

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA” - BUCUREȘTI

REZUMAT

**INDICAȚIILE OPERAȚIILOR CEZARIENE
POSIBILITĂȚI DE REDUCERE A PROCENTULUI OPERAȚIILOR
CEZARIENE**

CONDUCĂTOR DE DOCTORAT:

Acad. Prof Dr. Nanu Dimitrie

DOCTORAND:

Dr. Birjandi Masoumeh

BUCUREȘTI

2020

CUPRINS

1. Indicațiile operației cezariene	3
2. Riscuri, beneficii și complicații	4
3. Evoluția creșterii numărului de operații cezariene	6
4. Date statistice studiate	8
5. Posibilități de reducere a operațiilor cezariene	10
6. Concluzii.....	14
7. Bibliografie selectivă.....	16

În această lucrare se vor pune în evidență toate indicațiile operației cezariene, statistici care ilustrează o creștere alarmantă ale acestor intervenții, riscurile, beneficiile, complicațiile dar și modalități de reducere ale acestora, utilizând atât diverse studii de specialitate existente cât și experiența proprie a autorilor.

Lucrarea începe prin enumerarea indicațiilor operației cezariene, se continuă prin prezentarea atât ale unor statistici existente cât și ale unor statistici efectuate de către autori, prezintă evoluția alarmantă a creșterii operației cezariene și se finalizează prin prezentarea unor modalități de reducere ale acestora.

1. Indicațiile operației cezariene

Indicațiile operației cezariene prezentate în lucrarea de față sunt:

- Distocia
- Distocie de părți moi, cicatrici
- Cancer cervical
- Boli preexistente sarcinii
- Placenta praevia
- Patologie placentară
- Hipertensiunea arterială asociată sarcinii
- Ruptura uterină
- Uterul cicatriceal
- Sarcina multiplă
- Ruptura prematură a membranelor
- Patologia anexelor fetale
- Infecții asociate
- Suferință fetală acută și cronică
- Sarcinile cu izoimunizare în sistemul Rh
- Malformații congenitale
- Operația cezariană la cerere
- Indicații mixte

2. Riscuri, beneficii și complicații

Posibile beneficii	Potențiale riscuri:
Reducerea morbidității și mortalității perinatale, prin: - Eliminarea evenimentelor intrapartum asociate cu asfixia perinatală [32] - Reducerea traumatismelor din nașterile traumatice [32] - Posibil efect protector pentru disfuncțiile peretelui pelvic al mamei [32]	Creșterea morbidității pe termen scurt: - Creșterea procentelor endometritei și trombozelor venoase [32] - Creșterea perioadei de internare și creșterea timpului de convalescență [32] - Creșterea morbidității pe termen lung [32] - Creșterea riscului pentru placenta accreta, histerectomie cu cezarienele următoare [32]

Tabel 1 – Riscurile și beneficiile operației cezariene

Complicațiile pe termen scurt ale secțiunii cezariană :

Incidența complicațiilor după operația de cezariană variază în funcție de metodele de colectare a datelor: timpul de urmărire, populația studiată și definițiile complicațiilor utilizate. Un număr limitat de studii clinice au fost efectuate pentru prezentările atipice a membrilor fătului la naștere și au raportat un risc mai mic de morbiditate maternă pe termen scurt față de nașterea prin cezariană planificată în comparație cu nașterea vaginală planificată [1].

Dovezile privind complicațiile materne legate de nașterea prin cezariană se bazează, în cea mai mare parte, pe studii observaționale, investigând efectul modului real de naștere și nu modul dorit. Rata generală a complicațiilor după cezariană a fost întâlnită la o treime din paciente și sugerează că cezariana de urgență prezintă cel mai mare risc [2].

Complicațiile cele mai frecvente sunt :

1. Riscul de hemoragie obstetricală severă, definit ca pierdere de sânge > 1000 ml, după cezariana de urgență comparativ cu nașterea vaginală [3].
2. Riscul de Histerectomie morbiditatea a fost evaluat ca fiind de două ori mai mare la pacientele care au născut prin cezariană comparativ cu nașterea vaginală. Cezariana practică în urgență comparativ cu cezariana electivă nu a fost asociată cu o morbiditate maternă mai mare [3].

3. Infecția postoperatorie după cezariană, inclusiv morbiditatea febrilă care necesită tratament antibiotic, a fost raportată la 7-17% [4] dar este redusă cu 60% cu tratament antibiotic profilactic [5].
4. Tromboembolismul postpartum este o complicație majoră cu un risc crescut de cinci ori după cezariană comparativ cu nașterea vaginală și afectează cel puțin 0,23% [5].

