

Nașterea cu vidextractor. Experiența noastră

The vacuum extractor delivery. Our experience

Mihaela
Camelia
Tîrnovanu,
D. Nemescu,
Angelica
Ciucanu
Mătrescu¹,
Ana Maria
Cozoreanu¹,
Andreea Cara¹,
S. Pasat¹,
Ș.D. Tîrnovanu²,
M. Onofriescu

Clinica I
Obstetrică-Ginecologie,
Universitatea de Medicină
și Farmacie „Gr. T Popa”
Iași
1. Maternitatea „Cuza Vodă”
Iași
2. Student UMF Iași

Correspondență:
Dr. Dragoș Nemescu
e-mail: dragos.nemescu@
umfiiasi.ro

Mențiune:
Toți autorii au contribuit
în mod egal la elaborarea
acestui articol.

Abstract

For the last few years in our clinic the forceps delivery was replaced by vacuum extraction. **Aim.** The study follows the clinical use of vacuum extractor delivery instruments in the modern obstetric management. In this context we analysed the evaluation of the indications of application of vacuum extraction, the status of the newborns and birth injuries that may occur. **Material and method.** The study was run in 1st Clinic of Obstetrics and Gynecology Iași between January and December 2009. **Results.** We had 124 deliveries with vacuum extraction - 0.7%. Indications were: prolonged second stage of labour (70 cases, 39 with epidural anesthesia), fetal distress (52 cases), shortening of the second stage of labor (2 cases). The baby's weight at the delivery was between 2680 and 4150 gr. The Apgar score at 1 minute was 4-6 for 22 deliveries and 7-9 for the other 102, but the number of days for admission in the hospital was no greater than 6. Neonatal complications were only 4 cephalohematomas and for the others, only a small area of swelling. **Conclusions.** Vacuum extraction has the reputation for being easy to use, and is supposed to be safe. The rates of maternal and fetal trauma were decreased. We must restrict vacuum operations to well-defined indications to ensure success. **Keywords:** vacuum extraction, operative vaginal delivery

Rezumat

În ultimii ani, în clinica noastră, aplicarea forcepsului a fost înlocuită de utilizarea vacuum-extracției (VE). **Scop.** Studiul urmărește utilizarea clinică a nașterii instrumentale cu vidextractorul în managementul obstetricii moderne. În acest sens, am analizat indicațiile de aplicare, starea nou-născutului, precum și complicațiile ce pot surveni. **Materiel și metodă.** Studiul a fost efectuat în Clinica I Obstetrică-Ginecologie Iași, în perioada ianuarie 2009 - decembrie 2015. **Rezultate.** Am avut un număr de 124 de nașteri cu vidextractor - 0,7%. Indicațiile de aplicare au fost: prelungirea stadiului II al nașterii (70 de cazuri, 39 de cazuri cu analgezie peridurală), suferința fetală acută (52 de cazuri), necesitatea scurtării expulziei (2 cazuri). Greutatea copiilor la naștere a fost cuprinsă între 2680 gr și 4150 gr. Scorul Apgar a fost la 1 minut 4-6 la 22 de nașteri și 7-9 la 102 nașteri, însă numărul de zile de spitalizare nu a fost mai mare de 6. Printre complicațiile neonatale, au fost 4 cazuri cu cefalhematom, iar restul au avut numai bosă serosanguinolentă. **Concluzii.** Vacuum-extracția are reputația unei metode ușoare și sigure de naștere instrumentală. Rata traumelor materne și fetale a fost redusă. Aplicarea de vidextractor trebuie să respecte indicațiile pentru a avea succes. **Cuvinte-cheie:** vidextracția, naștere vaginală instrumentală

Introducere

Vacuum-extracția din obstetrica modernă își are originea într-o tehnică terapeutică introdusă de Hipocrate. Aplicarea unor cupe pentru asistența la naștere a început în primii ani ai secolului al XVII-lea, dar tehnica a părut dificilă și a fost curând abandonată, primul vacuum extractor fiind construit de James Young Simpson. Abia în 1956, Malmström a inventat primul extractor modern. Deși acest tip de naștere instrumentală era foarte comun în Europa, nu a fost foarte popular în Statele Unite ale Americii până în anii 1980. Controversele continuă privind dacă și când trebuie utilizată nașterea instrumentală și care este cel mai bun instrument pentru clinician. Scopul lucrării este evaluarea indicațiilor de aplicare a vidextractorului, a stării nou-născutului, precum și a eventualelor complicații.

