



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„CAROL DAVILA”, BUCUREȘTI
ȘCOALA DOCTORALĂ
DOMENIUL MEDICINA

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

COORDONATOR:
Prof. Univ. Dr. Gheorghe PELTECU

DOCTORAND:
Radu BOTEZATU

2017



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„CAROL DAVILA”, BUCUREȘTI
ȘCOALA DOCTORALĂ
DOMENIUL MEDICINA

**LOCUL NAȘTERII OPERATORII ÎN
OBSTETRICĂ MODERNĂ LA GRAVIDELE CU
STATUS LOCAL DEFAVORABIL LA
DEBUTUL TRAVALIULUI
- REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT -**

**COORDONATOR:
Prof. Univ. Dr. Gheorghe PELTECU**

**DOCTORAND:
Radu BOTEZATU**

2017

CUPRINS

PARTEA GENERALĂ	1
1. Introducere	2
2. Nașterea vaginală operatorie (NVO)	3
2.1 Istoric	3
2.2 Nașterea vaginală operatorie în epoca modernă	3
2.2.1. Instrumente obstetricale utilizate la naștere	3
2.2.2. Nașterea prin aplicație de vidextractor	4
2.2.3. Nașterea prin aplicație de forceps	4
3. Inducția travaliului	4
3.1. Istoric	4
3.2. Metode de inducție a travaliului	5
3.2.1. Pregătirea colului prin decolarea polului inferior al membranelor	5
3.2.2. Inducția travaliului prin ruptura artificială a membranelor (RAM).....	5
3.2.3. Inducția travaliului prin stimularea contracțiilor cu oxitocină.....	5
3.2.4. Inducția travaliului cu ajutorul baloanelor cervicale	6
3.2.5. Inducția travaliului cu prostaglandine.....	6
3.3. Indicații și contraindicații pentru inducția travaliului	6
4. Obstetrica în România	7
4.1. Istoric	7
4.2. Trenduri de evoluție a modului nașterii în România	7
4.3. Educația medicală obstetricală a pacientelor din România.....	7
4.4. Opțiunea de naștere a gravidelor din România	8
5. Monitorizarea fătului în travaliu	8
5.1. Metode de monitorizare fetală	8
5.2. Cardiotocografia (CTG).....	8
5.2.1. Aspecte CTG normale și anormale	9
5.2.2. Aspecte cardiotocografice rare	12
PARTEA SPECIALĂ	13
6. Contribuții personale	14
7. Studiul 1. Opțiunea de naștere a gravidelor din România modernă	16
7.1. Introducere	16
7.2. Materiale și metodă.....	16
7.3. Rezultate	17
7.3.1. Gradul de informare al gravidelor din România cu privire la modul nașterii	17
7.3.2. Opțiunea de naștere asociată cu diverși factori sociali și economici	19
7.3.3. Motive asociate opțiunii de naștere.....	20
7.4. Analiza statistică	21
7.5. Discuții	23
8. Studiul 2. Nașterea vaginală operatorie (NVO) în Spitalul Clinic Filantropia 23	23
8.1. Introducere	23
8.2. Materiale și metoda	24
8.3. Rezultate	24
8.4. Concluzii	26
9. Studiul 3. Monitorizarea cardiotocografică în travaliu și evaluarea momentului oportun al nașterii travaliilor induse	27
9.1. Introducere	27
9.2. Rezultate	27

9.3. Analiza statistică	29
9.3.1. Corelații între patofiziologia CTG și modul nașterii	29
9.3.2. Momentul intervenției obstetricale în funcție de clasificarea CTG	30
9.3.3. Scorul Apgar și indicația de naștere.....	31
9.4. Discuții.....	31
10. Studiul 4. Inducția travaliului în Spitalul Clinic Filantropia și asocierea cu aspectul CTG și modul nașterii	32
10.1. Introducere	32
10.2. Materiale și metode.....	32
10.3. Rezultate	33
10.4. Analiza statistică	34
10.5. Conduita în cazurile patologice	35
11. Concluzii finale.....	36
12. Bibliografie selectivă.....	39
Anexe.....	41

PARTEA GENERALĂ

1. Introducere

Nașterea vaginală operatorie (NVO) în epoca modernă și în context național și internațional a devenit și continua să devină, odată cu trecerea timpului, un subiect tabu în lumea obstetricală. Motivele pentru care utilizarea instrumentelor obstetricale pentru terminarea nașterii devin din ce în ce mai puțin folosite sunt multiple.

Lucrarea de față își propune să evalueze locul nașterii operatorii în obstetrica modernă, incidența acesteia, indicațiile, precum și modul de abordare a situației în ceea ce privește particularitățile cazurilor, instrumentele folosite, monitorizarea în periodul 2 al nașterii, modul și momentul de aplicație a instrumentelor astfel încât rezultatul să fie unul favorabil atât pentru mamă cât și pentru nou-născut.

Domeniul fiind unul vast, prezenta lucrare se va axa pe grupul pacientelor care sunt diagnosticate cu o situație locală a colului uterin defavorabilă la debutul travaliului. Aceasta situație este evaluată prin scorul Bishop mai mic decât 5.

Motivul pentru care am ales acest subgrup, al gravidelor cu situație locală defavorabilă la debutul travaliului, este reprezentat de faptul că o mare parte a operațiilor cezariene la termen, altele decât cele la cererea pacientei, se realizează sub pretextul anticipării unui travaliu lung și dificil, care poate necesita augmentare și care se poate finaliza prin aplicație de forceps sau vacuum.

În studiile efectuate treptat pe parcursul perioadei de elaborare a tezei, am început prin evaluarea gradului de informare a pacientelor cu privire la sarcină și naștere și a opțiunii acestora privind modul de naștere, precum și a motivelor care conduc la această alegere. În a doua etapă am studiat desfașurarea nașterii operatorii într-unul din spitalele de referință de nivel 3 din România, Spitalul Clinic Filantropia București, punând accent pe tipul de instrumente folosite, indicațiile de aplicație și rezultatele neonatale.

Ulterior, pentru a studia în detaliu nașterea operatorie având ca indicație statusul fetal incert, diagnosticat prin criterii cardiotocografice am aprofundat timp de 1 an aspectele cardiotocografice în travaliu și modul de interpretare al acestora alături de una dintre cele mai experimentate echipe de monitorizare fetală de la spitalul St. George's din Londra, Marea Britanie [1]. Revenind în România, am urmărit să realizez o corelație între aspectele cardiotocografice și nașterea vaginală operatorie în Spitalul Clinic Filantropia.

Ultima etapă a lucrării a constat în studiul inducției travaliului în Spitalul Clinic Filantropia și asocierea cu aspectul CTG și modul nașterii, urmărind a aduce în prim plan faptul că atunci când sunt respectate standardele și ghidurile medicale existente, orice

pacientă cu situație locală defavorabilă la debutul travaliului poate avea parte de un travaliu normal, fără incidente și de o naștere vaginală, fie ea operatorie, fără complicații.

Caracterul interdisciplinar al lucrării este dat de faptul că studiul debutează prin evaluarea gravidelor prin intermediul unui chestionar ce urmărește atât factori medicali, cât și socio-economi și psihologici ai femeii gravide.

Limitele lucrării sunt date de faptul că studiile s-au efectuat într-un singur centru care, chiar dacă este considerat centru de referință de nivel 3 în obstetrică în România, nu poate fi considerat ca fiind o oglindă a întregii activități obstetricale din România.

În viitor studiul poate fi extins prin implicarea altor clinici universitare și spitalele din centrele reședință de județ pentru a evalua locul real al nașterii vaginale operatorii în România precum și atitudinea față de gravidele cu situație locală defavorabilă la debutul travaliului.

2. Nașterea vaginală operatorie (NVO)

2.1 Istoric

Încă din antichitate dificultatea actului nașterii a impus folosirea instrumentelor pentru a veni în ajutor expulziilor dificile. Acestea erau incomplet studiate și, de cele mai multe ori, duceau la rezultate catastrofale atât pentru mamă cât și pentru făt. În marea majoritate a cazurilor, intervenția era reprezentată de craniotomie pentru a ajuta gravida să nască fătul mort, pentru a se putea salva. Incidența craniotomiei a scăzut treptat odată cu descoperirea instrumentelor avansate precum forcepsul și operația cezariană [2].

2.2 Nașterea vaginală operatorie în epoca modernă

În epoca modernă nașterea cu ajutorul instrumentelor pierde teren din ce în ce mai mult, pe de o parte datorită lipsei de experiență a tinerilor obstetricieni, cât și prin tendința în creștere a operației cezariene elective fără indicație obstetricală. Un rol important în creșterea incidenței operației cezariene în detrimentul folosirii instrumentelor îl constituie aspectul medico-legal în continua dezvoltare care conduce la o atitudine defensivă a obstetricienilor.

2.2.1. Instrumente obstetricale utilizate la naștere

Cele mai utilizate instrumente obstetricale folosite la naștere sunt forcepsul și vacuumul (vidextractorul). Ambele instrumente prezintă atât avantaje cât și dezavantaje.

Utilizarea judicioasă și adaptarea acestora fiecărei situații în parte, coroborată cu experiența obstetricianului conduce la un final favorabil.

2.2.2. Nașterea prin aplicație de vidextractor

În prezent, instrumentul utilizat pe scară largă la nivel internațional este vidextractorul sau ventuza “Kiwi”

Avantajele acestui tip de vacuum față de cele convenționale îl constituie faptul că deține un sistem de protecție în crearea de vid astfel încât când forța de tracțiune depășește valoarea recomandată, ventuza se detașează spontan prevenind leziunile grave la nivelul craniului fetal. Un alt element important îl constituie prezența scalei gradate astfel încât obstetricianul știe în orice moment nivelul de presiune existent la nivelul cupei.

Legat de tehnica de aplicare, vidextractorul kiwi vine în întâmpinarea obstetricianului prin prezența unei scale gradate pe tija flexibilă cu repere la 6 și la 11 cm, fiind deosebit de utilă în aprecierea distanței între comisura posterioară vulvară și punctul de flexie și astfel poziționarea corespunzătoare a cupei.

2.2.3. Nașterea prin aplicație de forceps

Forcepsul reprezintă următorul instrument ca grad de complexitate în nașterea operatorie după vidextractor, care predispune la complicații materne mai importante decât în cazul ventuzei. Dacă este anticipată o extracție dificilă este recomandată utilizarea forcepsului în ciuda riscului ușor crescut de leziuni materne, deoarece vidextractorul are șanse mult mai mari de succes [3].

Printre avantajele forcepsului se numără faptul că acesta are șanse mult mai mici să se detașeze de craniul fetal în cursul unei extracții dificile, poate fi folosit pe feții prematuri și poate fi folosit pentru a rota activ craniul fetal.

3. Inducția travaliului

3.1. Istoric

Inducția travaliului își are originile istorice în înscrisurile lui Hipocrate unde acesta descrie stimularea mamară și dilatația mecanică a colului uterin ca metode de declanșare a nașterii [4].

Necesitatea pentru declanșarea travaliului devine din ce în ce mai studiată pe parcursul anilor astfel în anul 1756, la o întâlnire care a avut loc în Londra s-a discutat despre etica inducției prin ruptura artificială a membranelor [5].

Prima utilizare a prostagandinelor a fost raportată în anul 1968 de către Karim [6], pentru ca ulterior compusul să fie preluat pe scară largă de toți obstetricienii la nivel internațional.

3.2. Metode de inducție a travaliului

În practica obstetricală curentă există multiple metode de inducție a travaliului, unele mai puțin utilizate, altele utilizate de rutină. Cea mai comună tehnică de pregătire a colului uterin care precede inducția o constituie decolarea polului inferior al membranelor, manevra fezabilă doar în cazul cervixului permeabil cel puțin pentru index. Urmează apoi tehnicile de pregătire a colului prin metode farmacologice: infuzia cu oxitocină și administrarea de prostaglandine și metode mecanice: ruptura artificială a membranelor și utilizarea baloanelor cervicale.

3.2.1. Pregătirea colului prin decolarea polului inferior al membranelor

Pentru gravidele care vor să evite inducția pentru sarcină depășită cronologic sau pentru alte motive aparute la termen, se poate încerca manevra de decolare a polului inferior al membranelor, manevră care este dovedită că pregătește colul uterin pentru naștere și reduce numărul de gravide ajunse la 42 săptămâni de gestație [7].

3.2.2. Inducția travaliului prin ruptura artificială a membranelor (RAM)

Ruptura artificială a membranelor poate fi o metodă eficientă de inducție a travaliului, dar manevra necesită, la fel ca în cazul decolării membranelor, un col permeabil și accesibil, scurtat sau în curs de ștergere [8]. Când RAM este combinată și cu infuzia de oxitocină șansele de succes cresc exponențial [9].

3.2.3. Inducția travaliului prin stimularea contracțiilor cu oxitocină

Augmentarea travaliului cu oxitocina reprezintă cea mai comună metodă utilizată în travaliu. Administrarea acesteia are efect semnificativ atunci când membranele amniotice sunt rupte [10]. O meta-analiza a lui Alfirevic [11] din 2016 a arătat că inducția prin ruperea artificială a membranelor amniotice cu administrare de oxitocină și utilizarea

misoprostolului vaginal (>50mcg) sunt cele două metode cu probabilitatea cea mai mare de naștere în 24 ore.

3.2.4. Inducția travaliului cu ajutorul baloanelor cervicale

Baloanele cervicale sunt folosite pentru a pregăti colul uterin în vederea travaliului. Scopul acestora este de a stimula secreția endogenă de prostaglandine care prin acțiunea de degradare a colagenului dilată colul uterin. Accesul la membranele amniotice pentru RAM este considerat un succes al utilizării balonetului.