Complicațiile înregistrate după cezariană pot rezulta din afecțiunile materne existente și nu din procedura chirurgicală. În literatura internațională s-a constatat că:

- Preeclampsia crește riscul hemoragiei și tromboembolismului [2].
- Hipertensiunea cronică, diabetul și nașterile multiple reprezintă factori de risc pentru sepsisul sever [6].
- Distocia și greutatea crescută la naștere sunt legate de atonia uterină și pierderea de sânge [7].
- Lacerările colului uterin, vaginului și vezicii urinare au crescut cu dilatarea cervicală avansată [7].
- risc mai mare supraveghere postoperatorie prin unitate de terapie intensivă, transfuzia sângelui și morbiditatea infecțioasă [8], pentru pacientele care au prezentat a doua cezariană [9].

Conform literaturii de specialitate s-a observat o creșterea a morbidității materne la pacientele care au avut a doua cezariană [10] care ar putea avea legătură cu indicația sau dificultățile tehnice întâlnite în aceste cazuri.

De asemeni, operația efectuată înainte de travaliu este considerată ca fiind electivă, dar include atât cezariana cu indicații obstetricale de urgență, cum ar fi abrupția placentară și preeclampsia severă.

Cezariana efectuată după declanșarea travaliului include proceduri de urgență, cu indicații diferite și condiții materne, care determină riscuri mult mai mari [11].

3. Evoluția creșterii numărului de operații cezariene

Conform unei analize realizată în [12], prezentată și în [32], analiză realizată pe o perioadă de 24 ani (1990 - 2013), la nivelul anului 2010, rata cezarienelor raportată la numărul de născuți vii a fost în România de 30,4% (date OMS), valoare similară cu a unor țări precum Germania (30,3%), Ungaria (32,5%), Austria (28,9%). La polul opus, există țări care respectă recomandările OMS și au rate optime ale nașterilor prin operația cezariană: Finlanda (16,1%), Norvegia (17,3%) sau Croația (18,7%).

Conform aceluiași studiu [12], prezentat și în [32], în perioada analizată (24 de ani), s-au înregistrat 5,56 milioane de nașteri (născuți vii și morți). Dacă în anul 1990 rata nașterilor prin operație cezariană era de 4,99%, în anul 2013 rata cezarienelor a crescut de aproape 7 ori, atingând nivelul de 34,15%.

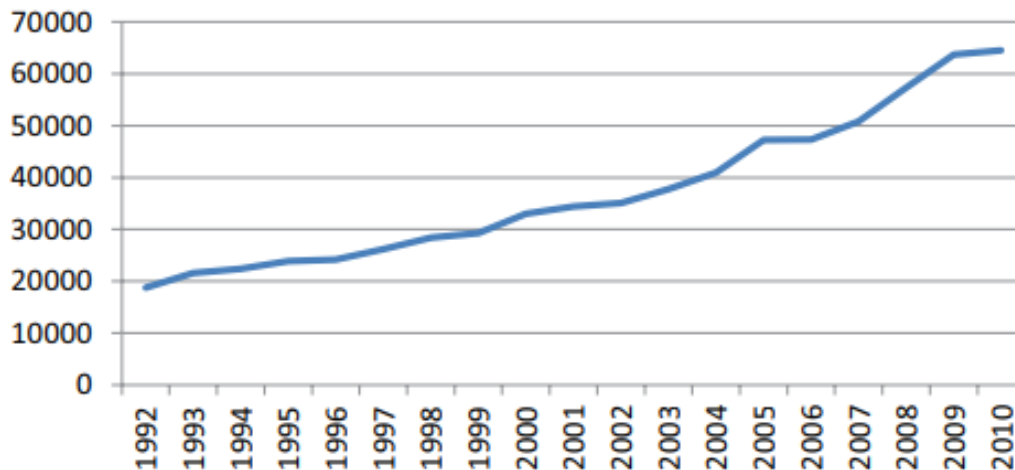


Figura 1. Evoluția numărului de cezariene, 1992-2010. Sursa datelor: Organizația Mondială a Sănătății [12]

Conform [12], un alt studiu ce a fost realizat de BBC arată că, între anii 2000 și 2015, procentul de nașteri prin operația cezariană a crescut de la 12% (aproximativ 16 milioane) la 21% (aproximativ 29.7 milioane. Din toate aceste date reiese faptul că Republica Dominicană este țara cu cel mai mare procent de operații cezariene, și anume 58.1% [12].

