



DOI: 10.5281/zenodo.8213077

UDC: 618.414.4+616.8-009.7

# FACTORII CE INFLUENȚEAZĂ PERCEPEREA DURERII ÎN TRAVALIU. REVIU LITERAR

## FACTORS INFLUENCING PERCEPTION OF LABOR PAIN. LITERATURE REVIEW

Luminița Copacinschi<sup>1</sup>, Diana Boleac<sup>1,2</sup>, Svetlana Plămădeală<sup>1,3</sup>, Victoria Boiștean<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 1 „Valeriu Ghereg”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova;

<sup>2</sup> Institutul de Medicină Urgentă, Chișinău, Republica Moldova;

<sup>3</sup> Spitalul Internațional Medpark, Chișinău, Republica Moldova.

### Rezumat

**Obiective.** Durerea în travaliu este o experiență pe care o parcurge fiecare femeie care dă naștere unui copil. Deși durerea la naștere este nelipsită, datorită percepției, experiența acesteia este foarte diferită de la o parturientă la alta. Obiectivul lucrării a fost identificarea și analiza factorilor care influențează perceperea durerii în travaliu de către parturientă.

**Materiale și metode.** Pentru a identifica sursele care s-au preocupat de perceperea durerii în travaliu s-a inițiat căutare, utilizând platformele PubMed, Medline, Google; inclusiv, pe paginile site-urilor oficiale ale Societăților Internaționale ale Ginecologilor și Obstetricienilor, Societăților Internaționale de Durere. Pentru navigare au fost utilizate următoarele cuvinte cheie: *labor pain, perception of labor pain, factors that affect pain perception, pain during delivery.*

**Rezultate și discuții.** Au fost selectate pentru analiză publicații ce au inclus studii clinice și reviste de literatură, care au prezentat aspectele durerii din travaliu și factorii care influențează percepția durerii de către parturiente. *Per se*, durerea este un fenomen multidimensional și este influențată de multiple aspecte. Factorii care influențează perceperea și acceptarea durerii de către pacientă sunt: fizico-biologici, socio-culturali și psihologici. Printre factorii fizico-biologici se enumeră vârsta parturientei, paritatea, indexul masei corporale, poziția în timpul nașterii, nivelul de oxitocină. Aspectele culturale, religioase și etnia au un impact important asupra percepției durerii în travaliu, sub influența acestora interpretările durerii ajungând până la absurd. Factorii psihologici, la rândul său, lasă o amprentă marcantă în perceperea durerii. Emoțiile parturientei, experiențele dureroase anterioare, gradul de pregătire pentru naștere, factorii de mediu, tiparul de atașament precum și trăsăturile de personalitate, pot modifica perceperea durerii în timpul travaliului.

**Concluzii.** Perceperea durerii în travaliu este influențată de o întreagă combinație de factori, atât nemodificabili, cât și modificabili. Educarea parturientei, pregătirea pentru naștere, acordarea asistenței la naștere, consilierea și crearea unei ambianțe plăcute în sala de naștere, sunt modalitățile de atenuare a durerii percepute în timpul travaliului, cu minimalizarea sau evitarea consecințelor la distanță.

**Cuvinte cheie:** perceperea durerii, durerea în travaliu, factorii ce influențează perceperea durerii, parturientă

### Summary

**Objectives.** Every woman during childbirth passes labor-pain experience. Although pain in childbirth is unavoidable, due to perception, its experience varies from one parturient to another. The objective of this paper was to identify and analyze the factors that influence the perception of labor pain by the parturient.

**Materials and methods.** In order to identify sources with concern to labor pain perception, we initiated a search using PubMed, Medline, Google platforms; as well we navigated on the official websites of the International Societies of Gynecologists and Obstetricians, and International Pain Societies. The following keywords were used for navigation: *labor pain, perception of labor pain, factors that affect pain perception, pain during delivery.*

**Results and discussions.** A selection of clinical studies and literature reviews, focusing on the unique aspects of labor pain and the factors that impact how it is experienced by women in labor, were chosen for analysis. By itself, pain is a multidimensional phenomenon and is influenced by multiple features. The factors that influence the perception and acceptance of pain by the patient are: physical and biological, sociocultural and psychological. Among the physical and biological factors are the women's age, parity, body mass index, position during birth, oxytocin level. Cultural, religious and ethnic aspects have an important impact on the perception of labor pain, and sometimes under their influence interpretations of pain reach the point of absurdity. Psychological factors, as well, strongly affect the perception of pain. The parturient emotions, previous painful experiences, degree of preparation for childbirth, environmental factors, attachment pattern and personality traits can modify the perception of pain during labor.

**Conclusions.** The perception of labor pain is influenced by a combination of factors, some of which can be modified and other cannot. Parturient education, preparing for birth, assistance and counseling during the delivery and a pleasant atmosphere in the delivery room are the ways to alleviate the pain experienced during labor, which help to prevent or to minimize the distant consequences.

**Keywords:** pain perception, labor pain, factors that influence pain perception, parturient

## Introducere

Durerea în travaliu este o experiență pe care o parcurge fiecare femeie care dă naștere unui copil. Durerea, fiind o trăire subiectivă, este dificil de cuantificat și obiectivizat. Totuși, la ora actuală, sunt disponibile mai multe instrumente care ne permit cuantificarea intensității durerii și una dintre cele mai răspândite este evaluarea durerii în baza unei scale de la 1 la 10 (Scala Vizual Numerică, Scala Vizual Analogică), unde durerii maxime i se atribuie valoarea de 10 puncte. Deși durerea în timpul travaliului este nelipsită, experiența și amintirile despre durere sunt foarte diferite de la o parturientă la alta, datorită faptului cum se percepe aceasta de fiecare femeie în parte. Durerea care antrenează aceleași mecanisme ca origine și căi de propagare, este percepută diferit de indivizi diferiți, lucru datorat particularității de percepere a durerii proprii a fiecărui individ în parte și care este influențată de multipli factori. Printre factorii care influențează perceperea durerii la naștere de către parturientă se enumeră factorii fiziologici, psiho-sociali, de mediu și culturali [1].

Contractiile uterine, dilatarea cervicală, distensia vaginului și a perineului sunt factori fiziologici, care influențează intensitatea durerii în travaliu. Travaliul care a fost indus, precum și utilizarea metodelor farmacologice de amplificare a puterii contractiilor, vor intensifica durerea percepută de parturientă. Durerea în travaliu mai este influențată și de factori precum: vârsta maternă, paritatea și vârsta gestațională la naștere. Factorii psihosociali, cum ar fi cultura, etnia și nivelul educațional, au fost la fel identificați ca variabile importante ce mediază perceperea durerii de femeile în travaliu. Magnitudinea durerii în travaliu ar putea fi, de asemenea, influențată de frică, anxietate, stres și sentimentul de abandon, care frecvent sunt prezente la viitoarele mămici în travaliu. Factorii de mediu, cum ar fi: atitudinea și empatia personalului medical, calitatea sprijinului acordat de acesta; ambianța sălii de naștere – temperatura, mobilierul, echipamentul, zgomotul și iluminatul, sunt importanți și au impact asupra percepției durerii. Perceperea durerii în travaliu de către parturientă este o dovadă a modului în care aceasta a resimțit că a făcut față durerii în timpul nașterii și acest lucru este puternic influențat de mediul ei socio-cultural [2].