Material și metodă

Am estimat proporția nașterilor cu vidextractor din totalul nașterilor din Clinica I Obstetrică-Ginecologie Iași în perioada ianuarie 2009 - decembrie 2015. Au fost

analizate partogramele și foile de observație ale nou-născuților pentru a aprecia evoluția ulterioară a acestora și complicațiile legate de nașterea instrumentală. În acest interval de timp, am utilizat trei tipuri de vidextractor: vacuum extractor cu presiune creată de un ajutor, Kiwi și vidextractor cu presiune creată electric. Diferențele între designul tipurilor de cupe reflectă mai mult decizia de marketing decât dovezile științifice legate de eficacitate sau de îmbunătățirea siguranței.

La toate cazurile noastre, aplicarea s-a efectuat numai pentru prezentație joasă cu craniul fetal la stația +2/5cm, fără să atingă planșeul pelvian, sau pentru cap aflat la strâmtoarea inferioară - pe planșeul pelvian. A fost consemnat numărul de tracțiuni efectuate. Contraindicațiile aplicării au fost prezentația facială și disproporția clară cefalopelvică, iar contraindicațiile relative au fost prematuritatea (din cauza fragilității structurilor vasculare intracraniene, vacuum-extracția nu se utilizează pentru feți sub 34 de săptămâni de gestație), macrosomia, încălcarea oaselor craniului fetal sau bosa.

Rezultate

Am avut un număr de 124 de nașteri prin aplicare de vidextractor dintr-un total de - 0,7%. Este necesară o aplicare corectă pe sutura sagitală, evitând fontanelele, cu grijă, pentru a nu se interpune părți moi maternelne. Nu au fost efectuate mai mult de 4 tracțiuni pentru extragere. În aceeași perioadă au fost doar 4 aplicări de forceps.

Indicațiile de aplicare au fost: prelungirea stadiului II al nașterii (70 de cazuri, din care 39 de cazuri cu analgezie peridurală și 28 cu disproporție limită făt-bazin), suferința fetală acută (52 de cazuri), necesitatea scurtării expulziei - 2 cazuri (uter dublu cicatriceal venit în expulzie și criză ecliptică la sfârșitul perioadei I a nașterii). 75% dintre aplicări au avut succes numai cu 1-2 tracțiuni, iar 25%, cu 3-4 tracțiuni.

121 au fost nașteri la termen, cele 3 premature fiind cu vârsta de gestație de 28, 35, respectiv 36 de săptămâni. Greutatea nou-născuților a fost între 2680 gr și 4150 gr, iar pentru nașterea la 28 săptămâni, de 950 grame. Scorul Apgar la naștere la 1 minut a fost 4-6 la 22 nașteri și 7-9 la 102 nașteri, însă numărul de zile de spitalizare nu a fost mai mare de 6 pentru nici unul dintre copiii la termen. Statusul neurologic al copiilor a fost normal la externare.

Două sunt leziunile mai frecvent întâlnite la nou-născut, cefalhematomul și hemoragia subgaleală. Au fost 14 cazuri cu cefalhematom. Nu am avut cazuri cu hemoragie subgaleală. Lacerările și echimozele scalpului și hemoragiile retiniene sunt considerate fără risc fetal. Ceilalți 110 copii au prezentat numai bosă și echimoză la nivelul scalpului. Examenul ecografic trebuie efectuat de rutină la acești copii și poate evidenția fracturi lineare oculte craniene sau sângerări subarahnoidiene mai frecvent decât ar fi sugerate de semne clinice și simptome. La lotul analizat nu au fost semnalate astfel de complicații.

Nu am constatat lacerări maternelne perineale sau vaginale. La toate cazurile s-a efectuat epiziotomia.