Procentul maxim de operații cezariene propus de organizația mondială a sănătății este de 15%, pe când, așa cum se poate vedea în figura 2, studiul realizat de către BBC arată procente îngrijorătoare [32].

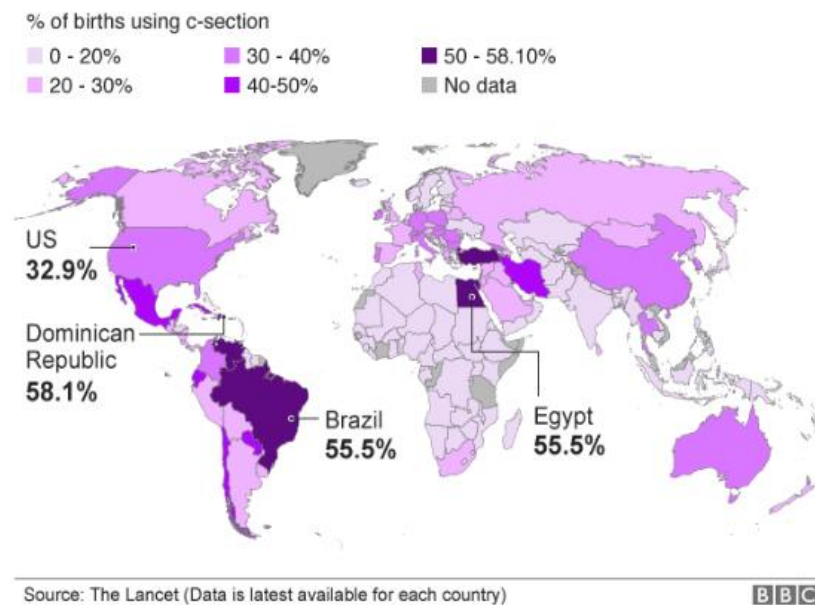


Figura 2 – Rata de operații cezariene pe țări (studiu realizat de BBC) [32]

Așa cum se poate observa în figura de mai sus, Egipt, Brazilia sau Republica Dominicană sunt țările cu un procent îngrijorător, un procent mai mare de 50% de operații cezariene [32]. Din această cauză, Brazilia a decis în 2015 să implementeze o politică de reducere a acestor intervenții chirurgicale [32].

Figura de mai sus prezintă de asemenea faptul că, în anul 2015, procentul de cezariene în America Latină a fost de 44%, și anume de 10 ori mai mare față de procentul din Africa centrală și de vest (4%) [32].

4. Date statistice studiate

Această lucrare ilustrează statistici ce pun în evidență indicațiile operației cezariene, creșterea alarmantă a operațiilor cezariene dar și scăderea nașterilor pe cale naturală. Perioadele studiate în lucrare sunt 1990 – 2000, respectiv 2009 – 2016.

An	Număr cezariene (procentual)
2009	66.2 %
2016	76.16 %
	Creșterea ratei de nașteri prin operație cezariană
	9.96 %

