

# Nașterea vaginală operatorie în epoca modernă

## Operative vaginal delivery in modern era

Radu Botezatu<sup>1</sup>,  
Tania Dobre<sup>1</sup>,  
Laura Dumitrasi<sup>1</sup>,  
Gheorghe Peltecu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Spitalul Clinic de Obstetrică și Ginecologie „Filantropia” București  
<sup>2</sup> Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București

Abstract	Rezumat
<p>Operative vaginal delivery (OVD) defines the situation where the obstetrician uses forceps or vacuum extraction to help deliver the baby vaginally. In the past, vaginal delivery occupied a significantly higher rate than now and the incidence of OVD was much higher. Recently, due to the exponential increase in the incidence of caesarean sections and the consecutive decrease in the number of vaginal births, we witness a significant reduction of cases of forceps or vacuum applications, leading either to extinction of OVD from therapeutic arsenal of medical institutions or contributing to a significantly longer learning curve of the maneuver by residents and obstetricians as well as the lack of accurate information delivered to patients about the procedure. Operative vaginal delivery's actual incidence in the US is about 3.5% of all births, the overall incidence is declining. Among OVD, vacuum applications are used by approx. 4 times more frequently than the application of forceps. At Filantropia Clinical Hospital Bucharest, between October 2012 - March 2015 there were 246 OVDs of which 202 forceps applications and 44 vacuum applications. The instruments used were forceps - Lazarevici, Tarnier, Suzor or Naegele and vacuum Kiwi OmniCup with rigid suction cup. Neonatal outcomes were evaluated by the Apgar score at 1 and 5 minutes and the pH of fetal blood where it was imposed. In the group investigated there were not any significant fetal and maternal complications reported. In conclusion, OVD should be part of modern obstetrical activity. The curriculum for training in obstetrics must include training for OVD. The use of forceps or vacuum application is a necessary and viable solution in case of maternal or fetal complications in expulsion and constitutes an act of professional maturity. Using correctly, strictly respecting indications and application conditions will lead to favorable completion of birth vaginally. The situation of an unfavorable cervix at the onset of labor is not an indication of cesarean. Ignorance or fear of using obstetrical instruments contribute to the increased rate of primary caesarean section with all the arsenal of comorbidities going along with it.</p> <p><b>Keywords:</b> delivery, obstetrical instruments, way of delivery, modern obstetrics</p>	<p>Nașterea vaginală operatorie (NVO) definește situația în care obstetricianul folosește forcepsul sau vacuumul pentru a ajuta la extracția fătului pe cale vaginală. În trecut, nașterea vaginală ocupa un procent semnificativ mai mare decât în prezent, iar incidența nașterii operatorii era mult mai mare. În ultimii ani, datorită creșterii exponențiale a incidenței operației cezariene și a scăderii consecutive a numărului de nașteri pe cale vaginală, a rezultat o diminuare semnificativă a cazurilor de aplicații de forceps sau vacuum, acest fapt ducând, fie la dispariția NVO din arsenalul terapeutic al unor instituții medicale, fie la creșterea duratei curbei de învățare a manevrei de către rezidenții obstetricieni, cât și la lipsa de informare corectă a pacienților cu privire la această posibilitate de finalizare a nașterii. Incidența actuală a NVO în Statele Unite este de aproximativ 3,5% din totalul nașterilor, incidența globală fiind în scădere. Dintre NVO aplicațiile de vacuum sunt utilizate de aproximativ 4 ori mai frecvent decât aplicația de forceps. În Spitalul Clinic „Filantropia”, în perioada octombrie 2012 - martie 2015, au avut loc 246 de NVO, dintre care 202 de aplicații de forceps și 44 aplicații de vacuum. Instrumentele utilizate au fost forcepsul - model Lazarevici, Tarnier, Suzor sau Naegele și ventuza Kiwi cu cupa rigidă tip OmniCup. Rezultatele neonatale au fost evaluate prin scorul Apgar la 1 și 5 minute, precum și prin valoarea pH-ului din sângele fetal acolo unde aceasta s-a impus. În grupul investigat nu au fost raportate complicații semnificative fetale sau materne. În concluzie, NVO trebuie să facă parte din activitatea obstetricală modernă. Curricula de pregătire în specialitate trebuie să cuprindă în mod real instruirea pentru NVO. Recurgerea la aplicația de forceps sau vacuum reprezintă o soluție necesară și viabilă în cazul apariției complicațiilor materne sau fetale în momentul expulziei și constituie un act de maturitate profesională. Utilizarea corectă, respectând cu strictețe indicațiile și condițiile de aplicare, conduce la finalizarea favorabilă a nașterii pe cale vaginală. Situația colului defavorabilă la debutul travaliului nu constituie o indicație de operație cezariană. Neștiința sau teama de folosire a instrumentelor obstetricale contribuie la creșterea incidenței operației cezariene primare cu tot arsenalul de comorbidități imediate și tardive ce derivă din aceasta.</p> <p><b>Cuvinte-cheie:</b> naștere, instrumente obstetricale, modul nașterii, obstetrică modernă</p>

