

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

*Particularitățile sarcinii și nașterii la gravidele adolescente*

**REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT**

**Conducător de doctorat:**

**PROF. UNIV. DR. IONESCU CRÎNGU ANTONIU**

**Student-doctorand:**

**MATEI ALEXANDRA**

**ANUL**

**2022**

## Cuprins

Introducere.....	1
<b>I. Parte generală</b>	
1. Sarcina în adolescență și depresia perinatală: entități afiliate.....	3
2. Traumatismele de părți moi intrapartum: la limita dintre spontan și iatrogen .....	6
3. Operația cezariană la gravidele adolescente – clasificarea Robson și indicații asociate .....	8
<b>II. Contribuții personale</b>	
4. Ipoteza de lucru și obiectivele generale .....	9
5. Metodologia generală a cercetării .....	11
6. Sindromul depresiv perinatal în contextul sarcinii obținute în adolescență .....	14
6.1 Introducere .....	14
6.2 Material și metodă .....	14
6.3 Rezultate .....	15
6.4 Discuții .....	19
7. Studiul traumatismelor spontane și iatrogene de părți moi intrapartum .....	20
7.1 Introducere .....	20
7.2 Material și metodă .....	20
7.3 Rezultate .....	21
7.4 Discuții .....	25
8. Nașterea prin operație cezariană în adolescență: categorii de risc și indicații asociate.....	27
8.1 Introducere .....	27
8.2 Material și metodă .....	27
8.3 Rezultate .....	28
8.4 Discuții .....	30
9. Concluzii și contribuții personale .....	32
9.1 Concluzii .....	32
9.2 Contribuții proprii .....	33
<b>Bibliografie</b> .....	34
<b>Anexe</b> .....	39

## Listă cu abrevieri și simboluri

**AAFP:** American Academy of Family Physicians (Academia Americană a Medicilor de Familie)

**AAP:** American Academy of Pediatrics (Academia Americană de Pediatrie)

**ACOG:** American College of Obstetricians and Gynecologists (Colegiul American al Obstetricienilor și Ginecologilor)

**CI:** confidence interval (interval de încredere)

**Covid-19:** Coronavirus 19

**CTG:** cardiocografie

**dl:** decilitru

**DSM-5:** Manualul de Diagnostic și Statistică al Tulburărilor Mintale, ediția V

**EBCOG:** European Board & College of Obstetrics and Gynecology (Bordul și Colegiul European de Obstetrică și Ginecologie)

**EPDS:** Edinburgh Postnatal Depression Scale (Scala Edinburgh a Depresiei Postnatale)

**E/R:** epiziotomie/epiziorafie

**FIGO:** International Federation of Gynecology and Obstetrics (Federația Internațională de Obstetrică și Ginecologie)

**g:** gram

**ICD-10:** International Classification of Diseases-10 (Clasificarea statistică internațională a bolilor și a problemelor de sănătate înrudite – revizia 10)

**kg:** kilogram

**m:** metru **m<sup>2</sup>:** metru patrat

**Max:** maximum **Min:** minimum

**OC:** operație cezariană

**OMS:** Organizația Mondială a Sănătății

**OR:** odds ratio (raportul de probabilitate)

**RTGCS:** Robson Ten Group Classification System (Sistemul de clasificare Robson)

**SDP:** Sindrom Depresiv Perinatal

**Std Dev:** standard deviation (deviația standard)

**VBAC:** vaginal birth after C-section (naștere vaginală după OC)

## Introducere

Cunoscută deopotrivă drept o perioadă a riscurilor cât și a oportunităților, adolescența este adesea marcată de debutul vieții sexuale ca modalitate de manifestare a explorării sexualității și expresivității; lipsa de cunoștințe și experiență atrag, însă, frecvent după sine, dobândirea de boli cu transmitere sexuală și/sau sarcini neplanificate. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) definește adolescența utilizând drept indicator cronologic perioada cuprinsă între vârsta de 10 ani și cea de 19 ani, caracterizând această decadă a parcursului vieții prin mecanisme de creștere și dezvoltare accelerate, atât la nivel fizic cât și intelectual, fie că este implicată perioada de adolescență precoce (10-14 ani), de mijloc (15-17 ani) sau cea tardivă (18-19 ani) [1]. Gravitatea la vârste tinere reprezintă un concept obstetrical frecvent întâlnit în practica medicală românească, lipsit, însă, de individualitate din perspectiva managementului de specialitate, sarcina, nașterea și perioada puerperală fiind considerate entități unitare independente de vârsta maternă. Expunerea datelor naționale în context european conduce la o concluzie frapantă: statul român contribuie cu circa un sfert (23%) din totalul mamelor cu vârste sub 18 ani la nivelul UE [2].

Această teză are drept obiectiv punerea în evidență a rolului decisiv asociat medicului obstetrician în asigurarea stării de sănătate a tinerelor gravide, în contextul unui sistem medical injust din punct de vedere al accesului universal la serviciile oferite. Pornind de la analiza variabilelor socio-demografice asociate și urmărind parcursul adolescentelor în perioada perinatală pe parcursul internării în cadrul unității spitalicești, au fost abordate succesiv 3 tematici:

- Screeningul patologiei depresive perinatale utilizând Scala Edinburgh a Depresiei Postnatale (Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS) și analiza contextului social de proveniență al pacientelor
- Implicațiile practicării epiziotomiei și epiziorafiei (E/R) în contextul nașterii pe cale vaginală și analiza distribuției lăcerățiilor de părți moi intrapartum
- Analiza modalității de naștere în populația de gravide adolescente și implicația sistemului de clasificare Robson în identificarea retrospectivă a grupurilor de gravide aflate la risc de a da naștere prin operație cezariană (OC).

Pe lângă aceste aspecte, percepțiile gravidelor cu privire la traumatismele de părți moi asociate nașterii spontane sunt mult diferite: unele consideră acest eveniment drept un potențial risc asociat natural nașterii vaginale pe care sunt dispuse să și-l asume, pe când alte femei îl privesc drept un eveniment traumatizant psihologic [3]. Deși evaluarea relației dintre trauma perineală intrapartum și depresia postnatală a condus la rezultate conflictuale, reziliența maternă constituie un factor de protecție în contextul lăcerățiilor severe pentru apariția simptomatologiei depresive la 6 săptămâni postpartum [3].

Datele restrânse cu privire la modalitatea de naștere în populația de gravide adolescente din România indică, în anumite unități medicale, operația cezariană drept metoda preferabilă de finalizare a nașterii, în detrimentul nașterii vaginale, fapt alarmant din perspectiva viitorului obstetrical al acestor tinere mame și al comorbidității aferente sarcinilor ulterioare, în contextul unei rate de 44.1% de nașteri prin operație cezariană raportate la nivel național [4,5].

Sistemul de clasificare Robson (Robson Ten Group Classification System: RTGCS) a fost validat de către OMS, Federația Internațională de Ginecologie și Obstetrică (International Federation of Gynecology and Obstetrics: FIGO) și Bordul și Colegiul European de Obstetrică și Ginecologie (European Board & College of Obstetrics and Gynecology: EBCOG), drept un instrument standard la nivel global, util în evaluarea, monitorizarea și compararea ratelor de operații cezariene în cadrul unei instituții sanitare, la nivel interinstituțional sau între sisteme medicale diferite aparținând unor state, regiuni sau perioade de timp diferite [6, 7].

# PARTE GENERALĂ

## Capitolul 1

### Sarcina în adolescență și depresia perinatală: entități afiliate

OMS consideră sănătatea mintală drept ”o stare de bine în care fiecare persoană își conștientizează propriul potențial, poate face față situațiilor stresante ale vieții, poate lucra în mod productiv și cu folos și este capabilă să își manifeste contribuția la dezvoltarea comunității din care face parte” [8].

Cercetările efectuate au demonstrat faptul că punctul cheie în adresarea tulburărilor mintale la adolescenți este reprezentat de analiza comportamentului la risc manifestat de aceștia [9].

În anul 2020, 11% din populația României era reprezentată de adolescenți [10]. Publicația „The state of the world’s children 2021” însumând cele mai recente date cu privire la starea de sănătate a mamei și copilului relevă în țara noastră o rată a nașterilor în adolescență de 36 raportat la 1000 tinere mame cu vârste cuprinse între 15 și 19 ani, în perioada 2015-2020 [10].

Experimentarea precoce a maternității implică rate crescute de abandon școlar, infantil și excludere socială [11], toate aceste evenimente având potențial de a periclita suplimentar starea de sănătate a tinerelor mame prin prisma perpetuării comportamentelor la risc sau dezvoltarea sindromului depresiv.

Adolescentele care dobândesc o sarcină constituie un grup heterogen din punct de vedere al caracteristicilor asociate; nivelul de școlarizare al acestora reprezintă un element cheie care justifică într-o proporție variabilă comportamentul la risc și apartenența la un grup populațional vulnerabil.

Prognosticul nefavorabil al sarcinii obținute în perioada de adolescență cunoaște implicații atât din punct de vedere matern cât și fetal. Restricția de creștere intrauterină este o complicație obstetricală care survine frecvent în contextul descris; anemia gestațională și hipertensiunea arterială indusă de sarcină diagnosticate la tinerele gravide contribuie la amplificarea morbidității materne, în timp ce nou-născuții asociază un risc mai mare de deces [12]. Mai mult, s-a identificat faptul că mamele cu vârste cuprinse între 16 și 17 ani dețin un risc de 1.32 ori mai mare de deces fetal antepartum [13].

Distresul perceput la nivel psihologic pe parcursul sarcinii și manifestat drept anxietate, depresie sau nivel accentuat de stres, a fost recunoscut drept factor implicat atât în creșterea costurilor asociate asistenței medicale perinatale cât și a riscului de abuz și neglijare a copiilor [14]. Experimentarea maternității în perioada de adolescență și integritatea sănătății mintale maternelle constituie predictorii ai statusului psihologic al copiilor în copilăria timpurie [10].

Sindromul depresiv perinatal este definit drept un episod depresiv care întrunește criteriile DSM-5 (Manualul de Diagnostic și Statistică al Tulburărilor Mintale, ediția V) pentru un episod depresiv major:

A. cinci sau mai multe din următoarele simptome prezente pe parcursul a două săptămâni și constituie o modificare în stilul de viață funcțional precedent; cel puțin unul din simptome este reprezentat de (1) dispoziție depresivă sau (2) pierderea interesului sau plăcerii.

1. dispoziție depresivă în cea mai mare parte a zilei, aproape zilnic, indicată prin relatare personală (pacientul se simte trist, inutil) sau observare de către cei din jur (pacientul apare înlăcrimat). Notă: în cazul copiilor și adolescenților se poate constata dispoziție iritabilă

2. interes sau plăcere marcat diminuate în toate sau aproape toate activitățile, în cea mai mare parte a zilei, aproape zilnic (indicat prin relatare personală sau observare de către cei din jur)

3. scădere ponderală semnificativă în absența urmării unei diete sau creștere ponderală (de exemplu, o modificare cu >5% în greutate în decursul unei luni) ori reducere sau creștere a apetitului aproape zilnic. Notă: în cazul copiilor se ia în considerare imposibilitatea de a urma curbele de creștere ponderală

4. insomnie sau hipersomnie aproape zilnic

5. agitație sau lentoare psihomotorie aproape în fiecare zi (observabil de către cei din jur, nu numai senzațiile subiective de neliniște sau de lentoare)

6. fatigabilitate sau lipsă de energie aproape zilnic

7. sentimente de inutilitate sau de culpă excesivă ori inadecvată (care poate fi delirantă) aproape în fiecare zi (nu numai autoreproș sau culpabilizare în legătură cu faptul de a fi suferind)

8. diminuarea capacității de a gândi sau de a se concentra ori indecizie aproape în fiecare zi (fie prin relatare personală, fie observată de către cei din jur)

9. gânduri recurente de moarte (nu doar teamă de moarte), ideeație suicidară recurentă fără un plan anume, ori o tentativă de suicid sau un plan anume pentru comiterea suicidului

B. simptomele determină distress sau o deteriorare semnificativă a integrării sociale, ocupaționale sau în alte domenii importante de funcționare

C. episodul nu este atribuit efectelor psihologice determinate de substanțe sau alte afecțiuni medicale,

în absența criteriilor psihotice, asociind un debut pe parcursul sarcinii sau în primele 4 săptămâni postnatale [15].

