)
## Vîrsta
## `Iminență de avort`Nu
## `Hipertensiune gestatională`Nu
## `Edeme gravidare`Nu
## CPNu
## Mod_conceperenatural
## Nașterea_prima_caleaNPVN
## Nașterea_prima_caleaOC *
## AnemieNu .
## FR_informare_perioadaNu a fost informată .
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu
## `Patologia sistemului digestiv`Nu **
## `Patologia sistemului endocrin`Nu
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu
## `Boala varicoasă`Nu
## ObezitateNu .
## Nașteri
## Sarcini
## Sarcini_Nașteri
## Sarcini_AM |
## Sarcini_AS
## Sarcini_SE
## PreeclampsieNu
## Studiilemedii speciale **
## Studiilesuperioare
## Locul_de_traiurban
## `Statutul social`neangajată
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
##
##      Null deviance: 462.70  on 527  degrees of freedom
## Residual deviance: 414.76  on 501  degrees of freedom
## AIC: 468.76

```

Tabelul A12.2 Parametrii regresiei logistice binare a greutății la naștere la FVRA

	RP ¹	z	95% Î ¹	p
Vârsta	0,95	-0,922	0,85; 1,06	0,36
Nivelul de studii				
<i>medii speciale</i>	0,31	-2,73	0,13; 0,69	0,006
<i>superioare</i>	0,76	-0,750	0,36; 1,57	0,45
Mediul de trai				
<i>urban</i>	1,60	1,59	0,90; 2,90	0,11
Statutul social				
<i>neangajată</i>	1,20	0,533	0,62; 2,34	0,59
Utilizarea carnetului perinatal				
<i>Nu</i>	1,62	1,01	0,60; 4,02	0,31
Perioada informării despre FR				
<i>nu a fost informată</i>	0,51	-1,71	0,22; 1,08	0,088
<i>până la sarcină</i>	0,62	-1,51	0,33; 1,15	0,13

	RP ¹	z	95% Î ¹	p
Mod de concepere				
<i>natural</i>	0,75	-0,416	0,22; 3,52	0,68
AO				
Nașteri				
AM	0,86	-0,198	0,25; 5,37	0,84
AS	0,77	-0,341	0,21; 4,90	0,73
SE				
MN a primei sarcini				
<i>NV</i>	1,06	0,143	0,47; 2,40	0,89
<i>OC</i>	3,15	2,17	1,10; 8,91	0,030
Patologia sistemului cardiovascular				
<i>Nu</i>	1,31	0,601	0,57; 3,44	0,55
Patologia sistemului digestiv				
<i>Nu</i>	0,26	-2,68	0,10; 0,72	0,007
Patologia sistemului endocrin				
<i>Nu</i>	1,13	0,220	0,40; 3,76	0,83
Patologia sistemului nefro-urinar				
<i>Nu</i>	1,27	0,752	0,69; 2,43	0,45
Boala varicoasă				
<i>Nu</i>	1,65	0,613	0,40; 11,4	0,54
Obezitate				
<i>Nu</i>	0,52	-1,62	0,24; 1,18	0,11
Iminentă de avort				
<i>Nu</i>	0,65	-1,15	0,32; 1,38	0,25
HTG				
<i>Nu</i>	0,67	-1,04	0,32; 1,47	0,30
Edeme gravidare				
<i>Nu</i>	1,64	1,42	0,85; 3,36	0,16
Anemie				
<i>Nu</i>	1,65	1,74	0,95; 2,95	0,081
Preeclampsie				
<i>Nu</i>	0,29	-1,21	0,04; 2,30	0,23

Notă: ¹RP=Raportul Probabilității, Î=Interval de Încredere

Anexa 13. Modelul probabilistic predictiv al satisfacției de la informația oferită în centrul perinatal femeii de vârstă reproductivă avansată internate pentru naștere

Tabelul A13.1 Coeficienții pentru modelul probabilistic predictiv al satisfacției de la informația oferită în centrul perinatal FVRA internate pentru naștere