3.2.5. Inducția travaliului cu prostaglandine

Prostaglandinele au ca efect degradarea colagenului și creșterea conținutului în apă a colului uterin, modificări care conduc la suplizarea și dilatarea acestuia, făcându-l mai receptiv pentru administrarea infuziei de oxitocină [12]. Un alt efect al prostaglandinelor este reprezentat de declanșarea contracțiilor uterine și astfel, declanșarea travaliului.

Dintre toate căile de administrare, cea mai eficientă și potrivită pentru inducția travaliului este calea de administrare vaginală. Dintre dispozitivele preferate fac parte pesarele vaginale cu eliberare lentă care se introduc în fundul de sac vaginal posterior. Este recomandată o evaluare completă clinică și paraclinică a gravidei înaintea începerii inducției. Monitorizarea activității contractile uterine și a ritmului cardiac fetal se realizează timp de 30 minute înainte și o ora după inserția dispozitivului. Se recomandă monitorizarea cardiocografică (CTG) continuă în cazul activității contractile regulate a uterului [13].

3.3. Indicații și contraindicații pentru inducția travaliului

Nu există indicații absolute pentru inducția travaliului. Decizia de terminare a sarcinii și naștere trebuie individualizată pentru fiecare caz în parte luând în considerare riscurile și beneficiile continuării sarcinii precum și riscurile inducției. Indicațiile cele mai comune pentru inducția travaliului sunt: sarcina depășită cronologic, statusul fetal incert și suspiciunea de suferință fetală cronică sau deteriorarea statusului fetal non-acute, ruptura prematură de membrane, corioamnionita, sarcina oprită din evoluție, afecțiuni materne asociate sarcinii (preeclampsia și eclampsia, diabetul zaharat și gestațional, afecțiuni pulmonare cronice, afecțiuni renale, colestaza de sarcină, etc). Inducția la cererea pacientei este o situație des întâlnită datorată diverselor condiții sociale (distanța față de spital,

evenimente planificate în familie, factori socioeconomici), dar aceasta ar trebui descurajată pe cât posibil.

Printre contraindicațiile de inducție se numără: toate condițiile obstetricale incompatibile cu nașterea vaginală (placenta praevia, vasa praevia, altă prezență decât cea cefalică, suspiciune de disproporție cefalo-pelvină, tumori genitale), uterul cicatricial postoperativ cezariană, în special inciziile verticale clasice sau miomectomii / histerotomii cu deschiderea cavității endometriale, infecția herpetică activă, statusul fetal incert, sarcinile multiple, în special cele cu primul făt în altă prezență decât cea cefalică, afecțiuni materne incompatibile cu travaliul.

4. Obstetrica în România

4.1. Istoric

Obstetrica în România urmează o schimbare radicală odată cu schimbarea regimului politic din 1989, moment care coincide cu abolirea actelor legislative care interzic avorturile, rata natalității a început să scadă progresiv concomitent cu creșterea incidenței operației cezariene, care conform datelor furnizate de Organizația Mondială a Sănătății era situată la 30,4% în anul 2010 [14].

4.2. Trenduri de evoluție a modului nașterii în România

În Europa, România este țara cu cea mai mare creștere a ratei operației cezariene (de la 7,2% în 1990 la 36,3% în 2014) [15]. Acest lucru a condus la apariția unei noi patologii și anume sarcina pe uterul cicatricial cu tot arsenalul de complicații posibile.

Atât la nivel internațional [16], cât și în România asistăm la cerințe din ce în ce mai multe din partea gravidelor care au născut prin operație cezariană la prima naștere, de a naște vaginal la a doua sarcină. Astfel, în obstetrica contemporană suntem martori la apariția unei noi patologii date de travaliul pe uterul cicatricial.

4.3. Educația medicală obstetricală a pacientelor din România

Comparativ cu educația medicală a gravidelor din țările vest-europene, în România educația este limitată datorită accesului dificil la surse de informații medicale corespunzătoare. Marea majoritate a gravidelor din mediul rural nu au sarcina supravegheată de medicul specialist și nici măcar de medicul de familie. Această atitudine

conduce la diagnosticul prenatal dificil al complicațiilor sarcinii precum și întârzierea acordării tratamentului prompt, atunci când acesta este necesar.

Lipsa de educație medicală conduce de asemenea și la o rată crescută a sarcinilor nedorite și implicit creșterea cazurilor de abandon [17] sau de întreruperi de sarcină.

4.4. Opțiunea de naștere a gravidelor din România

În România, spre deosebire de alte state membre ale Uniunii Europene [18], nu există conceptul de operație cezariană la cererea gravidei în sistemul public de stat. În realitate, însă, multe operații cezariene sunt realizate la cererea gravidei sau cu indicații mai mult sau mai puțin realiste.

Creșterea incidenței operației cezariene în România este pe de alta parte, și consecința sistemului clientelar, unde gravida se adresează unui anumit medic și nu unei instituții medicale. În aceste condiții, disponibilitatea medicului curant asociată și cu teama gravidei referitoare la indisponibilitatea medicului la declanșarea travaliului contribuie la decizia acestora de a solicita operația cezariană pentru a-și conferi un confort personal pentru momentul nașterii.

Insuficienta informare medic-pacient conduce la incertitudini cu privire la desfășurarea travaliului fiziologic, fapt ce conduce din nou la tendința de a solicita calea mai scurtă, a cezarienei.

Pe de altă parte, modelul femeii moderne implică anumite angajamente ale acestora față de locul de muncă, iar planificarea nașterii poate contribui la rezolvarea cu succes a obligațiilor acesteia față de mediul de lucru.

5. Monitorizarea fătului în travaliu

5.1. Metode de monitorizare fetală

În timpul travaliului monitorizarea fetală cea mai întâlnită este cardiocografia (CTG). Dispozitivele utilizate în prezent monitorizează simultan activitatea contractilă uterină și ritmul cardiac fetal prin doi transductori plasati pe abdomenul matern. Aparatele de ultimă generație folosesc pentru monitorizarea ritmului cardiac fetal un electrod montat pe scalpul fetal prin care se înregistrează EKG-ul cordului fetal. Monitorizarea în travaliu este completată cu posibilitatea evaluării ecografice a fătului în anumite condiții.

5.2. Cardiotocografia (CTG)

Prin monitorizarea CTG intra și antepartum se urmărește identificarea schimbărilor în ritmul cardiac fetal care sunt în principal asociate cu oxigenarea inadecvata a fătului.

Astfel, în momentul depistării acestor modificări se impune luarea unei decizii pentru a evita leziunile hipoxice și implicit moartea fetală. Există dovezi cum că monitorizarea CTG intrapartum reduce riscul de moarte fetală [19].

Monitorizarea CTG poate fi continuă și intermitentă. În marea majoritate a serviciilor de obstetrică, monitorizarea intermitentă, numită și monitorizare inteligentă, este rezervată sarcinilor cu risc scăzut, necomplicate. Monitorizarea continuă se utilizează în travaliile cu risc crescut sau în cazul sarcinilor cu risc scăzut dar unde au survenit complicații. O comparație între cele două tipuri de monitorizări este realizată în 2017 de către Alfirevic [20]. Acesta demonstrează că nu există o diferență semnificativă statistic între aceste tipuri de monitorizare în ceea ce privește apariția incidentelor hipoxice, scorul Apgar < 4 la 5 minute, internarea în terapie intensivă neonatală, encefalopatie hipoxic ischemică, mortalitate perinatală sau paralizie cerebrală. Totuși, studiul arată că monitorizarea continuă conduce la o rată mai scăzută a convulsiilor neonatale, fără implicații pe termen lung și o incidență mai crescută a nașterilor vaginale operatorii și a operațiilor cezariene.

5.2.1. Aspecte CTG normale și anormale

Fiecare din cele 2 componente a CTG pot determina caractere anormale. În funcție de aspectul fiecărui element în parte, acestea pot fi de diferite grade de gravitate.

Linia de bază normală considerată între 110 și 160 bpm reflectă o activitate normală a sistemului nervos autonom și a centrilor nervoși cerebrali care controlează frecvența cardiacă.

Variabilitatea reflectă interacțiunea dintre sistemul nervos simpatic și parasimpatic fetal. Variabilitatea normală între 5-25 bpm reflectă integritatea SNC autonom [21]. Variabilitatea scăzută nu reflectă întotdeauna afectarea SNC [22], făcând parte și din modelul normal de ciclu somn-veghe fetal, unde variabilitatea scăzută alternează cu variabilitate normală (Figura 1)

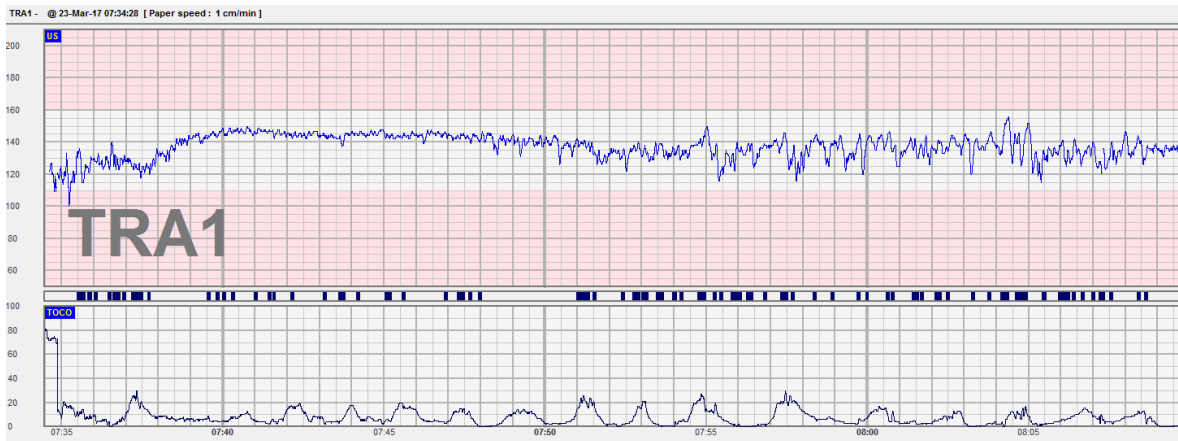


Figura 1. Aspect CTG normal. Alternanță variabilitate. Ciclu somn-veghe. (Colecția Spitalului Clinic Filantropia)

Accelerațiile sunt asociate cu mișcările fetale iar prezența acestora sugerează starea de bine fetală prin integritatea sistemului nervos somatic [22]. Afirmția viceversa nu este adevărată. Absența accelerațiilor are semnificație nedeterminată iar aceasta nu constituie un criteriu în evaluarea afectării hipoxice fetale

Decelerațiile pot fi de mai multe tipuri, nefiind neapărat în relație cu stimulul hipoxic.

Decelerațiile precoce sunt datorate presiunii asupra craniului fetal în special asupra durei mater care este intens inervată parasimpatic, în timpul periodului 1 al travaliului.

Decelerațiile variabile sunt decelerațiile care au ca principală cauză ocluzia cordonului ombilical în timpul contracției. Acestea au un aspect polimorf, fiind benigne și normale în periodul 2 al travaliului dacă sunt caracterizate de o durată mai mică de 60 de secunde și de o scădere cu mai puțin de 60 bpm din ritmul de bază.

Decelerațiile pot fi și atipice, cele care durează mai mult de 60 de secunde sau au o scădere cu mai mult de 60 bpm. Acestea sunt datorate în principal compresiei severe pe cordonul ombilical iar recurența pe o durată lungă poate conduce la tulburări hipoxice fetale (Figura 2).

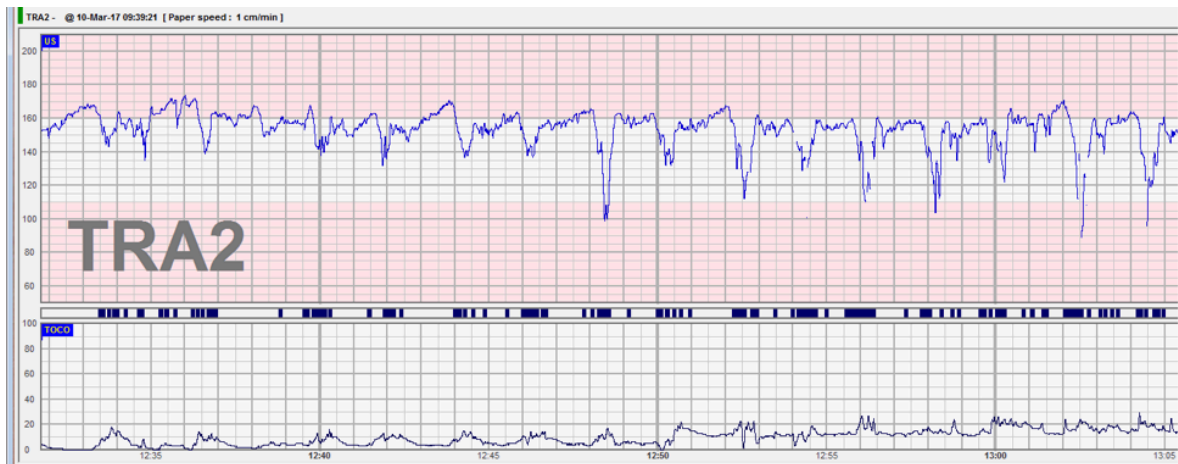


Figura 2. Decelerații variabile tipice în periodul 2 al nașterii (Colecția Spitalului Clinic Filantropia)

Decelerațiile tardive reprezintă unul din semnele deteriorării stării de bine fetale. Spre deosebire de celelalte tipuri de decelerații, care corespund contracțiilor, acestea au debut după debutul contracției, intensitatea maximă survine după intensitatea maximă a contracției iar revenirea este de obicei la distanță de terminarea contracției. Ele sunt rezultatul stimulării chemoreceptorilor fetali iar durata crescută de recuperare este durata de care fătul are nevoie să reîmprospateze circulația cu oxigen, înlăturând metaboliții care stimulează chemoreceptorii. Foarte rar, oxigenarea fetală este întreruptă suficient de mult încât să apară hipoxemie și acidoză metabolică având ca efect deprimare miocardică și decelerații tardive [23].