## Material și metode

A fost inițiată o căutare utilizând următoarele motoare: PubMed, Medline, Google; inclusiv, pe paginile site-urilor oficiale ale Societăților Internaționale ale Ginecologilor și Obstetricienilor, Societăților Internaționale de Durere, pentru a identifica sursele care s-au preocupat de subiectul în cauză. Au fost procesate în mare parte publicații în limba engleză, în care au fost relatate informații la subiectul propus. Pentru navigare au fost utilizate următoarele cuvinte cheie: *labor pain, perception of labor pain, factors that affect pain perception, pain during delivery*. De asemenea, pentru a extinde aria de căutare a informației relevante scopului propus, au fost studiate și sursele bibliografice utilizate de autorii publicațiilor selectate.

## Rezultate

Au fost selectate pentru analiză publicații ce au inclus studii clinice și reviste de literatură, în care au fost studiate aspectele durerii în travaliu și factorii care influențează perceperea durerii de către parturiente. Aceste lucrări s-au preocupat de studierea atât a aspectelor medicale, cât și a celor psihosociale, care influențează durerea din travaliu și, în mod special, modul în care aceasta este percepută de către viitoarea mamă. În urma analizei, au fost identificați și separați pe categorii diverși factori medicali și non-medicali care influențează atât expresivitatea durerii în sine, cât și perceperea acesteia de către parturientă. Bibliografia finală este fundamentată pe 32 referințe, în care a fost analizată percepția durerii din naștere și a fost posibil accesul la versiunea plină a publicației.

## Discuții

Sunt multipli factori care influențează expresivitatea sau intensitatea durerii din travaliu, precum și perceperea acesteia de către parturientă. Acești factori, empiric, ar putea fi separați în medicali și non-medicali, în modificabili și nemodificabili. Printre factorii medicali sunt cei fizici și asociați modificărilor neuro-hormonale, ce se produc în organismul femeii pe durata sarcinii și la naștere.

### *Factorii fizici care influențează perceperea durerii în travaliu*

Vârsta și paritatea afectează nemijlocit perceperea durerii în travaliu. La prima naștere, travaliul este recunoscut ca cel mai dureros, iar primiparele mature se confruntă cu un travaliu mai dureros decât primiparele tinere [3, 4]. Rezultatele studiilor la fel au demonstrat în mod constant, că femeile primipare experimentează o durere senzorială mai intensă în stadiile incipiente ale travaliului decât femeile multipare [4, 5].

Melzack a remarcat că experiența dureroasă în travaliu a fost de o intensitate mai importantă la femeile cu un indice de masă corporală mai mare [3]. Un studiu transversal, din sud-estul Nigeriei, a demonstrat că greutatea parturientei la naștere, ce depășește 50 kg, a fost asociată cu durere mai intensă [6]. Se știe că parturientele obeze au tendința de a avea și un travaliu mai prelungit, dependent de contractiile uterine sau incapacitatea exercitării efortului suficient în timpul stadiului doi al travaliului. Astfel, experiența dureroasă la parturienta cu un travaliu prelungit tinde să dureze mai mult, ce ar putea avea ca consecință deshidratarea maternă și epuizarea mamei. Deshidratarea, la rândul său, stimulează eliberarea a mai multor catecolamine și a altor substanțe mediatoare. În plus, femeile obeze au tendința de a naște copii macrosomi, factor care prelungeste travaliul, astfel, această categorie de parturiente au relatat dureri mai severe în travaliu [6].

Durerea în travaliu este influențată și de progresarea travaliului în timp. S-a demonstrat că dilatarea rapidă a colului uterin se asociază cu dureri ce apar mai devreme și mai intense. Durerea la parturientele asiatice se dezvoltă mai lent, conform unor surse literare [7]. Oboseala este cunoscută că ar reduce toleranța la durere și probabilitatea apariției acesteia este foarte mare în cazul prelungirii fazei latente

sau active a travaliului [4]. Există, la fel, și o relație directă între intensitatea durerilor menstruale și a celor de la naștere, care s-ar explica prin producția excesivă de prostaglandină, stimularea travaliului cu oxitocină fiind raportată ca factor ce ar crește durerea în travaliu [4].

Durerea în travaliu depinde de mărimea, dar și de poziția fătului în canalul de naștere. Scorurile durerii s-au observat a fi mai mari la femeile primipare, atunci când capul fetal a fost situat mai jos în canalul de naștere. De asemenea, prezența fetale anormale la naștere, în special pozițiile occipito-posterioare, amplifică durerea în travaliu [3, 4].

Durerea mai poate fi influențată și de poziția maternă. Deși nu există studii concludente, care să favorizeze o anumită poziție pentru ameliorarea durerii în travaliu, unii autori au remarcat că femeile care au ales poziția verticală în timpul travaliului vs poziția orizontală, au avut o naștere mai scurtă și au solicitat analgezie epidurală într-un procent mai mic. De asemenea, unele studii afirmă că utilizarea bazinelor pentru naștere este asociată cu travaliu mai rapid și necesități mai reduse de analgezie, precum și o rată mai mică de traumatisme perineale și implicări obstetricale [3]. O analiză Cochrane a demonstrat că utilizarea bazinelor de naștere a fost asociată cu o scădere semnificativă a solicitărilor de analgezie neuraxială, deși nu au existat diferențe relatate nașterilor asistate, traumatismelor perineale sau infecțiilor [8].

Autorii studiului prospectiv, rezultatele cărui au fost publicate în 2016, au realizat o analiză comparativă a incidenței durerii în travaliu și a factorilor care ar influența-o, în funcție de tipul spitalului (privat sau public). În studiu au fost înrolate 200 de parturiente. Pentru evaluarea durerii în travaliu, parturientele au fost chestionate direct la 6-7 ore după naștere. Au fost analizați mai mulți factori ce ar putea influența perceperea durerii. În urma investigațiilor s-a observat că incidența durerii severe a fost mai mare la parturientele internate în sectorul public. Rezultatele acestui studiu au fost nici pe de parte surprinzătoare, deoarece și la ei printre factorii responsabili de dureri intense în naștere se regăsesc primiparitatea, vârsta mai mare a parturientei (mai mare de 30 de ani), utilizarea de oxitocină. O altă constatare a acestui studiu a fost că rata parturientelor care au beneficiat de analgezie la naștere în sectorul privat a fost net superioară sectorului public, realizată la prima cerere a parturientei [9].

#### **Relația între procesele neurohormonale și durerea în travaliu**

Oxitocina, eliberată la nivelul hipotalamusului și stocată în neurohipofiză, mai este denumită și "hormonul dragostei". Conform studiilor mai recente, s-a constatat că eliberarea de oxitocină în timpul travaliului sporește în rezultatul activării reflexe neuroendocrine (reflexul Ferguson) [10]. Oxitocina circulantă scade intensitatea durerii, posedă efect calmant, reduce teama, stresul și stimulează comportamentele sociale interactive. Suprasolicitarea sistemului nervos simpatic scade producția și eliberarea de oxitocină. Condițiile în care se manifestă acest fenomen sunt: contracțiile uterine excesiv de frecvente, intense și dureroase [10].