## Coefficients: (3 not defined because of singularities)			
##	Estimate	Std. Error	z value
## (Intercept)	0.98053	4.41122	0.222
## Supraveghere_MOG1-3 vizite	-0.36910	0.32887	-1.122
## MEGNu	-0.17988	0.60519	-0.297
## Modalitatea_nasteriiOCP	-2.10579	1.42902	-1.474
## Modalitatea_nasteriiOCU	-1.46752	1.36195	-1.078
## Sarcini_anamnezal si mai multe	0.31327	0.77244	0.406
## Complicații_NaștereNu	0.56309	0.31593	1.782
## Naștere_timp_internare> 3 zile	-0.56171	0.82143	-0.684
## Naștere_timp_internare1-3 zile	-0.67510	0.78484	-0.860
## Naștere_timp_internare2-6 ore	-0.35713	0.71529	-0.499
## Naștere_timp_internare7-24 ore	-0.79056	0.72778	-1.086
## Durata_nașterii>12 ore	-0.06901	0.78661	-0.088
## Durata_nașterii6-12 ore	-0.81994	0.47115	-1.740
## Durata_nașteriicezariana	0.62451	1.36659	0.457
## Sarcini_Nașteri	-1.10795	1.07588	-1.030
## Supraveghere_MFNU	-0.80379	2.15935	-0.372
## Studiilemedii speciale	0.45790	0.44689	1.025
## Studiilesuperioare	-0.52067	0.34015	-1.531
## Locul_de_traieurban	-0.83414	0.34162	-2.442
## FR_informare_perioadaNu a fost informată	1.77677	0.61547	2.887
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă	0.95030	0.37911	2.507
## AOCNu	-0.18672	0.58053	-0.322
## Complicații_sarcinaNu	0.57016	0.51854	1.100
## Paritateaprimipara	-0.05668	0.83960	-0.068
## Nașterea_prima_caleaNPVN	-0.06487	0.60546	-0.107
## Nașterea_prima_caleaOC	-0.61843	0.77133	-0.802
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu	-0.33306	0.65889	-0.505
## `Patologia sistemului digestiv`Nu	-0.29324	0.81278	-0.361
## `Patologia sistemului endocrin`Nu	0.55229	0.68958	0.801
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu	-0.03863	0.56409	-0.068
## `Boala varicoasă`Nu	-0.73570	0.92574	-0.795
## ObezitateNu	-0.96594	0.66101	-1.461
## MiopieNu	1.17671	0.86048	1.368
## Supraveghere_MOG_T>12 săptămîni	NA	NA	NA
## Recomandare_instnivelel II	0.10080	0.66341	0.152
## Recomandare_instnivelel III	-0.14900	0.69439	-0.215
## Recomandare_instnu a recomandat	0.49980	0.69369	0.721
## MF_vizite2-3 vizite	0.94474	0.93424	1.011
## MF_vizite4-7 vizite	1.19161	0.90355	1.319
## MF_vizitenu am stat la evidenta	0.91812	2.29785	0.400
## MF_viziteo vizita	1.08658	1.01666	1.069
## USG_numar>2	-0.11525	0.45720	-0.252
## USG_numarnu am efectuat	13.68462	644.28580	0.021
## `Iminență de avort`Nu	-0.08131	0.52338	-0.155
## `Disgravidie precoce`Nu	0.64181	0.72760	0.882
## `Hipertensiune gestatională`Nu	-0.98580	0.54687	-1.803
## `Edeme gravidare`Nu	-0.82192	0.47100	-1.745

## AnemieNu	-0.07928	0.41176	-0.193
## `Iminenta Naștere prematură`Nu	-0.66782	0.49190	-1.358
## Spitalizari0 spit	0.36801	0.61848	0.595
## Spitalizari1-3 spit	0.31944	0.55625	0.574
## AderareaNu	0.20526	0.37710	0.544
## Nașteri	NA	NA	NA
## Vîrsta	0.03220	0.06011	0.536
## Sarcini	1.03901	1.04633	0.993
## Sarcini_AM	-1.58505	1.04296	-1.520
## Sarcini_AS	-1.16644	1.06035	-1.100
## Sarcini_SE	NA	NA	NA
## IMC_antenatal	-0.05643	0.04616	-1.222
## PreeclampsieNu	2.30167	1.24805	1.844
##	Pr(> z)		
## (Intercept)	0.82409		
## Supraveghere_MOG1-3 vizite	0.26172		
## MEGNu	0.76629		