În final, ultimul tip de decelerație este decelerația prelungită care, conform FIGO, este decelerația care durează mai mult de 3 minute dar mai puțin de 10 minute, durata peste care este încadrată ca bradicardie. În marea lor majoritate, decelerațiile prelungite sunt cauzate de 5 situații frecvente, două situații reversibile: hipotensiunea maternă (cel mai frecvent după anestezia epidurală) și hipertonia (survenită mai ales în cazul augmentării travaliului cu oxitocină sau inducției cu prostaglandine) și trei situații ireversibile: deslipirea prematură de placenta, prolaps de cordon ombilical și ruptură de cicatrice uterină.

În situațiile reversibile se recomandă încercarea de corectare a cauzei, situație în care marea majoritate a decelerațiilor se recuperează în decurs de 6 minute, 95% dintre acestea recuperându-se în decurs de 9 minute [24], cu condiția ca traseul anterior să fi fost

normal și să nu existe alte patologii asociate care ar putea contribui la un stres hipoxic suplimentar al fatului.

În situațiile ireversibile se indică nașterea de urgență, fie prin operație cezariană de urgență, fie prin naștere vaginală operatorie în cazul în care sunt întrunite condițiile pentru aceasta.

5.2.2. Aspecte cardiotocografice rare

Mai puțin obișnuite sunt aspectele CTG rare care, nerecunoscute la timp, pot duce la complicații nefaste pentru nou născut. Printre acestea se află ritmul sinusoidal și modelul saltatoriu.

PARTEA SPECIALĂ

6. Contribuții personale

Contribuția personală în cadrul prezentei lucrări constă în mai multe etape.

Prima etapă a studiului și-a propus să evalueze gradul de informare al gravidelor din România cu privire la cunoștințele medicale.

Este universal acceptat faptul că în obstetrica modernă nu se mai poate vorbi doar de indicații obstetricale în momentul efectuării diverselor manevre gravidelor ci, acestea, atunci când nu sunt amenințătoare de viața, necesită acceptul pacientei și consimțământul informat. Opțiunea cu privire la varianta terapeutică este valabilă și în cazul pacientului obstetrical. Chiar dacă în sistemul public de stat operația cezariană se efectuează numai cu o indicație medicală, în realitate gravida care este în deplină cunoștință de cauză are dreptul să aleaga modul nașterii în situațiile în care aceasta nu este o urgență.

Activitatea inițială a studiului a avut ca scop evaluarea modului în care gravidele percep fenomenul nașterii și în final opțiunea fiecăreia cu privire la naștere precum și motivele principale care au dus la această opțiune.

Studiul acestor elemente dorește să aducă în prim-plan cauzele unei probleme importante de sănătate publică din România și anume creșterea alarmantă a incidenței operației cezariene primare, cu toate morbiditățile ce derivă din acest trend.

Legătura acestui prim studiu cu lucrarea de față constituie un element de principiu abordat diferit atât de pacienți cât și de medicii curanți – nașterea vaginală operatorie sau nașterea cu ajutorul instrumentelor.

Subiect puțin abordat în România, nașterea vaginală operatorie este considerată de o mare parte din personalul medical cât și de pacientele din România o manevră periculoasă care predispune la complicații severe atât materne cât și fetale și trebuie evitată.

Evitarea situațiilor în care poate fi necesară nașterea vaginală operatorie conduce la creșterea recomandărilor de naștere prin operație cezariană din partea obstetricienilor pe de o parte, cât și creșterea incidenței operației cezariene la cerere din partea gravidelor pe de cealaltă parte.

Principalul motiv care conduce la recomandările mai sus menționate este situația locală defavorabilă la debutul travaliului. În această situație se află: grupul gravidelor cu membrane rupte prematur fără modificări la nivelul colului uterin, travaliul debutat spontan pe un col nepregătit, precum și toate situațiile obstetricale care necesită terminarea nașterii înainte de termen prin inducție.

A doua etapă a studiului a constat în evaluarea nașterilor vaginale operatorii într-un spital de referință de nivel 3 din România, Spitalul Clinic Filantropia București, cu evaluarea incidenței, indicațiilor, siguranței și rezultatele acestor tipuri de naștere.

A treia etapă a constat în evaluarea modului de monitorizare a gravidelor în timpul travaliului și interpretarea diverselor aspecte cardiotocografice. Nașterile vaginale operatorii cu ajutorul forcepsului sau vacuumului au fost evaluate din punct de vedere al indicației fetale prin studiul traseelor cardiotocografice în periodul 2 al travaliului și modului de aplicare al conduitei standard. În final, toate aceste tipuri de nașteri au fost asociate cu rezultatele neonatologice.

Ultima etapă a studiului a evaluat posibilele corelații între nașterea vaginală operatorie și situația locală defavorabilă la debutul travaliului. Acest studiu s-a realizat recrutând gravidele care au necesitat inducție pentru diferite indicații obstetricale, modul nașterii și rezultatele neonatale.

În final, lucrarea își propune să evidențieze principalele motive care conduc la creșterea incidenței operației cezariene, scăderea utilizării instrumentelor obstetricale și teama nefondată de urmărire a travaliului de către obstetricieni, în condițiile unei monitorizări cardiotocografice standardizate, nașterii cu ajutorul instrumentelor în condiții bine definite.

Printre principalele motive de recomandare a nașterii prin operație cezariană la debutul travaliului este statusul local defavorabil al colului. Studiul efectuat își propune să demonstreze că nu există asociere între modul nașterii, nașterea operatorie și situația de la debutul travaliului pe de o parte, și faptul că nașterea vaginală poate fi recomandată tuturor gravidelor cu situații locale nefavorabile atât timp cât nu există contraindicații obstetricale.

7. Studiul 1. Opțiunea de naștere a gravidelor din România modernă

7.1. Introducere

În România modernă asistăm la o schimbare de mentalitate atât a pacientului cât și a medicului obstetrician cu privire la modul nașterii. Din punct de vedere al gravidelor, similar trendului internațional, crescând vârsta procreerii și incidența infertilității, tot mai multe dintre acestea ajung să dea naștere primului copil după vârsta de 30 de ani. Pe de altă parte, femeia modernă integrată social foarte bine, cu obligații la locul de muncă și insuficient informată tinde să aleagă calea cea mai scurtă pentru naștere, implicit operația cezariană. Aceasta se întâmplă pe de o parte din comoditatea stabilirii datei, din teama de a intra într-un travaliu spontan când medicul curant obstetrician nu poate fi prezent, din discuțiile purtate în mediul extraspitalicesc cu mame care au avut experiențe neplăcute pe durata travaliului și nașterii sau din teama de necunoscut și de durerile asociate travaliului.

7.2. Materiale și metodă

Studiul s-a desfășurat în cadrul Spitalului Clinic Filantropia, cu avizul comisiei de Etică, și a inclus informații colectate de la gravide prin intermediul unui chestionar în cadrul cursului de informare prenatală “Școala Parinților” desfășurat săptămânal. Participarea la studiu s-a făcut voluntar, semnând un formular de consimțământ informat, iar chestionarele fiind anonime (Anexa 1).

Analiza datelor a urmărit într-o primă etapă evaluarea gradului de informare al gravidelor cu privire la modalitățile de naștere, riscurile de complicații imediate și tardive, riscurile anestezice, parcursul travaliului și momentul nașterii, perioada postpartum și alăptarea precum și profilului psihologic și socio-economic.

În cadrul acestei prime etape s-a realizat și un studiu comparativ între grupul gravidelor participante la cursul de informare prenatală respectiv cele care nu au participat la acest curs și care au completat chestionarele aleator, la camera de gardă a spitalului.

Într-o etapă ulterioară a avut loc studiul statistic al opțiunii de naștere exprimate de gravidele incluse în studiu, corelat cu nivelul social, venituri și mediu de viață.

În final s-a efectuat studiul principalelor motive exprimate de gravidele incluse în studiu cu privire la alegerea modului de naștere și asocierea acestora cu nivelul socio-economic, vârstă și mediu de viață.

S-au analizat chestionarele completate de către paciente la momentul internării în vederea stabilirii gradului de informare a acestora precum și predispoziția la diverși factori

sociali sau de mediu și chestionarele completate de gravide în urma absolvirii cursului “Școala Mamei”, curs de informare cu privire la naștere și lăuzie desfășurat săptămânal în cadrul Spitalului Clinic Filantropia.

7.3. Rezultate

7.3.1. Gradul de informare al gravidelor din România cu privire la modul nașterii

În urma prelucrării parțiale a bazei de date s-au obținut următoarele rezultate de etapă: În studiu au fost incluse până la momentul respectiv un număr de 227 gravide, dintre care 110 au participat la cursul “Școala Mamei” și 117 au fost interogate la prima vizită în spital cu ocazia prezentării la camera de gardă.

A fost considerat răspuns corect situația în care peste 75% din răspunsurile la întrebări au fost corecte, în caz contrar răspunsul fiind considerat incorect.

Din gravidele participante la curs 72 au răspuns corect la întrebările din chestionar referitoare la perioada de sarcină, naștere și lehozie, iar 38 au răspuns eronat.

Din gravidele care s-au prezentat la camera de gardă a spitalului 50 au răspuns corect și 67 eronat (Figura 7.1)

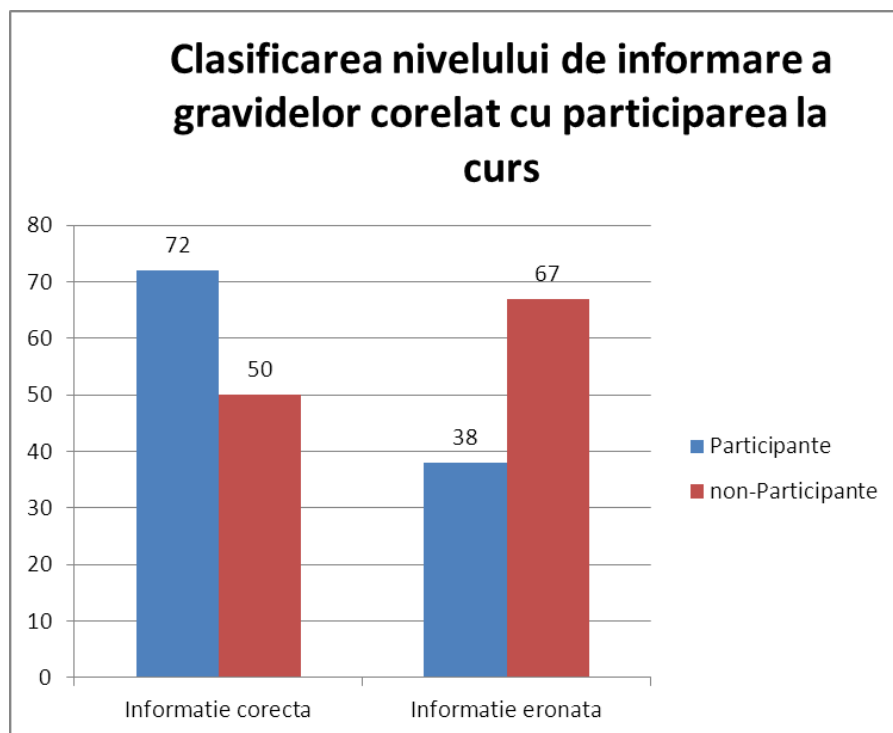


Figura 7.1 Clasificarea nivelului de informare a gravidelor asociat cu participarea la curs

În urma asocierii nivelului de studii cu gradul de informare al gravidelor despre sarcină și lehozie s-a constatat un nivel crescut de informare în rândul gravidelor cu studii superioare comparativ cu cele cu studii medii sau primare (Figura 7.2).

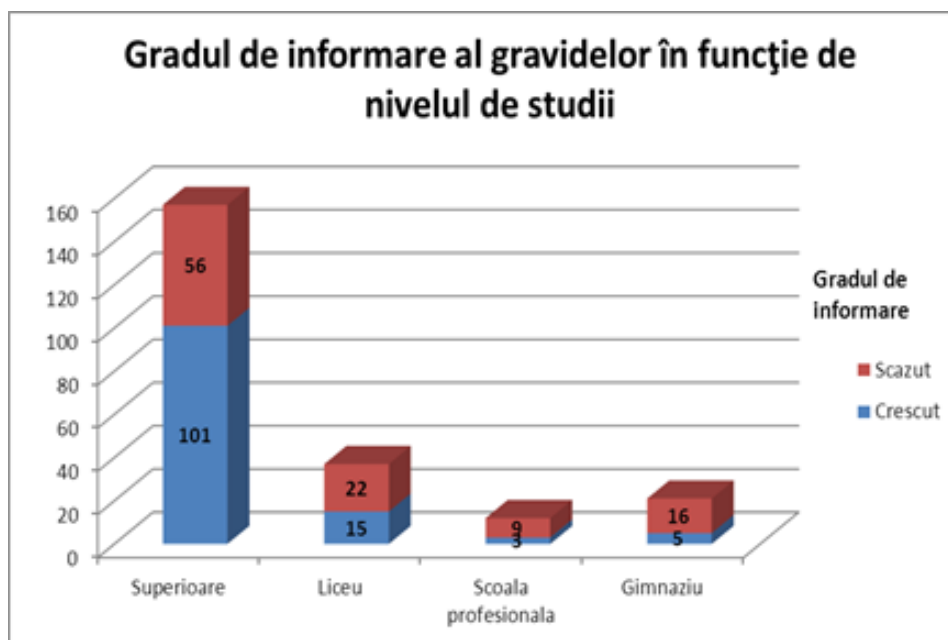


Figura 7.2 Gradul de informare al gravidelor în funcție de nivelul de studii

În urma participării la curs gravidele au obținut un nivel de cunoștințe crescut indiferent de nivelul de studii (Figura 7.3), fapt ce conduce la ideea cum că informarea gravidelor este deficitară, dar acest lucru se poate corecta prin organizarea mai multor sesiuni de orientare și informare pentru acestea.