Eliberarea de oxitocină în timpul travaliului poate fi stimulată prin anumite tehnici, recomandate și încurajate,

precum este activarea blândă a nervilor senzoriali la nivelul pielii. Efecte similare pot fi obținute prin tehnici de calmare și susținere, lucru ușor de realizat cu ajutorul persoanei dragi sau a lucrătorului medical, cum ar fi moașa. Atingerile, stimularea tactilă și sprijinul verbal pot activa sistemul de oxitocină și, astfel, pot reduce din teamă, stres și durere. De asemenea, pe măsura ce progresează travaliul are loc și activarea progresivă a terminațiilor nervoase oxitocinergice, se activează conexiunile la nivelul structurilor cerebrale responsabile de controlul durerii, cum ar fi substanța cenușie periapeductală și măduva spinării. Efectul analgezic al oxitocinei se datorează mecanismelor opioidergice, care implică activarea receptorilor opioizi de tip  $\mu$  [10].

O altă explicație a acțiunii anatalgice proprie oxitocinei ar fi și efectul amnezic, care ajută mama să uite în următoarele zile experiența dureroasă parcursă, când nivelul seric al oxitocinei se menține înalt. Printre alte mecanisme humorale cu efect analgezic se regăsesc și mecanismele serotoninergice, catecolaminergice și dopaminergice [10].

Astfel, oxitocina, pe lângă faptul că stimulează contracția uterină în timpul travaliului, un rol important îl are și în modelarea comportamentului și a percepției durerii în timpul travaliului pentru a depăși această experiență cu succes. Este foarte important ca personalul medical din serviciile de maternitate să cunoască beneficiile eliberării de oxitocină și modalitățile de stimulare prin modelarea factorilor de mediu, care ar crea o ambianță plăcută, calmă și sigură pentru nașterea unui copil [10].

#### **Aspectele culturale, etnice și religioase ale durerii din travaliu**

Aspectele culturale, religioase și etnia au un impact semnificativ asupra percepției durerii în travaliu. Astfel, durerea în travaliu sub influențele culturale capătă diverse interpretări, unele ajungând la limita absurdului. Acest lucru explică existența multor mituri ale nașterii și durerea care o însoțește. În unele culturi sunt admise țipetele și plânsul necontrolat la naștere, în timp ce în altele nu se admite exprimarea suferinței în timpul travaliului. Alte civilizații promovează nașterile solitare și neasistate, gest apreciat și motiv de mândrie pentru parturiente. Unele femei susțin ideea că, odată ce durerea în travaliu este una naturală, analgezia este un gest care contrazice naturațea, categoric refuzând analgezia. Pentru unele femei travaliul este o oportunitate și modalitate de a-și demonstra puterea, stoicismul și pentru a parcurge această experiență decent, li se permite să geamă, să țipe, să se clatine, să-și strivească degetele sau să lovească ritmic, să-și zdruncine capul, să cânte, să se roage sau să-l cheme pe Dumnezeu în ajutor [11]. În același timp alte culturi susțin, că țipătul în timpul travaliului și al nașterii este de prisos și chiar ar fi dăunător pentru copil, deoarece sarcina este una dintre cele mai frumoase etape ale vieții [11].

În zonele rurale din India și Bangladesh este o credință comună care promovează nașterea în tăcere și îndurarea suferinței la naștere pentru a-și demonstra curajul și caracterul. Japonezii susțin, că cea mai mare experiență din viața unei femei este să audă strigătul bebelușului său și acesta ar trebui să fie singurul sunet auzit în timpul travaliului.

În Benin, Africa, femeile sunt încurajate să dea naștere în tăcere și se cultivă din copilărie, că o femeie care plânge în timpul nașterii „este mai mică decât o furnică”. În Nigeria, există o mare presiune socială, care interzice exprimarea și exteriorizarea durerii de la naștere. Fetele Fulani din Nigeria sunt învățate de la o vârstă fragedă că este o rușine să exteriorizeze teama de naștere. Poporul Bonny, din sudul Nigeriei, susține că o femeie care strigă și plânge în timpul travaliului va plânge și pe viitor, fiind sfătuită de mama sa și alte reprezentante mai în vârstă să nu strige și să nu plângă în timpul travaliului. Ele sunt învățate să demonstreze puterea unei femei și capacitatea acesteia de a tolera durerea și sunt convinse de faptul că strigătele sau țipetele nici într-o formă nu reduc din durere. Această „pregătire psihoemoțională” este promovată și transmisă din generații în generații. Multe dintre aceste credințe, deși sunt doar mituri, continuă să existe și la ora actuală [11].

Un șir de studii realizate în coloniile africane au evidențiat că multe dintre femeile și-ar dori să beneficieze de analgezie în timpul travaliului dacă li s-ar oferi această posibilitate. În timp ce unele femei hispanice susțin că nu ar trebui să profite de analgezie, odată ce indicația acesteia ar putea să dăuneze copilului. Astfel, factorii culturali și etnici demonstrează o influență importantă asupra comportamentului în timpul travaliului, deși, femeile din culturi și origini rasiale diferite parcurg experiențe dureroase similare [4, 11].

Un studiu din Indonezia și-a propus să descrie nivelul durerii în travaliu și comportamentul parturientei pe durata acestuia, reieșind din politicile culturale. În cercetare au fost înrolate 42 de femei musulmane primipare. Femeile au fost rugate să descrie durerea din timpul contracțiilor la o dilatare a colului uterin de 3-4 cm, utilizând Scala Vizual Analogică și să bifeze elementele comportamentale ce însoțeau durerea în timpul travaliului. Printre elementele comportamentale monitorizate se regăseau: vocalizarea, mișcarea corpului, respirația, expresia facială și comunicarea. S-au analizat și aspectele spirituale și culturale ale comportamentului în timpul durerii, iar datele demografice au inclus: vârstă, nivelul de educație, ocuparea în câmpul muncii, etnia și venitul lunar al familiei. Datele obstetricale s-au referit la durerea menstruală, vârsta gestațională la naștere, greutatea și înălțimea mamei, mecanismul de rupere a pungii amniotice, caracteristicile lichidului amniotic, greutatea copilului, scorul Apgar la interval de 1 minut și 5 minute după nașterea copilului [12]. Astfel, conform caracteristicilor demografice, s-a constatat că printre femeile musulmane primipare cele mai multe au fost Betawinense și Sundanese, care sunt etniile originale din Jakarta-Banten. Vârsta medie a fost de 23.14 ani și mai mult de jumătate dintre ele au absolvit gimnaziul și liceul. Cele mai multe dintre femeile gravide au fost șomere și au raportat venituri medii lunare de 3.809.520 rupii indoneziene [12]. Din datele obstetricale: aproape toate participantele nu au avut dismenoree și probleme de sănătate în timpul sarcinii. Vârsta medie de gestație la naștere a fost de 39.2 săptămâni de sarcină, greutatea și înălțimea medie a mamei la naștere au fost de 68 kg și, respectiv, 153.7 cm. Majoritatea femeilor au avut membranele pungii amniotice intacte la o deschidere de 3-4 cm a colului uterin.