## Modalitatea_nasteriioCP	0.14059		
## Modalitatea_nasteriioCU	0.28125		
## Sarcini_anamneza1 si mai multe	0.68506		
## Complicații_NaștereNu	0.07469		
## Naștere_timp_internare> 3 zile	0.49409		
## Naștere_timp_internare1-3 zile	0.38969		
## Naștere_timp_internare2-6 ore	0.61759		
## Naștere_timp_internare7-24 ore	0.27736		
## Durata_nașterii>12 ore	0.93009		
## Durata_nașterii6-12 ore	0.08181		
## Durata_nașteriicezariana	0.64768		
## Sarcini_Nașteri	0.30310		
## Supraveghere_MFNU	0.70972		
## Studiilemedii speciale	0.30554		
## Studiilesuperioare	0.12584		
## Locul_de_traiurban	0.01462	*	
## FR_informare_perioadaNu a fost informată	0.00389	**	
## FR_informare_perioadapînă a deveni gravidă	0.01219	*	
## AOCNu	0.74773		
## Complicații_sarcinaNu	0.27153		
## Paritateaprimipara	0.94617		
## Nașterea_prima_caleaNPVN	0.91468		
## Nașterea_prima_caleaOC	0.42269		
## `Patologia sistemului cardiovascular`Nu	0.61322		
## `Patologia sistemului digestiv`Nu	0.71825		
## `Patologia sistemului endocrin`Nu	0.42319		
## `Patologia sistemului nefro-urinar`Nu	0.94540		
## `Boala varicoasă`Nu	0.42678		
## ObezitateNu	0.14393		
## MiopieNu	0.17146		
## Supraveghere_MOG_T>12 săptămîni	NA		
## Recomandare_instnivelel II	0.87924		
## Recomandare_instnivelel III	0.83009		

```

## Recomandare_instnu a recomandat 0.47122
## MF_vizite2-3 vizite 0.31190
## MF_vizite4-7 vizite 0.18723
## MF_vizitenu am stat la evidenta 0.68948
## MF_viziteo vizita 0.28517
## USG_numar>2 0.80098
## USG_numarnu am efectuat 0.98305
## `Iminență de avort`Nu 0.87654
## `Disgravidie precoce`Nu 0.37772
## `Hipertensiune gestatională`Nu 0.07145 .
## `Edeme gravidare`Nu 0.08098 .
## AnemieNu 0.84732
## `Iminenta Naștere prematură`Nu 0.17458
## Spitalizari0 spit 0.55183
## Spitalizari1-3 spit 0.56578
## AderareaNu 0.58623
## Nașteri NA
## Vîrsta 0.59217
## Sarcini 0.32070
## Sarcini_AM 0.12857
## Sarcini_AS 0.27131
## Sarcini_SE NA
## IMC_antenatal 0.22160
## PreeclampsieNu 0.06515 .
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
##
## Null deviance: 445.69 on 527 degrees of freedom
## Residual deviance: 354.07 on 471| degrees of freedom
## AIC: 468.07

```

Tabelul A13.2 Raportul probabilistic și 95% intervalele de încredere pentru modelul probabilistic predictiv al satisfacției FVRA de la informația oferită în CP

	RP¹	z	95% Î¹	p
Vârsta	1,03	0,536	0,92; 1,17	0,59
Nivelul de studii				
<i>medii speciale</i>	1,58	1,02	0,67; 3,93	0,31
<i>superioare</i>	0,59	-1,53	0,30; 1,15	0,13
Mediul de trai				
<i>urban</i>	0,43	-2,44	0,22; 0,84	0,015
IMC antenatal	0,95	-1,22	0,86; 1,03	0,22
Evidența sarcinii la MF				
<i>Nu</i>	0,45	-0,372	0,00; 21,3	0,71
Numărul de vizite la MF				
<i>2-3 vizite</i>	2,57	1,01	0,31; 14,1	0,31
<i>4-7 vizite</i>	3,29	1,32	0,42; 16,8	0,19
<i>nu am stat la evidenta</i>	2,50	0,400	0,04; 379	0,69
<i>o vizita</i>	2,96	1,07	0,32; 19,7	0,29
Număr consultații la MOG				
<i>1-3 vizite</i>	0.69	-1.12	0.36; 1.32	0.26
Număr USG				