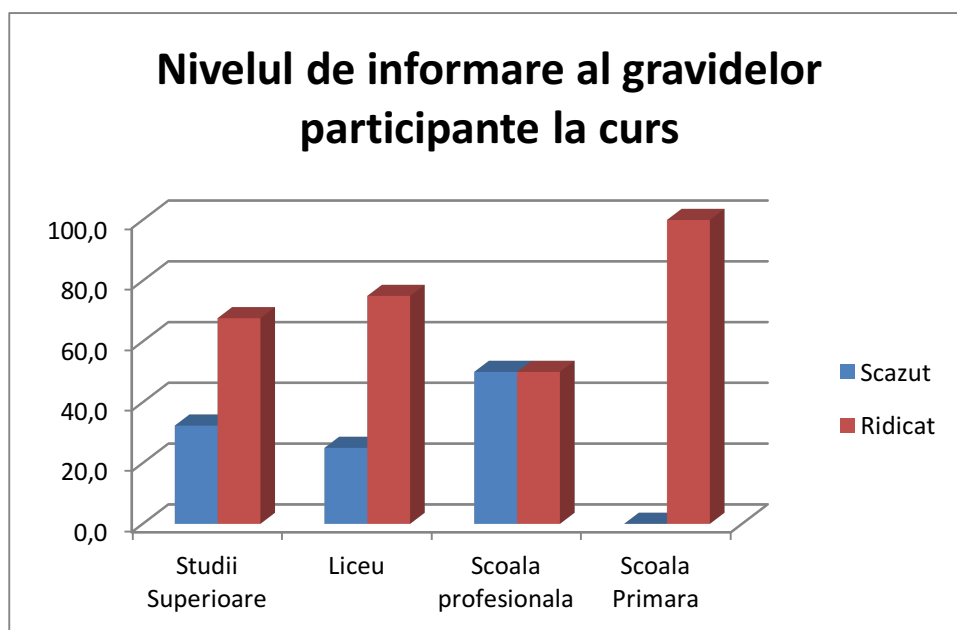


Figura 7.3 Nivelul de informare al gravidelor participante la curs

7.3.2. Opțiunea de naștere asociată cu diverși factori sociali și economici

Printre motivele alegerii nașterii prin operație cezariană s-au aflat: teama de travaliu și de durere, riscuri mai puține pentru făt, disconfortul așteptării termenului dar și recomandarea medicului și alte motive care nu constituie indicații medicale de operație cezariană (Figura 7.5).

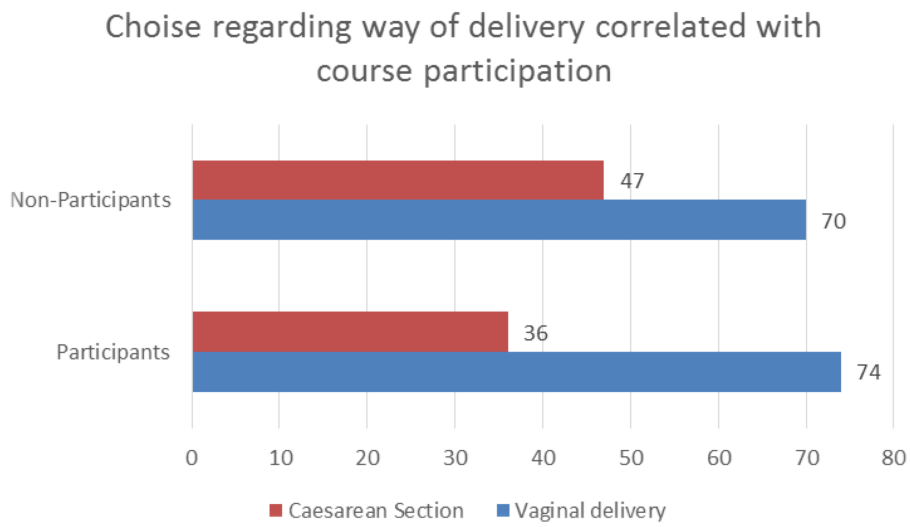


Figura 7.4 – Opțiunea de naștere asociată cu participarea la curs

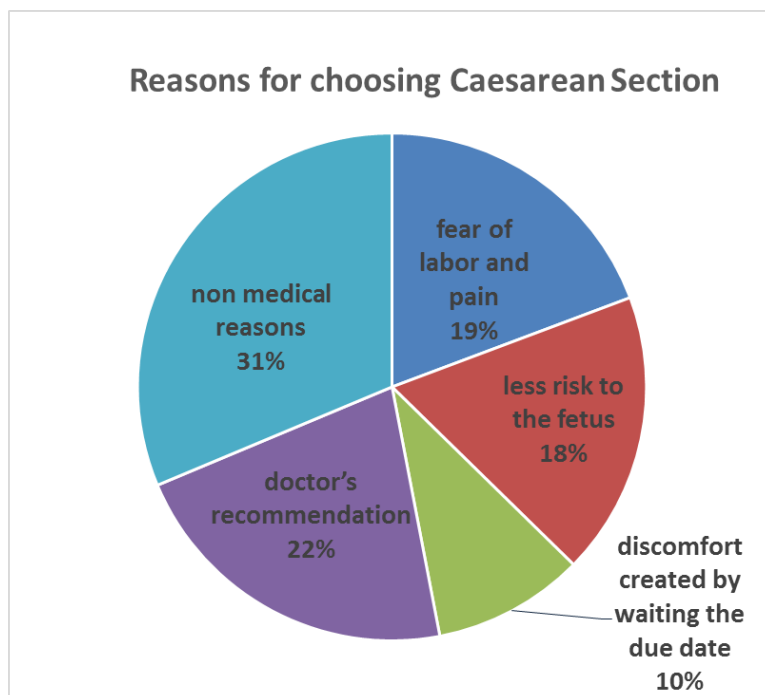


Figura 7.5 – Motive pentru alegerea nașterii prin operație cezariană

7.3.3. Motive asociate opțiunii de naștere

Lotul final pe care s-a desfășurat studiul a inclus în total 465 de gravide compus din 305 participante la cursul de educație prenatală și 160 de non-participante (gravide care se prezintă pentru prima dată la camera de gardă a spitalului).

În ceea ce privește opțiunea de naștere 320 de gravide din cele 465 și-au exprimat opțiunea pentru naștere pe cale vaginală, doar 136 au optat pentru naștere prin cezariană (în acest număr fiind incluse și cele cu indicație medicală cunoscută înaintea debutului travaliului) și doar 9 gravide au fost indecise (Figura 7.6).

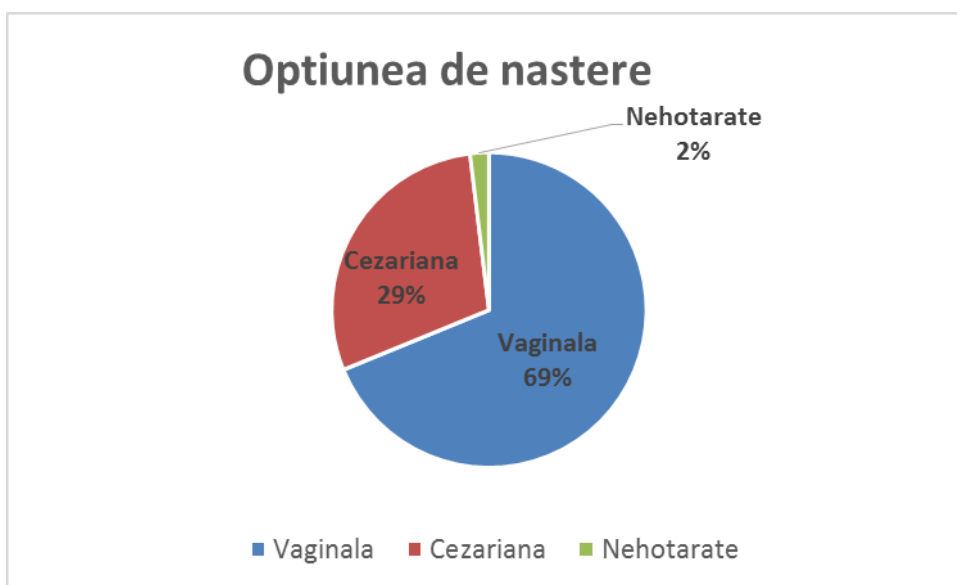


Figura 7.6 – Opțiunea de naștere a gravidelor din grupul studiat

În ceea ce privește motivele declarate pentru alegerea făcută, acestea au fost încadrate în 6 mari categorii pentru fiecare mod de naștere în parte:

Reprezentările grafice ale rezultatelor obținute în urma încadrării în categoriile mai sus menționate se regăsesc în Figura 7.7 și Figura 7.8.

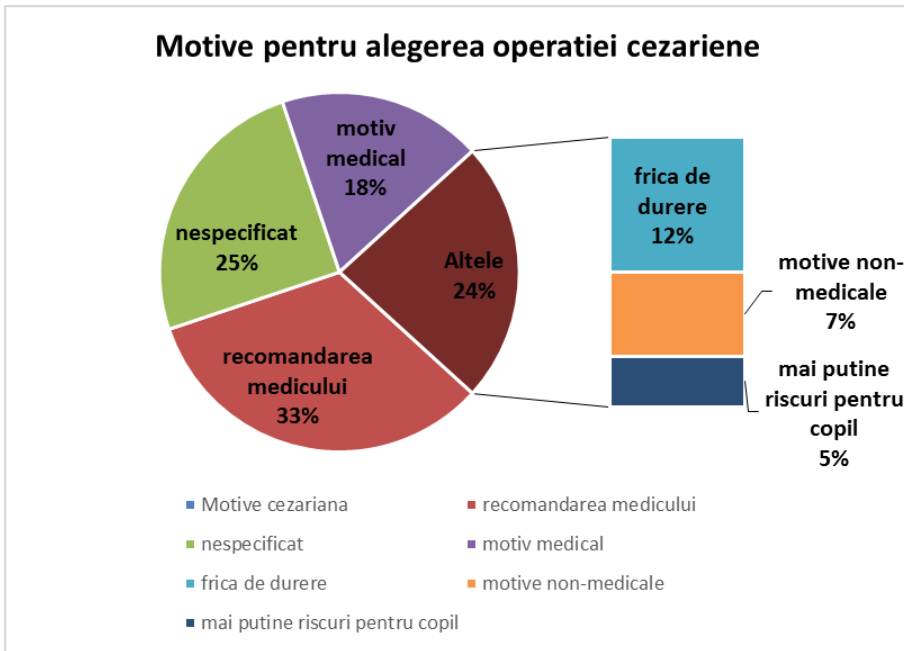


Figura 7.7. Motive pentru alegerea operației cezariene

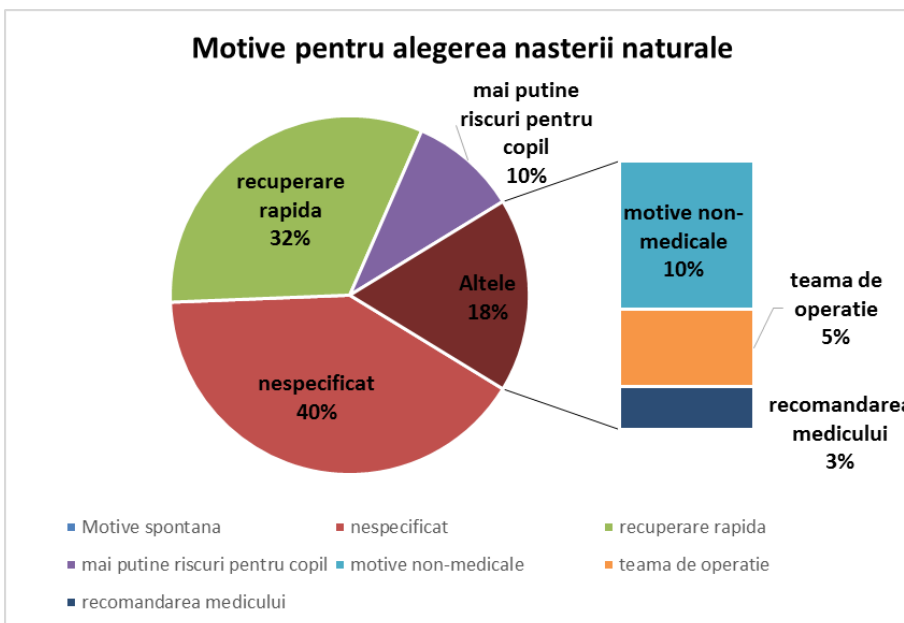


Figura 7.8. Motive pentru alegerea nașterii vaginale

7.4. Analiza statistică

Pentru a explora relația dintre participarea la cursurile oferite în cadrul “Școala Mamei” și opțiunea privind nașterea (naturală, cezariană, indecisă) s-a folosit un test Chi-pătrat care a arătat că asocierea dintre participarea la curs și opțiunea nașterii vaginale a fost semnificativă statistic: $X^2(2, n = 465) = 22.073, p = .00$.