Scorul mediu Apgar la un minut și cinci minute după naștere au fost de 8.79 și 9.79, respectiv, greutatea medie a noi-născuților – 3069.05 gr. Valoarea medie a Scalei Vizual Analogice la dilatarea cervicală de 3-4 cm a fost de 86.38 [12]. Comportamentele parturientelor ca răspuns la durerea din timpul travaliului au fost catalogate ca corespunzătoare durerii de intensitate moderată și severă. De asemenea, a fost remarcată prezența elementelor inspirate din cultura și etnia locală, manifestate prin cererea ajutorului de la Dumnezeu (Allah), slăvirea și înălțarea lui Allah, precum și citarea secvențelor din Coran [12].

Cultura, religia și spiritualitatea joacă un rol esențial în percepția durerii de către femeia musulmană aflată în travaliu și definește o anumită atitudine și comportament [12]. Politicile spirituale și religioase sunt principalele aspecte care modelează o cultură. În Islam, mama care înfruntă durerea naturală (la naștere) merită o mare apreciere din partea lui Allah. Musulmanii cred că sănătatea, boala, nașterea, viața și moartea sunt trimise de Allah. Astfel, femeile musulmane nu percep durerea în travaliu și boala ca o pedeapsă, ci mai degrabă ca o modalitate de ispășire a vinovăției pentru păcatele cuiva, un test al puterii credinței și, mai important, nașterea este o glorie [12]. Rezultatele acestui studiu, odată în plus, au subliniat că travaliul pentru majoritatea femeilor a fost prima experiență a unei dureri severe și această durere este unică pentru fiecare parturientă, datorită influențelor spirituale și culturale, care definesc perceperea, precum și tolerarea ei [12].

#### **Aspecte psihosociale ale durerii în travaliu**

Orice durere este însoțită de anumite emoții. Durerea în naștere este una aparte și emoțiile care o însoțesc sunt absolut diferite și irepetabile, chiar dacă sunt nașteri repetate. Emoțiile care apar la femeile în timpul travaliului și în momentul nașterii copilului sunt strâns legate de nivelul de educație și mediul cultural în care au crescut și s-au format ca personalități aceste femei. Evident că, aceste elemente au impact asupra percepției și comportamentului în timpul durerii. Conform teoriei porții de control a durerii, elaborată de Melzack și Wall, starea generală de spirit influențează direct intensitatea și calitatea durerii. Prin urmare, este foarte probabil că anumiți factori psihosociale vor influența intensitatea și calitatea durerii în timpul nașterii [13]. Un studiu prospectiv, efectuat pe un eșantion de 176 parturiente, care au născut *per vias naturalis* fără analgezie la naștere, a dovedit impactul factorilor psihosociale asupra intensității și calității durerii în travaliu [13]. Intensitatea și calitatea durerii au fost evaluate prin completarea chestionarului „McGill Pain Questionnaire-Short Form”. Factorii psihosociale au inclus: prezența unui partener la naștere, autoevaluarea cunoștințelor fizio-anatomice relaționate cu nașterea și finalizarea unui curs de educație prenatală. Parturientele au cuantificat durerea în timpul nașterii ca una de intensitate severă, iar printre cele mai frecvente calificative atribuite au fost: durere epuizantă și durere ascuțită. Un număr mic de parturiente au beneficiat de prezența unui partener la naștere și un curs de educație prenatală. Cunoașterea aspectelor fizio-anatomice ale nașterii poate contribui la modelarea componentei afective a percepției durerii per ansamblu

în timpul travaliului. Factorii psihosociali s-au dovedit a fi importanți pentru felul în care este percepută și trăită experiența dureroasă în timpul travaliului [13].

Anume implicarea factorilor psihologici în perceperea durerii explică eficiența ședințelor psihoterapeutice. La persoanele care au afecțiuni generatoare de senzații dure-roase sunt adesea observate și elemente de suferință emoțională, depresie și anxietate. Deși, prezența unui anumit nivel de anxietate în timpul travaliului este o normalitate, anxietatea excesivă este un factor emoțional care are drept consecință hiperproducția de catecolamine endogene, care amplifică durerea din cauza scăderii fluxului sanguin pelvin și a tensiunii musculare crescute [1]. Frica și anxietatea au influențe importante asupra percepției durerii, motiv care încurajează ca mamele să fie însoțite de o altă persoană în timpul nașterii [11]. Huizink împreună cu colegii săi au sugerat că frica, afectând perceperea durerii trăite în timpul travaliului, intensifică durerea și, în acest fel, se crează un cerc vicios, care preia principiul unui sistem spiralat și induce ascensionarea continuă a durerii [14].

Experiențele nașterilor anterioare pot amplifica atât durerea, cât și frica. S-a constatat că, în frecvente cazuri, femeile intră în travaliu cu așteptări nerealiste, neadaptate pentru durerile ce urmează. Astfel, lipsa unui anumit grad de pregătire pentru durerea care urmează duce la pierderea controlului asupra situației, generează o luptă cu durerea ce însoțește travaliul și reduce, evident, din gradul de satisfacție la naștere. Același lucru îl sprijină și Vincent, moașă din Noua Zeelandă, care, din propria experiență, afirmă că lipsa abilităților de gestionare a travaliului poate duce la o percepere crescută a durerii pe parcurs [14]. Un alt studiu a demonstrat că femeile însărcinate care au avut așteptări pentru dureri mai mici în travaliu, într-adevăr, au avut și experiențe mai puțin dureroase pe parcurs [15].

Timp de câteva decenii persoanele antrenate în procesul de naștere (medicul de familie, medicul obstetrician-ginecolog, medicul neonatolog și medicul anesteziat-reatimatolog) și-au propus să găsească modalitățile prin intermediul cărora ar fi posibilă atenuarea sau reducerea durerii și a suferinței parturientelor în timpul travaliului. La ora actuală, pentru femeia aflată în travaliu este disponibilă o gamă largă de măsuri de ameliorare a durerii, atât non-farmacologice, cât și intervenții farmacologice [11]. Cursurile de educație prenatală reprezintă o modalitate prin care putem ajuta femeia însărcinată să se pregătească pentru naștere. Există suficiente dovezi care sprijină eficiența acestor instruiri și anume acestea au stat la temelia mișcării "NAȘTERE FĂRĂ FRICĂ", populară în anii 1960. Deși nu există nici o îndoială că frica, oboseala și anxietatea sporesc percepția durerii, este în egală măsură înșelătoare și afirmația: "O bună educație antenatală va duce la o naștere lipsită de durere". Astfel de așteptări pot avea efect invers, deoarece mama dezvoltă pierderea completă a încrederii în sine atunci când începe să se confrunte cu durerea din travaliu [4, 11, 16]. Un studiu prospectiv realizat în departamentul de obstetrică într-un spital din Istanbul, abilitat pentru cercetări, a evaluat influența programului sistematic multidisciplinar de pregătire pentru nașteri asupra percepției durerii în timpul

travaliului și a satisfacției de la experiența nașterii. În acest studiu au participat 77 de femei însărcinate, care au finalizat programul de pregătire pentru naștere cu o durată de 4 luni și 75 de femei din grupul de control, care nu au avut parte de această pregătire. Parturientele din ambele loturi de studii au fost rugate să completeze două chestionare în cadrul interviului *face-to-face* în primele 48 de ore după naștere. Concluzia acestui studiu a fost că femeile care au participat la programul de educație antenatală au avut un grad mai mare de satisfacție, au dovedit o comunicare mai bună cu moașa și medicul obstetrician și au participat mai activ la luarea deciziilor pe durata travaliului, precum și o reducere a percepției durerii [17].