Colegiul American al Obstetricienilor și Ginecologilor (American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG), Academia Americană a Medicilor de Familie (American Academy of Family Physicians: AAFP) și Academia Americană de Pediatrie (American Academy of Pediatrics: AAP) recomandă screeningul de rutină al afecțiunilor psihoemoționale în perioada perinatală, luând în considerare faptul că un procent redus de 18%-25% din episoadele depresive sau psihotice debutate în perioada postpartum sunt diagnosticate în absența screeningului [14]. Recomandarea vizează minim o evaluare de screening în perioada perinatală, utilizând un instrument validat spre a fi aplicat în context obstetrical, precum: Scala de Depresie Postnatală Edinburgh (EPDS), Chestionarul privind Starea de Sănătate a Pacientului (Patient Health Questionnaire-9: PHQ-9), Inventarul de Depresie Beck (Beck Depression Inventory) sau Scala de Screening a Depresiei Postpartum (Postpartum Depression Screening Scale) [14, 16].

Chestionarul EPDS a fost validat pentru utilizare în populația de gravide și mame din România încă din 2012, fiind recomandată o valoare prag >12 pentru evaluarea suplimentară a riscului de dezvoltare a Sindromului Depresiv Perinatal (SDP) [17].

Cercetări anterioare cu privire la efectul unor evenimente traumatice majore petrecute în perioada perinatală precum dezastre naturale sau atacuri teroriste, sugerează că acestea au fost corelate cu afectarea statusului psihologic matern, având drept consecință tulburarea dezvoltării fetale; studii cross-secționale indică faptul că apariția SDP este influențată într-o manieră similară de către contextul pandemic Covid-19 (Coronavirus-19) actual [18].



## Capitolul 2

### Traumatismele de părți moi intrapartum: la limita dintre spontan și iatrogen

Lacerațiile de părți moi, în sine aparținând categoriei evenimentelor obstetricale adverse, complică peste 85% din nașterile pe cale vaginală [19], gradul de severitate al acestora fiind direct proporțional cu profunzimea și tipul structurilor tisulare afectate. Totalitatea elementelor componente ale tractului genital extern feminin pot fi afectate de rupturi spontane asociate nașterilor vaginale: munte pubian, labii mari și mici, vestibul vaginal, clitoris, corp perineal, acesta din urmă reprezentând, însă, cea mai afectată arie [20].

Deși într-un procent de numai 0.6% până la 11% din cazuri nașterile pot fi însoțite de lacerații de grad 3 și 4 [19], prezența acestora constituie o comorbiditate semnificativă, cu expunerea pacientei la un risc crescut de alterare a calității vieții și de dezvoltare în timp a disfuncțiilor de planșeu pelvin [21].

Clasificarea lacerațiilor perineale conform OMS ICD-10 (International Classification of Diseases-10: Clasificarea statistică internațională a bolilor și a problemelor de sănătate înrudite – revizia 10) recunoaște următoarea componență:

- a. lacerațiile de grad 1: implică afectarea mucoasei vaginale și/sau a tegumentului perineal
- b. lacerațiile de grad 2: în care adițional structurilor tisulare superficiale este afectat și planul musculaturii perineale
- c. lacerațiile de grad 3: caracterizate printr-un grad superior de afectare în profunzime, musculatura sfincterului anal fiind implicată astfel:
  - grad 3A: <50% din structura sfincterului anal extern este afectată
  - grad 3B: >50% din structura sfincterului anal extern este afectată
  - grad 3C: traumatismul implică atât sfincterul anal extern cât și pe cel intern
- d. lacerațiile de grad 4: traumatismul se extinde și afectează mucoasa rectală, astfel că poate fi documentată comunicarea între epiteliul vaginal și cel ano-rectal [19, 22].

Factorii de risc care predispun gravida la apariția complicațiilor obstetricale de tip traumatic pot fi schematizați din punct de vedere didactic în 3 categorii:

1. factori materni: primiparitatea, rasa asiatică, vârsta  $\leq 20$  ani, lungimea corpului perineal  $< 25$ mm, VBAC (vaginal birth after C-section: naștere vaginală după OC)
2. factori fetali: macrosomia, distocia humerală, varietatea de poziție occipito-posterioară
3. factori intrapartum: utilizarea de oxitocină sau a cateterului epidural, prelungirea perioadei II al travaliului  $> 60$  minute, nașterea instrumentală, epiziotomia mediană, nașterea în poziție de litotomie [19, 23, 24].

Recunoscută drept element de fiziopatologie implicat în dezvoltarea în timp a afecțiunilor de planșeu pelvin, nașterea pe cale vaginală precum și potențialele lacerări de părți moi aferente pot determina alterarea calității vieții materne sub multiple aspecte: al relației mamă-copil, al procesului de alăptare, al vieții sexuale, al recuperării postnatale [23], precum și al reintegrării sociale. Prin asocierea de complicații imediate precum sângerare, infecție, dehiscență sau tardive: incontinență fecală și/sau urinară, hipotonia musculaturii planșeului pelvin, dispareunie sau sindrom dureros pelvin cronic [23, 25], lacerările de părți moi intrapartum constituie o sursă de morbiditate cu implicații enorme de ordin medical, social, economic și nu numai.

Până în prezent investigațiile cu privire la afectarea țesuturilor moi intrapartum la gravidele adolescente constituie o tematică incomplet explorată.

În timp ce unele raportări indică un risc de până la 3 ori mai mare de dezvoltare a lacerărilor de grad 2-4 intrapartum în populația de mame tinere comparativ cu cele adulte, alte studii de cohortă sugerează fie existența unui risc similar de apariție a lacerărilor severe implicând complexul sfincterian anal (obstetric anal sphincter injuries: OASIS) în populația de gravide adolescente și adulte, fie rolul protector al vârstei tinere față de apariția traumatismelor intrapartum [26, 27].

Indiferent de natura și gradul de severitate al acestor lacerări, identificarea acestora și managementul corespunzător fac parte din normele de bună practică obstetricală, în acest context fiind încadrată și evaluarea impactului pe termen scurt și îndepărtat al acestor traumatisme spontane, cu atât mai mult din prisma nașterilor survenite în perioada de adolescență, fapt ce prezice adesea un viitor obstetrical îndelungat.

## Capitolul 3

### Operația cezariană la gravidele adolescente – clasificarea Robson și indicații asociate

În prezent, rata nașterilor prin OC a devenit un indicator global cu o semnificație deosebită, utilizat cu precădere în procesul de cuantificare a accesului la îngrijiri obstetricale de specialitate [28]. OC constituie o intervenție chirurgicală care se recomandă a fi practică numai cu scopul asigurării unui beneficiu matern și/sau fetal, în absența unei indicații concrete acest beneficiu devenind eminent chestionabil [29, 30].

OMS a recomandat încă din 1985 menținerea ratelor de OC sub 15% [30, 31], anticipând creșterea popularității acestei practici prin studii populaționale asupra unor sisteme medicale în care conduita obstetricală favorizată era cea de promovare a nașterii vaginale și care demonstau morbiditate și mortalitate reduse în acest context.

În 2001 a fost propusă utilizarea clasificării Robson pentru evaluarea ratelor de OC și analiza cauzalității din spatele traiectoriei constant ascendente a incidenței acesteia, simplitatea și fiabilitatea clasificării în utilizarea de rutină recurgând din necesitatea evaluării a 6 parametri uzuali materni și fetal: paritate, istoric obstetrical, cursul sarcinii, numărul de feți, prezența fetală și vârsta de gestație [30, 31-33].

Ghidul de OC al Societății de Obstetrică și Ginecologie din România aduce în discuție clasificarea Robson și faptul că în țara noastră cea mai mare pondere în creșterea numărului de OC o deține cezariana iterativă și primele două categorii menționate în clasificare [34].

Analiza nașterilor prin OC în populația de gravide minore din România poate conduce la o înțelegere mai aprofundată a indicațiilor atribuite OC, precum și la identificarea tinerelor aflate la risc de a naște prin OC.

Această abordare particulară, vizând strict mamele tinere ce nasc prin OC, la care se aplică sistemul de clasificare Robson, constituie un element de noutate care își asumă limitările și potențialele surse de erori, dar care prioritizează interesul pentru bunăstarea materno-fetală prin prisma asigurării unei consilieri adecvate și a asistenței la naștere într-o manieră justă, informată și argumentată.

# CONTRIBUȚII PERSONALE

## Capitolul 4

### Ipoteza de lucru și obiectivele generale

Prezenta lucrare își propune să identifice particularitățile de ordin medical asociate sarcinii și nașterii în adolescență, cu scopul de a eficientiza asistența medicală în acest context. Cu toate că ghidurile și protocoalele de monitorizare a sarcinii și de asistență la naștere aflate în vigoare abordează într-o manieră pragmatică tematicile aferente, studiul de față nu vizează critica și resetarea acestora, ci, dimpotrivă, deschiderea unei perspective complementare asupra grupului de gravide expus la dezvoltarea de evenimente obstetricale adverse prin extrema de vârstă asociată.

În contextul sistemului medical din România, în care educația sanitară a acestor paciente suferă multiple neajunsuri, conducând pe această cale la creșterea excesivă a adresabilității către serviciile de urgență în situații nejustificate, evitând vizita la medicul de familie sau pe cea din ambulatoriu de specialitate, adesea, obstetricianul este nevoit să-și asume inclusiv rolurile acestora.

Ipoteza de lucru gravitează în jurul predispoziției gravidelor adolescente de a dezvolta complicații perinatale, îndeosebi prin asocierea unor factori de risc corespunzători vârstei.

Astfel, 3 tematici emergente au fost divizate, cu scopul de a deschide noi orizonturi în ajustarea managementului terapeutic adaptat caracteristicilor materne:

1. Un prim studiu desfășurat are drept scop caracterizarea amplă a gravidelor adolescente, din punct de vedere demografic, social și medical - obstetrical, urmată de analiza susceptibilității acestora de a dezvolta SDP, prin aplicarea unui instrument valid de screening al acestei afecțiuni
2. Al doilea studiu conturează evoluția intrapartum al aceluiași grup țintă de gravide, din punct de vedere al integrității țesuturilor moi perineale versus al lacerățiilor spontane și/sau iatrogene, în contextul nașterii pe cale vaginală
3. Al treilea studiu își propune să aducă lumină asupra practicării OC în rândul gravidelor adolescente, prin aplicarea clasificării Robson și integrarea adițională a datelor complementare cu privire la indicațiile asociate.

Sindromul depresiv perinatal, o tulburare emoțională subdiagnosticată la nivel global, necesită suspiciune clinică promptă și diagnostic precoce în vederea prevenirii complicațiilor subiacente.

Practicarea selectivă a epiziotomiei alături de anamneza riguroasă cu identificarea factorilor de risc materni și fetal care favorizează apariția lacerățiilor de părți moi intrapartum constituie o tematică de interes la nivel mondial, astfel că devine indispensabilă identificarea particularităților corelate vârstei tinerelor care nasc pe cale vaginală.

Asociind un istoric obstetrical cu debut precoce în viață, este esențială cunoașterea indicațiilor aferente OC pentru gravidele adolescente cărora li se atribuie această modalitate de naștere. Mai mult, prin aplicarea clasificării Robson devine posibilă identificarea categoriilor de gravide aflate la risc de a naște prin OC, fapt ce permite implementarea ținută în viitor a strategiilor de prevenție indispensabile în acest sector de activitate.

## **Capitolul 5**

### **Metodologia generală a cercetării**

Studiul de față reprezintă o analiză prospectivă a gravidelor adolescente care au dat naștere în Departamentul de Obstetrică și Ginecologie a Spitalului Clinic de Urgență “Sfântul Pantelimon” din București, în perioada 01/03/2020-01/03/2021.

Caracterul prospectiv observațional al studiului a permis pe parcursul derulării acestuia asimilarea unor variabile aditive, reflectând caracterul echivoc al contextului epidemiologic atribuit societății din ultimii 3 ani, marcat de pandemia Covid-19.

Derularea activității de cercetare a fost aprobată în prealabil de către Comisia de etică a Spitalului Clinic de Urgență “Sfântul Pantelimon” din București: număr înregistrare: 2134/21.01.2020.