### Introducere

Nașterea vaginală operatorie (NVO) definește situația în care obstetricianul folosește un instrument

obstetrical pentru a ajuta la extracția fătului pe cale vaginală. Instrumentul este aplicat pe craniul fetal, iar obstetricianul folosește tracțiunea concomitent cu

contractia uterină și efortul expulziv matern pentru a extrage fătul.

Alegerea instrumentului este determinată de nivelul de pregătire al obstetricianului, cu diferite dispozitive de extracție - forcepsul sau vacuumul. Factorii care ar putea influența alegerea sunt disponibilitatea instrumentului, gradul anesteziei materne, precum și cunoașterea riscurilor și beneficiilor asociate cu fiecare instrument în parte.

În general, nașterea prin aplicație de vacuum extractor este, probabil, mai sigură decât aplicația de forceps în ceea ce privește mama, în timp ce forcepsul este, probabil, mai sigur pentru făt.

Dispozitivele cu vacuum sunt mai ușor de aplicat, imprimă mai puțină forță la nivelul capului fetal, necesită anestezie mai puțină, iar ca rezultat conferă mai puține traume ale țesuturilor moi materne și nu afectează diametrul capului fetal, comparativ cu forcepsul. Vid extractorul, spre deosebire de forceps, nu este un instrument rotator, totuși el se poate aplica pe craniul nerotat imprimându-i acestuia o rotație pasivă concomitent cu tracțiunea.

Prin comparație, avantajele forcepsului constau în faptul că e mai puțin probabil să se detașeze de capul fetal, poate fi folosit pe fetuși prematuri sau pentru a roti activ capul fetal, conduce mai puțin la cefalohematom și hemoragieretiniană și nu agravează sângerarea din lacerări ale scalpului.

O metaanaliză Cochrane a studiilor randomizate a constatat faptul că aplicația de forceps a avut o rată de eșec mai mică decât aplicația de vid extractor (RR 0,65, 95% CI 0,45-0,94; 7 studii, 2419 participanți), dar cu traume materne mai importante<sup>(1)</sup>. Astfel, s-a ajuns la concluzia că folosirea vidextractorului este indicată mai ales atunci când se anticipează o extracție relativ ușoară (cum ar fi poziția OP - occipitopubiană și fără semne de disproporție cefalopelvică).

Există mai multe tipuri de vid extractoare - cele convenționale folosesc o cupă moale de silicon, cauciuc sau plastic sau o cupă rigidă de plastic sau metal, precum și un dispozitiv de creare de vid separat asemănător unui aspirator. Dispozitivul folosit în prezent pe scară largă în obstetrică este Kiwi Omnicup, compus dintr-o cupă rigidă de plastic și un mâner cu ajutorul căruia se creează vidul și care folosește și la tracțiune. Două studii prospective randomizate au comparat dispozitivele de vid convenționale cu dispozitivul Kiwi Omnicup. Ambele au arătat o rată de eșec semnificativă statistic mai mare cu Kiwi Omnicup comparativ cu vid extractoarele convenționale (30,1% comparativ cu 19,2%<sup>(2)</sup> și 34% comparativ cu 21%<sup>(3)</sup>). Vacuumul nu este recomandat a se folosi în cazul sarcinilor mai mici de 34 săptămâni de gestație.

Un alt instrument obstetrical utilizat pentru NVO este Spatula Thierry, un tip de forceps nefenestrat și care nu se articulează. Acesta a devenit popular în multe țări din Europa, Africa și America Latină<sup>(4)</sup>.