Femeile a căror sarcină este neplanificată sau nedorită sunt susceptibile de a experimenta dureri mai mari. Același lucru s-a observat și la femeile care nu au un partener la naștere, să le susțină în timpul travaliului. Astfel, s-a demonstrat că prezența și sprijinul unei moașe sau al unui partener la naștere ajută parturientele să facă față mai ușor durerii în timpul travaliului. Singurătatea, ignoranța, comportamentul nerespectuos sau insensibil în timpul travaliului, împreună cu suferința psihologică sau fizică din trecut, nesoluționată, sporesc șansa ca femeia să sufere. Durerea fizică este amplificată și se transformă într-o suferință atunci când coexistă cu influențele psihologice negative. Satisfacția maternă este influențată de rezultatul travaliului, de sprijinul și interacțiunile cu personalul medical, de controlul asupra durerii, mai degrabă decât de cuparea ei. În acest mod, o comunicare eficientă și o abordare binevoitoare între echipa medicală și parturientă sunt necesare pentru a minimiza durerea în timpul travaliului [4, 11].

Promisiunea unei durate "finite" a travaliului, ca și în cazul gestionării active a durerii în travaliu, poate îmbunătăți capacitatea de a tolera durerea din naștere, deși nu reduce neapărat nivelul de durere experimentat [4]. Pentru o înțelegere mai desăvârșită a durerii ce însoțește nașterea, am analizat un studiu calitativ, care și-a propus să examineze experiențele dureroase ale femeilor prin prisma științei moderne. Datele au fost colectate de la 21 femei nulipare, prin interviu directă și completarea chestionarelor oferite și au fost analizate folosind o abordare de analiză interpretativ fenomenologică. Acestea sugerează că unul din factorii determinanți al experienței dureroase a unei parturiente este SCOPUL DURERII. Femeile care conștientizează și acceptă durerea la naștere ca fiind una productivă și intenționată, și care sunt încurajate să facă apel la forțele proprii pentru a o depăși, punând accente pe aspectele cognitive și sociale ale mediului, reușesc frecvent să-și îmbunătățească experiența de la naștere și să reducă din necesitatea de a apela la intervenții de cupare a durerii. Situația inversă survine atunci când femeia interpretează durerea ca amenințătoare, fie pentru bunăstarea sa fizică, fie pentru cea emoțională, aceasta fiind asociată cu emoții și trăiri neplăcute, cu nevoia de a fi ajutate prin diverse metode externe de control al durerii. De-a lungul travaliului contextul durerii la fel este dinamic și sensul ei este schimbător. O femeie poate asocia durerea cu progresia travaliului și un semn că se apropie de finalitate sau poate fi asociată cu o lipsă aparentă de progresie, sau

cu o progresie artificială, sau cu progresie spre o conversie de la naștere naturală la una chirurgicală. În fiecare dintre aceste cazuri, sensul durerii se schimbă. Mediul social pare deosebit de important în modelarea experienței durerii a unei femei în timpul travaliului. Oamenii din jurul ei pot influența interpretarea contextului durerii, iar, în acest sens, îi pot schimba și perceperea. Prezența anumitor persoane poate influența sentimentul de siguranță sau vulnerabilitate, precum și gândurile care o domină în timpul durerii. Ea poate folosi cuvintele, acțiunile sau expresiile celor din jurul ei pentru a înțelege contextul durerii și, astfel, să definească scopul acesteia. În cele din urmă, scopul durerii este acela care contează pentru femeie și îi va influența capacitatea de a face față durerii. O durere intensă, care are un scop și pe care femeia o asociază cu progresul travaliului este foarte diferită de o durere intensă, pe care femeia o interpretează ca pe o amenințare pentru copilul ei sau pentru ea însăși [18, 19]. Promovarea durerii de la naștere ca o durere productivă și intenționată este mesajul cheie al educării prenatale atât pentru femeile însărcinate, cât și pentru partenerii acestora.

Importanța fiziologică a sprijinului social pentru reducerea durerii și a stresului în timpul travaliului determină o reconsiderare a multor aspecte ale îngrijirii moderne în maternități. Există suficiente dovezi pentru a spori calitatea îngrijirilor pe durata travaliului și pentru a promova sprijinul moașei atât fizic, cât și moral, referitor durerii în travaliu. Pentru implementarea acestor politici la nivel de instituții medicale este nevoie de atitudini mai umaniste față de procesul de naștere, atât din partea instituțiilor medicale, cât și din partea reprezentanților din domeniul sănătății din întreaga lume [10]. Sumativ, relațiile sociale adecvate influențează pozitiv bunăstarea psihologică, care este strâns legată de lipsa senzațiilor de durere în sfera biofizică [20].

#### **Factorii de mediu și perceperea durerii în travaliu**

Experiența durerii la naștere a unei femei este afectată de mediul în care se derulează acest proces și include mobilierul și echipamentele, zgomotul, lumina, temperatura, spațiul pentru mișcare, paturile din spital, examinările vaginale și unele proceduri de rutină, cum ar fi puncțiile și administrarea medicației intravenoase, restricția aportului de lichide, evaluările constante ale bătăilor inimii fătului, ambulația limitată a parturientei [1]. Hodnett a constatat că ambianța în care are loc nașterea, imobilitatea și intervențiile medicale, influențează experiența la naștere și pot influența perceperea durerii [21]. Conform unor surse, anxietatea în timpul travaliului poate fi precipitată prin anumiți factori de mediu, cum ar fi zgomotul și ambianța necunoscută [1]. Planificarea și ajustarea design-ului în sala de naștere și utilizarea strategiilor de calmare și de limitare a emoțiilor neplăcute pe durata travaliului, ar putea condiționa amintiri plăcute cu impact asupra formării experienței de la naștere per ansamblu. În acest context, tot mai multe studii susțin că imaginile naturii ar influența pozitiv experiența în travaliu [22].