<i>>2</i>	0,89	-0,252	0,35; 2,13	0,80
<i>nu am efectuat</i>	877,312	0,021	0,00; NA	0,98
Recomandarea CP pentru naștere				
<i>nivelul II</i>	1,11	0,152	0,28; 3,91	0,88

<i>nivelul III</i>	0,86	-0,215	0,21; 3,25	0,83
<i>nu a recomandat</i>	1,65	0,721	0,40; 6,32	0,47
Respectarea recomandării CP pentru naștere				
<i>Nu</i>	1,23	0,544	0,59; 2,62	0,59
Perioada informării despre FR				
<i>Nu a fost informată</i>	5,91	2,89	1,95; 22,9	0,004
<i>până la sarcină</i>	2,59	2,51	1,25; 5,55	0,012
AO				
Nașteri	0,33	-1,03	0,02; 2,15	0,30
Sarcini	2,83	0,993	0,46; 48,0	0,32
AM	0,20	-1,52	0,01; 1,22	0,13
AS	0,31	-1,10	0,02; 1,94	0,27
SE				
Multigeste	1,37	0,406	0,31; 6,57	0,69
Primipare	0,94	-0,068	0,18; 5,09	0,95
MN a primei sarcini				
<i>NV</i>	0,94	-0,107	0,28; 3,05	0,91
<i>OC</i>	0,54	-0,802	0,12; 2,44	0,42
AOC				
<i>Nu</i>	0,83	-0,322	0,26; 2,56	0,75
BCP				
<i>Nu</i>	0,84	-0,297	0,26; 2,81	0,77
Patologia sistemului cardiovascular				
<i>Nu</i>	0,72	-0,505	0,18; 2,47	0,61
Patologia sistemului digestiv				
<i>Nu</i>	0,75	-0,361	0,13; 3,29	0,72
Patologia sistemului endocrin				
<i>Nu</i>	1,74	0,801	0,42; 6,42	0,42
Patologia sistemului nefro-urinar				
<i>Nu</i>	0,96	-0,068	0,30; 2,84	0,95
Boala varicoasă				
<i>Nu</i>	0,48	-0,795	0,06; 2,49	0,43
Obezitate				
<i>Nu</i>	0,38	-1,46	0,10; 1,32	0,14
Miopie				
<i>Nu</i>	3,24	1,37	0,54; 16,7	0,17
Complicațiile sarcinii				
<i>Nu</i>	1,77	1,10	0,65; 4,96	0,27
Iminență de avort				
<i>Nu</i>	0,92	-0,155	0,32; 2,53	0,88
Disgravidie precoce				
<i>Nu</i>	1,90	0,882	0,42; 7,51	0,38
HTG				
<i>Nu</i>	0,37	-1,80	0,12; 1,03	0,071
Edeme gravidare				
<i>Nu</i>	0,44	-1,75	0,17; 1,08	0,081
Anemie				
<i>Nu</i>	0,92	-0,193	0,41; 2,05	0,85

Iminență de naștere prematură				
<i>Nu</i>	0,51	-1,36	0,19; 1,30	0,17
Preeclampsie				
<i>Nu</i>	9,99	1,84	0,87; 125	0,065
Spitalizări				
<i>0 spit</i>	1,44	0,595	0,41; 4,76	0,55
<i>1-3 spit</i>	1,38	0,574	0,44; 4,00	0,57
MN				
<i>OCP</i>	0,12	-1,47	0,01; 3,40	0,14
<i>OCU</i>	0,23	-1,08	0,02; 5,89	0,28
Complicațiile nașterii				
<i>Nu</i>	1,76	1,78	0,95; 3,30	0,075
Timpul nașterii de la internare				
<i>> 3 zile</i>	0,57	-0,684	0,10; 2,70	0,49
<i>1-3 zile</i>	0,51	-0,860	0,10; 2,20	0,39
<i>2-6 ore</i>	0,70	-0,499	0,15; 2,58	0,62
<i>7-24 ore</i>	0,45	-1,09	0,09; 1,71	0,28
Durata travaliului				
<i><6 ore</i>	1,07	0,088	0,20; 4,65	0,93
<i>6-12 ore</i>	0,47	-1,04	0,10; 1,74	0,30
<i>OC</i>	2,00	0,451	0,06; 35,6	0,65

Notă: ¹RP=Rata Probabilității, ÎÎ=Interval de Încredere



Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 6292

Pentru inovația cu titlul
**METODA DE PREDICȚIE A MODALITĂȚII
NAȘTERII LA FEMEI DE VÎRSTĂ
REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ**

Inovația a fost înregistrată pe data de
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

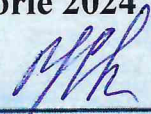
**SCUTELNIC Rodica, SPINEI Larisa,
SAGAIAC Irina, ARNAUT Oleg**



Data eliberării

06 Noiembrie 2024

L.S.