Discuții

Într-un studiu al WHO⁽¹⁾ se arată că în țările din America Latină rata nașterilor cu vidextracție nu depășește 6% (în jumătate dintre ele fiind sub 2%) și în aceste țări se înregistrează o rată mare de operații cezariene, date comparabile cu cele din studiul nostru (0,7%), iar rata de operații cezariene în clinica noastră este de 60%. Instruirea personalului medical pare să fie principala dificultate în introducerea vacuum-extracției ca instrument de primă intenție în nașterea instrumentală.

Deși în țările dezvoltate o naștere vaginală instrumentală sigură este preferată nașterii prin cezariană, în ultimii ani a scăzut entuziasmul pentru nașterile cu ajutorul forcepsului, mai ales pentru rotații cu mai mult de 45 de grade. Însă ventuza nu este un instrument de rotație, rotația acesteia determinând deraparea, pierderea stației și leziuni pe scalpul fetal. Sub tracțiune, capul fetal se rotește automat pe măsură ce coboară.

Cupele moi sau flexibile au o incidență mai mare de eșec față de cupele rigide (plastic sau metal), din cauza frecvenței crescute a derapării spontane. Pe de altă parte, cupele moi determină leziuni cosmetice fetale mai reduse, dar aceasta

reflectă parțial și inabilitatea cupelor moi de a genera același grad de tracțiune ca la aplicarea celor rigide. Ca o regulă generală, cupele moi ar trebui folosite la cazurile necomplicate, pe când cele rigide M trebuie rezervate pentru nașterile mai complicate, cum ar fi copiii mari, poziția occipitosacrată, bose importante sau asinclitism⁽²⁾.

Nu există criterii clare de abandonare a procedurii corelate cu numărul de tracțiuni efectuate. Există totuși studii care arată că 68,4% au fost extrageri cu 1-2 tracțiuni, 24,9% cu 3-4 tracțiuni și 6,7% extrageri cu ≥5 tracțiuni, date similare cu cele din studiul nostru. Limita timpului total de aplicare a cupei este de 30 de minute, după alți autori - 20 de minute. Limita numărului de aplicări este de 2-3 pentru cupele moi și de 1-2 pentru cele din plastic rigid sau metal⁽³⁾.

Clasic, paritatea și prezența analgeziei epidurale determină prelungirea perioadei a II-a a nașterii⁽⁴⁾. Acest fapt se confirmă și în studiul nostru - 82,35% din gravide au fost primipare. Dintre pacientele noastre cu prelungire a perioadei a II-a a nașterii, 55,71% au beneficiat de analgezie peridurală. La nulipare se consideră că limita este de 2 ore fără peridurală și de 3 ore cu peridurală, iar la multipare limita scade cu câte o oră. Clinicienii nu trebuie să ignore cauzele posibile ale acestei întârzieri: malpoziții fetale, incluzând deflectarea capului, occipitosacrata sau disproporția făt-bazin. Putem respecta această durată a expulziei cu condiția ca starea fătului să o permită⁽⁵⁾.

Scurtarea expulziei este impusă de unele afecțiuni maternelne (cardiace, cerebrovasculare, neuromusculare, oftalmologice) care contraindică eforturile expulzive. Altă situație ar putea fi epuizarea mamei după un travaliu prelungit, însă este o indicație relativă, aprecierea epuizării maternelne fiind subiectivă. Starea de epuizare a mamei poate fi modificată prin repaus la pat, rehidratare, schimbări de poziție și încurajare. Analgezia peridurală profundă, eventual cu bloc motor, poate fi o altă indicație, însă aceasta nu trebuie folosită abuziv, intensitatea analgeziei putând fi ajustată.

Suspiciunea de suferință fetală este o altă indicație clasică pentru nașterea instrumentală. Decizia corectă nu este ușoară, pentru că mijloacele curente de supraveghere fetală prin monitorizare electronică sunt imprecise. În asemenea situații, cu o apreciere corectă din partea clinicianului a stării fetale, cu un bazin adecvat, cu o prezență normală, cu o parturientă care colaborează și un obstetrician experimentat, aplicarea de vidextractor este soluția optimă pentru un prognostic fetal favorabil.