În vederea alcătuirii bazei de date necesare derulării studiului actual, următoarele elemente au constituit criteriile de includere a subiecților în studiu:

- vârsta < 20 ani
- gravidă cu vârstă de gestație  $\geq 24$  săptămâni, internată în Departamentul de Obstetrică a Spitalului Clinic de Urgență “Sfântul Pantelimon” din București în vederea nașterii, în intervalul 01/03/2020-01/03/2021
- acordul informat al gravidei verbal și în scris, de participare la studiu, pentru cele cu vârstă  $\geq 16$  ani, conform legislației în vigoare
- acordul informat verbal și în scris, atât al gravidei cât și al unui părinte/reprezentant legal/tutore, pentru cele cu vârsta < 16 ani, conform legislației în vigoare

Concomitent, următoarele criterii au fost aplicate pentru excluderea pacientelor:

- vârsta  $\geq 20$  ani
- gravidă cu vârstă de gestație < 24 săptămâni
- gravidă cu vârstă de gestație  $\geq 24$  săptămâni, internată în Departamentul de Obstetrică a Spitalului Clinic de Urgență “Sfântul Pantelimon” din București dar care nu a dat naștere pe parcursul internării
- refuzul pacientei de participare în studiu și/sau de semnare a consimțământului informat
- refuzul părintelui/reprezentantului legal/tutorelui de participare a gravidei în studiu și/sau de semnare a consimțământului informat.

Pentru întocmirea unei baze de date sugestive și relevante, planul de cercetare are la bază completarea a 2 documente adiacente:

1. chestionarul cu privire la particularitățile demografice, clinice și psiho-sociale ale gravidelor adolescente internate în secția de Obstetrică-Ginecologie a Spitalului Clinic de Urgență “Sfântul Pantelimon” din București (Anexa 1), reunind și chestionarul Edinburgh de screening al SDP

2. Fișa suplimentară reunind datele medicale propriu-zise ale pacientei (Anexa 2)

Scala Edinburgh implementată în proiect corespunde celei validate în 2012 pentru utilizare în populația de gravide și mame din România, cu asigurarea menținerii semnificativei și simbolisticii implicite. Considerând lotul limitat de adolescente participante în studiu, valoarea prag de considerare a riscului intermediar și crescut pentru dezvoltarea SDP a fost considerată cea de 10 puncte.

Valorile cuprinse între 11 și 13 puncte au ridicat suspiciunea pentru existența sau riscul de dezvoltare a SDP și paciențele asociind punctaje din această categorie au fost clasificate drept “suspecte”, asociind risc intermediar de dezvoltare a SDP. Prin aceleași mijloace, valorile >13 puncte au fost considerate sugestive pentru risc înalt de dezvoltare a SDP și au condus la încadrarea pacientelor în clasa “foarte suspecte”.

Paciențele aparținând claselor “suspect” și “foarte suspect” sau cu alte cuvinte cele care au obținut scor final EPDS >10 puncte, au fost referite pentru evaluări și investigații suplimentare în serviciile de Psihologie și Psihiatrie, în vederea confirmării sau infirmării diagnosticului de SDP. Aceeași conduită a fost aplicată în cazul pacientelor care au răspuns afirmativ la întrebarea numărul 10 destinată evaluării riscului de suicid.

Completarea acestor două documente de către medic s-a realizat în mod prestabilit în ziua 2 sau 3 postpartum, în cadrul unui interviu medic-pacient cu asigurarea intimității, a confidențialității informațiilor personale ale pacientei, precum și a secretului profesional.

Obiectivul creionat în mod complementar a constat în evaluarea impactului psihologic al restricțiilor sociale și al noilor reglementări din unitățile sanitare și sălile de nașteri cu privire în principal la accesul aparținătorilor și managementul cazurilor Covid-19 pozitive. Acest lucru a fost îndeplinit prin urmarea planului de cercetare inițial și aplicarea chestionarului Edinburgh de screening, urmat ulterior de compararea grupelor de risc identificate pe baza scorului final în perioada de “lockdown” versus perioada imediat următoare: ”open”, lipsită de acest tip de

restricții. Adicional, o atenție deosebită a fost acordată pacientelor care au răspuns afirmativ în ceea ce privește existența unui factor de stres, notificându-se motivul concret incriminat de acestea drept sursă a distresului relatat.

Totalitatea acestor date au fost utilizate succesiv în proiectul de cercetare, funcție de încadrarea în unul sau mai multe din cele 3 direcții de studiu clinic urmărite:

1. Sindromul depresiv perinatal în contextul sarcinii obținute în adolescență
2. Studiul traumatismelor spontane și iatrogene de părți moi intrapartum
3. Nașterea prin OC în adolescență: categorii de risc și indicații asociate

Prin intermediul programelor: IBM SPSS Statistics for Windows versiunea 23.0 (IBM Corp. Released 2015. Armonk, NY: IBM Corp), NCSS 2020 Statistical software (2020, NCSS, LLC. Kaysville, Utah, USA) și Microsoft Excel Data Analysis (Microsoft 365 Personal), au fost posibile operații de sistematizare, grupare, prelucrare și analiză statistică a datelor colectate, care vor fi prezentate amănunțit funcție de planul de cercetare atribuit.



## **Capitolul 6**

### **Sindromul depresiv perinatal în contextul sarcinii obținute în adolescență**

#### **6.1 Introducere (ipoteza de lucru și obiective specifice)**

Sarcina și nașterea în perioada de adolescență au constituit de-a lungul timpului subiecte tabu; în prezent, concretizează realitatea medicală a practicii obstetricale din România. Abordarea pacientului minor prin prisma consilierii în sfera tulburărilor sexualității și reproducerii înfățișează o provocare de conduită medicală, pe de o parte întrucât acest model de pacient adesea nu deține noțiuni de educație sanitară menite să faciliteze înțelegerea contextului medical abordat, și pe de altă parte întrucât specialistul obstetrician deține experiență pediatrică limitată sau chiar absentă.

Ipoteza acestui studiu se concretizează în vulnerabilitatea asociată perioadei de adolescență la factori stresori înconjurători și care contribuie, în consecință, la dezvoltarea sindromului depresiv perinatal în această populație țintă.

Cu scopul de a confirma ipoteza de lucru, următoarele obiective specifice au fost enunțate:

- identificarea caracteristicilor socio-demografice și culturale ale gravidelor adolescente care au dat naștere în perioada de desfășurare a studiului
- aplicarea chestionarului de screening EPDS în această populație de tinere mame cu scopul identificării susceptibilității acestora de dezvoltare a SDP
- evaluarea influenței pandemiei Covid-19 asupra riscului de dezvoltare a SDP prin compararea scorurilor de risc corespunzătoare EPDS în perioada restricțiilor sociale (perioada “lock-down”) versus perioada imediat următoare liberă de restricții (perioada ”open”)
- analiza și obiectivarea factorilor de predispozanți implicați în determinismul SDP, funcție de scorurile de risc asociate EPDS

#### **6.2 Material și metodă**

Interviul medic-pacient descris în capitolul 5: Metodologia generală a cercetării, însoțit de completarea consimțământului și a chestionarului aferent, au constituit baza studiului SDP în populația de mame adolescente. Variabilele cuprinse în secțiunea I: aspecte socio-demografice

și în secțiunea II: aspecte medicale - au fost prelucrate cu scopul de a descrie cât mai amănunțit mediul de apartenență și microclimatul de creștere și dezvoltare al tinerelor gravide.

Secțiunea III a chestionarului aplicat pacientelor a reunit cele 10 afirmații/întrebări asociate scalei Edinburgh de evaluare a depresiei perinatale, precum și o afirmație/întrebare adițională, întrebarea numărul 11.

Fiecare din cele 10 întrebări implică alegerea de către pacientă a unui singur răspuns din cele 4 variante disponibile și anume a celui răspuns care oglindește cel mai bine starea emoțională a acesteia din ultimile 7 zile.

Calculul scorului final EPDS are la bază faptul că fiecărei variante de răspuns asociată unei întrebări îi este atribuit un scor de la 0 la 3, care în final se însumează și conduc la obținerea scorului aferent.

Valoarea de 10 puncte a scorului final a fost considerată limita superioară pentru încadrarea în categoria “normal”, însemnând pacientă fără risc sau suspiciune de SDP sau asociind risc scăzut. Valorile cuprinse între 11 și 13 puncte au ridicat suspiciunea pentru existența sau riscul de dezvoltare a SDP și pacientele asociind punctaje din această categorie au fost considerate a asocia risc intermediar de dezvoltare a SDP. Prin aceleași mijloace, valorile >13 puncte au fost considerate sugestive pentru risc înalt de dezvoltare a SDP.

Obiectivul creionat în mod complementar a constat în evaluarea impactului psihologic al restricțiilor sociale și al noilor reglementări din unitățile sanitare și sălile de nașteri cu privire în principal la accesul aparținătorilor și managementul cazurilor Covid-19 pozitive.

Construit sub forma unui studiu caz-control de tip ”cuib” (“nested case-control study”) de calibrul mult mai redus, cercetarea a urmărit identificarea a 2 loturi:

- lotul caz, alcătuit din gravide incluse în studiu în perioada 16/03/2020 – 15/05/2020 marcată de restricțiile de tip “lockdown” - lot considerat “lockdown”
- lotul control, alcătuit din gravidele participante la studiu și care au dat naștere în perioada imediat următoare, cuprinsă între 16/05/2020 și 31/12/2020 – lot considerat “open”

### **6.3 Rezultate**

Grupul de studiu reunește un număr de 251 de gravide care au îndeplinit concomitent criteriile de includere în planul de cercetare, cu vârste cuprinse între 14 și 19 ani.

Analiza apartenenței gravidelor la mediul rural versus urban funcție de categoriile de vârstă considerate mai sus a condus la concluzia că nu există o diferență semnificativă între proporțiile corespunzătoare fiecărui mediu de proveniență: test Pearson chi-square,  $p=0.431$ .

Majoritatea pacienților (36.7%) din studiu au absolvit parțial sau în totalitate ciclul de învățământ gimnazial. Mai mult de jumătate din participantele la studiu provin din familii defavorizate: 25.9% declară separarea părinților cu sau fără întocmirea formelor legale, 25.1% provin din cupluri fără o uniune recunoscută de cadrul legislativ din România, pe când un procent de 10% dintre acestea afirmă decesul unuia din părinți.

Aproximativ jumătate (50.2%) dintre tinere locuiesc alături de concubin și familia acestuia, în timp ce o altă proporție de 18.7% locuiesc doar alături de concubin. Un procent de 41% din adolescente sunt fumătoare.

Referitor la screeningul prin intermediul chestionarului Edinburgh, rata cea mai mare de răspuns asociat punctajului maxim de 3 puncte s-a observat pentru categoria de întrebări numărul 4-7 inclusiv. Concret, cele mai multe punctaje maxime corelate unei întrebări s-au observat pentru întrebarea numărul 4, la care 14.7% din tinere au oferit răspunsul D.

Calculul scorului final EPDS a plecat de la considerarea unui total de 10 puncte drept valoare prag pentru divizarea tinerelor în categorii de risc diferite. Astfel, Tabelul 6.12 pune în evidență clasificarea secundară a participantelor la studiu funcție de scorul total EPDS obținut și riscul de dezvoltare a SDP.

\*Notă: tabelele și figurile prezentate corespund din punct de vedere al numerotării cu locația originală corespunzătoare din teză

Tabelul 6.12 Distribuția adolescentelor funcție de scorul final EPDS obținut

		<b>Frecvență (N)</b>	<b>Procent (%)</b>
<b>Scor final EPDS</b>	0-10 puncte	205	81.7
	11-13 puncte	23	9.2
	> 13 puncte	23	9.2
	Total	251	100.0

Adolescentele cu vârste între 15 și 17 ani au contribuit într-o mai mare măsură la obținerea scorurilor EPDS >13 puncte decât la cele cuprinse între 11 și 13 puncte: 12.1% versus 8.4%. Mai multe tinere cu vârste de 18 și 19 ani au asociat risc intermediar decât risc crescut de apariție a SDP: 9.6% versus 6.6% (Figura 6.25).