(Semnătura autorizată)



Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 6293

Pentru inovația cu titlul
**METODA DE PREDICȚIE A NAȘTERII LA
TERMENLA FEMEII DE VÎRSTĂ
REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ**

Inovația a fost înregistrată pe data de
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
“Nicolae Testemițanu”

Se recunoaște calitatea de autor(i)

**SCUTELNIC Rodica, SPINEI Larisa,
SAGAIAC Irina, ARNAUT Oleg**



Data eliberării

06 Noiembrie 2024


(Semnătura autorizată)



Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 6295

Pentru inovația cu titlul
**UTILIZAREA CHESTIONARULUI DE EVALUARE
A CARACTERISITICELOR BIOPSIHOSOCIALE
ALE SARCINII ȘI NAȘTERII LA FEMEI DE
VÎRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ**

Inovația a fost înregistrată pe data de
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
“Nicolae Testemițanu”

Se recunoaște calitatea de autor(i)

**SCUTELNIC Rodica, SPINEI Larisa,
SAGAIAC Irina, ARNAUT Oleg**



Data eliberării

11 Noiembrie 2024.


(Semnătura autorizată)



"APROB"

Prorector pentru activitatea
de cercetare și inovare,
IP USMF „Nicolae Testemițanu” din RM,
prof. univ., dr. hab. șt. med.

Jana CHIHAI

28 februarie 2024

ACTUL nr. 134

DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI

(în procesul științifico-practic)

1. Denumirea ofertei pentru implementare: "METODA DE PREDICȚIE A MODALITĂȚII DE NAȘTERE LA FEMEI DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ"

Autori: SCUTELNIC Rodica, medic, doctoranda, SPINEI Larisa, dr.hab.șt.med., prof.univ., SAGAIAC Irina, dr.șt.med., conf.univ., ARNAUT Oleg, dr.hab.șt.med., prof.univ.

2. Numărul inovației: Nr. 6292 din 06 noiembrie 2024 .

3. Unde și când a fost implementată: Catedra de medicină socială și management "Nicolae Testemițanu", IP USMF „Nicolae Testemițanu”, IMSP SCM nr.1 "Gheorghe Paladi"

4. Eficacitatea implementării: Modelul predictiv a modalității de naștere la femeile de vârstă reproductivă avansată s-a dovedit a fi eficient datorită simplității de utilizare. Acest model permite identificarea riscurilor asociate cu nașterea prin operație cezariană, facilitând astfel ajustarea planurilor de îngrijire și reducere a complicațiilor materno-fetale. Utilizarea modelului contribuie la planificarea intervențiilor medicale personalizate, reducerea riscurilor materno-fetale și optimizarea resurselor medicale.

5. Rezultatele: Rezultatele obținute prin aplicarea metodei predictive demonstrează eficiența sa în evaluarea riscului de naștere prin operație cezariană la femeile de vârstă reproductivă avansată. Prin această abordare, modelul contribuie la identificarea modalității de naștere și personalizarea intervențiilor medicale în funcție de riscurile individuale. Implementarea modelului în practica clinică optimizează gestionarea sarcinilor cu risc și reduce incidența complicațiilor materno-fetale, asigurând o naștere cât mai sigură pentru mamă și copil.

Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere

Departament cercetare, Șef departament,
prof. univ., dr. hab. șt. med.

Elena RAEVSCHI

Director IMSP SCM nr.1 "Gheorghe Paladi"
dr.șt.med., conf.univ.