Riscul vacuum-extracției are două surse: un risc minor intrinsec al procedurii care este independent de operator și un risc major ce ține de cel care realizează procedura. Acest risc procedural reflectă abilitățile medicului, relația făt-bazin, orientarea capului fetal, rezistența părților moi fetale, stația de la care se începe procedura. Unele dintre acestea pot fi modificate prin alegerea atentă a cazului, prin utilizarea judicioasă a vectorilor de forță, prin realizarea sau nu a epiziotomiei și, mult mai important, prin depistarea că progresia nașterii nu este promptă. Cele mai multe leziuni fetale survin când avem aplicații multiple sau extracția este prelungită.

Leziuni fetale majore în urma nașterii cu vidextractor au fost semnalate la 0,1-3 cazuri/1.000 de extracții. Towner raportează, pe un total de 548.340 de nașteri, o incidență a hemoragiilor intracraniene fetale la cezariana programată de 1/2750 de nașteri, la nașterea spontană vaginală - 1/1900 de nașteri, la cezariana în cursul travaliului - 1/907 nașteri, vacuum-extrakția - 1/ 860 de nașteri, la forceps - 1/664 de nașteri și la cezariană după eșec vacuum sau forceps - 1/334 de nașteri⁽⁶⁾. Există dificultăți în diferențierea cefalhematomului de edem sau în diagnosticarea sângerărilor mici subgaleale, bazându-se numai pe aspectul clinic și examenul fizic. Cele mai de temut complicații ale vacuum-extrakției sunt hemoragiile subgaleale și din spațiul subaponevrotic, ce pot determina o mortalitate de 20%. Aceste hemoragii sunt periculoase pentru că semnele clinice și simptomele pot să nu apară decât la câteva ore post-partum. Incidența identificării acestor hemoragii simptomatice pare a fi de 6-50/1.000 de vidextracții, însă cifrele sunt supraestimate. Simonson et al., în 2007, pe un studiu a 913 proceduri, nu a constatat această complicație la nici unul din nou-născuți, aceștia fiind evaluați de rutină post-partum prin radiografie de craniu⁽⁷⁾. De asemenea, studiul francez pe 845 de vidextracții nu a identificat nici un caz cu hemoragie subgaleală. Nici în studiul nostru, deși numărul de proceduri a fost mult mai mic, nu am avut cazuri cu hemoragie subgaleală. Aceasta indică, pe de o parte, raritatea complicației și, pe de altă parte, respectarea strictă a tehnicii manevrei. Această hemoragie apare când este utilizată forța excesivă, prelungirea aplicării cupei și multiple aplicații. Riscul de distocie de umeri este mai mare după vidextracție decât după forceps, acesta putând fi corelat cu fizica ekstrakției, mai ales vectorii de forță.

Cohorte de copii născuți prin vacuum-extrakție versus copii născuți spontan au fost urmăriți de-a lungul a 18 ani. Acești copii au performanțe școlare și status neurologic similare.

Reușita nașterii instrumentale nu poate fi totdeauna apreciată cu acuratețe. Finalizarea nașterii cu o cezariană, dacă nu a putut fi realizată ekstrakția instrumentală, nu indică un eșec al clinicianului, ci reflectă limitele predicției clinice. Mai puține aplicări de ventuză se finalizează cu operație cezariană decât în cazurile de aplicare de forceps⁽⁸⁾. Nașterile instrumentale eroice nu își au locul în obstetrica modernă.

Succesul nașterii vaginale cu vacuum-extrakție pare să fie mai mare, traumele fetale și maternelle, precum și

necesitatea anesteziei sunt scăzute comparativ cu aplicarea de forceps.

Se pare că utilizarea vacuum-extrakției reduce traumatismele maternelle cu 44% față de utilizarea forcepsului; în plus, pe termen lung, incontinența urinară are o incidență de 47% la 5 ani de la naștere la femeile la care s-a aplicat forceps^(9,10).