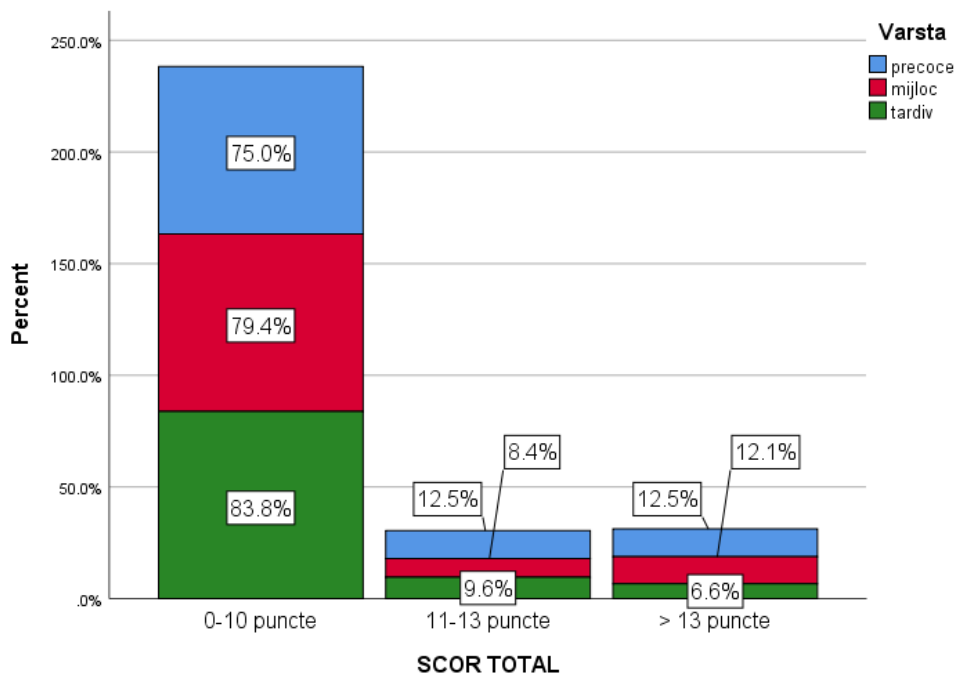


Figura 6. 25 Distribuția pe categorii de vârstă a scorurilor finale EPDS

Adolescentele din grupul de risc crescut, corespunzător categoriei 3 cu obținerea a >13 puncte la chestionarul Edinburgh, au avut o medie de vârstă de 17 ani (percentila 50), mai mică decât tinerele din categoria de risc scăzut și intermediar, la care vârsta medie a fost de 18 ani (percentila 50). Această diferență nu a fost, însă, semnificativă statistic: test Kruskal-Wallis  $p>0.05$ .

Raportat la categoria pacienților care se confruntă cu un factor de stres acut la momentul interviului, acestea sunt mai predispuse la obținerea unui scor final EPDS >13 puncte și deci la dezvoltarea SDP, în detrimentul obținerii unui scor cuprins între 0 și 10 puncte: **likelihood ratio,  $p=0.010$** .

În cadrul studiului caz-control a fost inclus un număr de 201 paciente divizate astfel:

- lotul caz, denumit și “lockdown”, reunind 30 adolescente

- lotul martor, denumit și “open”, reunind 171 adolescente

În perioada restricțiilor sociale, un procent superior de tinere au fost încadrate în clasa de risc intermediar pentru dezvoltarea SDP, comparativ cu perioada următoare în care restricțiile au fost ridicate și în care s-a observat o scădere cu 8.76% a acestora (Figura 6.33). Demn de menționat este faptul că pacientele chestionate în perioada “open” au înregistrat o scădere a procentului de rezultate EPDS <10 puncte cu 5.71%, concomitent cu creșterea proporției de rezultate EPDS >13 puncte cu 180.78%.

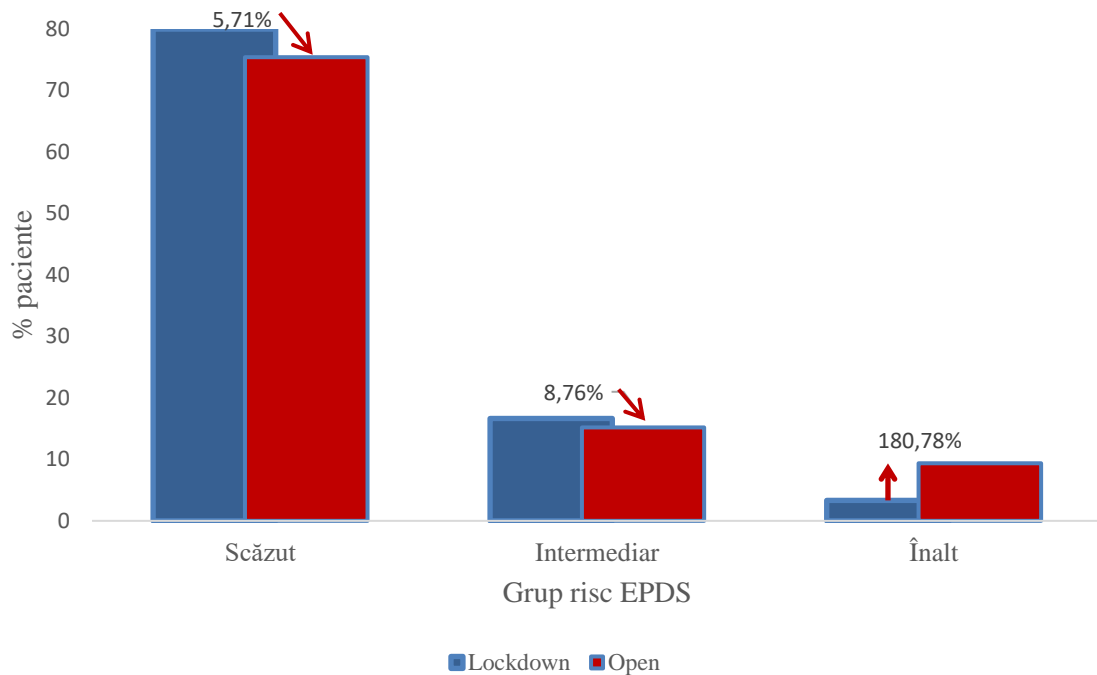


Figura 6.33 Dinamica proporțiilor de adolescente caracteristică fiecărei clase de risc EPDS

Analiza statistică a datelor corelate acestui studiu a condus la trasarea următoarelor concluzii:

- cu cât numărul de țigări consumate pe zi a fost mai mare, cu atât posibilitatea de asociere a unui risc intermediar de dezvoltare a SDP a fost mai mare: **OR 1.08, 95%CI: 1.00-1.16, p<0.05**
- pacientele care nu au raportat un factor de stres prezent în viața cotidiană la momentul interviului, au asociat șanse mai mici de obținere a unui scor EPDS de risc crescut: **OR 0.07, 95%CI: 0.02-0.30, p=0.000**

- obținerea unei sarcini planificate a fost de asemenea un element protector pentru asocierea unui risc intermediar sau înalt de dezvoltare a SDP: **OR 0.25, 95%CI: 0.09-0.68, p=0.007**, respectiv **OR 0.10, 95%CI: 0.02-0.45, p=0.002**.

#### **6.4 Discuții**

În România, cercetarea în domeniul practicii obstetricale în populația de adolescente se regăsește în stadiu incipient. Populația de adolescente implicată în planul de cercetare a provenit cu precădere din mediul rural. Un aspect pozitiv al rezultatelor obținute în acest studiu face referire la nivelul mediu de școlarizare identificat, de 7-10 clase, care a fost atribuit majoritar adolescentelor provenind din mediul rural. Prezentul și viitorul obstetrical al adolescentelor analizate în care 12% dintre acestea asociază istoric de uter cicatricial și aproximativ 16% o sarcină actuală neplanificată, implică necesitatea de asimilare cât mai rapidă a unor strategii de suport și ghidare a acestora către diminuarea comorbidităților și ameliorarea calității vieții. Literatura de specialitate pune în evidență și existența unor opțiuni fezabile, cu aplicabilitate în perioada antepartum: în Taiwan, spre exemplu, strategii educaționale disponibile spre a fi promovate de personal sanitar mediu precum moașe, au condus la obținerea unor avantaje din 3 perspective: al reducerii simptomatologiei materne anxioase, a celei depresive, precum și a nivelului de teamă cu privire la momentul nașterii și implicațiile acestuia [35]. Prin intermediul chestionarului Edinburgh, au fost identificate 3.5% din tinere cu vârste cuprinse între 15 și 17 ani care au manifestat ideea de suicidară. În aceeași măsură, cele mai multe paciente cu risc crescut de dezvoltare a SDP au fost cele aparținând aceleiași categorii de vârstă. La acestea, s-a adăugat un procent de 12.4% care au raportat existența în decursul ultimului an a unui factor de stres cotidian, dovedit ulterior a fi implicat în determinismul apartenenței la clasa de risc crescut pentru apariția SDP (secundar obținerii unui scor EPDS>13 puncte). Mateus și colaboratorii au demonstrat, prin intermediul aceluiași chestionar, niveluri superioare de SDP manifeste clinic, la care s-au adăugat elemente de anxietate și alte comorbidități asociate, depistate în perioada de pandemie, comparativ cu perioada pre-pandemică, în populația de gravide [36].

## Capitolul 7

### Studiul traumatismelor spontane și iatrogene de părți moi intrapartum

#### 7.1 Introducere (ipoteza de lucru și obiective specifice)

Aflate la unul din cei doi poli ai vârstei fertile, adolescentele se confruntă din ce în ce mai frecvent cu fenomenul sarcinii și nașterii înainte de cunoașterea maturității și stabilității în sânul propriilor familii. Adaptarea atât a acestor tinere cât și a obstetricianului la circumstanțele distincte asociate acestui context obstetrical necesită cunoașterea și înțelegerea anumitor particularități dependente de vârsta maternă.

O astfel de particularitate este reprezentată de apariția și dezvoltarea traumatismelor de părți moi intrapartum, fie spontan, fie iatrogen prin practicarea epiziotomiei în manieră mai mult sau mai puțin judicioasă.

Următoarele sunt obiective ale planului de cercetare actual:

- identificarea proporției de adolescente care au dat naștere pe cale vaginală și expunerea caracteristicilor obstetricale ale acestora
- analiza practicii epiziotomiei în populația de tinere gravide incluse în studiu
- descrierea incidenței lacerățiilor spontane de părți moi intrapartum și a contextului de apariție al acestora
- obiectivarea factorilor de risc pentru dezvoltarea de traumatisme spontane și iatrogene de părți moi, precum și caracterizarea relațiilor dintre aceștia și variabilele obstetricale de interes

#### 7.2 Material și metodă

Planul de procedură al studiului actual a preluat și respectat caracterul prospectiv și descriptiv al cercetării de bază. Informațiile culese pe parcursul interviului în ziua 2 sau 3 postpartum au contribuit la asamblarea unei baze de date menite să furnizeze substratul necesar analizei statistice pentru verificarea validității ipotezelor expuse.

Variabilele de interes pentru acest studiu se regăsesc în secțiunea II a chestionarului, denumită “Aspecte medicale” și în fișa adițională intitulată generic “Date pacientă”. Adițional, am descris proporția în care epiziotomia și epiziorafia au fost practicate.

Cu privire la investigarea lacerățiilor spontane intrapartum, am manifestat un interes deosebit pentru identificarea regiunilor anatomice implicate, din acest considerent aplicând următoarea clasificare a acestora:

- categoria I de lacerății: dezvoltate la nivel vulvar/labial/periuretral
- categoria II de lacerății cu implicarea structurilor vaginale și/sau perineale
- categoria III de lacerății localizate strict la nivelul cervixului.

### **7.3 Rezultate**

Rezultatele obținute evidențiază existența a 133 nașteri pe cale vaginală (52.98% din populația de studiu), comparativ cu 118 (47.01%) prin OC.

Lotul de interes pentru studiul 2 al proiectului de cercetare este reprezentat de cel al adolescentelor care au născut pe cale vaginală.

Tinerele investigate în studiul de față au raportat comorbidități obstetricale în procent de 29.9% la momentul internării. O proporție mult mai amplă de paciente a fost diagnosticată cu sindrom anemic: 51.79% din adolescente au asociat niveluri de hemoglobină <11 g/dl, înregistrând o valoare medie a hemoglobinei de 10.9 g/dl (min 6.5g/dl, max 14.5 g/dl, std dev 1.34 g/dl).

Complicațiile de tip infecțios, localizate la nivelul tractului genito-urinar și concretizate în:

- infecții joase de tract urinar
  - colpitate cu Candida spp, Escherichia Coli, Enterococcus spp, Ureaplasma spp
- au fost identificate într-un procent total de 9.96% din cazuri.