Tabel 2 – Creșterea numărului de operații cezariene (2009 – 2016) la un spital

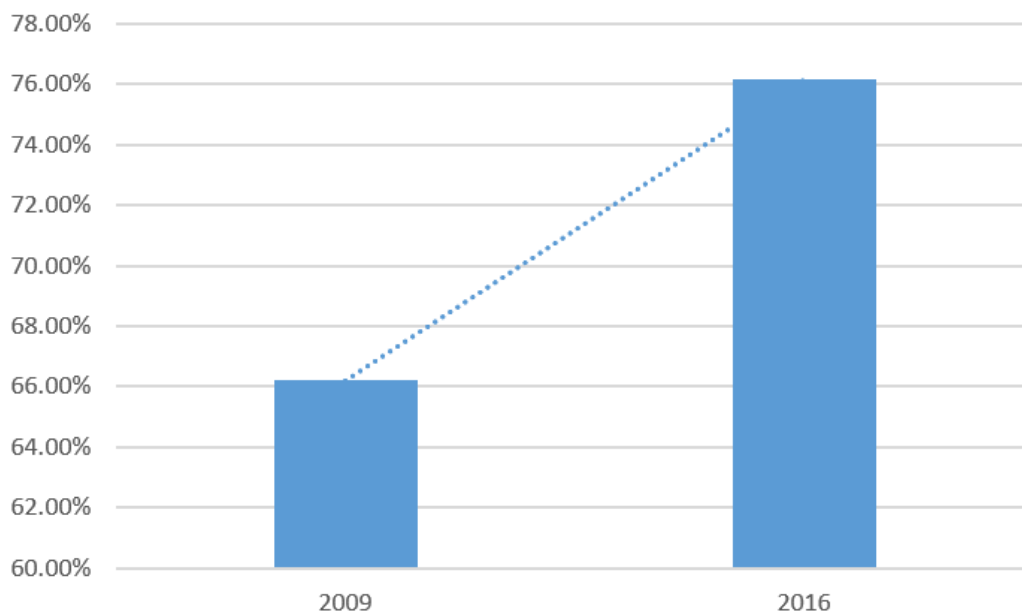


Figura 3 – Creșterea procentului de operații cezariene (2009 - 2016)

An	Total nașteri
2009	4931
2016	2773
	Scăderea ratei de nașteri (procentual)
	56.24 %

Tabel 3 – Scăderea ratei de nașteri (2009 - 2016) la un spital

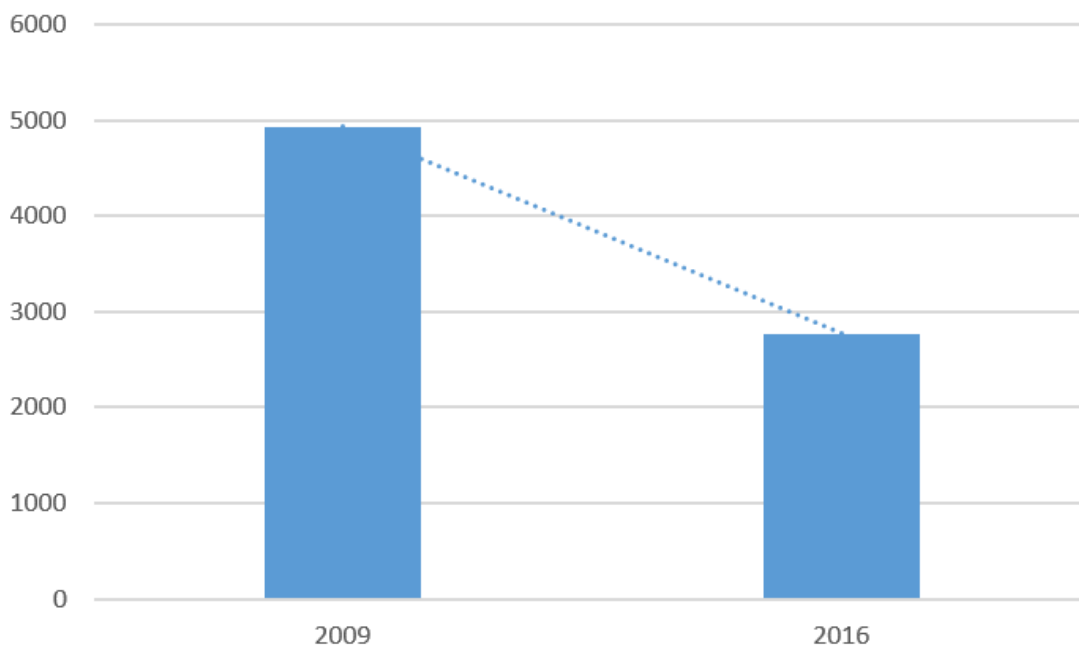


Figura 4 – Scăderea procentului de nașteri (2009 - 2016)

Se poate observa astfel o creștere de aproximativ 10 % a operațiilor cezariene la un spital și o scădere de aproximativ 57% a nașterilor pe cale naturală la un spital, într-o perioadă relativ mică.

5. Posibilități de reducere a operațiilor cezariene

Conform [33], procentul de operații cezariene a înregistrat o creștere alarmantă în ultimii ani. Ponderea operației cezariene în diferite țări este: CANADA 22,5% (2002), SUA 31,8% (2007), ITALIA 60% (2008), BRAZILIA sector public 35% și privat 80% , CHINA 46% (2008) [13, 14]. În SUA, o femeie din trei își dorește operație cezariană (28%) [16, 17, 18].

Date din [33] arată că, în ROMÂNIA, a existat o creștere progresivă a cezarienelor (studiu INSMC) pornind de la un procent de 11,5 % în anul 1999 la un procent de 37% în anul 2016, cu mențiunea că această creștere a fost mai mare în cazul pacienților din mediul urban față de cele din mediul rural.

În sectorul privat, rata operațiilor cezariene este mai crescută față de instituțiile medicale de stat, ponderea în sistemul privat ajungând la 60%.