Datele cu privire la utilizarea acestui instrument sunt limitate, dar rata de complicații pare a fi asemă-

nătoare sau chiar ușor crescută comparativ cu celelalte instrumente<sup>(5)</sup>.

Un nou instrument obstetrical, dispozitivul Odon, a fost dezvoltat de către Organizația Mondială a Sănătății (OMS) pentru utilizarea în zone care au acces limitat sau chiar deloc la nașterea prin operație cezariană. Este un dispozitiv low-cost fabricat din polietilenă care creează un sac umplut cu aer care înconjoară întregul cap fetal și permite extragerea prin tracțiune. Este considerat a fi mai sigur și mai ușor de aplicat decât forcepsul sau vacuumul. Acest dispozitiv este încă în teste de siguranță și fezabilitate în Argentina și Africa de Sud<sup>(6)</sup>.

Aplicarea instrumentului obstetrical trebuie să respecte anumite condiții și reguli, astfel încât complicațiile pe termen scurt și lung atât fetale, cât și materne să fie minime. Epiziotomia nu este obligatorie, aceasta rămâne la latitudinea obstetricianului în funcție de fiecare caz în parte. Antibiopprofilaxia nu este dovedită a reduce rata infecțiilor<sup>(7)</sup>.

Indicațiile nașterii operatorii sunt prelungirea etapei a doua a travaliului, statusul fetal incert și bolile cardiace sau neurologice materne. Condițiile de aplicare sunt: dilatație completă, membrane rupte, craniul angajat, varietatea de poziție a craniului fetal, stația și eventualul asinclitism cunoscute, fără suspiciune de disproporție cefalopelvică, analgezia maternă este asigurată, vezica urinară a mamei este goală, dar și consimțământul informat și disponibilitatea unei săli de operație cezariană în cazul apariției complicațiilor sau a eșecului manevrei.

În trecut, nașterea vaginală ocupa un procent semnificativ mai mare decât în prezent, iar incidența nașterii operatorii era mult mai mare. Incidența actuală a NVO în Statele Unite este de aproximativ 3,5% din totalul nașterilor<sup>(8)</sup>, incidența globală fiind în scădere. Dintre NVO aplicațiile de vacuum sunt utilizate de aproximativ 4 ori mai frecvent decât aplicația de forceps. În ultimii ani, rata de succes a nașterii vaginale operatorii a fost destul de mare (99%)<sup>(9)</sup>. Această rată reflectă alegerea adecvată a cazurilor care se pretează la NVO.

În ultimii ani, datorită creșterii exponențiale a incidenței operației cezariene și scăderii consecutive a numărului de nașteri pe cale vaginală, a rezultat o diminuare semnificativă a cazurilor de aplicații de forceps sau vacuum, acest fapt ducând fie la dispariția NVO din arsenalul terapeutic al unor instituții medicale, fie contribuind la creșterea duratei curbei de învățare a manevrei de către rezidenții obstetricieni, cât și la lipsa de informare corectă a pacientelor cu privire la această posibilitate de finalizare a nașterii.

Apariția conceptului de cezariană la cerere în SUA și Marea Britanie a contribuit la creșterea acestei incidențe<sup>(10)</sup>.

## Materiale și metodă

Studiul s-a desfășurat în Spitalul Clinic de Obstetrică și Ginecologie „Filantropia” București și se raportează la intervalul octombrie 2012 - martie 2015. S-au sortat pacientele care au născut prin NVO, selectând informații

din foile de observație ale pacientelor, urmărindu-se diagnosticul la internare, vârsta sarcinii, indicația de naștere operatorie, tipul de instrument utilizat, varietația de poziție a craniului fetal în momentul aplicației, tipul analgeziei folosite, scorul Bishop la debutul travaliului și scorul Appgar la 1 și 5 minute. Informațiile selectate au fost prelucrate cu ajutorul MS Excel și programului Statistică.

## Rezultate

În Spitalul Clinic de Obstetrică Ginecologie „Filantropia” București, în perioada octombrie 2012 - martie 2015, au avut loc 246 de NVO, dintre care 202 aplicații de forceps și 44 de aplicații de vacuum. Incidența NVO calculată la grupul studiat a fost 3,05%, valoare care se încadrează în datele raportate la nivel internațional (figura 1).