Din păcate, la ora actuală există prea puține studii care ar fi analizat relația dintre factorii de mediu și perceperea durerii în timpul travaliului. Aceștia pot varia în funcție de țară și de individ. Un studiu descriptiv-comparativ a analizat

factorii de mediu și influența lor asupra percepției durerii în rândul unor femei iraniene aflate în travaliu. Prezentul studiu a fost realizat pe 600 de femei, atât primipare, cât și multipare, care au născut pe cale naturală în Spitalul Tabriz Alzahra în perioada 2005-2006 [1]. Subiecții au fost selectați folosind o metodă de eșantionare aleatorie. Datele au fost colectate prin două chestionare. Pentru a evalua stresul în travaliu în dimensiuni fizice, a fost utilizat un chestionar care a inclus factorii de mediu. Pentru evaluarea durerii a fost utilizată Scala Vizual Analogică. Analizând relația dintre durerea resimțită la naștere și factorii de mediu, s-a demonstrat, că mediul poate influența perceperea durerii femeilor multipare, iar zgomotul din sala de naștere a crescut nivelul de stres. Expunerea la zgomot favorizând amplificarea senzației de frică și excitarea fiziologică ar putea influența procesarea durerii [1]. Zgomotul, temperatura în sala de naștere, lumina și senzația de a fi observată sunt doar câțiva dintre factorii principali care pot stimula neocortexul uman. Beta-endorfina este unul dintre hormonii eliberați de structurile cerebrale în condițiile de stres sau durere. Prin urmare, zgomotul neplăcut, iluminatul excesiv, pot induce eliberarea de beta-endorfine, care pot încetini travaliul prin deprimarea eliberării de oxitocină [23]. Un alt factor de stres enunțat de femeile primipare a fost ambulația restricționată. Lugina împreună cu colegii săi au demonstrat că restricționarea ambulației și imobilizarea parturientei pe durata travaliului, per ansamblu, are un efect negativ asupra procesului de naștere și sporește intensitatea durerii [24]. Același lucru a fost demonstrat și în studiul lui Bloom împreună cu colegii săi care au observat că mișcarea nestingherită în sala de travaliu îmbunătățește sentimentul de control al femeii, scade necesitatea în analgezie și poate reduce durata travaliului [25]. Este cunoscut bine faptul că multe femei își doresc să se miște în timpul travaliului și nu există dovezi că o astfel de activitate ar putea fi dăunătoare fătului sau mamei.

În multe unități de naștere, limitarea aportului oral de lichide în timpul travaliului și al nașterii este o practică comună. Potrivit mai multor studii, practica de a mânca și a bea în timpul travaliului nu impune o amenințare, chiar pot aduce beneficii femeilor în travaliu. Beneficiile aportului oral în timpul travaliului includ satisfacția maternă, menținerea glucozei serice, conservarea glicogenului muscular și o posibilă reducere a oboselii materne. Scheepers a analizat importanța și funcția alimentelor și lichidelor ingerate în timpul travaliului [26]. El a presupus că bunele practici, cum ar fi nutriția, ar preveni deshidratarea și cetoza, ar minimiza cerințele analgezice și ar îmbunătăți moralul femeilor aflate în travaliu. În studiul lui Pirdel femeile multipare au raportat că restricția aportului de lichide le-a crescut stresul și durerea [1]. Această constatare corespunde și rezultatelor publicate de Fowles care a subliniat că restricționarea aportului oral în timpul travaliului a sporit nivelul de stres [27, 28]. Unele studii, cum ar fi cel realizat de Parsons împreună cu colegii săi, nu au găsit careva beneficii de la ingestia de alimente pe durata nașterii, ba mai mult ca atât, s-a demonstrat că mamele care au mâncat în sala de naștere au avut și un travaliu mai prelungit [29].

Este firesc faptul că pe măsură ce se prelungeste durata travaliului, mama devine mai obosită și acest lucru duce la o scădere a toleranței parturientei pentru oricare factor din exterior, sporind gradul de anxietate a mamei atât pentru sine, cât și pentru copilul care urmează să se nască, cu întârzierea progresiei travaliului. Prin urmare, un mediu prielnic pentru o naștere ar presupune un mediu curat, primitor, cald și plăcut din punct de vedere estetic, care ar putea ajuta femeile mai ușor să treacă peste experiența nașterii, mai ales în cazul celor care au un travaliu prelungit. Spitalele, per se, se asociază cu stres sau durere. O cameră de travaliu mai confortabilă, care prin design nu s-ar asemena cu un mediu intraspitalicesc, ar putea oferi parturientelor un mediu mai relaxant și un travaliu mai ușor. O astfel de abordare va ajuta pacientele să învețe cum să controleze propria durere și pe clinicieni să creeze un mediu de îngrijire confortabil, pentru o naștere cu amintiri plăcute și frumoase [1].

#### ***Rolul atașamentului matern și al variației circadiene în perceperea durerii în travaliu***

Sarcina și nașterea reprezintă o etapă importantă de tranziție la o nouă viață, care, conform teoriei atașamentului, induce activarea și interacțiunea complexă a diverselor sisteme de cogniție și emoții, care stau la temelia unei noi relații emoționale între mamă și copilul care se naște [31]. Atașamentul reprezintă o formă de legătură emoțională dintre un individ cu alte ființe umane, necesare pentru siguranță și securitate. Atașamentele pot avea diferite tipare. Ele se formează în timpul copilăriei fragede și se bazează pe relațiile cu cei din jur, care i-au fost spijin și care l-au însoțit, în mod special, în momentele de maximă vulnerabilitate și stres. Tiparul de atașament securizant este produsul unei relații bazate pe siguranță și încredere. Tiparele nesecurizante, în funcție de relația cu îngrijitorii primari, se divizează în anxios, evitant și dezorganizant [31].

Un studiu prospectiv realizat de Costa-Martins și colegii săi, a avut ca obiectiv al cercetării influența atașamentului asupra experienței dureroase în travaliu, și anume, influența tiparelor de atașament asupra modului în care este percepută durerea în travaliu, consumul de preparate analgezice și eficiența analgezicelor. Grație faptului că durerea este percepută diferit pe timp de zi și noapte, s-a studiat și relația cu variația circadiană. În studiu au fost înrolate 81 de femei însărcinate, admise la naștere, iar intensitatea durerii s-a cuantificat prin autoevaluare cu ajutorul Scalei Vizual Analogice, la o dilatare a colului uterin de 3 cm, până la instalarea cateterului în spațiul peridural pentru analgezie controlată de pacientă la naștere [30, 31]. Tiparul atașamentului a fost identificat utilizând Scala de Atașament pentru Adulți (*Adult Attachment Scale*). Conform rezultatelor studiului, atașamentele cu nivele mai înalte de anxietate și evitație au corelat cu dureri de intensitate mai mare și consum crescut de anestezice. De asemenea, durerea a fost semnificativ mai mare în orele de noapte [30, 31].