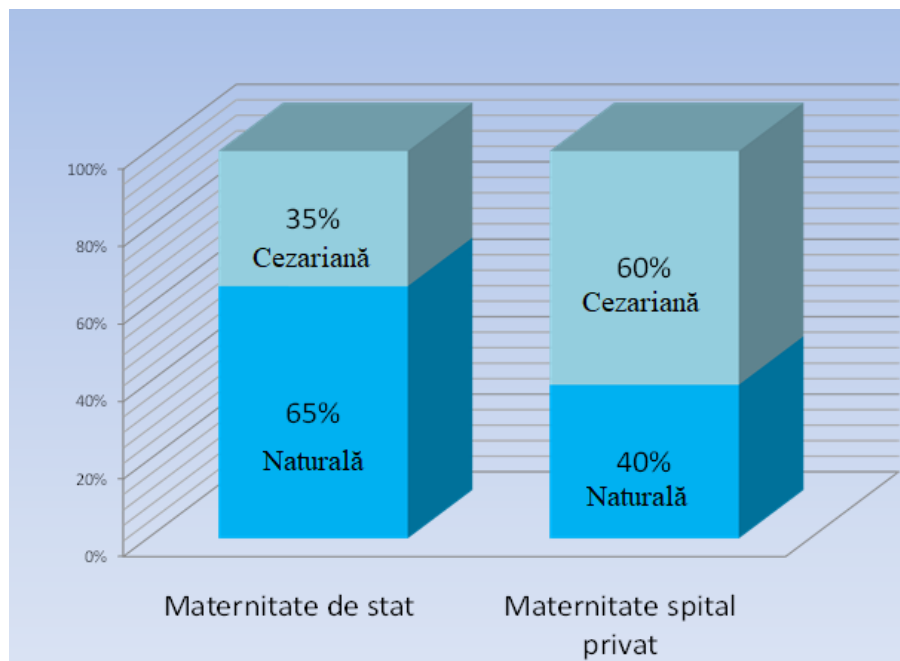


Figura 5 – Comparație între maternități de stat și sectorul privat

Studiul își propune identificarea strategiilor de reducere a operației cezariene pe baza literaturii de specialitate și a experienței proprii a autorilor.

Pentru a aborda această problemă, trebuie mai întâi să se determine cazurile pentru care se apelează sau se recurge la operația cezariană, după care să se încerce propunerea unor soluții pentru diminuarea acestora.

O indicație actuală mai frecventă este legată de *vârsta maternă*. Acest lucru se explică prin disfuncțiile contractile la această vârstă [33].

Un studiu legat de analiza operației cezariene și asocierea cu vârsta mamei, realizat între anii 1980 și 2005 în Marea Britanie arată că 38% din cezarienele suplimentare ar fi putut fi evitate în condițiile în care nu ar fi existat creșterea procentului de cezariene în funcție de vârsta femeii [33].

În România asistăm la o creștere a operației cezariene pentru pacienți cu vârsta până la 30-35 ani după care asistăm la o scădere ușoară cu menținerea în platou a prevalenței [33]. Se consideră că vârsta poate genera o sarcină cu risc, însă, din experiența practică, reiese faptul că un procent semnificativ de femei nasc pe căi naturale mai ales în situația multiparelor [33].

Una din cele mai frecvente indicații ale operației cezariene este reprezentată de *Patologia maternă*. O astfel de intervenție poate fi recomandată de condiții evidente de sănătate a mamei. De asemenea, procentul de cezariene a crescut din cauza prevalenței crescute a obezității, a diabetului zaharat sau a bolilor cardiovasculare [17,20,33].

Elaborarea unor protocoale medicale care să vizeze atitudinea în diferitele boli asociate sarcinii, individualizarea adoptării atitudinii în funcție de condiția patologică a femeii, consultul interdisciplinar și a doua opinie pot reduce semnificativ operația cezariană în aceste situații.

O altă indicație importantă de operație cezariană este reprezentată de *distocie*. Cele mai frecvente cauze, (în proporție de 20% - 30% din cazuri) sunt reprezentate de distocia mecanică și bazinele osoase viciate [33]. Distocia dinamică reprezintă de asemenea o cauză frecvent întâlnită [33].

Conform [33], în anul 2000, Gifford și colaboratorii au estimat într-un studiu retrospectiv o creștere de 9,4% a *travaliului distocic* ca și indicație cezariană, ceea ce a însemnat că 69% din numărul cezarienelor au avut această indicație ca și indicație principală.