Pacientele care au participat la cursurile oferite de Școala Mamei au optat pentru nașterea naturală într-o proporție semnificativ mai mare comparativ cu cele care nu au asistat la astfel de cursuri $X^2(1, n = 456) = 17.10, p = .00$. Mărimea efectului, reprezentată prin valorile Phi sau Cramer's V (.19) arată o asociere slabă între cele două variabile.

Pacientele cu vârste până în 30 de ani au optat într-o proporție semnificativ mai mare pentru nașterea naturală, comparativ cu cele care au depășit această vârstă, $X^2(1, n = 456) = 13.59, p = .00$. Valorile Phi și Cramer's V de .17 indică o asociere slabă între cele două variabile.

Mediul de proveniență al pacientelor nu a influențat semnificativ statistic opțiunea pentru naștere a acestora $X^2(1, n = 453) = .63, p = .43$.

Nivelul de studii al pacientelor nu a avut o influență statistic semnificativă asupra opțiunii de naștere $X^2(1, n = 456) = .63, p = .43$.

Pentru a cerceta dacă există diferențe semnificative statistic între proporțiile de paciente care au optat pentru nașterea naturală versus nașterea prin operație cezariană, în funcție de tipul de organizare al familiei, s-a realizat un test z de comparare a proporțiilor, astfel că pacientele aflate într-o relație au optat pentru cezariană într-o proporție semnificativ mai mare decât restul pacientelor.

Tip de familie	Scor Z	Valoare p	Proporții
Căsătorite	1.65	.09	
Divorțate	.92	.35	
Într-o relație	-2.29	.02	Obs1 (vaginal) = .14 Obs2(cezariană) = .23
Single	1.46	.14	

Tabel 7.1. Testul Z de comparare a proporțiilor opțiunii de naștere în funcție de modul de organizare al familiei

7.5. Discuții

Gradul de informare medicală a grupului de gravide studiat este influențat de participarea la cursuri de instruire prenatală. Acest fapt are ca rezultat influențarea în ceea ce privește opțiunea de naștere a acestora, astfel marea majoritate a gravidelor informate doresc să încerce nașterea vaginală.

S-a determinat o asociere semnificativă statistic între influența familiei și opțiunea de naștere, astfel pacientele aflate într-o relație au optat mai frecvent pentru operație cezariană decât celelalte, acest lucru arătând faptul că pacientele își contruiesc propria opinie și în funcție de influența familiei.

Subgrupul pacientelor cu vârsta până în 30 de ani a optat mai mult pentru nașterea vaginală decât cele peste 30 de ani, la fel ca și cele care sunt într-o relație comparativ cu restul pacientelor.

Aceste rezultate conturează tipul de pacientă care poate solicita operația cezariană fără motiv medical: gravidă peste 30 de ani, care se află într-o relație, indiferent de nivelul de studii sau mediul de proveniență (urban sau rural).

Referitor la motivele pentru alegerea modului nașterii, în grupul celor care aleg să nască prin operație cezariană o pondere semnificativă o are influența medicului curant (33%). În această categorie nu se află și pacientele care au o indicație medicală, acest grup fiind studiat separat (18%). Următorul motiv declarat (25%) este nespecificat, evidențiind faptul că alegerea operației cezariene nu se bazează întotdeauna pe o informare corectă.

Având în vedere că procentul cel mai mare din motivele declarate ale nașterii prin operație cezariană este recomandarea medicului curant, care nu se bazează pe o indicație medicală înaintea travaliului, considerăm că influența acestuia contribuie semnificativ la incidența operației cezariene în România.

Din grupul celor care aleg să nască natural, motivul principal este nespecificat, urmat foarte aproape de afirmația “recuperare rapidă” (32%).

Marea parte din cele care nu au declarat niciun motiv pentru nașterea naturală poate fi interpretat că acestea consideră nașterea naturală un mecanism fiziologic și firesc al lucrurilor care nu necesită declararea unui motiv special.

8. Studiul 2. Nașterea vaginală operatorie (NVO) în Spitalul Clinic Filantropia

8.1. Introducere

Studiul NVO a fost necesar pentru a încadra activitatea Clinicii Filantropia în context internațional și pentru a putea realiza comparațiile din studiile ulterioare. Astfel s-a

realizat un studiu descriptiv și retrospectiv urmărind incidența, indicațiile și rezultatele neonatale în urma NVO.

8.2. Materiale si metoda

Studiul s-a desfășurat în Spitalul Clinic de Obstetrică Ginecologie Filantropia București și se raportează la intervalul octombrie 2012 – martie 2015.

Următoarele informații au fost urmărite: diagnosticul la internare, vârsta sarcinii, indicația de naștere operatorie, tipul de instrument utilizat, varietatea de poziție a craniului fetal în momentul aplicației, tipul analgeziei utilizate, scorul Bishop la debutul travaliului și scorul Apgar la 1 și 5 minute. Informațiile selectate au fost prelucrate cu ajutorul MS Excel și programului SPSS.

8.3. Rezultate

În perioada octombrie 2012 – martie 2015, s-au înregistrat 246 de NVO dintre care 202 aplicații de forceps și 44 aplicații de vacuum. Incidența NVO calculată la grupul studiat a fost 3,05%, valoare care se încadrează în datele raportate la nivel internațional (Figura 8.1). [25]

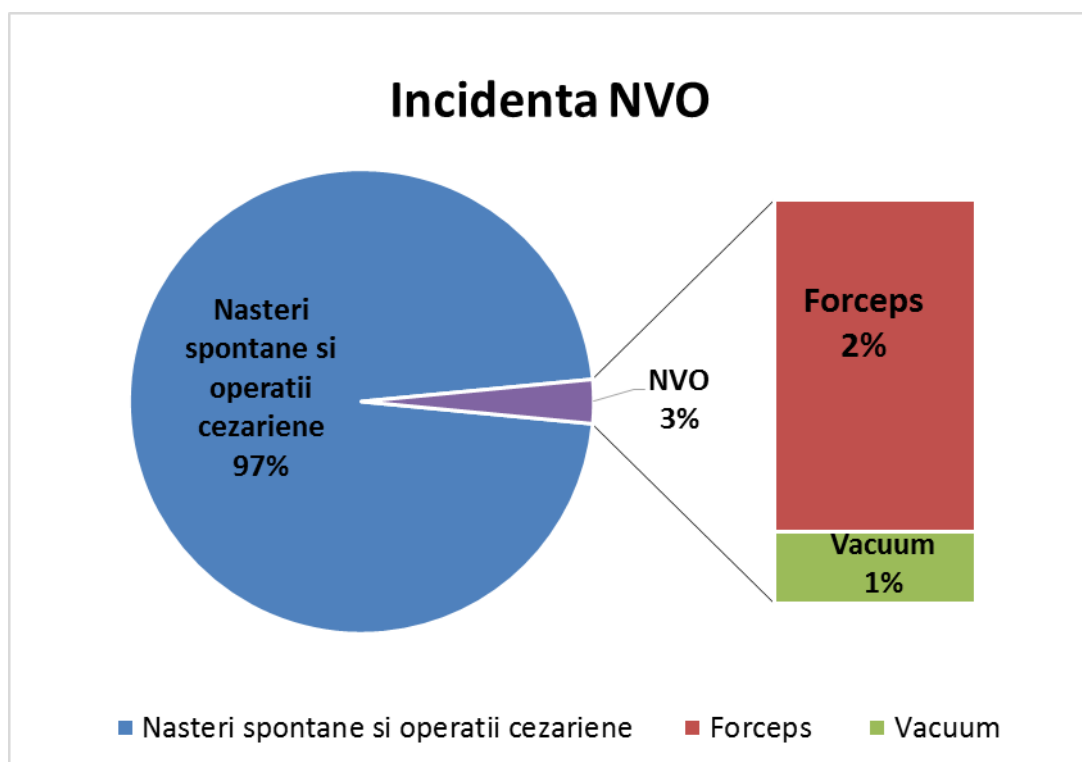


Figura 8.1 – Incidența nașterii vaginale operatorii (NVO) în Spitalul Clinic Filantropia București

Toate aplicațiile de forceps sau vacuum au fost în mare parte „low” sau „outlet”, în doar 12 cazuri aplicația a fost de tip „mid-forceps” pentru status fetal incert. Nu au fost aplicate instrumente de tracțiune pe craniul situat la strâmtoarea superioară, pe craniul neangajat sau în cazurile de suspiciune de disproporție cefalopelvică. Ecografia în travaliu a fost utilizată în anumite cazuri înainte de aplicația de forceps atunci când, din varii motive, exista incertitudinea aprecierii varietății de poziție sau a angajării craniului. (Figura 8.2)

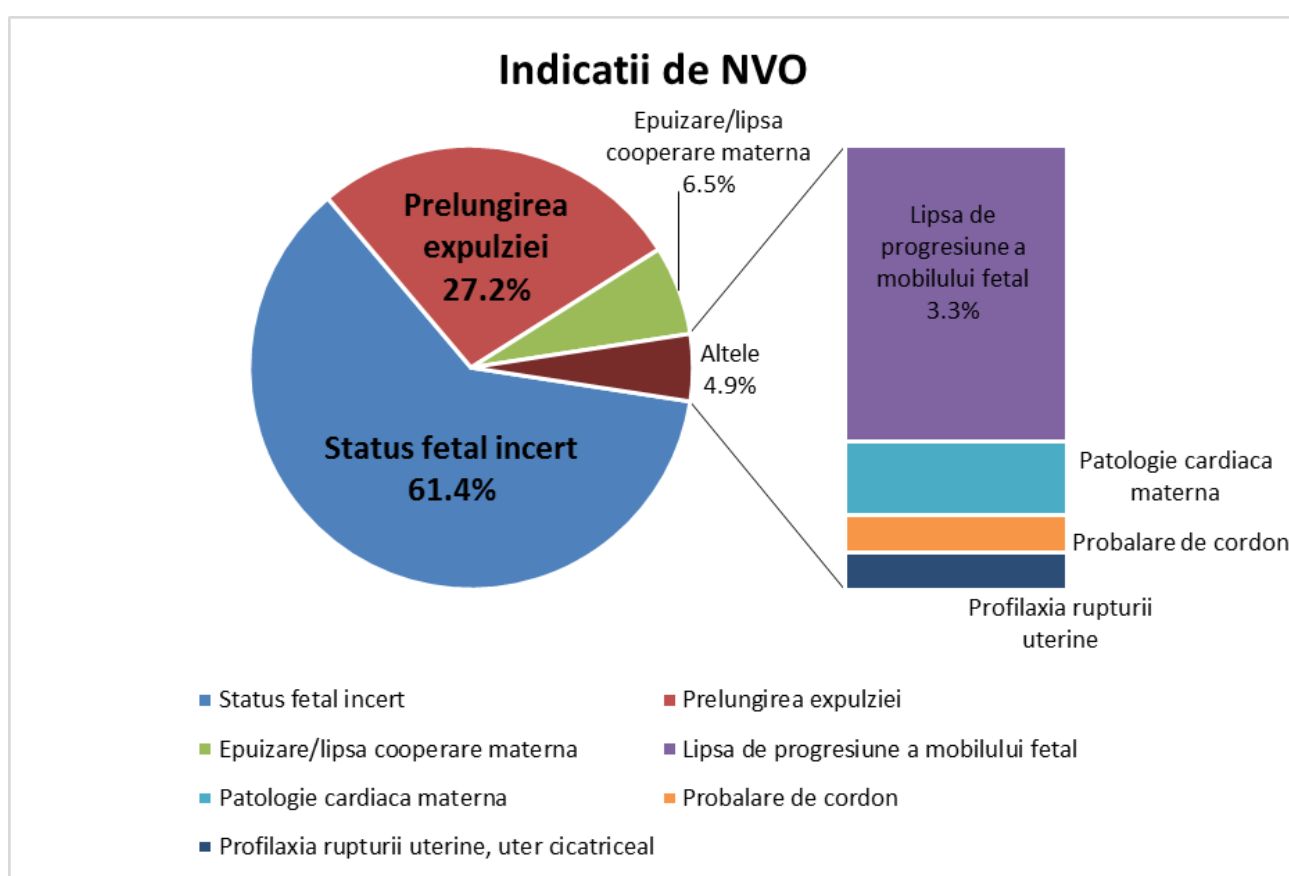


Figura 8.2 – Indicații de naștere vaginală operatorie

În vederea asocierii nașterii vaginale operatorii cu situația locală a colului la debutul travaliului gravidele au fost evaluate la admisia în sala de nașteri prin notarea scorului Bishop. În grupul studiat scorul Bishop s-a notat la 117 gravide dintre care 47 au fost încadrate în categoria celor cu situație nefavorabilă la debutul travaliului (Scor Bishop <5). Acestea au născut prin NVO fie prin aplicație de forceps sau vacuum.

Rezultatele neonatale au fost evaluate prin scorul Apgar la 1 și 5 minute precum și prin valoarea pH-ului din sângele fetal acolo unde aceasta s-a impus. În grupul investigat nu au fost raportate complicații semnificative fetale sau materne.