Lacerățiile spontane intrapartum au complicat nașterea în proporție de 46.66% pentru cele 15 paciente identificate cu IMC (indice de masă corporală)  $\geq 30\text{kg/m}^2$  care au născut pe cale vaginală. Dintre acestea, 57.14% au fost localizate la nivel vaginal și/sau perineal și 28.57% la nivelul cervixului.

Din totalul celor 133 nașteri spontane înregistrate pe durata derulării acestui studiu, majoritatea (66.91%) dintre acestea au fost însoțite de practicarea E/R.

Un procent de 24.06% din pacientele care au născut natural, cărora nu li s-a practicat E/R au dezvoltat lacerății de părți moi intrapartum.



Tabelul 7.2 rezumă frecvența de apariție a traumatismelor de părți moi intrapartum, fie spontane, fie iatrogene, raportat la categoria de vârstă corespunzătoare fiecărei participante în parte.

Tabelul 7.2 Analiza statusului părților moi intrapartum pe categorii de vârstă

<b>VARIABILĂ</b>	<b>ADOLESCENT E TOTAL (14-19 ANI) (N=133)</b>	<b>ADOLESCENȚĂ PRECOCE (14 ANI) (N=6)</b>	<b>ADOLESCENȚĂ DE MIJLOC (15-17 ANI) (N=50)</b>	<b>ADOLESCENȚĂ TARDIVĂ (18-19 ANI) (N=77)</b>	<b>LIKELIHOOD RATIO (VALOARE P)</b>
PĂRȚI MOI INTACTE	12 (9.02%)	0 (0.00%)	3 (6.00%)	9 (11.68%)	0.198
EPIZIOTOMIE	89 (66.91%)	5 (83.33%)	38 (76.00%)	46 (59.74%)	0.122
LACERAȚIE CATEGORIE I	6 (4.51%)	0 (0.00%)	1 (2.00%)	5 (6.49%)	0.171
LACERAȚIE CATEGORIE II	32 (24.06%)	1 (16.66%)	12 (24.00%)	19 (24.67%)	0.336
LACERAȚIE CATEGORIE III	14 (10.52%)	1 (16.66%)	7 (14%)	6 (7.79%)	0.208

Cele mai numeroase lacerății din categoria II, vizând afectarea țesutului vaginal și/sau perineal au fost identificate în clasa pacientelor care nu au beneficiat de practicarea epiziotomiei, fapt care a condus la o creștere a incidenței în proporție de 257.14% comparativ cu pacientele din clasa celor care au avut parte de epiziotomie.

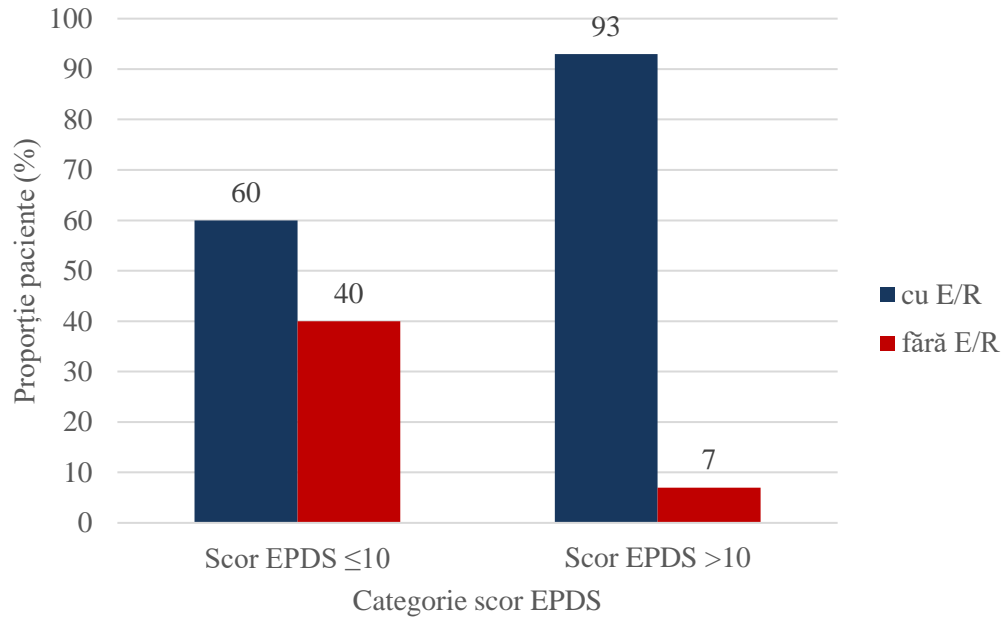


Figura 7.9 Distribuția scorurilor de risc EPDS funcție de practicarea epiziotomiei

Conform datelor din Figura 7.9, 93% din pacientele care au născut pe cale vaginală și au înregistrat scoruri de risc EPDS peste valoarea limită de 10 puncte, au asociat epiziotomie la momentul nașterii. Același raționament a demonstrat faptul că majoritatea pacientelor cu scor de risc scăzut pentru SDP care au născut vaginal au asociat, de asemenea, epiziotomie la momentul nașterii. Aceste date sunt însoțite de semnificație statistică, demonstrată prin rularea testului Pearson chi-square cu obținerea valorii **p=0.001**.

Urmând același scop de evaluare a scorurilor de risc EPDS în populația de tinere mame care au dezvoltat de această dată lacerății spontane intrapartum, s-a identificat un număr superior de adolescente asociind scoruri de risc scăzut pentru dezvoltarea SDP (scor EPDS≤10) în categoria celor cu acest tip de traumatisme intrapartum, comparativ cu cele care au obținut scoruri de risc EPDS>10: test Pearson chi-square **p=0.038** (Figura 7.10).

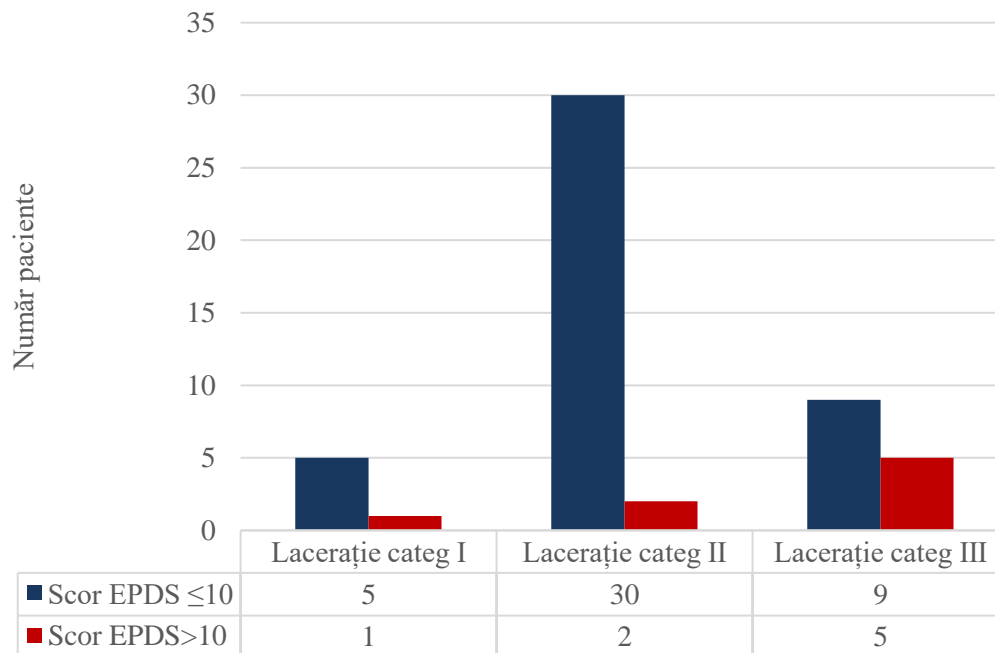


Figura 7.10 Distribuția scorurilor de risc EPDS în grupul adolescentelor cu nașteri vaginale corelat cu lacerățiile spontane

Aproximativ 93% din pacientele care au născut pe cale vaginală și au înregistrat scoruri de risc EPDS peste valoarea limită de 10 puncte, au asociat epiziotomie la momentul nașterii.

Prin aplicarea unui test de regresie multiplă în care ”lacerățiile spontane” au fost considerate variabila dependentă iar ”primiparitatea”, ”complicațiile infecțioase”, ”sindromul anemic”, ”obezitatea”, ”vârsta de gestație <38 săptămâni” și ”vârsta de gestație ≥40 săptămâni” au constituit variabilele independente, am obținut un model de analiză în care incidența lacerățiilor spontane poate fi prezisă în proporție de 99.95%:  $R^2$ : 0.9995, F: 3.9735E-08 (Figura 7.14).

Regression Statistics	
Multiple R	0,99978894
R Square	0,999577925
Adjusted R Square	0,99898702
Standard Error	0,477940331
Observations	13

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	7	2704,85787	386,408	1691,61	3,9735E-08
Residual	5	1,1421348	0,22843		
Total	12	2706			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,071748373	0,24703757	0,29044	0,78314	-0,56328191	0,706779	-0,5632819	0,70677866
Primiparitate	1,069854419	0,0522709	20,4675	5,2E-06	0,9354878	1,204221	0,9354878	1,204221043
Complicații infecțioase	-1,355500268	0,36655987	-3,6979	0,01403	-2,29777241	-0,413228	-2,2977724	-0,41322813
Obezitate	1,986447895	0,2928805	6,78245	0,00106	1,23357461	2,739321	1,2335746	2,739321183
Sindrom anemic	3,177019593	0,43887326	7,23904	0,00079	2,04885996	4,305179	2,04886	4,305179225
VG<38s	-2,000539322	0,33963346	-5,89029	0,002	-2,87359491	-1,127484	-2,8735949	-1,12748373
VG≥40s	-1,48441247	0,65960082	-2,25047	0,07423	-3,17997036	0,211145	-3,1799704	0,211145421
Epiziotomie	-0,907825655	0,05893887	-15,4028	2,1E-05	-1,05933283	-0,756318	-1,0593328	-0,75631848

Figura 7.14 Elemente statistice de regresie multiplă în modelul de predicție a lacerățiilor spontane intrapartum

## 7.4 Discuții

Vulnerabilitatea populației de gravide adolescente la dezvoltarea complicațiilor traumatice intrapartum rezidă din absența unor protocoale și recomandări cu privire la managementul intrapartum adaptat vârstei precoce a acestora la momentul obținerii unei sarcini, la care se adaugă variabilitatea semnificativă în materie de simetrie, dimensiuni, și morfologie a structurilor vulvare [37].

Problematika dezavantajelor care însoțesc practica epiziotomiei restrictive versus de rutină pune în lumină în special incidența crescută a lacerățiilor perineale anterioare în contextul restrictiv și a celor de tip traumatism perineal sever, la nivel posterior, atunci când E/R este practică de rutină [20].

Analiza anterioară a practicii E/R în România identifica un procent puțin peste 70% din populația examinată care a asociat incizie dirijată medio-laterală a perineului [38]; deși rezultatele prezentului proiect de cercetare a relevat o proporție mai redusă, aceste date devansează cu mult standardele recomandate de OMS în materie de rate declarate la nivel global de 10%, cât și practica altor naționalități precum cea franceză [39, 40]. În contextul adoptării

unei practici selective a E/R, există posibilitatea ca obstetricienii să se confrunte cu necesitatea de abordare terapeutică a unei proporții superioare de lacerării de categorie 2 și 3.

Analiza comparativă a datelor corelate populației de adolescente introduse în acest studiu cu un lot de gravide adulte a demonstrat nu numai predispoziția mai ridicată a tinerelor de a asocia epiziotomie la naștere, cât și un risc aproape dublu de a dezvolta adițional lacerării de categorie 2 [39].

Raportat la scorurile de risc EPDS pentru dezvoltarea SDP, o proporție superioară de paciente cu E/R au obținut scor de risc intermediar și înalt, comparativ cu cele a căror risc a fost redus sau absent.

Primiparitatea în sine nu a fost demonstrată drept factor de risc pentru dezvoltarea lacerărilor spontane, însă încadrarea sa în modelul de predicție a fost confirmată prin puterea statistică asociată. În aceeași măsură nașterea prematură și practicarea epiziotomiei și-au validat aportul la construirea modelului. Cele 3 comorbidități asociate: obezitatea, sindromul anemic și complicațiile de tip infecțios localizate la nivelul tractului genito-urinar, au contribuit în mod semnificativ la obținerea unui rezultat adecvat.