Distociile de prezentație reprezintă o altă controversă între adepții nașterilor pe cale vaginală și cei ai operațiilor cezariene. Unii specialiști consideră că diagnosticul de “distocie” este utilizat în mod abuziv pentru a justifica operația cezariană, mai ales în cazul de operație cezariană la cerere [33].

Feed-back-ul periodic, utilizarea ghidurilor de practică bazate pe dovezi, a protocoalelor clinice și auditarea clinică pot reprezenta soluții pentru reducerea operației cezariene [33]. Totodată, în [33], se consideră utilă redefinirea termenului de distocie de travaliu, având în vedere faptul că studiile arată că nașterea progresează mai încet.

Bolile asociate sarcinii, precum anemiile hemolitice, sarcinile prelungite, disgravidiiile, prematuritatea, rupturile uterine și placenta praevia, pot influența în mod negativ prognosticul fetal. Prin urmare, abordarea nașterii din perspectiva suferinței fetale, trebuie realizată prin evaluarea riscurilor și a beneficiilor [33]. Prognosticul fetal poate fi influențat în mod negativ și

de operația cezariană cu traumatizarea fătului la extragere, de anestezia folosită sau nerespectând indicațiile și condițiile de practicare a operației cezariene [33].

În [33], putem regăsi faptul că mai multe studii arată faptul că mai multe cezariene au fost inutile și că acestea ar fi putut fi realizate pe cale vaginală fără ca prognosticul fetal să fi fost afectat.

În vederea adoptării unei atitudini adecvate contextului clinic al nașterii, se consideră utilă adoptarea unor standarde noi privind evaluarea suferinței fetale (frecvența bătăilor inimii fetale fetal heart rate) și managementul acesteia care nu în ultimă instanță ar duce și la scăderea ratei operației cezariene.

Sarcina obținută în urma fertilizării in vitro și a embriotransferului reprezintă o nouă indicație apărută datorită creșterii vârstei medii la care femeia decide să nască [33].

Sarcina obținută prin tehnici de FIV predispune la o creștere de până la 4 ori a riscului de naștere prin cezariană [25,33].

O operație cezariană în antecedente duce în proporție de 90% din cazuri la o nouă cezariană. Creșterea incidenței cezarienei primare determină un trend asemănător al ratei cezarienelor ulterioare [33]. Astfel că o selecție atentă a pacientelor care au mai efectuat în trecut o operație cezariană face ca nașterea pe cale vaginală să se realizeze fără riscuri mai mari față de o nouă cezariană [19,26,33]. Încurajator pentru VBAC este că rata de ruptură uterină după histerorafie segmentară este între 0,3-1% din nașteri [21].

Două studii recente arată că rata de succes a unei nașteri vaginale după o operație cezariană este între 73.4% și 75.5%, riscul de ruptură uterină simptomatică fiind de 0.7-0.9%. Mai puține episoade trombotice și infecții, o durată de spitalizare mai mică sau hemoragii mai reduse din punct de vedere cantitativ și mai rare reprezintă unele din avantajele unei nașteri finalizate în acest mod, în comparație cu operații cezariene repetate [33].

Dreptul femeii de a alege modul de finalizare a sarcinii a contribuit semnificativ la creșterea procentului cezarienelor în întreaga lume. Frica de durere și de neprevăzut, sentimentul de nesiguranță și singurătate, convingerea mării majorității că o cezariană în antecedente indică automat o nouă cezariană, dar și multiple prejudecăți rapid răspândite, determină gravida să opteze pentru o operație cezariană [29,30,33].

Cezariana la cererea mamei este incriminată în 4% până la 18% din nașterile prin operație cezariană. În Norvegia, un studiu național estimează între 1998-1999 o rată de 7,6% [28].

În cazul operației cezariene există riscul apariției complicațiilor materne, ceea ce înseamnă că o pacientă ce a suferit intervenția chirurgicală va necesita un timp mai mare de recuperare față de o pacientă care a născut pe cale vaginală [33]. Pacientele ar trebui să fie informate atât asupra riscurilor și beneficiilor operației cezariene cât și să fie implicate, consiliate dar și suținute în adoptarea unei decizii informate.

Organizarea multidisciplinară a unor grupuri de informare și suport a gravidelor, incluzând medici obstetricieni, pediatrii, psihologi, asistenți și moașe ar asigura un cadru optim informării și clarificării nelamurilor gravidelor [31,33].

6. Concluzii

Lucrarea se încheie prin prezentarea unor concluzii legate de câteva modalități de reducere a operațiilor cezariene.