Scorurile Apgar obținute au fost în proporție de peste 80% peste valoarea 7. Situațiile în care copiii au primit scor Apgar mai mic de 5 au fost cazuri particulare, fie gravide internate în momentul expulziei, fie nașteri premature sub 26 de săptămâni de gestație.

(Figura 8.3)

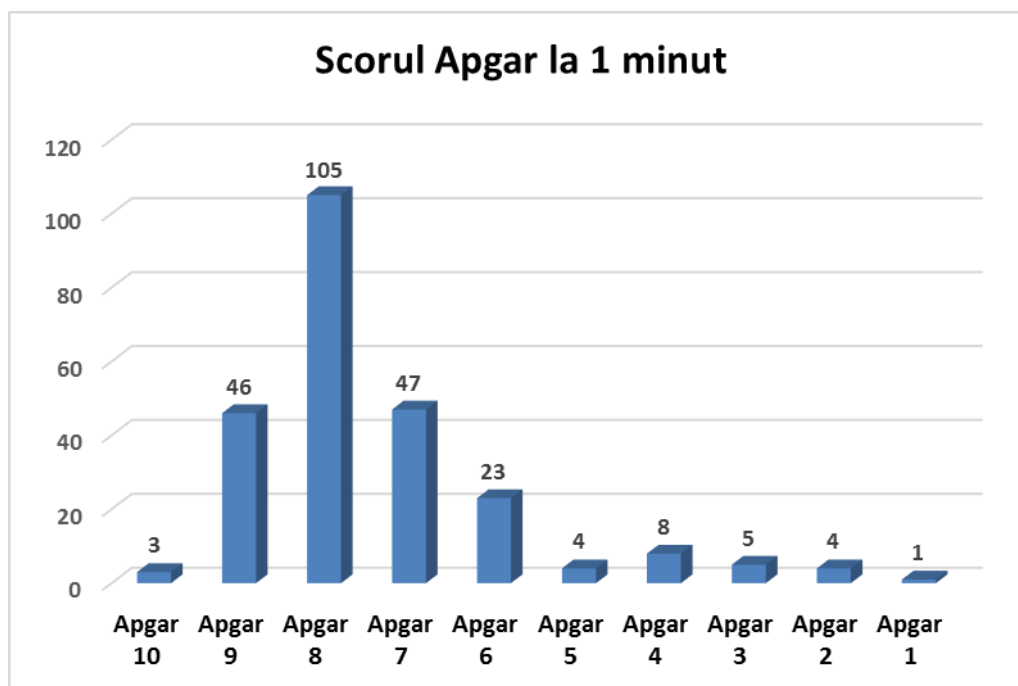


Figura 8.3. Repartiția nașterilor în funcție de scorul Apgar la 1 minut

8.4. Concluzii

Nașterea vaginală operatorie reprezintă o manevră sigură și salvatoare atât pentru făt cât și pentru mamă atunci când sunt respectate cu strictețe criteriile de selecție a cazurilor.

Modelul NVO din Spitalul Clinic Filantropia este similar procentului raportat la nivel internațional în Europa și Statele Unite. NVO trebuie să facă parte din activitatea obstetricală modernă. Curricula de pregătire în specialitate trebuie să cuprindă în mod real instruirea pentru NVO.

Recurgerea la aplicația de forceps sau vacuum reprezintă o soluție necesară și viabilă în cazul apariției complicațiilor materne sau fetale în momentul expulziei și constituie un act de maturitate profesională. Utilizarea corectă, respectând cu strictețe

indicații și condițiile de aplicare conduce la finalizarea favorabilă a nașterii pe cale vaginală.

Situația colului defavorabilă la debutul travaliului nu constituie o indicație de operație cezariană. Neștiința sau teama de folosire a instrumentelor obstetricale contribuie la creșterea incidenței operației cezariene primare cu tot arsenalul de comorbidități imediate și tardive ce deriva din aceasta.

9. Studiul 3. Monitorizarea cardiotocografică în travaliu și evaluarea momentului oportun al nașterii travaliilor induse

9.1. Introducere

Monitorizarea CTG reprezintă principala metodă de diagnostic a suspiciunii de suferință fetală (statusul fetal incert). În momentul în care apar modificările sugestive pe traseul CTG, în funcție de tipul acestora, necesitatea terminării nașterii poate fi mai rapidă sau mai lentă.

Studiul efectuat își propune să evalueze tipul de modificare CTG care a condus la indicația de naștere operatorie precum și intervalul de timp considerat sigur pentru efectuarea manevrei în funcție de fiecare tip de modificare CTG în parte.

9.2. Rezultate

Informațiile s-au colectat retrospectiv în perioada 1 iulie 2016 – 30 august 2017 din foile de observație ale pacientelor, arhiva digitală a nașterilor vaginale operatorii și arhiva digitală a traseelor CTG din baza de date Omniview Sisporto, respectiv din traseele CTG tipărite în foile de observație sau cele stocate pe cardiotocografe.

Cele 104 cazuri au fost împărțite în 3 categorii: hipoxie acută (24 cazuri), subacută (50 cazuri) și progresivă (30 cazuri) și în funcție de modul nașterii în: naștere cu ajutorul vidextractorului kiwi (65 cazuri) și cu ajutorul forcepsului (39 cazuri).

S-au urmărit următorii parametri: durata dintre stabilirea diagnosticului / apariția modificărilor sugestive pe traseul CTG și naștere, scorul apgar la 5 minute.

În ceea ce privește indicația de naștere și modul nașterii din grupul traseelor sugestive pentru hipoxie subacută, 35 cazuri au născut prin aplicație vidextractor kiwi, 15 cazuri prin aplicație de forceps, din grupul traseelor sugestive pentru hipoxie acută, 9 cazuri au născut cu ajutorul vidextractorului și 15 cu ajutorul forcepsului, iar din grupul

diagnosticat cu hipoxie progresivă, 21 cazuri au născut cu ajutorul vidextractorului și 9 cu ajutorul forcepsului (Figura 9.1)

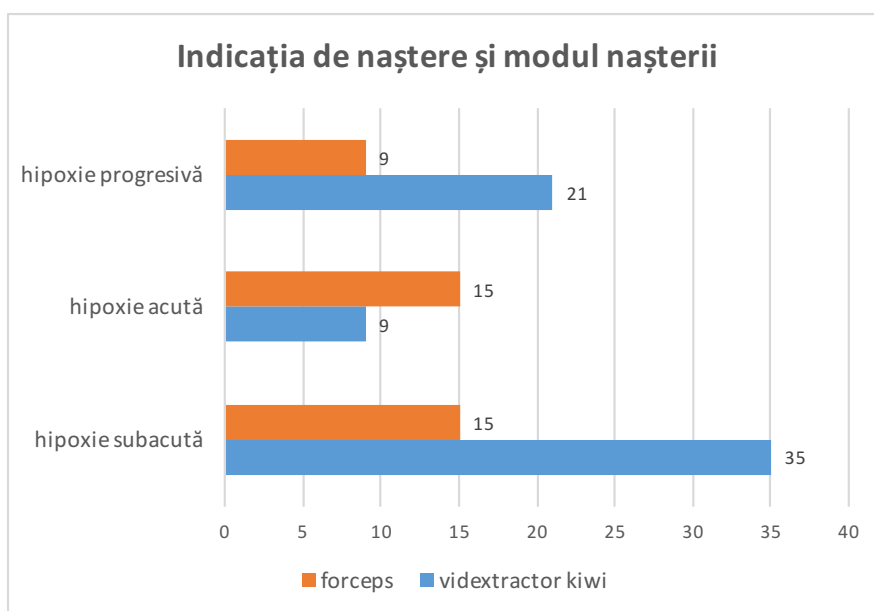


Figura 9.1. Indicația de naștere și modul nașterii

În ceea ce privește durata dintre apariția modificărilor sugestive pentru status fetal incert și naștere, s-au format două grupuri, primul grup în care nașterea s-a efectuat în intervalul 5-10 minute și al doilea grup în care nașterea s-a efectuat în intervalul 20-30 minute. Astfel în grupul hipoxiei subacute 8 cazuri au născut în 5-10 minute și 42 de cazuri au născut în 11-30 minute, în grupul hipoxiei acute 17 cazuri au născut în 5-10 minute și 7 cazuri în 11-30 minute iar în grupul hipoxiei progresive 12 cazuri au născut în 5-10 minute și 18 cazuri în 11-30 minute (Figura 9.2)

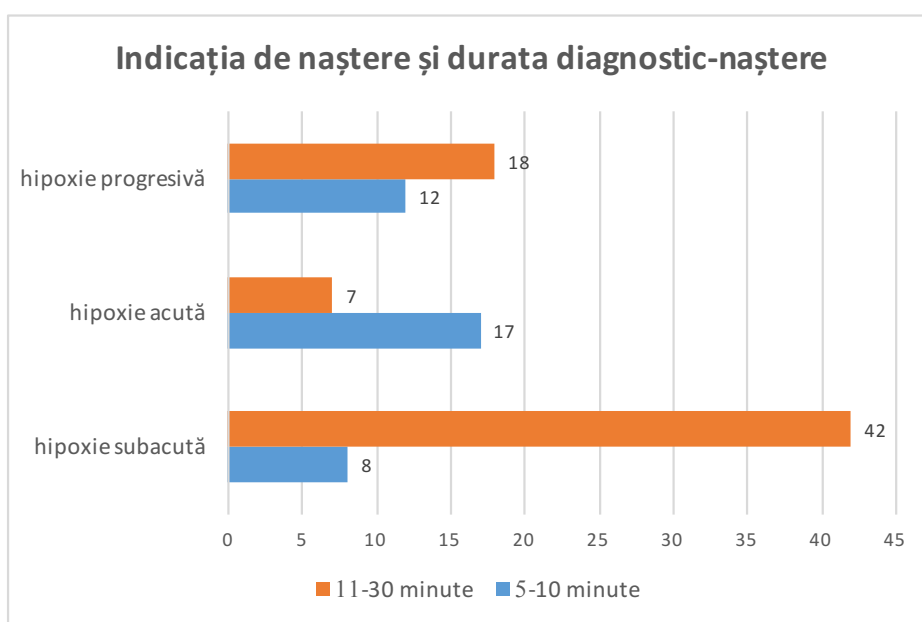


Figura 9.2. Indicația de naștere și intervalul diagnostic – naștere

Ultimul parametru studiat a fost rezultatul neonatal, reflectat prin scorul Apgar la 5 minute. Astfel s-au organizat 3 grupuri, cu scor Apgar mai mare sau egal cu 8, cu scor Apgar mai mare de 5 dar mai mic de 8 și cu scor Apgar mai mic de 5. Din grupul nașterilor datorate hipoxiei acute, 9 cazuri au avut Apgar ≥ 8 , 11 cazuri au avut scor Apgar >5 dar <8 și 5 cazuri scor Apgar <5 (Figura 9.3)

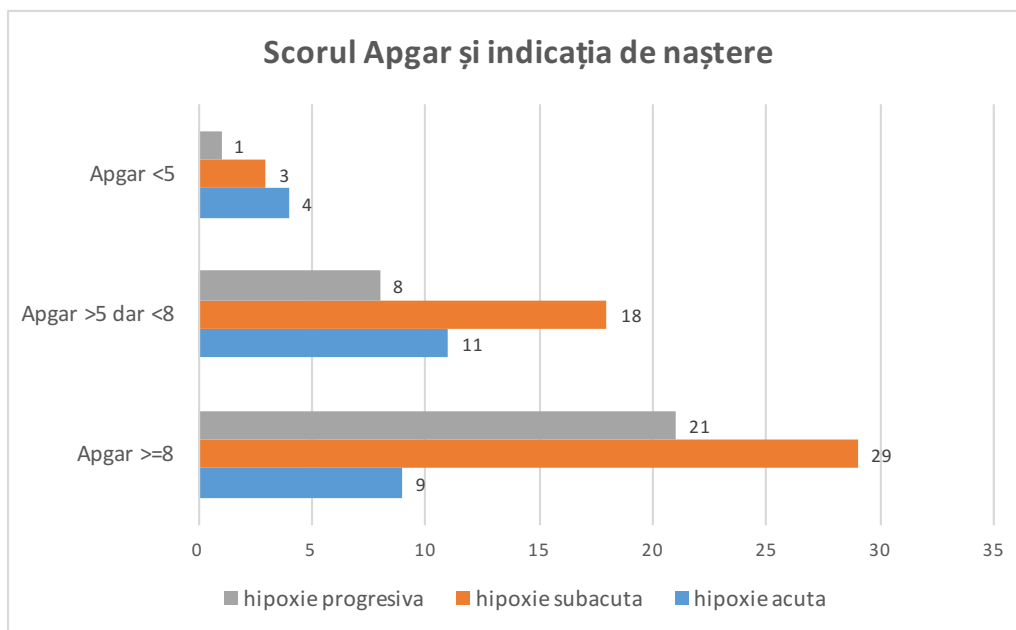


Figura 9.3. Scorul Apgar și indicația de naștere

9.3. Analiza statistică

9.3.1. Corelații între patofiziologia CTG și modul nașterii

Pentru a realiza corelația dintre patofiziologia CTG și modul nașterii s-a aplicat testul chi-pătrat și s-a obținut o valoare p de .015608. Luând în considerare pragul limită pentru a fi semnificativ statistic al $p < .05$, testul este considerat semnificativ statistic, în consecință modul nașterii a fost influențat de tipul de hipoxie depistat pe traseul CTG (Tabel 9.1).