Instrumentele utilizate au fost forcepsul - model Lazarevici, Tarnier, Suzor sau Naegele, Spatule Thierry și ventuza Kiwi cu cupă rigidă de tip OmniCup.

Cel mai utilizat model de forceps a fost forcepul Lazarevici, la 148 de extracții, fiind urmat de forcepsul Tarnier (32 de extracții), forcepsul Suzor (10 extracții), spatulele Thierry (8 extracții) și forcepsul Naegele (4 extracții) (figura 4).

În ceea ce privește analgezia utilizată pentru NVO, datele raportate sunt: cea mai utilizată metodă de analgezie a fost analgezia peridurală, utilizată în 147 de cazuri, urmată de anestezia locală cu lidocaină, în 79 de cazuri, fără analgezie - 14 cazuri, blocul de nerv

rusinos - 2 cazuri, anestezie generală intravenoasă - 2 cazuri și un caz cu anestezie rahidiană (figura 5).

Indicațiile cele mai frecvente au fost statusul fetal incert în 151 de cazuri, prelungirea expulziei în 57 de cazuri, epuizarea sau lipsa de cooperare maternă în momentul expulziei în 16 cazuri, dar și lipsa de progrese a mobilului fetal în 8 situații, scurtarea timpului de expulzie datorită patologiei cardiace materne în 2 cazuri, profilaxia rupturii uterine pe uter cicatricial postoperație cezariană într-un caz și într-un alt caz pentru prolabare de cordon după ruperea spontană a membranelor la dilatație completă cu angajarea ulterioară rapidă a craniului.

Toate aplicațiile de forceps sau vacuum au fost în mare parte „low” sau „outlet”, în doar 12 cazuri aplicația a fost de tip „mid-forceps” pentru status fetal incert. Nu au fost aplicate instrumente de tracțiune pe craniul situat la strâmtoarea superioară, pe craniul neangajat sau în cazurile de suspiciune de disproporție cefalopelvică. Ecografia în travaliu a fost utilizată în anumite cazuri înainte de aplicația de forceps atunci când din varii motive există incertitudinea aprecierii varietății de poziție sau a angajării craniului (figura 6).

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

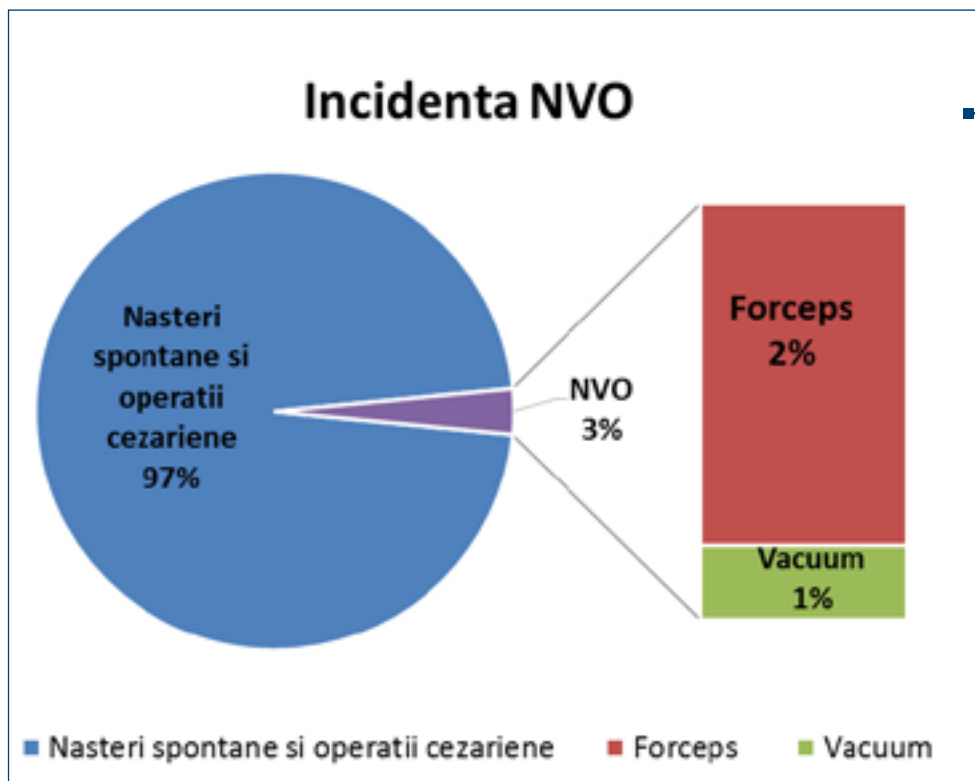


Figura 1. Incidența nașterii vaginale operatorii (NVO) în Spitalul Clinic „Filantropia” București