Acestea pot fi următoarele :

- Promovarea, susținerea și protejarea nașterii pe cale vaginală.
- Utilizarea mijloacelor non-farmacologice pentru controlul durerii, stimularea nașterii spontane în locul celei dirijate, așteptarea declanșării spontane a travaliului sau evitarea mijloacelor de inducere a travaliului/ruperea artificială a membranelor sunt elemente care pot produce o reducere a procentului de operații cezariene și creșterea procentului femeilor care alăptează [33].
- O mai multă implicare a moașelor (întrucât rolul acestora este foarte important) și de asemenea a medicilor de familie deoarece aceștia pot oferi servicii maternale primare în colaborare cu obstetricienii [33].
- Programe educationale pentru mame care cuprind informații și dezvoltă aptitudini legate de nașterea fiziologica și le implică în luarea unei decizii informate [33].
- Modalități prin care să se poată îmbunătăți mediul în care are loc nașterea [33].
- Găsirea și promovarea unor soluții/strategii cu privire la dirijarea travaliului pentru a reduce procentul de cezariene fără a pune în pericol siguranța mamei și a fătului [33].
- Elaborarea unor ghiduri și protocoale privind nașterea vaginală și cea prin cezariană
- Elaborarea unor standarde privind monitorizarea sănătății fătului.
- Auditare clinică a practicii medicale privind nașterea și asigurarea feed-back-ului.
- Colaborare interdisciplinară și multidisciplinară în asigurarea îngrijirii prenatale a femeii gravide.
- Apelarea la a doua opinie.
- Indicația de cezariană să fie discutată cu colegii ascultând și părerea lor. Un studiu a arătat că, prin utilizarea acestei metode, se poate reduce procentul de cezariană cu 1/3.
- Reducerea operațiilor cezariene la promovarea conceptului de sarcină cu risc scăzut la care nașterea se poate desfășura pe cale vaginală. În acest sens este și participarea moașelor, nu numai la consultație prenatală, travaliu dar și la actul de naștere propriu-zis.
- O bună comunicare doctor pacient este necesară pentru stabilirea căii de naștere.

- În cazuri selecționate și atent supravegheate se poate ca nașterea să fie pe cale vaginală și în prezență pelviană (experiență foarte mare în România a obstetricii clasice).
- Renunțarea la nașterea prin operații cezariene la cerere. Oricât de bine ar cunoaște femeia gravidă acest deziderat, nu poate hotărî singură.
- V.B.A.C. (Vaginal birth after C section) a existat și există și în alte țări și poate fi utilizată în România.

7. Bibliografie selectivă

1. Hofmeyr GJ, Hannah M, Lawrie TA: Planned caesarean section for term breech delivery. The Cochrane database of systematic reviews 2015(7):CD000166
2. Pallasmaa N, Ekblad U, Aitokallio-Tallberg A, Uotila J, Raudaskoski T, Ulander VM, Hurme S: Cesarean delivery in Finland: maternal complications and obstetric risk factors. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica* 2010, 89(7):896-902.
3. Al-Zirqi I, Vangen S, Forsen L, Stray-Pedersen B: Prevalence and risk factors of severe obstetric haemorrhage. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology* 2008, 115(10):1265-1272.
4. CAESAR study collaborative group: Caesarean section surgical techniques: a randomised factorial trial (CAESAR). *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology* 2010, 117(11):1366- 1376.
5. Smaill FM, Grivell RM: Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. The Cochrane database of systematic reviews 2014, 10:CD007482.
6. Acosta CD, Knight M, Lee HC, Kurinczuk JJ, Gould JB, Lyndon A: The continuum of maternal sepsis severity: incidence and risk factors in a population-based cohort study. *PloS one* 2013, 8(7):e67175.
7. Lurie S, Raz N, Boaz M, Sadan O, Golan A: Comparison of maternal outcomes from primary cesarean section during the second compared with first stage of labor by indication for the operation. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology* 2014, 182:43-47.
8. Tuuli MG, Liu L, Longman RE, Odibo AO, Macones GA, Cahill AG: Infectious morbidity is higher after second-stage compared with firststage cesareans. *American journal of obstetrics and gynecology* 2014, 211(4):410 e411-416.
9. Pergialiotis V, Vlachos DG, Rodolakis A, Haidopoulos D, Thomakos N, Vlachos GD: First versus second stage C/S maternal and neonatal morbidity: a systematic review and meta-analysis. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology* 2014, 175:15-24.
10. Reddy UM, Rice MM, Grobman WA, Bailit JL, Wapner RJ, Varner MW, Thorp JM, Jr., Leveno KJ, Caritis SN, Prasad M et al: Serious maternal complications after early preterm delivery (24-33 weeks' gestation). *American journal of obstetrics and gynecology* 2015, 213(4):538 e531-539.
11. Lavender T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, Kingdon C, Gyte GM: Caesarean section for non-medical reasons at term. The Cochrane database of systematic reviews 2012(3):CD004660.
12. Anca Angela Simionescu, Erika Marin : Analiza statistică a operațiilor cezariene din România în perioada 1990-2013.