Modul nașterii / Tipul indicației	Hipoxie subacută	Hipoxie acută	Hipoxie progresivă	Total
Vidextractor kiwi	35	9	21	65

Forceps	15	15	9	39
Total	50	24	30	104

Tabel 9.1. Tabel de contingență pentru datele utilizate

Dintre gravidele la care s-a diagnosticat un model CTG de hipoxie acută, la o proporție semnificativ mai mare s-a folosit forcepsul pentru naștere, comparativ cu vidextractorul kiwi. (Tabel 9.2)

	Z	p	Obs
Hipoxie subacută	1.52	.12	
Hipoxie acută	-2.88	.00	Obs1 = .14 Obs2 = .38
Hipoxie progresivă	1.00	.31	

Tabel 9.2. Tipul de instrument utilizat în funcție de tipul de diagnostic CTG

9.3.2. Momentul intervenției obstetricale în funcție de clasificarea CTG

În ceea ce privește durata între momentul intervenției și momentul apariției modificărilor CTG s-a efectuat testul chi-pătrat (Tabel 9.3 și Tabel 9.4)

Țmpul diagnostic-naștere / Tipul indicației	Hipoxie subacută	Hipoxie acută	Hipoxie progresivă	Total
5-10 minute	8	17	12	37
11-30 minute	42	7	18	67
Total	50	24	30	104

Tabel 9.3. Durata între momentul diagnosticului și naștere

	Z	p	Obs
Hipoxie subacută	-4.01	.00	Obs1 = .21 Obs 2 = .63
Hipoxie acută	4.11	.00	Obs1 = .46 Obs2 = .10

Hipoxie progresivă	.59	.55	

Tabel 9.4. Testul chi-pătrat. Corelația între tipul de hipoxie și momentul intervenției obstetricale.

Rezultatul testului chi-pătrat este 21.6329. Valoarea p este .00002, rezultatul fiind semnificativ statistic ($p < .05$). Astfel, timpul scurs de la momentul apariției modificării CTG până la momentul nașterii este influențat de tipul de hipoxie. Astfel, în cazul hipoxiei acute, acest timp este semnificativ mai mic (5-10 minute). Dintre cazurile la care s-a diagnosticat hipoxie subacută pe traseul CTG o proporție semnificativ mai mare au născut în 11-30 minute.

9.3.3. Scorul Apgar și indicația de naștere

Testul chi-pătrat s-a aplicat inclusiv pentru a găsi o corelație între scorul Apgar la 5 minute și tipul de hipoxie diagnosticat pe traseul CTG. Acest scor este influențat și de momentul deciziei nașterii (după cum s-a demonstrat în corelația de mai sus, tipul de hipoxie și momentul intervenției obstetricale).

S-a întocmit tabelul de contingență (Tabel 9.5) și s-a aplicat testul chi-pătrat în urma căruia s-a obținut rezultatul 3.6777. Valoarea p a fost .159 care nu este semnificativ statistică. În consecință nu a existat o influență semnificativ statistică între tipul de hipoxie și scorul Apgar la 5 minute, în condițiile aplicării corecte a instrumentelor în intervalul de timp recomandat.

Indicația de naștere / Scorul Apgar la 5 minute	Apgar ≥ 8	Apgar ≥ 5 dar < 8	Apgar < 5	Total
Hipoxie acută	9	11	4	24
Hipoxie subacută	29	18	3	50
Hipoxie progresivă	21	8	1	30

Tabel 9.5. Scorul Apgar și indicația de naștere

9.4. Discuții

Având în vedere protocolul în vigoare din cadrul spitalului în care se recomandă ca nașterea în cazul modificărilor CTG de tip hipoxie acută să se realizeze în maxim 10

minute, hipoxia subacută în maxim 20-30 de minute și hipoxia progresivă în maxim 30 minute, în cazul apariției acestor modificări în periodul 2 activ al travaliului, rezultatele studiului de față confirmă corecta aplicare a conduitei recomandate.

Din evaluarea statistică se observă faptul că pentru a realiza nașterea în cazul modificărilor de tip hipoxie acută în intervalul recomandat de 10 minute s-a folosit mai frecvent forcepsul, instrument care depinde în mai mică măsură de efortul expulziv matern, are șanse aproape zero de derapare, comparativ cu vidextractorul, și poate realiza nașterea într-un interval de timp mai scurt.

În ceea ce privește evaluarea neonatală, nu a existat nicio corelație semnificativ statistică între tipul de hipoxie observat pe traseul CTG și scorul Apgar la 5 minute. Acest rezultat confirmă faptul că în cazul situațiilor complicate în periodul 2 al travaliului, indiferent de tipul de modificare apărută pe traseul CTG, nașterea în perioada de timp recomandată nu influențează rezultatul neonatal.

10. Studiul 4. Inducția travaliului în Spitalul Clinic Filantropia și asocierea cu aspectul CTG și modul nașterii

10.1. Introducere

Evoluția travaliilor induse este complet diferită în periodul 1 comparativ cu travaliile spontane. În periodul 2 însă, cele două tipuri de travalii au caractere asemănătoare.

Studiul efectuat își propune să evalueze asocierea aspectelor CTG în cazul travaliilor induse și cu modul nașterii.

Unul din obiectivele finale ale acestui studiu este reprezentat de cercetarea corelației între situația locală nefavorabilă la debutul travaliului și modul nașterii.

10.2. Materiale și metode

Studiul a fost efectuat în perioada Ianuarie 2016 și Mai 2017.

S-au folosit următoarele criterii de includere:

- sarcini cu VG > de 37 săptămâni
- primipare
- Scor Bishop nefavorabil (≤ 5)
- gravide care au avut indicație medicală pentru inducție
- fără contraindicații de naștere vaginală

- inducție realizată cu pesarul cu eliberare lentă cu misoprostol – Misodel [26]

10.3. Rezultate

După aplicarea criteriilor de includere și excludere, în studiu au fost înrolate 35 paciente pentru care, în 5 cazuri a fost imposibilă extragerea datelor despre motivul inducției datorită documentației insuficiente în foaia de observație sau au fost cazuri în care inducția a eșuat (gravida nu a intrat în travaliu) din alte motive, în consecința aceste cazuri au fost excluse din studiu.

S-a efectuat calculul procentual, astfel incidența de inducție a travaliului cu misoprostol a fost 0,65% (5350 nașteri și 35 de inducții cu misoprostol).

Indicațiile principale pentru inducția travaliului sunt prezentate în detaliu în tabelul 10.1, iar acestea sunt asemănătoare cu indicațiile raportate în literatura de specialitate.

Indicația	Numărul de cazuri
Sarcină depășită cronologic	9
Hipertensiune	6
Oligohidramnios	1
Diabet gestațional (DG)	4
Colestază de sarcina	2
Mic pentru vârsta gestațională (SGA)	4
Malformații fetale	1
Vârsta maternă	3

Tabelul 10.1. Motivele inducției cu dispozitivul cu eliberare lentă cu misoprostol.

În ceea ce privește modul nașterii am ajuns la concluzia că marea majoritate a cazurilor (Figura 10.1) care au intrat în travaliu în urma inducției cu Misodel au născut vaginal fără intervenție.

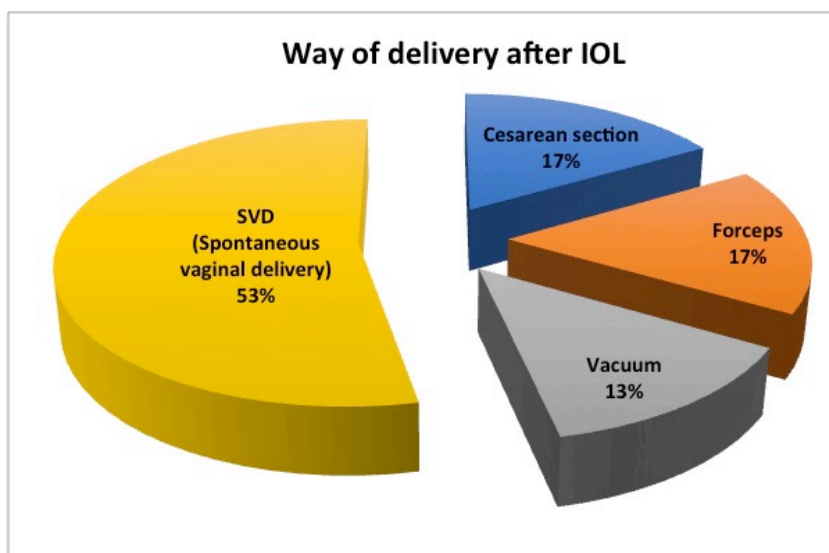


Figura 10.1. Modul nașterii în urma inducției cu Misodel

10.4. Analiza statistică

Pentru a putea evalua statistic asocierea dintre scorul Bishop și modul nașterii s-a efectuat un alt grup în care au fost incluse toate gravidele primipare la termen, cu situație locală nefavorabilă la momentul internării (scor Bishop ≤ 5).

S-au extras din baza de date 530 de astfel de cazuri cu scor Bishop sub 5 din perioada Ianuarie 2012 - Mai 2017

Astfel s-au format 6 subgrupuri (de la scor Bishop 0 la 5) și s-au asociat cu modul nașterii.

S-a efectuat testul chi-pătrat (Tabel 10.2) și nu s-a evidențiat nicio asociere între scorul Bishop și modul nașterii (Tabel 10.3)

		Modul nașterii				Total
		Cezariană	Forceps	Spontană	Vacuum	
BISHOP la momentul inducției	0	21	23	23	17	84
	1	23	17	27	21	89
	2	21	21	31	17	90
	3	25	17	31	21	94
	4	25	17	33	21	96
	5	17	23	17	21	78
Total		132	118	162	118	530

Tabel 10.2. Tabel de contingență pentru modul nașterii în funcție de scorul Bishop

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.68	14	.97
Likelihood Ratio	17.875	14	.269
N of Valid Cases	30		

a. 0 cells have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Tabel 10.3. Testul chi-pătrat aplicat pentru modul nașterii în funcție de scorul Bishop

10.5. Conduita în cazurile patologice

Din prelucrarea datelor a făcut parte și analiza traseelor cardiocografice. În Spitalul Clinic Filantropia se utilizează clasificarea FIGO 2015 atât prin analiza computerizată cât și prin analiză individuală de către obstetrician.

După clasificarea FIGO traseele pot fi normale, suspecte sau patologice, în urma analizei parametrilor CTG: linia de bază, variabilitatea, prezența accelerațiilor sau decelerațiilor.

Din cele 30 de trasee extrase din arhiva electronică, marea majoritate au fost clasificate ca fiind normale în cursul inducției (Figura 10.2), și suspecte doar în periodul 2 activ al travaliului, fiind asemănătoare cu cele a unui travaliu normal, neindus.

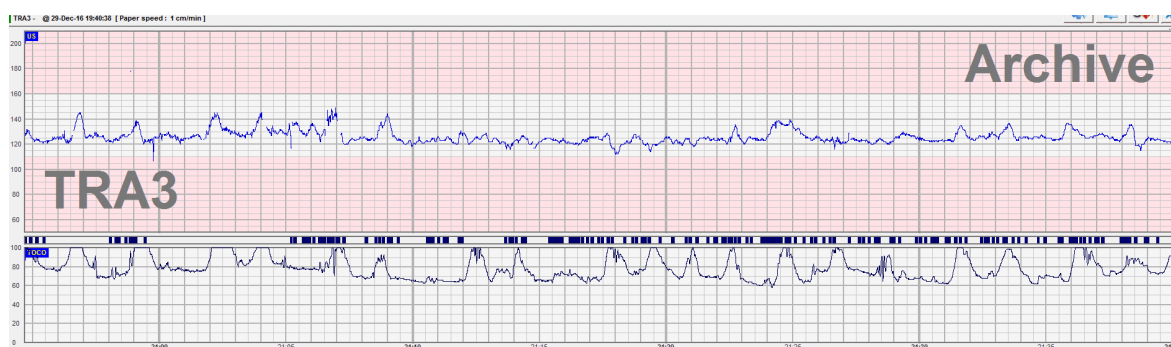


Figura 10.2. Traseu CTG normal pe parcursul inducției travaliului cu Misodel. Se observă prezența accelerațiilor, liniei de bază stabilă, variabilitate normală, fără decelerații și 5 contracții în 10 minute. (Colecția Spitalului Clinic Filantropia).

În ceea ce privește cazurile care au deviat de la normal, traseele suspecte și patologice asociate inducției cu Misodel, acestea sunt prezentate succint în ceea ce urmează. Este prezentată inclusiv acțiunea obstetricală adoptată pentru a preveni efectele nefavorabile neonatale.

Cazul 1. Hiperstimulare în cazul inducției cu Misodel

Gravidă primipară 30 de ani, sarcină 41+3 săptămâni, Bishop 0, inducție pentru sarcină depășită cronologic. Suprimarea dispozitivului Misodel a avut loc după 6 ore de la inserție datorită contractilității uterine excesive la 5cm dilatație. Gravida naște vaginal, după alte 4 ore fără complicații.

În figura 10.3 este prezentat un fragment din traseul CTG care este clasificat drept patologic în urma prezenței liniei de bază ridicate asociată cu decelerații tardive și în final decelerație prelungită cu craniul fetal situat la stația +1, poziție occipito-pubiană. Nașterea a fost terminată prin aplicație de forceps la 9 minute de la debutul modificării CTG de tip hipoxie acută, fiind născut un făt sănătos de sex feminin având 4200g, scor Apgar 8 la un minut și 9 la 5 minute și pH-ul din artera ombilicală de 7.15.