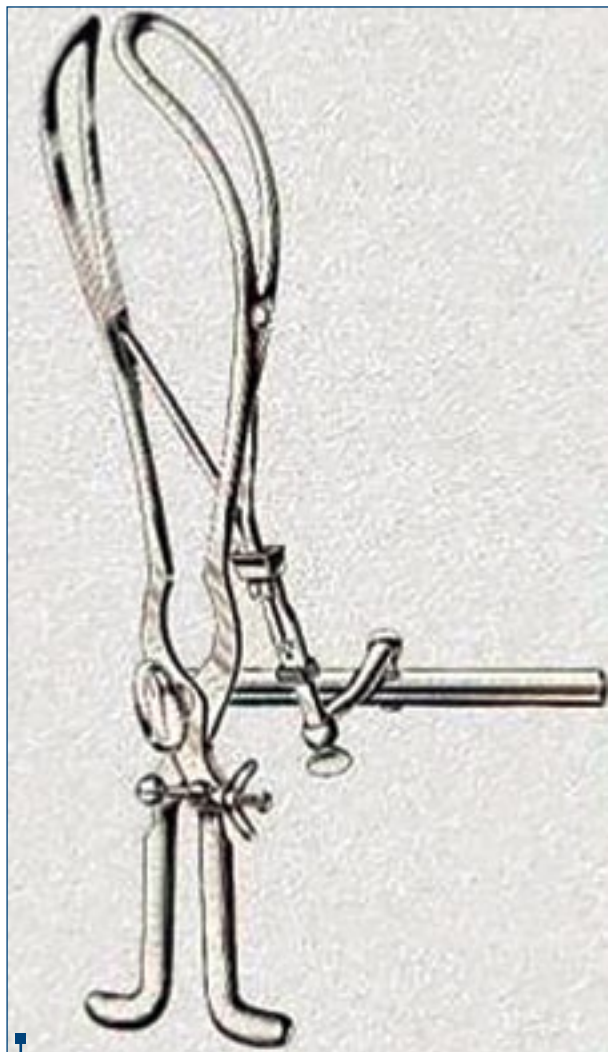


Figura 2. Forceps Tarnier

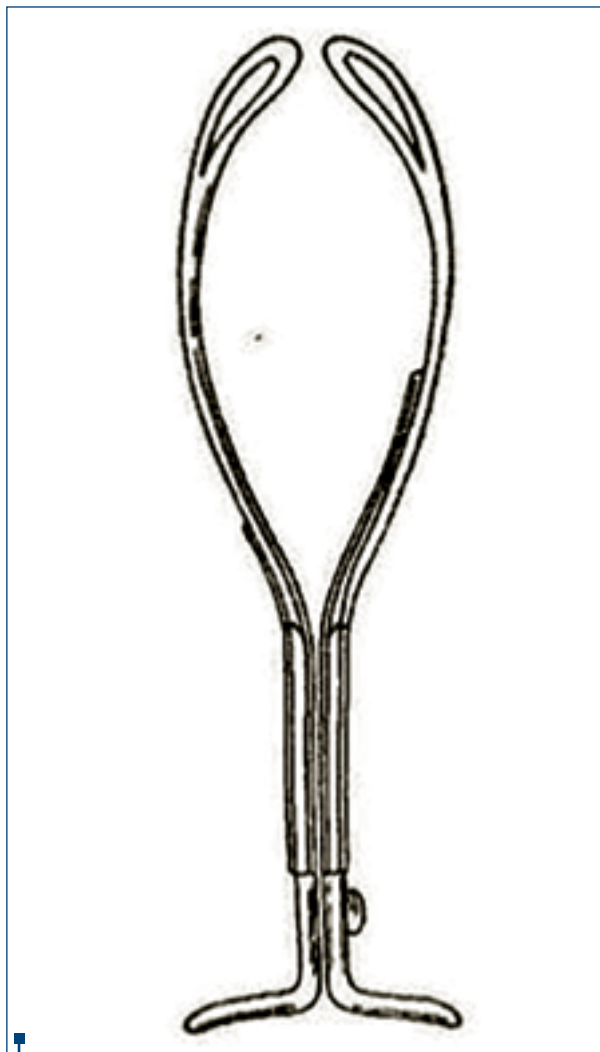


Figura 3. Forceps Lazarevici

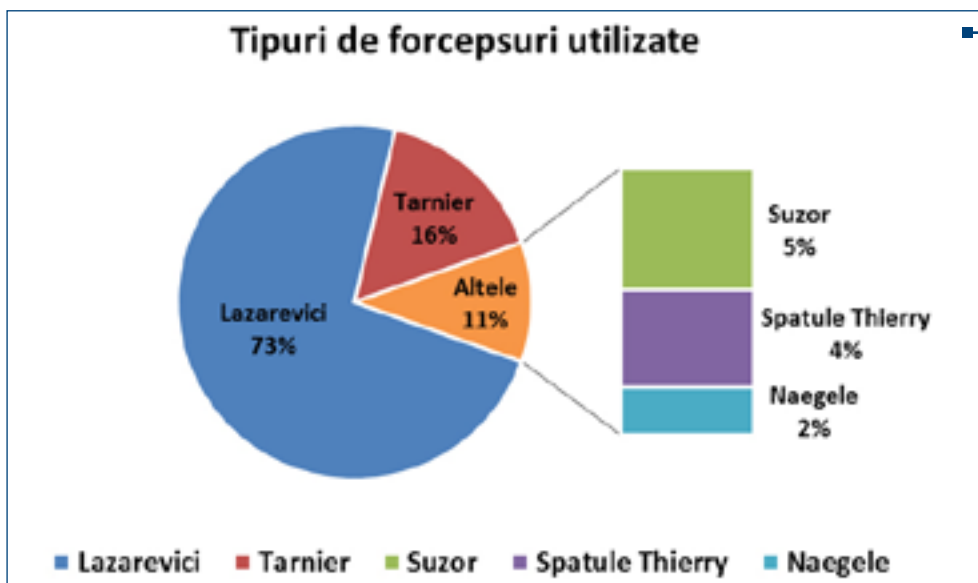


Figura 4. Tipuri de forcepsuri utilizate pentru NVO in Spitalul Clinic „Filantropia”