13. C sections around the globe at “epidemic” level AP/msnbc.com, January 12, 2010.
14. China’s C Section Rate – Highest Worldwide WHO study says Medical News Today, January 15, 2010.
15. I. Cabrol, J-C. Pons, F. Goffinet. *Traité d’obstetrique, Flammaton Médecine – Sciences* 2003.
16. Ecaterina Stativa , Michaela Nanu, Silvia Stoicescu, Cornelia Nowak. *Evaluarea programelor naționale de sănătate – esantion reprezentativ pe țară în România 2010.*
17. Nanu Dimitrie (sub coordonare). *Operatia cezariana - seria ghiduri clinice pentru Obstetrica si Ginecologie, Ghid 15 - 12.12.2010.*
18. Evaluation du taux de césarienne ; comparaisons avec d’autres pays ; Qu’en dit OMS. www.cesarine.org/avant/etat_des_lieux_php, Octombrie 2010.
19. Vaginal birth after caesarean section delivery. *American College Of Obstetrics and Gynecology* Nr 115, August 2010.
20. H. Ehrenberg și colab., The influence of obesity and diabetes on the risk of cesarean delivery, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.
21. Nanu Dimitrie. *Esentialul in obstetrica*, ed. V, Editura Medicala Amaltea, 2015.
22. Haywood L. Brown. *Merck Manual, Physiology of pregnancy*, 19th edition, 2011.
23. Morrison J. J., Rennie J. M., Milton P.J. Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term, influence of timing of elective caesarean section, *British Journal Obstetrics – Gynecology* 102(2) (101-109) 1995.
24. Smith G.C. et all. Risk of perinatal death associated with labor after previous caesarean delivery in uncomplicated term pregnancy. *J.A.M.A.* 2002.
25. Obstetric outcome of twin pregnancies after in-vitro fertilization: a matched control study in four Dutch University hospitals, **J. Koudstaal**, în *Human Reproduction*, Vol. 15, No. 4, 935-940, April 2000.
26. Diana Nistorescu , Ecaterina Stativa , Oana Clocotici si colaboratori. *Esantion reprezentativ pe tara in Romania* , Editura Alpha 2011.
27. Cotzias C, Paterson-Brown S, Fisk N. Obstetricians say yes to maternal request for elective caesarean section: A survey of current opinion. *European Journal of Obstetrics, Gynecology Reproductive Biology.*2001;97:15–16.
28. Temporal trends in the rates of trial of labor in low-risk pregnancies and their impact on the rates and success of vaginal birth after cesarean delivery, *AJOG*, vol 194, ianuarie 2006.
29. National Institute of Health, *State of the Science Conference Statement – Caesarean Delivery on Maternal Request*, March 27 – 29, 2006. In *Obstetrics – Gynecology* 2006 June 107(6).
30. Heimann S. La césarienne sur demande maternelle: quelle est la vraie demande de la mere? *Revue Française de Médecine Périnatale* 2001, <http://www.cesarine.org/avant/programmee/convenance/> .
31. Hartmann KE, Andrews JC, Jerome RN, Lewis RM, Likis FE, McKoy JN, Surawicz TS, Walker SH. (2012). *Strategies To Reduce Cesarean Birth in Low-Risk Women Comparative Effectiveness Review*. No. 80
32. Dr. Masoumeh Birjandi, Prof. Dr. D. Nanu, *REVISTA MEDICALĂ ROMÂNĂ*, Nr. 2, An 2019, „Frecvența operațiilor cezariene în România și la nivel global”.

33. Prof. Dr. D. Nanu, Dr. Gladys Al Jashi, Dr. Isam Al Jashi, Dr. Gabriela Oneaga,
„Posibilități de reducere a proporției de operații cezariene în România”.
<https://www.viata-medicala.ro/ars-medici/posibilitati-de-reducere-a-proportiei-de-operatii-cezariene-in-romania-13330>.