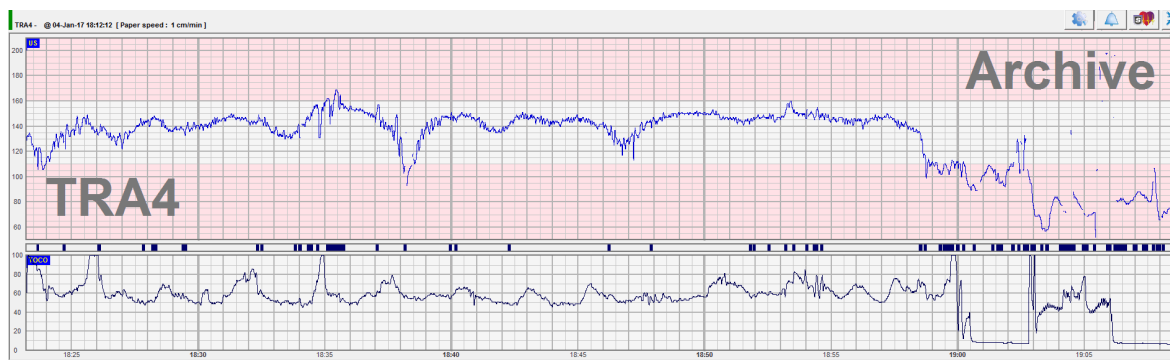


Figura 10.3. Traseu CTG patologic prin modificare de tip hipoxie acută. (Colecția Spitalului Clinic Filantropia)

11. Concluzii finale

Incidența nașterii operatorii în obstetrica modernă din România tinde să scadă odată cu creșterea incidenței operațiilor cezariene. Cercetarea de față dorește să aducă în prim plan o problemă obstetrică de sănătate publică ce poate fi remediată prin costuri nesemnificative. Dorința gravidelor de a naște prin operație cezariană pare a fi totuși, una limitată și mult influențată de medicul curant. După cum s-a evidențiat și în primul studiu, medicul curant influențează în mare parte alegerea cu privire la modul nașterii, pe când modelul de pacient care ar putea solicita operația cezariană la cerere ar fi femeia peste 30 de ani, care se află într-o relație, indiferent de venituri sau mediu de viață.

În aceste condiții, având în vedere modelul de pacient considerat la risc pentru aceasta problemă, se pot elabora strategii de informare mai amănunțite în cadrul consultațiilor prenatale cu privire la modul nașterii, riscuri și beneficii.

Din experiența personală, ne confruntăm din ce în ce mai des cu gravide care doresc să nască natural al doilea copil, după ce pe primul l-au născut prin operație cezariană. Un studiu despre această nouă patologie este în lucru, însă din datele culese până în momentul de față observ un nivel mult mai ridicat de informare al acestor paciente. În ceea ce privește motivul primei operații cezariene, multe dintre acestea nu sunt pe deplin convinse că a fost un motiv real, fapt ce sugerează că fie comunicarea medic-pacient a fost deficitară, fie indicația de naștere nu a fost întru totul argumentată medical. Pe de altă parte, din interogarea pacientelor cu privire la modul nașterii, foarte puține își exprimă îngrijorarea cu privire la nașterea cu ajutorul forcepsului sau vacuumului, în consecință acest mod de naștere nu mai trebuie considerat periculos atunci când respectă indicațiile medicale.

Studiile efectuate pe parcursul elaborării acestei lucrări au avut loc pe paciente din Spitalul Clinic Filantropia București, loc unde activitatea se desfășoară conform protocoalelor internaționale cu privire la monitorizarea în travaliu și nașterea vaginală operatorie. Al doilea studiu efectuat situează activitatea din Spitalul Filantropia în aceleași statistici raportate la nivel internațional cu privire la incidența nașterii operatorii.

Pentru a evidenția locul meritat al nașterii operatorii în obstetrica modernă și pentru a găsi o posibilă asocieră cu gravidele cu situație locală defavorabilă la debutul travaliului am efectuat următoarele două studii, studiul 3 și studiul 4.

Studiul 3 s-a axat pe monitorizarea cardiotocografică în travaliu și indicația cardiotocografică de naștere operatorie asociat cu timpul de extracție și rezultatele neonatale.

S-a demonstrat faptul că există o corelație semnificativă statistic între tipul de modificare pe traseul CTG și intervalul de timp în care s-a realizat nașterea, precum și instrumentul utilizat. În ceea ce privește rezultatele neonatale nu s-a găsit o asocieră între scorul Apgar și tipul de modificare CTG. Acest lucru demonstrează faptul că intervenția obstetricianului în timpul recomandat pentru fiecare situație în parte conduce la un rezultat neonatal favorabil.

Ultimul studiu s-a concentrat pe inducția travaliului, urmărirea cardiotocografică pe parcursul inducției și eventuala asocieră dintre scorul Bishop nefavorabil la debutul travaliului și modul de naștere (spontană, operatorie sau operație cezariană). S-au redactat

anumite concluzii în ceea ce privește inducția cu Misodel și posibilele complicații care pot apărea în cursul inducției precum și momentul și modul rezolvării.

Faptul că marea majoritate a gravidelor incluse în studiul privind inducția au născut vaginal (fără nicio intervenție obstetricală în 53% din cazuri, cu forceps în 17% din cazuri și vacuum în 13%) demonstrează eficiența inducției atunci când cazurile sunt bine selecționate.

În final, analiza statistică a celor 530 de gravide care au avut scor Bishop nefavorabil la debutul travaliului nu a găsit nicio corelație între acesta și modul nașterii, confirmând faptul că situația locală nefavorabilă la debutul travaliului nu trebuie să constituie o indicație per primam de operație cezariană în absența altor contraindicații.

Un aspect deosebit de important este realizarea faptului că operația cezariană în periodul 2 al nașterii predispune la mult mai multe complicații decât nașterea vaginală operatorie, în cazul întrunirii tuturor condițiilor. Lipsa de pregătire în asistența operatorie la naștere a rezidenților și tinerilor specialiști va conduce treptat la apariția anumitor situații periculoase. Evitarea aplicării extrem de facile a unui instrument obstetrical cu finalizarea în condiții de siguranță a nașterii pe cale vaginală va conduce la o intervenție operatorie nejustificată, operația cezariană care predispune la riscuri mult mai mari atât pentru mamă cât și pentru nou născut.

Pentru a menține existența unui loc sigur al nașterii operatorii în obstetrica modernă este necesar nu doar să înțelegem că acest mod de naștere este sigur în condițiile respectării protocoalelor, fără a influența semnificativ morbiditatea neonatală ci și să realizăm că necesitatea scăderii incidenței operației cezariene nu se poate realiza decât prin prevenirea operației cezariene primare.

Programele de rezidențiat în obstetrică trebuie să conțină obligatoriu modul de monitorizare fetală intrapartum, fiind unicul mod de a monitoriza fătul și de a preveni leziunile hipoxice, astfel tinerii specialiști vor lua atitudinile corecte în situațiile în care se impun și vor evita intervențiile nejustificate.

Un prim pas în acest sens este făcut chiar de pacientele noastre, care devin din ce în ce mai informate și tind să opteze din ce în ce mai mult pentru nașterea naturală.

12. Bibliografie selectivă

1. St George's fetal monitoring team wins national award
<https://www.stgeorges.nhs.uk/newsitem/st-georges-fetal-monitoring-team-wins-national-award/> accesat pe 10.02.2017
2. Low JA. Operative delivery: yesterday and today. *J Obstet Gynaecol Can* 2009; 31: 132–41
3. O'Mahony F, Hofmeyr GJ, Menon V. Choice of instruments for assisted vaginal delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; :CD005455.
4. de Ribes C. *De l'Accouchement Provoque, Dilatation du Canal Genital a l'Aide de Ballons Introduits dans la Cavite Uterine Pendant la Grossesse*. Paris, Steinheil, 1988.
5. Denman T. *An Introduction to the Practice of Midwifery*. London, J. Johnson, 1794.
6. Karim SMM, Trussele RR, Patel RC, Hillier K. Response of pregnant human uterus to prostaglandin F2 alpha induction of labour. *BMJ* 1968;IV:621–3.
7. de Miranda E, van der Bom JG, Bonsel GJ, et al. Membrane sweeping and prevention of post-term pregnancy in low-risk pregnancies: a randomised controlled trial. *BJOG* 2006; 113:402.
8. Bricker L, Luckas M. Amniotomy alone for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; :CD002862.
9. Howarth GR, Botha DJ. Amniotomy plus intravenous oxytocin for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2001; :CD003250.
10. Alfirevic Z, Keeney E, Dowswell T, et al. Which method is best for the induction of labour? A systematic review, network meta-analysis and cost-effectiveness analysis. *Health Technol Assess* 2016; 20:1.
11. Alfirevic Z, Keeney E, Dowswell T, et al. Methods to induce labour: a systematic review, network meta-analysis and cost-effectiveness analysis. *BJOG* 2016; 123:1462.
12. Keirse MJ. Natural prostaglandins for induction of labor and preinduction cervical ripening. *Clin Obstet Gynecol* 2006; 49:609.
13. ACOG Committee on Practice Bulletins -- Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 107: Induction of labor. *Obstet Gynecol* 2009; 114:386. Reaffirmed 2016.
14. Anca Angela Simionescu, Erika Marin. Analiza statistică a operațiilor cezariene din România în perioada 1990-2013. *Revista Ginecologia*, Mai 2015, accesat online pe 20.06.2017 (<http://revistaginecologia.ro/system/revista/12/20-22.pdf>)

15. Betrán AP, Ye J, Moller A-B, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. Zeeb H, ed. PLoS ONE. 2016;11(2):e0148343.
16. Tsai, Hsiu-Ting et al. Vaginal birth after cesarean section—The world trend and local experience in Taiwan. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology* , Volume 56 , Issue 1 , 41 - 45
17. UNICEF - Ending child abandonment in Romania,
https://www.unicef.org/infobycountry/romania_37375.html
18. Lavender T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, et al. Caesarean section for non-medical reasons at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; :CD004660.
19. Vintzileos AM, Nochimson DJ, Guzman ER, et al. Intrapartum electronic fetal heart rate monitoring versus intermittent auscultation: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 1995; 85:149.
20. Alfirevic Z, Devane D, Gyte GM, Cuthbert A. Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 2:CD006066.
21. Executive summary: Neonatal encephalopathy and neurologic outcome, second edition. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Neonatal Encephalopathy. *Obstet Gynecol* 2014; 123:896.
22. Macones GA, Hankins GD, Spong CY, et al. The 2008 National Institute of Child Health and Human Development workshop report on electronic fetal monitoring: update on definitions, interpretation, and research guidelines. *Obstet Gynecol* 2008; 112:661.
23. Martin CB Jr, de Haan J, van der Wildt B, et al. Mechanisms of late decelerations in the fetal heart rate. A study with autonomic blocking agents in fetal lambs. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1979; 9:361.
24. Edwin Chandraran. *Handbook of CTG Interpretation: From Patterns to Physiology*. Cambridge University Press, Feb 23, 2017
25. **Botezatu R**, Dobre T, Dumitrasi L, Peltecu Gh. Nașterea vaginală operatorie în epoca modernă. *Ginecologia.ro* 2015:3
26. Agentia Nationala a Medicamentului – Prospect Misodel. Accesat online pe 01.06.2017
http://www.anm.ro/_/_PRO/PRO_6162_10.02.14.pdf?anmOrder=Sorter_cim&anmDir=A SC&anmPage=1917&ID=215391

Anexe

Anexa 1 - Chestionar utilizat in studiul 1 - Optiunea de nastere a gravidelor din România modernă

Anexa 2. Lucrări publicate în perioada elaborării tezei

2014: Co - Author of Chapter 10 - Operative Vaginal Delivery - Peltecu G, **Botezatu R**, Panaitescu AM. In: Volume V, Obstetrics and Gynecology, Textbook of surgery, Popescu I, Ciuce C, eds. The Publishing House of the Romanian Academy, ISBN: 978 - 973 - 27 - 2410 - 1

2014: Patient's choice regarding way of delivery in modern Romania and correlation with level of medical knowledge and social status - **R. Botezatu**, L. Dumitrasi, Gh. Peltecu - The 20th World Congress on Controversies in Obstetrics, Gynecology & Infertility, Paris, France, Dec 2014

2015: Pregnant women's choice regarding way of delivery in Romania - **R. Botezatu**, L. Dumitrasi, Gh. Peltecu, The Congress of the University of Medicine and Pharmacy Carol Davila Bucharest

2015: Operative vaginal delivery in modern era - **R. Botezatu**, T. Dobre, L. Dumitrasi, Forum Ginecologia 2nd Edition, Bucharest 2015

2015: Evaluation of medical knowledge level between pregnant women from Romania and correlation with their socio - economical status - **R. Botezatu**, L. Dumitrasi, Gh. Peltecu - In Obstetrics and Gynaecology, No. 1/2015 ISSN: 1220 - 5532 <http://www.sogr.ro/revista/>

2015: Nasterea vaginala operatorie in epoca moderna - **R. Botezatu**, Tania Dobre, Laura Dumitrasi, Gh Peltecu - RevistaGinecologia3(7)23-28(Supplement) http://revistaginecologia.ro/index.php/arhiv/Anul_3_Nr._7_Martie_Supplement_1_2015::12

2017: Induction of labour with slow releasing misoprostol, outcome and association with CTG traces - **R. Botezatu**, Gh Peltecu et al - Accepted for publication in Obstetrica Ginecologie nr 3/2017