Un alt studiu a raportat, că variația circadiană poate afecta multe fenomene biologice și farmacologice [5]. Pentru a evalua variațiile circadiene ale percepției durerii în travaliu, au fost observate 222 de femei nulipare cu sarcină necomplicată, travaliu spontan, la o dilatare a colului uterin de 3-5 cm,

membrană amniotică ruptă și frecvență cardiacă fetală normală. Cuantificarea numerică a durerii prin intermediul Scalei Vizual Analogice a fost realizată în 4 intervale de timp: orele de noapte (de la 01:00 până la 07:00), în prima jumătate a zilei (de la 07:00 până la 13:00), în după-amiază (de la 13:00 până la 19:00) și în orele de seară (de la 19:00 până la 01:00). Conform rezultatelor acestui studiu, intensitatea durerii în partea luminoasă a zilei a fost mai mică vs în orele de noapte. Acest lucru ar putea explica parțial necesarul mai mic de anestezice locale pe timp de zi vs pe timp de noapte, care derivă din variațiile circadiene ale fonului hormonal, precum și a concentrațiilor peptidelor antinociceptive. În timpul sarcinii, adaptiv, se înregistrează liberarea sporită a unui șir de hormoni și peptide antinociceptive, cum ar fi corticotropină, cortizol și  $\beta$ -endorfine, fapt care duce la creșterea toleranței la durere pe măsura avansării termenului de gestație. Deoarece acestor substanțe le sunt proprii variațiile diurne cu concentrații plasmatice maxime în orele de dimineață, acest lucru ar fi putut contribui la variația diurnă a percepției durerii observată în studiu. În plus, s-a demonstrat că epuizarea și privarea de somn reduc pragul de percepere a durerii, iar acest lucru ar fi putut contribui la valori mai mari pentru scorurile de durere în orele de noapte. Astfel, perceperea durerii în travaliu este influențată și de ritmii circadieni [5].

#### ***Rolul predictiv al trăsăturilor de personalitate asupra percepției durerii în travaliu***

Experiența negativă a durerii în travaliu provoacă probleme psihice, psihologice și influențează relația dintre mamă și copil. Prin urmare, având în vedere importanța sănătății femeilor, a fost realizat un studiu descriptiv-analitic corelațional, cu scopul de a examina rolul predictiv al trăsăturilor de personalitate asupra percepției durerii în travaliu în rândul femeilor însărcinate din Kazeroun, provincia Fars, Iran [32]. Datele au fost colectate folosind un chestionar bazat pe cele cinci trăsături de personalitate: neuroticismul, deschiderea către experiență, agreabilitatea, conștiinciozitatea și extraversia și un chestionar care conține elemente precum reacția la durere, intoleranța la durere, intensitatea durerii și acceptarea durerii. La studiu au participat 220 de parturiente. Rezultatele studiului au indicat că printre factorii care influențează perceperea durerii în travaliu, reacția la durere a fost prezisă în mod semnificativ de dimensiunile de personalitate ale neuroticismului și deschiderei către experiență. Neuroticismul este determinat de unele caracteristici precum stresul, anxietatea, sensibilitatea, iritabilitatea și intoleranța. Este evident că persoanele care au aceste trăsături sunt predispuse la o sensibilitate extremă față de durere și iritabilitate față de durerea în travaliu. Prin urmare, neuroticismul a fost un factor predictiv pentru reacția la durerea în travaliu. Pe de altă parte, deschiderea către experiență a fost, de asemenea, un factor predictiv pentru reacția la durerea în travaliu. Deschiderea către experiență este determinată de caracteristici precum disponibilitatea de a câștiga experiențe noi, natura artistică, creativitatea și imaginația [32]. O natură artistică concurează de obicei cu eleganța și sensibilitatea. Persoanele cu deschidere către experiență sunt sensibile

la durere și arată mai multă percepere. Pe de altă parte, imaginația creatoare îi determină pe acești oameni să aibă fantezii mărețe despre procesul de durere în travaliu înainte de a se confrunța cu durerea și această problemă le-ar crește sensibilitatea și perceperea durerii în travaliu. Neuroticismul, agreabilitatea și deschiderea către experiență au fost factorii de predicție pozitivi, iar conștiinciozitatea a fost un factor de predicție negativ pentru intoleranța la durere în travaliu [32]. Astfel, s-a stabilit că trăsăturile de personalitate pot avea roluri predictive în percepția durerii în travaliu. Drept urmare, utilizarea diferitor metode de gestionare și reducere a durerii în timpul travaliului, sfaturile și educația adecvată pe parcursul sarcinii, bazată pe trăsăturile de personalitate ale femeilor, poate fi de ajutor pentru o experiență mai plăcută la naștere [32].

### Concluzii

Nașterea este unul dintre cele mai importante evenimente în viața fiecărei femei și reprezintă startul unei maternități fericite. Durerea, care însoțește perioada travaliului, este descrisă ca una dintre cele mai intense și diferă de la o parturientă la alta. Impactul acestei experiențe dureroase, atât pentru moment, cât și la distanță, este determinat de modalitatea perceperii de către femeie, iar aceasta, este influențată de mulți factori, nemodificabili și modificabili.

Factorii nemodificabili sunt: dilatarea cervicală, distensia

vaginului și a perineului, vârsta, constituția parturientei, paritatea, vârsta gestațională la naștere, nivelul cultural și etnia. Partea factorilor modificabili în perceperea durerii este imensă și acestora le vor fi adresate toate eforturile. Educarea viitoarelor mămici, informarea despre procesul de naștere și durerea care o însoțește, pregătirea pentru acest moment important ar putea să le tempereze anxietatea, fobia și să diminueze stresul. Pentru a spori pe durata nașterii confortul și gradul de încredere a parturientei, este imperativă crearea unei atmosfere plăcute, pornind de la detalii mici, precum: temperatura în sala de naștere, intensitatea zgomotului, iluminatul temperat, design-ul sălii de nașteri ce ar crea o atmosferă emițătoare de siguranță. O atitudine empatică din partea personalului medical, precum și prezența partenerului de cuplu pe durata travaliului, ar putea atenua sentimentul de abandon, frecvent enunțat de către parturiente în momentele când resimt durerea devastatoare în travaliu.

Fetița de astăzi este mămica de mâine, lucru care trebuie cunoscut și conștientizat odată cu nașterea ei. Prima relație de atașament pentru orice copil este cu mama sa. Construirea unei relații pozitive, amicale, substanțiale cu propriul copil este posibilă prin oferirea dragostei și a sprijinului în confruntarea provocărilor. Relația mamă-copil are un impact esențial asupra formării viitoarei mămici ca personalitate și va determina tiparul atașamentului, care vor influența modalitatea de percepere a durerii.