Vasile GUZUN



"APROB"
Prorector pentru activitatea
de cercetare și inovare,
IP USMF „Nicolae Testemițanu” din RM,
prof. univ., dr. hab. șt. med.

Jana CHIHAI

28 februarie 2024

ACTUL nr. 134
DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI
(în procesul științifico–practic)

- Denumirea ofertei pentru implementare:** „**METODA DE PREDICȚIE A NAȘTERII LA TERMEN LA FEMEI DE VÎRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ**”
- Autori:** SCUTELNIC Rodica, medic, doctoranda, SPINEI Larisa, dr.hab.șt.med., prof.univ.,
SAGAIAC Irina, dr.șt.med., conf.univ., ARNAUT Oleg, dr.hab.șt.med., prof.univ.
- Numărul inovației:** Nr. 6293 din 06 noiembrie 2024 .
- Unde și când a fost implementată:** Disciplina Obstetrică și ginecologie, IP USMF „Nicolae Testemițanu”, IMSP SCM nr.1 “Gheorghe Paladi”.
- Eficacitatea implementării:** Modelul predictiv pentru nașterea la termen la femeile de vîrstă reproductivă avansată s-a dovedit a fi eficient în prevenirea nașterilor premature prin evaluarea riscurilor asociate cu nașterile la termen. Acesta permite identificarea precoce a factorilor de risc care pot influența negativ evoluția sarcinii, facilitînd intervenții medicale personalizate și timpurii. Utilizarea modelului contribuie la prevenirea complicațiilor prin ajustarea capacităților și strategiilor de îngrijire în funcție de riscurile identificate, asigurînd o mai bună monitorizare a pacientelor și organizare a intervențiilor, pentru prevenirea nașterilor premature.
- Rezultatele:** Rezultatele obținute prin aplicarea metodei predictive demonstrează impactul în prevenirea nașterilor premature prin evaluarea riscurilor asociate cu nașterile la termen. Prin această abordare, modelul ajută la prevenirea nașterilor premature prin adaptarea intervențiilor medicale pe parcursul sarcinii, ceea ce contribuie la reducerea complicațiilor obstetricale și la îmbunătățirea rezultatelor materne și fetale. Implementarea modelului în practica clinică optimizează gestionarea sarcinilor cu risc și reduce incidența nașterilor premature în rîndul femeilor de vîrstă reproductivă avansată.

Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere

Departament cercetare, Șef departament,
prof. univ., dr. hab. șt. med.

Elena RAEVSCHI

Director IMSP SCM nr.1 “Gheorghe Paladi”
dr.șt.med., conf.univ.

Vasile GUZUN



"APROB"

Prorector pentru activitatea de
cercetare și inovare,
IP USMF „Nicolae Testemițanu” din RM,
prof. univ., dr. hab. șt. med.

Jana CHIHAI

28 februarie 2024

ACTUL nr. 136
DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI
(în procesul științifico-practic)

1. Denumirea ofertei pentru implementare: **"UTILIZAREA CHESTIONARULUI DE EVALUARE A CARACTERISTICELOR BIOPSIHOSOCIALE ALE SARCINII ȘI NAȘTERII LA FEMEI DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ AVANSATĂ"**
2. Autori: SCUTELNIC Rodica, medic, doctoranda, SPINEI Larisa, dr.hab.șt.med., prof.univ., SAGAIAC Irina, dr.șt.med., conf.univ., ARNAUT Oleg, dr.hab.șt.med., prof.univ.
3. Numărul inovației: *Nr.6295 din 11 noiembrie 2024.*
4. Unde și când a fost implementată: Propunerea este implementată în calitate de instrument științific pentru realizarea proiectului de cercetare doctorală „Managementul riscului în sarcina și nașterea la femei de vârstă reproductivă avansată” în cadrul Catedrei de medicină socială și management "Nicolae Testemițanu" a USMF „Nicolae Testemițanu”.
5. Eficacitatea implementării: Chestionarul reprezintă o premieră națională, conține 93 de criterii suficiente pentru identificarea caracteristicilor biopsihosociale ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată. Acesta a fost aprobat de Comitetul de Etică a Cercetării al USMF „Nicolae Testemițanu” și a servit drept bază a culegerii materialului primar pentru studiul realizat în cadrul proiectului de cercetare doctorală.