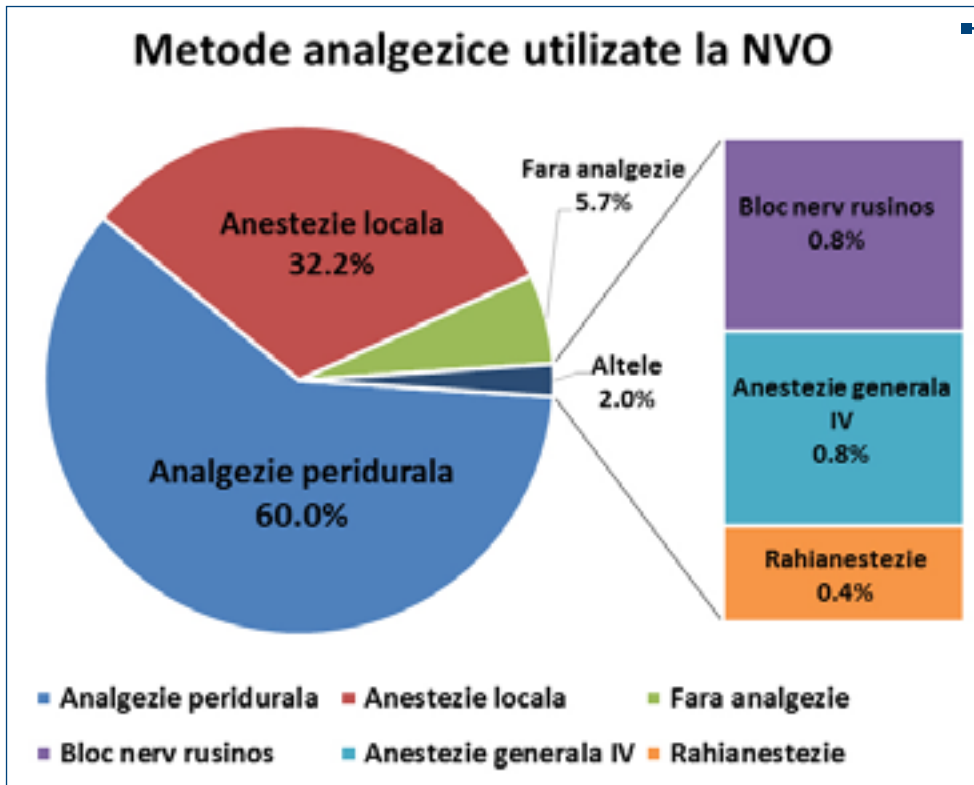


Figura 5. Tipuri de analgezie utilizate pentru nașterea