## Capitolul 8

### Nașterea prin operație cezariană în adolescență: categorii de risc și indicații asociate

#### 8.1. Introducere (ipoteza de lucru și obiective specifice)

Dinamica ascensiunii ratei de OC manifestă un periplu la nivel mondial, catalizat de multipli factori sociali și culturali, promovați cu precădere de fenomenul globalizării.

Comorbiditățile intens cercetate de-a lungul timpului precum patologia placentei praevia, anomaliile de inserție placentară regăsite în placenta accreta spectrum, riscul amplificat de ruptură uterină în sarcinile obținute ulterior în decursul vieții – toate aceste entități necesită analiză și dezbateri pe măsură, în manieră adaptată particularităților materne. Aplicarea clasificării Robson în instituții care asociază servicii obstetricale permite uniformizarea procesului de raportare a ratelor de OC, precum și analiza concomitentă a grupurilor de gravide susceptibile de a da naștere prin această metodă.

Ipoteza de lucru pleacă de la premiza conform căreia accelerarea identificată în rata de creștere a OC la nivel mondial în populația de gravide adulte se reflectă în egală măsură în populația de tinere care experimentează maternitatea în perioada de adolescență.

Scopul succesiv acesteia, de natură duală, constă în cercetarea ratei concordante de OC și în identificarea categoriilor obstetricale de tinere gravide vizate în mod particular să dea naștere prin OC, prin investigarea acestora raportat grupurile de apartenență în clasificarea Robson. Anexat acestui scop, am derulat analiza și interpretarea indicațiilor de naștere prin OC în grupul de studiu.

#### 8.2 Material și metodă

Caracterizarea completă a lotului de paciente care au dat naștere prin OC a semnat reinterpretarea datelor socio-demografice și medicale corespunzătoare acestora, strict în lotul de analiză atribuit acestui studiu. Datele colectate au rezultat din examinarea acelorași variabile descrise în studiile precedente, corespunzând secțiunilor I, II și III din chestionarul de bază adresat pacienților.

Clasificarea Robson utilizată în clinică (Anexa 3) și în prezentul studiu reprezintă varianta recomandată în cadrul ghidului clinic național intitulat “Operația Cezariană” [34].

Studiul actual se află în contrast semnificativ cu precedentele, prin prisma faptului că elementele de bază prezentate au migrat îndeosebi spre rezultatele de ordin descriptiv, fără să eludeze, însă, esențialul în materie de statistică inferențială.

### 8.3 Rezultate

Un număr de 118 adolescente (47.01%) din totalul de 251 au născut prin OC în perioada de derulare a proiectului de cercetare.

Prin compararea adolescentelor cu vârste cuprinse între 15 și 17 ani, cu cele a căror vârstă aparține categoriei 18-19 ani, s-a identificat o proporție superioară de paciente în cea de-a doua grupă de vârstă în materie de asociere a uterului cicatricial: 14.03% versus 30.50%, cât și a uterului dublu cicatricial: 0.00% versus 5.08%: test Pearson chi-square **p=0.01**.

Toate pacientele aparținând grupurilor 2, 5, 7, 8, 10 din clasificarea Robson, au dat naștere prin OC. Nu au existat nașteri încadrate în categoriile 4 și 9 ale clasificării descrise, indiferent de modalitatea de finalizare a sarcinilor.

Pacientele care corespund grupului 1 al clasificării Robson s-au remarcat prin contribuția relativă de 55% la proporția de nașteri prin OC. Acestea au fost urmate de către cele încadrate în grupul 5.1.A, a cărui aport evidențiable a fost de 19% la totalul nașterilor prin OC. La polul opus, contribuții subunitare constituind 0.8% din nașteri la același total al nașterilor prin OC au fost observate pentru pacientele din grupurile 2.A: primipară, sarcină unică cu făt în prezență craniană  $\geq 37$  săptămâni cu travaliu indus și 5.2.A: multipară cu  $\geq 2$  OC în antecedente, sarcină unică cu făt în prezență craniană  $\geq 37$  săptămâni, aflată în travaliu spontan.

Examinarea condiciilor operatorii a identificat practicarea OC cel mai frecvent (28.81% din cazuri) în contextul anomaliilor de traseu cardiotocografic (CTG) în travaliu.

O categorie mai puțin heterogenă de indicații pentru naștere prin OC a fost reprezentată de “iminența de ruptură pe uter cicatricial post OC”, identificabilă în 24.58% din cazuri, constituind a doua cea mai frecventă indicație de naștere prin OC în populația de adolescente.

Așadar, cu sprijinul graficului din Figura 8.5 se poate confirma faptul că cele mai multe gravide din grupul 1 Robson au născut prin OC secundar anomaliilor de traseu CTG (în 38.23% din cazuri), disproporției rezultate din asocierea unui bazin osos viciat (în 19.11% din cazuri) și distociei de dilatație (în 19.11% din cazuri). O proporție de 75% din pacientele incluse în grupul 3 Robson: multipară, sarcină unică cu făt în prezență craniană,  $\geq 37$  săptămâni în travaliu

spontan, au dat naștere prin OC secundar iminenței de ruptură uterină pe uter cicatricial postoperație cezariană.

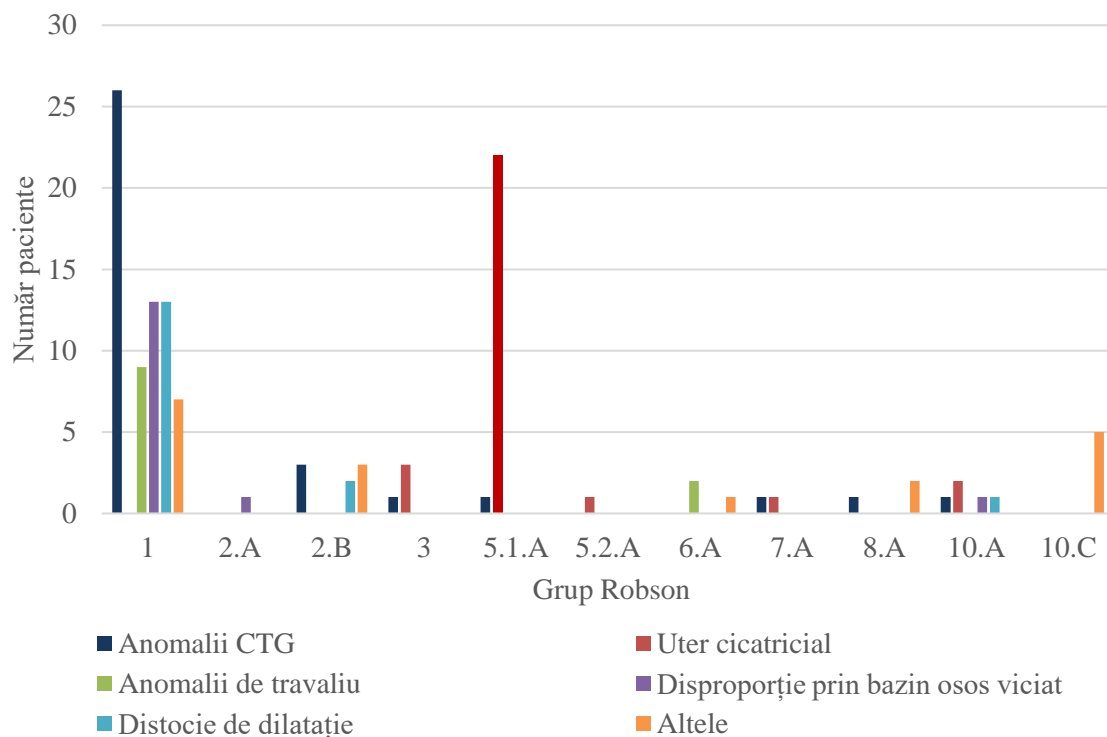


Figura 8.5 Descrierea indicațiilor de naștere prin OC funcție de grupul Robson

Raportarea rezultatelor finale obținute după analiza răspunsurilor aferente chestionarului EPDS, în contextul nașterilor prin OC, a demonstrat faptul că cele mai multe paciențe cu risc intermediar și crescut de dezvoltare a SDP au făcut parte din grupul 1 și grupul 5 al clasificării Robson, precum este prezentat în Figura 8.7.



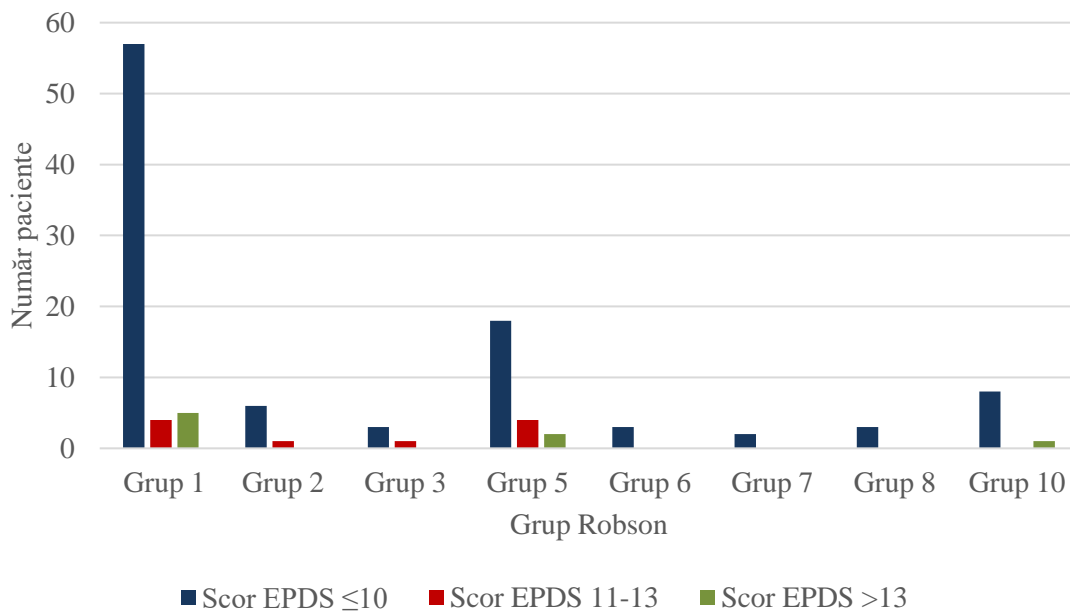


Figura 8.7 Distribuția scorurilor EPDS funcție de grupul corespunzător din clasificarea Robson

Examinarea răspunsurilor oferite de aceste adolescente la screeningul SDP efectuat prin aplicarea chestionarului Edinburgh, a identificat o proporție majoritară de mame (84.74%) asociind scor EPDS  $\leq 10$  puncte, semnificând risc scăzut sau absența asocierii riscului de dezvoltare a SDP.

#### 8.4 Discuții

Un studiu de fezabilitate implicând analiza eficienței costurilor cu privire la modalitatea de naștere, a condus la trasarea a două concluzii esențiale: beneficiul matern și fetal poate fi obținut prin OC numai atunci când justificarea clinică însoțește actul medical, în caz contrar, în absența unei indicații adecvate, OC determină spitalizări prelungite și asocierea de comorbidități materne și fetale [41].

România este un stat fruntaș în ceea ce privește ratele de OC, datele publicate în cadrul studiului Euro-peristat relevând o incidență a acestei practici de 46.9% în 2015 [32]. Contextul descris devine mai îngrijorător dacă sunt luate în considerare efectele pe termen lung ale nașterii prin OC asupra binomului matern și fetal: traiului matern în sărăcie și tendinței de abandon școlar i se adaugă efectele adverse neonatale vizând greutatea mică la naștere, decesul fetal

antepartum sau nașterea prematură [42]. În timp ce gravidele în vârstă de 14 ani au născut prin OC secundar distociei de dilatație sau prezentației fetale distocice, în populația tinerelor în vârstă de 18 sau 19 ani nașterea prin OC a devenit o practică emergentă în contextul complicațiilor derivate din istoricul de uter cicatricial al acestora.

Mai mult, în ceea ce privește statusul neonatal ca indicator indirect al calității suportului obstetrical furnizat pacientelor de-a lungul sarcinii și nașterii, cele mai defavorizate grupuri de paciente au fost grupul 7 și 8, asociind fie sarcină cu făt în prezentație pelviană, fie sarcină multiplă. Această constatare justifică direcționarea intervențiilor de eficientizare a serviciilor obstetricale către aceste categorii de paciente, fără a fi neglijat faptul că inclusiv aceste paciente pot asocia concomitent antecedente de naștere prin OC.