6. Rezultatele: Caracteristicile biopsihosociale ale sarcinii și nașterii la femei de vârstă reproductivă avansată stabilite în cadrul studiului prin intermediul chestionarului de evaluare, vor servi pentru elaborarea instrumentelor de prevenire și gestionare a riscurilor care vor spori capacitatea medicilor obstetricieni ginecologi pentru îmbunătățirea rezultatelor materno-fetale la femei de vârstă reproductivă avansată

Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere

Departament cercetare, Șef departamentul,
prof. univ., dr. hab. șt. med.

Elena RAEVSCHI

Catedra de medicină socială și management
„Nicolae Testemițanu”,
prof. univ., dr.hab.șt.med.

Larisa SPINEI

Declarația privind asumarea răspunderii

Subsemnata, Scutelnic Rodica, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Scutelnic Rodica

Semnătura



Data

23.05.2025



Rodica Scutelnic

📍 **Acasă** : nr.5, D. Cantemir str., app 99, MD2001, Chișinău, Moldova

✉ **E-mail**: rchimirciuc@yahoo.com ☎ **Telefon**: (+373) 78284675

Data nașterii: 17/06/1975 **Cetățenie**: moldoveană

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

[19/09/2024 – În curs]

Director

IMSP Spitalul Clinic de Recuperare și Îngrijiri Cronice

Localitatea: Chișinău | **Țara**: Moldova

[19/09/2019 – 18/09/2024]

Vicedirector

IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Localitatea: Chișinău | **Țara**: Moldova

[18/10/2016 – 18/09/2019]

Secretar de Stat

Ministerul Sănătății

Localitatea: Chișinău | **Țara**: Moldova

[05/2015 – 10/2016]

Șef Direcție asistență medicală spitalicească

Ministerul Sănătății

Localitatea: Chișinău | **Țara**: Moldova

[08/2012 – 05/2015]

Șef Direcție asistență medicală spitalicească și urgență prespitalicească

Ministerul Sănătății

[09/2011 – 08/2012]

Șef Direcție asistență medicală mamei și copilului

Ministerul Sănătății

Localitatea: Chisinau | **Țara**: Moldova

[07/2009 – 09/2011]

Șef Direcție Politici asistență medicală femeilor, copiilor și grupurilor vulnerabile

Ministerul Sănătății

Localitatea: Chișinău | **Țara**: Moldova

[04/2008 – 07/2009]

Șef Cabinetul Ministrului

Ministerul Sănătății

Localitatea: Chișinău | **Țara**: Moldova

[12/2007 – 04/2008]

Consilier Principal de Stat al Primului Ministru în domeniul dezvoltării sociale

Cancelaria de Stat

Localitatea: Chișinău | **Țara**: Moldova

[02/2006 – 12/2007]

Consultant principal în domeniul dezvoltării sociale

Cancelaria de Stat

Localitatea: Chișinău | **Țara**: Moldova

[08/2004 – 02/2006]

Șef Direcție Relații externe și integrare europeană

Ministerul Sănătății

Localitatea: Chisinau | **Țara**: Moldova

[11/2003 – 08/2004]

Specialist medic coordonator

Ministerul Sănătății, secția principală relații externe

Localitatea: Chișinău | **Țara**: Moldova

[2000 – 2003]

Medic rezident obstetrică-ginecologie

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

USMF „Nicolae Testemițanu”

Localitatea: Chișinău | Țara: Moldova

[2000 – 2003] **Medic obstetrician-ginecolog**

USMF „Nicolae Testemițanu”

Localitatea: Chișinău | Țara: Moldova |

[1993 – 2000] **Medic generalist**

USMF „Nicolae Testemițanu”

Localitatea: Chișinău | Țara: Moldova |

[1994 – 1997] **Licențiat în drept**

Universitatea de Management și Comerț

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova |

[1990 – 1993] **Asistent medical**

Colegiul de Medicină Bălți

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova |

[1982 – 1990] **Elev**

Școala medie nr.18

Localitatea: Bălți | Țara: Moldova |

INSTRUIRI

[03/2015] **WHO Barcelona Course in Health Financing. Universal Health Coverage, Spain, Barcelona**

[02/2015] **WHO Workshop on Antimicrobial Resistance, Denmark, Copenhagen**