vaginală operatorie

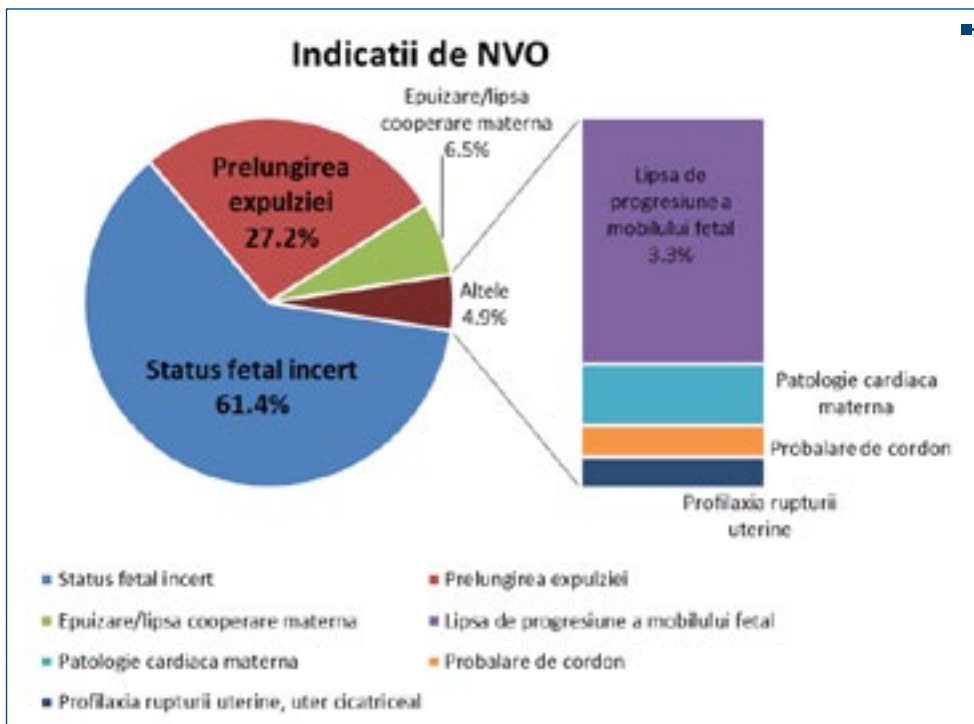
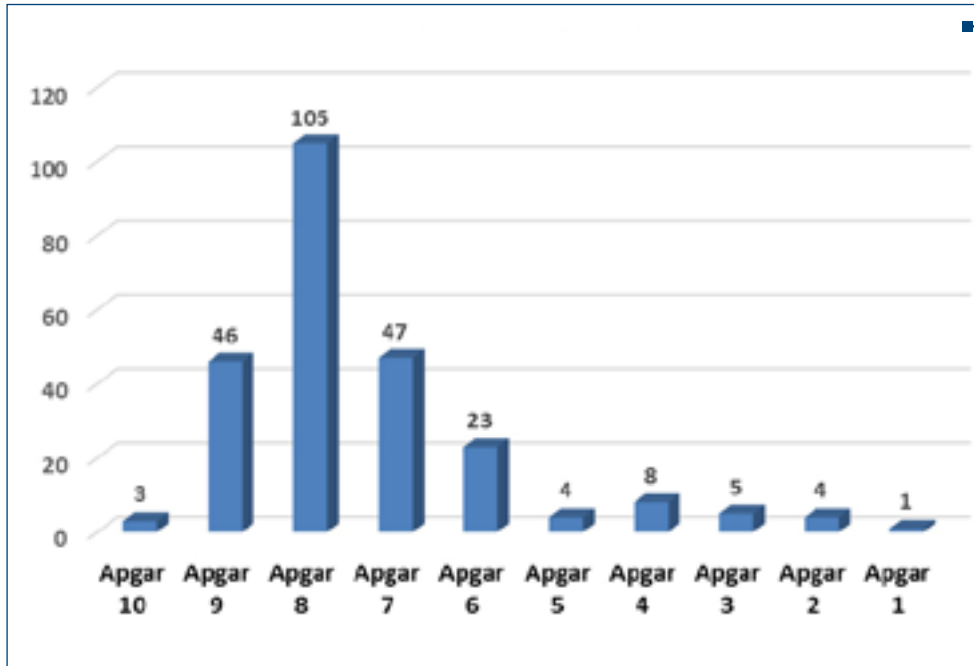