## **Capitolul 9**

### **Concluzii și contribuții personale**

#### **9.1 Concluzii**

Analizând în manieră retrospectivă totalitatea activităților desfășurate cu precădere empiric, dar respectând un caracter metodologic, precum și procesele de prelucrare a datelor care au solicitat o atitudine perseverentă în achiziția de noi abilități statistice și analitice, întregul design al studiului a condus pas cu pas la atingerea progresivă a tuturor obiectivelor conforme planului inițial.

Privind perioada pandemică dintr-o perspectivă instructivă, în detrimentul rememorării perioadelor dificile și copleșitoare atât din punct de vedere fizic cât și psihologic, aceasta a constituit o oportunitate de analiză în timp real a mecanismelor de adaptare a tinerelor gravide atât la noul statut al maternității cât și la o lume înconjurătoare complet metamorfozată, dictată de noi norme și restricții.

Un aspect incomplet examinat este reprezentat de evaluarea adiacentă din punct de vedere psihologic și psihiatric a tuturor adolescentelor care au asociat nivel intermediar sau crescut de dezvoltare a SDP.

Cunoscut fiind faptul că anumite tulburări psihiatrice devin manifeste la distanță, în timp, consider că o direcție esențială de continuare a cercetării este reprezentată de reevaluarea participantelor atât din punct de vedere obstetrical cât și prin intermediul chestionarului Edinburgh de screening al SDP la intervale de timp prestabilite.

O direcție adiacentă de cercetare este reprezentată, în esență, inclusiv de screeningul perinatal al adolescentelor din punct de vedere al tulburărilor anxioase, argumentat prin identificarea scorurilor de risc crescut obținute de participantele la studiu în cadrul EPDS, în secțiunea destinată factorului anxietate.

Practicarea la scară largă a epiziotomiei demonstrată în cercetarea prezentă constituie o problemă sub multiple aspecte, care implică identificarea unor soluții imediate. Pe termen scurt, acest studiu poate fi considerat un determinant puternic al necesității de înregistrare și documentare a indicațiilor de practicare a epiziotomiei.

Cercetările suplimentare a adolescentelor asociind caracteristicile obstetricale corespunzătoare grupurilor 1, 5.1.A, 7 și 8 din clasificarea Robson constituie noi direcții de

urmat, a căror beneficii primare rezidă din ameliorarea statusului matern și fetal, precum și din reducerea poverii financiare atribuite sistemului sanitar public, responsabil de îngrijirile medicale atribuite binomului matern și fetal.

## 9.2 Contribuții proprii

1. Nașterea la momentul interviului a decurs dintr-o sarcină neplanificată pentru 12.4% din tinerele chestionate, pe fondul provenienței acestora în proporție de 64.9% din familii pentru care obținerea unei sarcini în perioada de adolescență constituie o tradiție

2. 3.5% din pacientele chestionate au afirmat prezența ideății suicidare la chestionarul de screening al SDP

3. Raportarea unui factor de stres în ultimul an, a constituit un factor de risc pentru dezvoltarea SDP, identificat prin chestionarul de screening Edinburgh: likelihood ratio  $p=0.010$

4. Analiza perioadei “lock-down” versus “open” a identificat sarcinile planificate drept factor de protecție pentru dezvoltarea SDP, pe când tabagismul a constituit un factor de risc pentru apariția tulburărilor emoționale de tip depresiv perinatal

5. Epiziotomia reprezintă o practică frecvent întâlnită în lotul analizat, documentată pentru 66.91% din tinerele gravide și care s-a dovedit a fi factor de protecție pentru dezvoltarea lăcerățiilor din categoria 2 și 3: test Pearson chi-square  $p=0.000$

6. Epiziotomia reprezintă un factor de risc înalt pentru dezvoltarea SDP: test Pearson chi-square  $p=0.001$ , pe când lăcerățiile spontane nu au influențat scorul final EPDS în sens patologic

7. Asocierea primiparității și a nașterii premature în contextul complicațiilor infecțioase genito-urinare, a anemiei și obezității, la care se adaugă practicarea epiziotomiei - constituie un model cu potențial de predictibilitate a lăcerățiilor spontane intrapartum de 99.95%

8. Grupurile 1 și 5.1.A din clasificarea Robson indică populațiile țintă de tinere adolescente care pot beneficia de strategii de reducere a ratelor de OC

9. Grupurile 7 și 8 din clasificarea Robson asociază cele mai multe evenimente adverse neonatale

10. Nașterea prin operație cezariană nu constituie un factor de risc pentru dezvoltarea SDP în populația de adolescente supuse screeningului prin chestionarul Edinburgh

## Bibliografie

[1] World Health Organization. Orientation Programme on Adolescent Health for Health-care providers – handout. Module B: meaning of adolescence and its implications for public health. World Health Organization 2006

[2] Salvati Copiii Romania. Proiect comun România – Republica Moldova pentru sprijinirea mamelor adolescente din comunități defavorizate. Radio Romania Agentia de Presa 2021.

[3] Asif S, Mulic-Lutvica A, Axfors C, Eckerdal P, Iliadis SI, Fransson E, et al. Severe obstetric lacerations associated with postpartum depression among women with low resilience – a Swedish birth cohort study. BJOG 2020;127:1382–90. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16271>.

[4] Dimitriu M, Ionescu CA, **Matei A**, Viezuina R, Rosu G, Ilinca C, et al. The problems associated with adolescent pregnancy in Romania: A cross-sectional study. J Eval Clin Pract 2019;25:117–24. <https://doi.org/10.1111/jep.13036>.

[5] Eurostat. Large differences in share of caesarean births. Products Eurostat News 2019. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20191217-1> (accessed July 11, 2022).

[6] Eyi EGY, Mollamahmutoglu L. An analysis of the high cesarean section rates in Turkey by Robson classification. Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine 2021;34:2682–92. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1670806>.

[7] Cammu H, Martens E, van Maele G. Using the Robson Classification to Explain the Fluctuations in Cesarean Section. J Pregnancy 2020;2020. <https://doi.org/10.1155/2020/2793296>.

[8] World Health Organization. Comprehensive Mental Health Action Plan 2013–2030. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240031029> 2021.

[9] UNICEF. ADOLESCENT MENTAL HEALTH: TIME FOR ACTION. <https://www.unicef.org/media/82931/file/AMH-Knowledge-SummaryPdf> 2019.

[10] UNICEF INNOCENTI RESEARCH CENTRE. STATE OF THE WORLD'S CHILDREN 2021 : on my mind promoting, protecting and caring for children's... mental health. UNICEF; 2022.

[11] Ministerul Sanatatii. Strategia Națională de Sănătate 2014-2020 Sănătate pentru Prosperitate. Ministerul Sanatatii 2014.

[12] Oțelea MR, Nanu MI, Stativa E, Valceanu D. Adolescent pregnancy in Romania. UNICEF 2021.

[13] Erfina E, Widyawati W, McKenna L, Reisenhofer S, Ismail D. Adolescent mothers' experiences of the transition to motherhood: An integrative review. *Int J Nurs Sci* 2019;6:221–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.03.013>.

[14] Tyokighir D, Hervey A, Schunn C, Clifford D, Ahlers-Schmidt C. Qualitative Assessment of Access to Perinatal Mental Health Care: A Social-Ecological Framework of Barriers. *Kans J Med* 2022;15:48–54. <https://doi.org/10.17161/kjm.vol15.15853>.

[15] American Psychiatric Association., American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. American Psychiatric Association; 2013.

[16] Waschmann M, Rosen K, Gievers L, Hildebrand A, Laird A, Khaki S. Evaluating the Impact of the COVID-19 Pandemic on Postpartum Depression. *J Womens Health* 2022. <https://doi.org/10.1089/jwh.2021.0428>.

[17] Wallis AB, Fernandez R, Oprescu F, Cherecheș R, Zlati A, Dungy CI. Validation of a Romanian scale to detect antenatal depression. *Cent Eur J Med* 2012;7:216–23. <https://doi.org/10.2478/s11536-011-0130-1>.

[18] Gustafsson HC, Young AS, Doyle O, Nagel BJ, Mackiewicz Seghete K, Nigg JT, et al. Trajectories of perinatal depressive symptoms in the context of the COVID-19 pandemic. *Child Dev* 2021;92:e749–63. <https://doi.org/10.1111/cdev.13656>.

[19] Goh Ryan, Goh Daryl, Ellepola Hasthika. PERINEAL TEARS-A REVIEW. *Aust J Gen Pract* 2018;47:35–8. <https://doi.org/10.31128/AFP-09-17-4333>.

[20] The American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No 165: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. Wolters Kluwer Health, Inc 2016;128:e1-15.

[21] Williams A, Gonzalez B, Fitzgerald C, Brincat C. Racial/Ethnic Differences in Perineal Lacerations in a Diverse Urban Healthcare System. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2019;25:36–40. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000000517>.

[22] Pihl S, Blomberg M, Uustal E. Internal anal sphincter injury in the immediate postpartum period; Prevalence, risk factors and diagnostic methods in the Swedish perineal laceration registry. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* 2020;245:1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.11.030>.

[23] Abedzadeh-Kalahroudi M, Talebian A, Sadat Z, Mesdaghinia E. Perineal trauma: incidence and its risk factors. *J Obstet Gynaecol (Lahore)* 2019;39:206–11. <https://doi.org/10.1080/01443615.2018.1476473>.

[24] Lins VML, Katz L, Vasconcelos FBL, Coutinho I, Amorim MM. Factors associated with spontaneous perineal lacerations in deliveries without episiotomy in a university maternity hospital in the city of Recife, Brazil: a cohort study. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 2019;32:3062–7. <https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1457639>.

[25] de Souza MRT, Farias LMVC, Ribeiro GL, Coelho T da S, da Costa CC, Damasceno AK de C. Factors related to perineal outcome after vaginal delivery in primiparas: A cross-sectional study. *Revista Da Escola de Enfermagem* 2020;54. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018043503549>.

[26] Chill HH, Lipschuetz M, Atias E, Shimonovitz T, Shveiky D, Karavani G. Obstetric anal sphincter injury in adolescent mothers. *BMC Pregnancy Childbirth* 2021;21. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04045-4>.

[27] Agbor VN, Mbanga CM, Njim T. Adolescent deliveries in rural Cameroon: An 8-year trend, prevalence and adverse maternofetal outcomes. *Reprod Health* 2017;14. <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0382-6>.

[28] Abdulrahman M, Abdullah SS, Alaani AFK, Alabdool NH, Sherif FEY, Ahmed ZS, et al. Exploring Obstetrical Interventions and Stratified Cesarean Section Rates Using the Robson Classification in Tertiary Care Hospitals in the United Arab Emirates. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia* 2019;41:147–54. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1676524>.

[29] Paixao ES, Bottomley C, Smeeth L, da Costa MCN, Teixeira MG, Ichihara MY, et al. Using the Robson classification to assess caesarean section rates in Brazil: an observational study of more than 24 million births from 2011 to 2017. *BMC Pregnancy Childbirth* 2021;21. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04060-5>.

[30] Topçu HO, Özel Ş, Üstün Y. Identifying strategies to reduce cesarean section rates by using Robson ten-group classification. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 2021;34:2616–22. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1670792>.

[31] Tontus HO, Nebioglu S. Improving the caesarean decision by robson classification: A population-based study by 5,323,500 livebirth data. *Ann Glob Health* 2020;86:1–11. <https://doi.org/10.5334/AOGH.2615>.

[32] Robson MS. Known knowns, unknown unknowns and everything in-between – the Ten Group Classification System (TGCS). *BJOG* 2021;128:1454–5. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16679>.

[33] Ladfors L v., Muraca GM, Zetterqvist J, Butwick AJ, Stephansson O. Postpartum haemorrhage trends in Sweden using the Robson ten group classification system: a population-based cohort study. *BJOG* 2022;129:562–71. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16931>.

[34] Editor: Prof. Dr. Mircea Onofriescu. *Operatia cezariana - ghid clinic*. Societatea de Obstetrică Şi Ginecologie Din România Şi Colegiul Medicilor Din România 2019.

[35] Kuo T-C, Au H-K, Chen S-R, Chipojola R, T Lee G, Lee P-H, et al. Effects of an integrated childbirth education program to reduce fear of childbirth, anxiety, and depression, and improve dispositional mindfulness: A single-blind randomised controlled trial. *Midwifery* 2022;113

[36] Mateus V, Cruz S, Costa R, Mesquita A, Christoforou A, Wilson CA, et al. Rates of depressive and anxiety symptoms in the perinatal period during the COVID-19 pandemic: Comparisons between countries and with pre-pandemic data. *J Affect Disord* 2002.