### Bibliografie

1. Manizheh P, Leila P. Perceived environmental stressors and pain perception during labor among primiparous and multiparous women. *J Reprod Infertil.* 2009;10(3):217-223.
2. Akadri AA, Odelola OI. Labour pain perception: experiences of Nigerian mothers. *Pan Afr Med J.* 2018; 30:288. Published 2018 Aug 23. doi:10.11604/pamj.2018.30.288.16672
3. Capogna G, Stirparo S. Techniques for the maintenance of epidural labor analgesia. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2013;26(3):261-267. doi:10.1097/ACO.0b013e328360b069
4. Monteiro R, Salman M, Malhotra S, Yentis S. Pain of labour. Analgesia, Anaesthesia and Pregnancy. 2019:65-66. doi: 10.1017/9781108684729.022
5. Aya AG, Vialles N, Mangin R, et al. Chronobiology of labour pain perception: an observational study. *Br J Anaesth.* 2004;93(3):451-453. doi:10.1093/bja/ae223
6. Umeora OU, Obuna J. Perception of labor pain and utilization of obstetric analgesia by Igbo women of Southeast Nigeria. *J Obstet Anaesth Crit Care.* 2014;4(1):18. doi:10.4103/2249-4472.132815
7. Reitman E, Conell-Price J, Evansmith J, et al.  $\beta$ 2-adrenergic receptor genotype and other variables that contribute to labor pain and progress. *Anesthesiology.* 2011;114(4):927-939. doi:10.1097/ALN.0b013e318211004e
8. Cluett ER, Burns E. Immersion in water in labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;(2):CD000111. Published 2009 Apr 15. doi: 10.1002/14651858.CD000111.pub3
9. Parthasarathy S, Ravishankar M, Hemanthkumar VR. Reported Pain During Labour - A Qualitative Study of Influencing Factors among Parturient During Confinement in Private or Government Hospital. *J Clin Diagn Res.* 2016;10(3): UC01-UC3. doi:10.7860/JCDR/2016/16754.7343
10. Olza I, Uvnas-Moberg K, Ekström-Bergström A, et al. Birth as a neuro-psycho-social event: An integrative model of maternal experiences and their relation to neurohormonal events during childbirth. *PLoS One.* 2020;15(7): e0230992. Published 2020 Jul 28. doi: 10.1371/journal.pone.0230992
11. Ebirim NL, Yvonne O, Ghosh S. Physical and Psychological Aspects of Pain in Obstetrics. *Pain in Perspective.* Published online October 24, 2012. doi:https://doi.org/10.5772/53923
12. Desmawati, Kongsuwan W, Chatchawet W. Level of Labor Pain, Level of Labor Pain Behaviors, and Cultural Pain Behaviors among First-Time Indonesian Muslim Mothers. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2021;11(01):27-39. doi:https://doi.org/10.4236/ojog.2021.111004
13. Mestrovic AH, Bilić M, Loncar LB, Micković V, Loncar Z. Psychological Factors in Experience of Pain During Childbirth. *Coll Antropol.* 2015;39(3):557-565.
14. Howarth A, Swain N, Treharne G. A review of psychosocial predictors of outcome in labour and childbirth. *New Zealand College of Midwives Journal.* 2010;42:17-20.
15. Aksoy H, Yücel B, Aksoy U, Acmaz G, Aydin T, Babayigit MA. The relationship between expectation, experience and perception of labour pain: an observational study. *Springerplus.* 2016;5(1):1766. Published 2016 Oct 11. doi:10.1186/s40064-016-3366-z



16. Escott D, Slade P, Spiby H. Preparation for pain management during childbirth: the psychological aspects of coping strategy development in antenatal education. *Clin Psychol Rev.* 2009;29(7):617-622. doi: 10.1016/j.cpr.2009.07.002
17. Akca A, Corbacioglu Esmer A, Ozyurek ES, et al. The influence of the systematic birth preparation program on childbirth satisfaction. *Arch Gynecol Obstet.* 2017;295(5):1127-1133. doi:10.1007/s00404-017-4345-5
18. Whitburn LY, Jones LE, Davey MA, Small R. The meaning of labour pain: how the social environment and other contextual factors shape women's experiences. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017;17(1):157. Published 2017 May 30. doi:10.1186/s12884-017-1343-3
19. Henrique AJ, Rodney P, Joolae S, et al. Understanding childbirth pain in Brazilian women: A qualitative descriptive study. *Women Birth.* 2021;34(4):e368-e375. doi: 10.1016/j.wombi.2020.08.003
20. Wróbel R, Raba G, Kraśnianin E. The biopsychosocial status of women during the antepartum period. *Medical Science Pulse.* 2020; 14(SUPPLEMENT 1):1-15. doi: 10.5604/01.3001.0014.4327
21. Hodnett ED. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186(5 Suppl Nature):S160-S172. doi:10.1067/mob.2002.121141
22. Aburas R, Pati D, Casanova R, Adams NG. The Influence of Nature Stimulus in Enhancing the Birth Experience. *HERD.* 2017;10(2):81-100. doi:10.1177/1937586716665581
23. Delaram M, Aien F. Survey of delivery room Stressors in Hajar hospital, 2000. *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2000;2(2):28-33
24. Lugina H, Mlay R, Smith H. Mobility and maternal position during childbirth in Tanzania: an exploratory study at four government hospitals. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2004;4(1):3. Published 2004 Feb 19. doi:10.1186/1471-2393-4-3
25. Bloom SL, McIntire DD, Kelly MA, et al. Lack of effect of walking on labor and delivery. *N Engl J Med.* 1998;339(2):76-79. doi:10.1056/NEJM199807093390203
26. Scheepers HC, Essed GG, Brouns F. Aspects of food and fluid intake during labour. Policies of midwives and obstetricians in The Netherlands. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1998;78(1):37-40. doi:10.1016/s0301-2115(98)00007-4
27. Fowles ER. Labor concerns of women two months after delivery. *Birth.* 1998;25(4):235-240. doi:10.1046/j.1523-536x.1998.00235.x
28. Klassen FE. The effect of unrestricted fluid intake during labor on the multiparous woman and her perception of control and pain during childbirth [master's thesis]; Winnipeg (Manitoba): Department of Nursing University of Manitoba; 1999. pp. 49-51. Results 4, primary hypotheses: control and pain.
29. Parsons M, Bidewell J, Griffiths R. A comparative study of the effect of food consumption on labour and birth outcomes in Australia. *Midwifery.* 2007;23(2):131-138. doi: 10.1016/j.midw.2006.03.007
30. Costa-Martins JM, Pereira M, Martins H, Moura-Ramos M, Coelho R, Tavares J. The role of maternal attachment in the experience of labor pain: a prospective study. *Psychosom Med.* 2014;76(3):221-228. doi:10.1097/PSY.0000000000000040
31. Costa-Martins JM, Pereira M, Martins H, Moura-Ramos M, Coelho R, Tavares J. The influence of women's attachment style on the chronobiology of labour pain, analgesic consumption and pharmacological effect. *Chronobiol Int.* 2014;31(6):787-796. doi:10.3109/07420528.2014.901973
32. Yadollahi P, Khalaginia Z, Vedadhir A, Ariashekouh A, Taghizadeh Z, Khormaei F. The study of predicting role of personality traits in the perception of labor pain. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2014;19(7 Suppl 1): S97-S102.

---

Recepționat – 04.02.2023, acceptat pentru publicare – 07.07.2023

**Autor corespondent:** Diana Boleac, e-mail: diana.boleac@usmf.md

**Declarația de conflict de interese:** Autorii declară lipsa conflictului de interese.

**Declarația de finanțare:** Autorii declară lipsa de finanțare.

**Citare:** Copacinschi L, Boleac D, Plămădeală S, Boiștean V. Factorii ce influențează perceperea durerii în travaliu. *Reviu literar [Factors influencing perception of labor pain. Literature review]. Arta Medica.* 2023;87(2):78-86.