Cu o instruire adecvată și o selectare atentă a pacientelor, nașterea vaginală asistată cu vidextractor poate fi un instrument valoros la dispoziția obstetricianului practicant pentru nașterea fără riscuri a unui făt sănătos. În ultimă instanță, potențialele riscuri și beneficii trebuie puse în balanță cu celelalte alternative disponibile: expectativa, augmentarea contracțiilor cu oxitocin sau nașterea prin cezariană.

Retragerea obstetricienilor instruiți clasic, inabilitatea de a învăța tinerii obstetricieni, climatul medico-legal, incidența mare a operației cezariene din ultimii ani contribuie la un viitor neclar pentru nașterea instrumentală. Totuși, rămâne nevoia unei nașteri asistate sigure și expeditivă, instrumentală, pentru a evita riscurile și costurile unei cezariene.

Sunt necesare studii care să răspundă la întrebarea dacă cezariana efectuată pentru eșecul progresiei perioadei a II-a are rezultate maternelle și neonatale similare celei efectuate după eșecul nașterii instrumentale. Trebuie să ne gândim că operația cezariană se poate asocia cu morbiditate crescută la o sarcină și naștere viitoare, iar pe de altă parte, nașterea instrumentală se poate asocia cu morbiditate ulterioară pe termen lung, dacă nu este realizată adecvat⁽¹¹⁾.

Concluzii

- Vacuum-extrakția este mai ușor de utilizat și mai sigură decât aplicarea de forceps.
- Cele mai multe gravide din grupul cu vacuum-extrakție au fost primipare (82,35%).
- Trebuie restricționată aplicarea de vidextractor la cazuri cu indicații bine definite, pentru a fi siguri de succes.
- Rata traumelor fetale și maternelle a fost redusă.
- Este necesară examinarea ecografică a capului acestor copii, pentru a nu rata vreo complicație, fapt realizat pentru toți nou-născuții cu vacuum-extrakție din clinica noastră.
- Se impun cursuri de pregătire a medicilor rezidenți, pentru a-i încuraja în utilizarea acestei tehnici cu un bun prognostic pentru nou-născut. ■

Bibliografie

1. Perinatal Information System, Latin American Centre for Perinatology, PAHO/Who, 1985-1995.
2. Ali UA, Norwitz ER - Vacuum-Assisted Vaginal Delivery. Rev Obstet Gynecol. 2009 Winter; 2(1): 5-17.
3. Johanson RB, Menon V - Soft versus rigid vacuum extractor cups for assisted vaginal delivery. Cochrane Database Syst Rev. 2000; (2):CD000446.
4. Costley PL, East CE - Oxytocin augmentation of labour in women with epidural analgesia for reducing operative deliveries. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jul 11;7:CD009241. doi: 10.1002/14651858.CD009241.pub3
5. O'Grady JP - Instrumental delivery: A critique of current practice. In: Nichols D, ed. Gynecologic, Obstetric, and Related Surgery. Mosby; 2000:1081-1105.
6. Towner D, Castro MA, Eby-Wilkens E - Effect of mode of delivery in nulliparous women on neonatal intracranial injury. N Engl J Med. Dec 2 1999; 341(23):1709-14.
7. Simonson C, Barlow P, Dehennin N, Sphel M, Toppet v, Murillo D - Neonatal complications of vacuum-assisted delivery. Obstet Gynecol. Mar 2007; 109(3):626-33.
8. Johanson R, Menon V - WITHDRAWN: Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Nov 10;(11): CD000224. doi: 10.1002/14651858.CD000224.pub2.
9. Eason E, Labrecque M, Wells G - Preventing perineal trauma during childbirth: a systematic review. Obstet Gynecol. Mar 2000; 95(3):464-71.
10. Gardella C, Taylor M, Benedetti T, et al. - The effect of sequential use of vacuum and forceps for assisted vaginal delivery on neonatal and maternal outcomes. Am J Obstet Gynecol. Oct 2001; 185(4):896-902.
11. Majoko F, Gardener G - Trial of instrumental delivery in theatre versus immediate caesarean section for anticipated difficult assisted births. Cochrane Database Syst Rev. 2012; 10: CD005545. doi:10.1002/14651858.CD005545.pub3.