[37] Brodie K, Alaniz V, Buyers E, Caldwell B, Grantham E, Sheeder J, et al. A Study of Adolescent Female Genitalia: What is Normal? *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2019;32:27–31. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2018.09.007>

[38] Pasc A, Navolan D, Puşcaşiu L, Ionescu CA, Szasz FA, Carabineanu A, et al. A multicenter cross-sectional study of episiotomy practice in Romania. *J Eval Clin Pract* 2019;25:306–11. <https://doi.org/10.1111/jep.13062>.

[39] **Matei A**, Poenaru E, Dimitriu MCT, Zaharia C, Ionescu CA, Navolan D, et al. Obstetrical soft tissue trauma during spontaneous vaginal birth in the romanian adolescent population—multicentric comparative study with adult population. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111491>.



[40] Christophe C, Jonathan C, Joelle LA, Karine G, Michele S, Paul S, et al. Episiotomy practices in France: epidemiology and risk factors in non-operative vaginal deliveries. *Sci Rep* 2020;10. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-70881-7>.

[41] Entringer AP, Pinto M, Gomes MA de SM. Cost-effectiveness analysis of natural birth and elective C-section in supplemental health. *Rev Saude Publica* 2018;52. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000373>.

[42] Kawakita T, Wilson K, Grantz KL, Landy HJ, Huang CC, Gomez-Lobo V. Adverse Maternal and Neonatal Outcomes in Adolescent Pregnancy. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2016;29:130–6. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2015.08.006>.

## Listă lucrări științifice publicate

Articole publicate în reviste de specialitate

[1] **Matei A**, Dimitriu MCT, Cirstoveanu CG, Socea B, Ionescu CA. Assessment of Postpartum Depression in Adolescents Who Delivered during COVID-19 Social Restrictions: The Experience of a Tertiary Hospital from Bucharest, Romania. *Healthcare (Basel)*. 2021 Jun 26;9(7):807.

doi: 10.3390/healthcare9070807. PMID: 34206891; PMCID: PMC8307397.

Factor de impact: 3.160

<https://www.mdpi.com/2227-9032/9/7/807>

[2] **Matei A**, Poenaru E, Dimitriu MCT, Zaharia C, Ionescu CA, Navolan D et al. Obstetrical Soft Tissue Trauma during Spontaneous Vaginal Birth in the Romanian Adolescent Population-Multicentric Comparative Study with Adult Population. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Oct 31;18(21):11491.

doi: 10.3390/ijerph182111491. PMID: 34770005; PMCID: PMC8582859.

Factor de impact: 4.614

<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/21/11491>

[3] **Matei A**, Dimitriu MC, Roșu GA, Furău CG, Ionescu CA. Investigating Caesarean Section Practice among Teenage Romanian Mothers Using Modified Robson Ten Group Classification System. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Oct 13;18(20):10727.

doi: 10.3390/ijerph182010727. PMID: 34682473; PMCID: PMC8536039.

Factor de impact: 4.614

<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/20/10727>

## ANEXA 1

**CHESTIONAR CU PRIVIRE LA PARTICULARITĂȚILE  
DEMOGRAFICE, CLINICE ȘI PSIHO-SOCIALE ALE GRAVIDELOR  
ADOLESCENTE INTERNATE ÎN SECȚIA DE OBSTETRICĂ-  
GINECOLOGIE A SPITALULUI CLINIC DE URGENȚĂ  
„SF. PANTELIMON” BUCUREȘTI  
FO: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_**

Pacienta a fost chestionată în data de .....Prin semnarea acestui document, pacienta/reprezentantul legal își exprimă acordul verbal și în scris cu privire la disponibilitatea de a răspunde la întrebările prezentului chestionar, enumerate de către medic rezident Obstetrică-Ginecologie dr. ...., sub atenta îndrumare și coordonare a medicului curant Obstetrician, fiind înștiințată cu privire la utilizarea datelor în scop educațional, de cercetare și publicare. Pacienta/reprezentantul legal renunță prin semnarea acestui document la orice fel de recompensă sau remunerație ce pot deriva din prelucrarea și publicarea acestor date. Numele coordonatorului a fost furnizat anterior pacientei. Pacienta a fost informată cu privire la natura și limitele confidențialității. Datele furnizate vor fi prelucrate în conformitate cu *Regulamentul 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date*.

Semnătură pacient/reprezentant legal,

Semnătură medic rezident,

## I. Aspecte socio-demografice

Inițialele pacientei: \_\_\_\_\_  
Vârsta (ani împliniți): \_\_\_\_\_  
Mediul de proveniență (rural/urban) \_\_\_\_\_  
Educație (nr clase absolvite): \_\_\_\_\_  
Abilități de scriere: \_\_\_\_\_  
Abilități de citire: \_\_\_\_\_  
Intenționați să vă continuați studiile? (da/nu) \_\_\_\_\_  
Ocupație: \_\_\_\_\_  
Numărul de membri ai familiei (frați/surori) \_\_\_\_\_  
Relația părinților (căsătoriți/divorțați/separați) \_\_\_\_\_  
Status marital: \_\_\_\_\_  
Vârsta partenerului (ani) \_\_\_\_\_  
Durata relației: \_\_\_\_\_  
Există susținerea familiei/partenerului? (da/nu) \_\_\_\_\_  
Partenerul va recunoaște copilul? (da/nu) \_\_\_\_\_  
Domiciliu actual (cu familia/concubinul/familia acestuia) \_\_\_\_\_  
Număr parteneri sexuali până în prezent: \_\_\_\_\_  
Metode contraceptive utilizate: \_\_\_\_\_  
Factor considerat stresant în ultimul an: \_\_\_\_\_  
Dacă ați putea schimba trecutul, ați schimba momentul când ați rămas însărcinată sau mometul nașterii? (da/nu) \_\_\_\_\_  
În familia dvs, sarcinile obținute precoce în adolescență reprezintă o tradiție?  
(da/nu) \_\_\_\_\_

## II. Aspecte medicale

**Menarha:** \_\_\_\_\_

**Nașteri\_anterioare:** \_\_\_\_\_

- Vaginale: \_\_\_\_\_
  - Greutatea fătului la naștere (kg): \_\_\_\_\_
  - La termen / prematur \_\_\_\_\_
- Operație cezariană: \_\_\_\_\_
  - Greutatea fătului la naștere (kg): \_\_\_\_\_
  - La termen / prematur \_\_\_\_\_

**Avorturi:** \_\_\_\_\_

- La cerere: \_\_\_\_\_
- Spontane: \_\_\_\_\_
- Sarcini oprite în evoluție: \_\_\_\_\_

**Ați fost diagnosticată vreodata cu depresie?** \_\_\_\_\_

**Actual:**

Data ultimei menstruații: \_\_\_\_\_

Înălțime (m): \_\_\_\_\_

Greutate (kg): \_\_\_\_\_

TA (mmHg): \_\_\_\_\_

Tabagism: \_\_\_\_\_

Consum alcool/droguri: \_\_\_\_\_

Dispensarizare prin:

Medic de familie: nr mediu de vizite: \_\_\_\_\_

Obstetrician: nr mediu de vizite: \_\_\_\_\_

Sarcină nedispensarizată: nr de vizite: \_\_\_\_\_

### III. Chestionar privind scala Edinburgh de evaluare a depresiei postnatale (EPDS)

Întrucât ați născut recent, am dori să știm cum vă simțiți. Vă rugăm să evidențiați răspunsul care se apropie cel mai mult de starea dvs. din ultima săptămână, nu doar de cum vă simțiți astăzi.

#### În ultima săptămână:

1. Am putut să râd și să văd partea amuzantă a lucrurilor:

- La fel ca întotdeauna
- Mai puțin în această perioadă
- Cu siguranță mai puțin în această perioadă
- Deloc

2. Mi-a făcut plăcere faptul că așteptam să se întâmple diverse lucruri:

- La fel ca întotdeauna
- Mai puțin ca de obicei
- Cu siguranță mai puțin ca de obicei
- Aproape deloc

3. M-am învinovățit inutil când lucrurile au mers prost

- Da, majoritatea timpului
- Da, câteodată
- Nu prea des
- Nu, niciodată

4. M-am simțit anxioasă sau îngrijorată fără vreun motiv întemeiat:

- Nu, deloc
- Aproape deloc
- Da, uneori
- Da, foarte des

5. M-am simțit speriată sau panicată fără vreun motiv întemeiat:

- Da, destul de mult
- Da, uneori
- Nu prea
- Nu, deloc

6. M-am simțit copleșită de situație:

- Da, majoritatea timpului nu am putut deloc face față
- Da, uneori nu au făcut față la fel de bine ca de obicei
- Nu, majoritatea timpului am făcut față destul de bine situației
- Nu, am făcut față la fel de bine ca de obicei

7. Am fost atât de nefericită încât am avut probleme de somn:

- Da, majoritatea timpului
- Da, uneori
- Nu prea des
- Nu, deloc

8. M-am simțit tristă sau nefericită:

- Da, majoritatea timpului
- Da, destul de des
- Nu prea des
- Nu, deloc

9. Am fost atât de nefericită încât am plâns:

- Da, majoritatea timpului
- Da, destul de des
- Doar ocazional
- Nu, niciodată

10. Mi-a trecut prin minte să îmi fac rău:

- Da, destul de des
- Uneori
- Aproape deloc
- Niciodată

11. Mă simt în siguranță în casa mea:

- Da
- Nu
- Uneori

## ANEXA 2

### Date pacientă

Sarcină:

- unică
- gemelară

Complicații obstetricale: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Modalitatea de naștere: \_\_\_\_\_

- E/R (da/nu):
- PMI (da/nu):
- Sută col/vagin/perineu:
- Durată travaliu (ore):

Indicație operație cezariană: \_\_\_\_\_

Scor Robson: \_\_\_\_\_

Vârsta de gestație (săptămâni): \_\_\_\_\_

Hemoglobina (g/dl): \_\_\_\_\_

VEM (fl): \_\_\_\_\_

CHEM(g/dl): \_\_\_\_\_

HEM (pg): \_\_\_\_\_

#### **Date făt:**

Greutate (g): \_\_\_\_\_

Scor APGAR: \_\_\_\_\_

Sex: \_\_\_\_\_

Asistență în Unitatea de Terapie Intensivă Neonatală (nr. zile) \_\_\_\_\_



### ANEXA 3

#### Clasificarea Robson modificată pentru nașterile prin operație cezariană

GRUP	DESCRIERE
1	Primipară, sarcină unică cu făt în prezență craniană, $\geq 37$ săptămâni, travaliu spontan
2	Primipară, sarcină unică cu făt în prezență craniană, $\geq 37$ săptămâni, cu: A. Travaliu indus B. Operație cezariană înainte de travaliu
3	Multipară, sarcină unică cu făt în prezență craniană, $\geq 37$ săptămâni, travaliu spontan
4	Multipară, sarcină unică cu făt în prezență craniană, $\geq 37$ săptămâni, cu: A. Travaliu indus B. Operație cezariană înainte de travaliu
5	Multipară cu operație cezariană în antecedente, sarcină unică cu făt în prezență craniană, $\geq 37$ săptămâni, cu: 1. O operație cezariană în antecedente 2. Două sau mai multe operații cezariene în antecedente A. Travaliu spontan B. Travaliu indus C. Operație cezariană înainte de travaliu
6	Primipară cu făt în prezență pelviană cu: A. Travaliu spontan B. Travaliu indus C. Operație cezariană înainte de travaliu
7	Multipară cu făt în prezență pelviană (inclusiv cu operație cezariană în antecedente), cu: A. Travaliu spontan B. Travaliu indus C. Operație cezariană înainte de travaliu
8	Sarcină multiplă cu: A. Travaliu spontan B. Travaliu indus C. Operație cezariană înainte de travaliu
9	Prezență distocică (inclusiv cu operație cezariană în antecedente, se exclude prezența pelviană), cu: A. Travaliu spontan B. Travaliu indus C. Operație cezariană înainte de travaliu
10	Sarcină unică cu făt în prezență craniană, $\leq 36$ săptămâni (inclusiv cu operație cezariană în antecedente), cu: A. Travaliu spontan B. Travaliu indus C. Operație cezariană înainte de travaliu