Figura 6. Indicații de naștere vaginală operatorie

fie prin NVO, fie prin aplicație de forceps sau vacuum. Rezultatele neonatale au fost evaluate prin scorul Apgar la 1 și 5 minute, precum și prin valoarea pH-ului din

sângele fetal acolo unde aceasta s-a impus. În grupul investigat nu au fost raportate complicații semnificative fetale sau materne.

Figura 7. Scorul Apgar la 1 minut



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

## Concluzii

Nașterea vaginală operatorie reprezintă o manevră sigură și salvatoare atât pentru făt, cât și pentru mamă atunci când sunt respectate cu strictețe criteriile de selecție a cazurilor. NVO trebuie să facă parte din activitatea obstetricală modernă. Curriculumul de pregătire în specialitate trebuie să cuprindă în mod real instruirea pentru NVO. Recurgerea la aplicația de forceps sau vacuum reprezintă o soluție necesară și viabilă în cazul apariției complicațiilor materne sau fetale în momentul expulziei și constituie un act de maturitate profesională.

Utilizarea corectă, respectând cu strictețe indicațiile și condițiile de aplicare, conduce la finalizarea favorabilă a nașterii pe cale vaginală. Situația colului defavorabilă la debutul travaliului nu constituie o indicație de operație cezariană. Neștiința sau teama de folosire a instrumentelor obstetricale contribuie la creșterea incidenței operației cezariene primare, cu tot arsenalul de comorbidități imediate și tardive ce derivă din aceasta. ■

*Această lucrare a fost cofinanțată din Fondul Social European, prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, proiect numărul POSDRU/159/1.5/S/138907 „Excelență în Cercetarea Științifică, Interdisciplinară, Doctorală și Postdoctorală, în Domeniile Economic, Social și Medical - EXCELIS”, coordonator Academia de Studii Economice din București.*

## Bibliografie

- O'Mahony F, Hofmeyr GJ, Menon V. Choice of instruments for assisted vaginal delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; CD005455.
- Groom KM, Jones BA, Miller N, Paterson-Brown S. A prospective randomised controlled trial of the Kiwi Omnicup versus conventional ventouse cups for vacuum-assisted vaginal delivery. *BJOG* 2006; 113:183.
- Attilakos G, Sibanda T, Winter C, et al. A randomised controlled trial of a new handheld vacuum extraction device. *BJOG* 2005; 112:1510.
- Mazouni C, Bretelle F, Collette E, et al. Maternal and neonatal morbidity after first vaginal delivery using Thierry's spatulas. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2005; 45:405.
- Boucoiran I, Valerio L, Bafghi A, et al. Spatula-assisted deliveries: a large cohort of 1065 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 151:46.
- World Health Organization, Odon Device. [www.odondevice.org](http://www.odondevice.org) (Accesat pe 3 Aprilie 2015).
- Liabsuetrakul T, Chooonun T, Peeyanjanjarassri K, Islam QM. Antibiotic prophylaxis for operative vaginal delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 10:CD004455.
- Martin JA, Hamilton BE, Ventura SJ, et al. Births: final data for 2011. *Natl Vital Stat Rep* 2013; 62:1.
- Menacker F, Martin JA. Expanded health data from the new birth certificate, 2005. *Natl Vital Stat Rep* 2008; 56:1.
- Alves B, Sheikh A. Investigating the relationship between affluence and elective caesarean sections. *BJOG* 2005; 112:994.