[08/2014] **WHO Workshop on Use of the WHO recommendations on task-shifting in maternal and newborn health to inform EURO policymaking, Slovenia, Bled**

[12/2013] **Workshop on Integrated Approach in Prevention of Pneumonias and Diarrhoeas, Denmark, Copenhagen**

[04/2013] **Workshop „Change management and performance and outcome evaluation”, Croatia, Zagreb**

[05/2012] **Workshop on Prevention of unsafe abortion, Lithuania, Riga**

[10/2011] **Workshop on Roma health, Turkey, Istanbul**

[05/2011] **Workshop on comprehensive prevention and control of cervical cancer, Turkey, Antalya**

[01/2011] **Training and dialogue program Promotion of the Collaboration between Child Welfare and Maternal and Child Health, JICA, Japan, Tokyo**

[12/2009] **Workshop on Strengthening Health System to Improve Maternal and Neonatal Health in South-Eastern Europe Oslo, Norway**

[11/2006] **Study tour on the mental health services in the developed countries, Netherlands**

[09/2005] **Salzburg Open Society Institute Seminar in Public Health Education**

[08/2005] **Regional Flagship Course on Health Sector Reform and Sustainable Financing, organized by the Health Services Management Training Centre of Semmelweis University in collaboration with the World Bank Institute, Budapest, Hungary.**

[03/2004] **Rolul autorităților administrației publice centrale în implementarea Programului de integrare europeană”, Academia de Administrare Publică, Chișinău**

CONFERINȚE

- [03/2016] Accelerating Implementation of the Regional and National Sexual and Reproductive Health Frameworks, Georgia, Tbilisi
- [02/2015] The Second Annual Technical Meeting on Coordinated/Integrated Health Services Delivery, Turkey, Istanbul
- [10/2014] Improving capacity for injury prevention through improved injury surveillance, Montenegro, Budva
- [02/2013] European Symposium on optimal use of clotting factors and immunoglobulins meeting, Germany, Wildbad Kreuth
- [02/2013] Expert Group Meeting on Adolescent Sexual and Reproductive Health, USA, Manhasset New York
- [02/2012] Conference on Intercultural Roma mediation, France, Strasbourg
- [09/2011] Regional Conference on inclusive education of children with disability, Russian Federation, Moscow
- [09/2011] The Global Forum on the Safety and Supply of Treatment Products for Bleeding Disorders, Canada, Montreal
- [06/2010] Making Pregnancy Safer (MPS), Multi-Country review meeting on maternal mortality and morbidity audit "Beyond the Numbers" (BTN) Charvak, Uzbekistan
- [11/2009] High level meeting: maternal health and universal access to reproductive health, Istanbul, Turkey
- [06/2009] CDC Conference to celebrate the tenth Anniversary of the Global Tobacco Surveillance System, Atlanta/ USA
- [03/2009] Conference on Expanding Access to Medical Abortion: Building on Two Decades of Experience Lisbon, Portugal
- [10/2007] IX European Health Forum, Gastein, Austria
- [03/2007] Ministerial Conference "Partnership and Responsibility - Together Against HIV/AIDS", Bremen, Germany
- [10/2004] VIII International Scientific and Education Symposium "Progress in pediatric gastroenterology. Selected Problems in perinatology", Poland, Katowice

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): Română

Altă limbă (Alte limbi):

Engleză

COMPREHENSIV ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2

EXPRIMARE SCRISĂ C2 CONVERSAȚIE C2

franceză

COMPREHENSIV ORALĂ B1 CITIT B2 SCRIS B1

EXPRIMARE SCRISĂ B1 CONVERSAȚIE B1

Rusă

COMPREHENSIV ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2

EXPRIMARE SCRISĂ C2 CONVERSAȚIE C2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

Competențele mele digitale

Power Point | Excel | Microsoft Office