



Diagnostic și intervenții în timpul expulziei. Șocul obstetrical

Dr. Ciprian Pătru

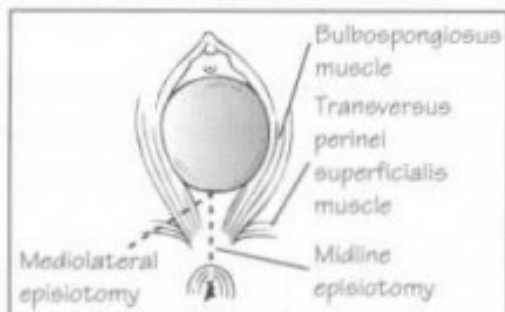
2021

Epiziotomia

- Intervenție chirurgicală efectuată la nivelul perineului pentru a facilita nașterea.
- Scopul – reducerea complicațiilor la nivelul planșeului pelvin în timpul nașterii: sângerare, infecții, prolapsul genital și incontinența.
- Tipuri:
 - Epiziotomie mediană- incizie verticală, efectuată la nivelul liniei mediane plecând din fosă, posterior către rect. Este asociată cu un risc crescut de lezare a perineului prin afectarea sfinterului anal extern.
 - Epiziotomia medio-laterală reprezintă incizia posterioară efectuată la un unghi de 45 de grade.
 - Epiziotomia protejează traumatismul perineului pe de-o parte, însă poate fi asociată cu sângerare în cantitate crescută, infecție la nivelul plăgii și un grad crescut de durere postpartum.

PERINEAL INJURY AT DELIVERY

Types of episiotomies

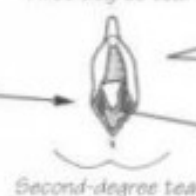


Episiotomy is equivalent to a second-degree perineal laceration

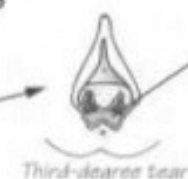
Classification of perineal injuries



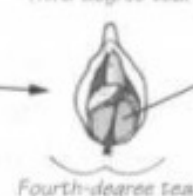
Tear within vaginal mucosa only



Tear into subcutaneous tissue

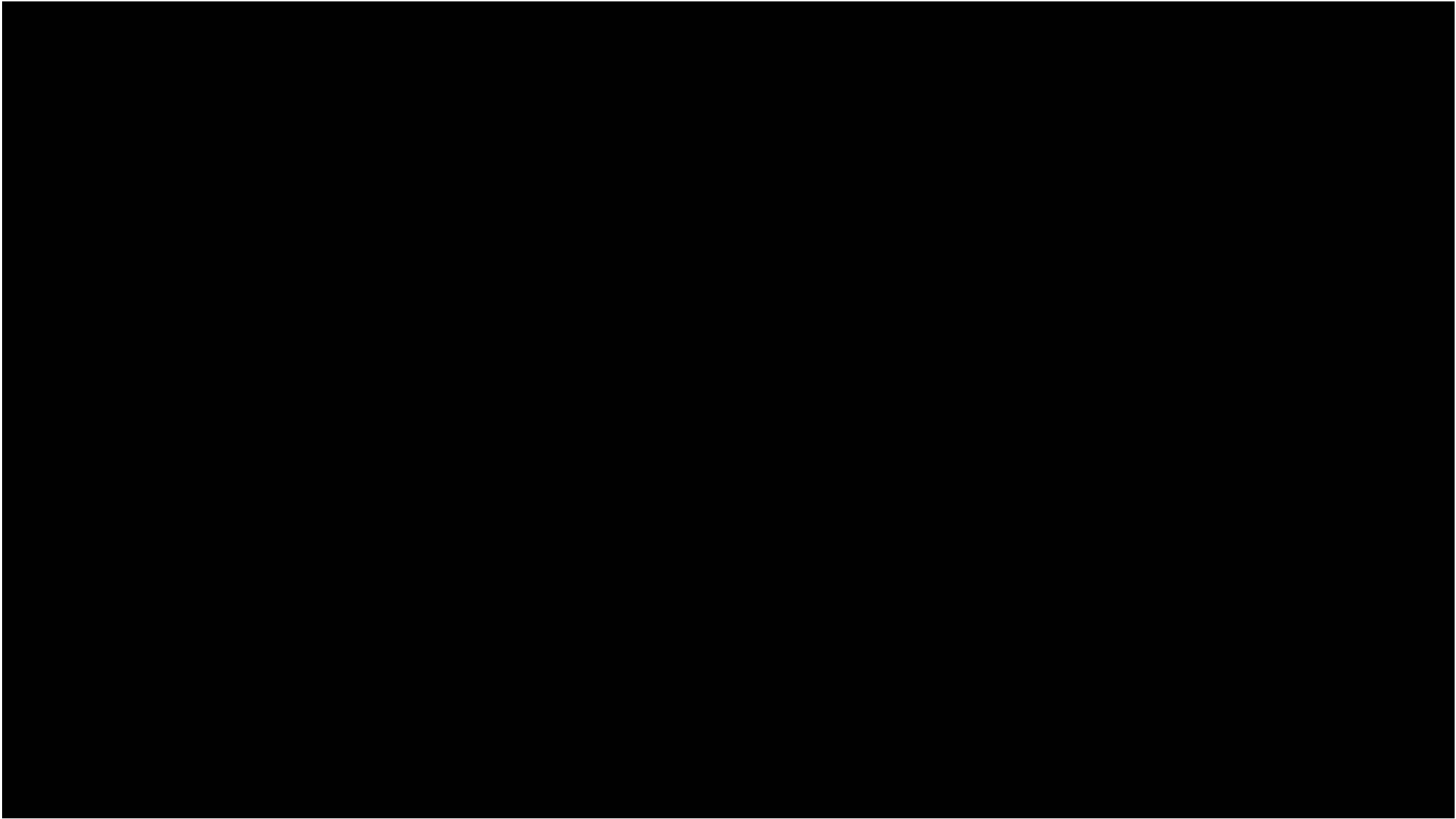


Extension of laceration into external anal sphincter



Extension of laceration through external anal sphincter into rectal mucosa

Episiotomy extensions



Nașterea vaginala asistată

- Se referă la orice procedură intervențională efectuată cu scopul de a facilita nașterea pe cale vaginală.
- Aceasta include aplicarea de forceps si vacuum extractor.

Nașterea vaginală asistată

În cazul în care forcepsul nu poate fi aplicat corect, se recurge la alte metode precum vacuum extracție sau conversia către operație cezariană.

Dacă fătul nu coboară în momentul tracționării, operația cezariană ar trebui efectuată cât mai repede.

Operatia cezariana efectuată după încercarea asistării nașterii pe cale vaginală nu a fost asociată cu complicații neonatale cât timp pulsul fetal nu a fost afectat.

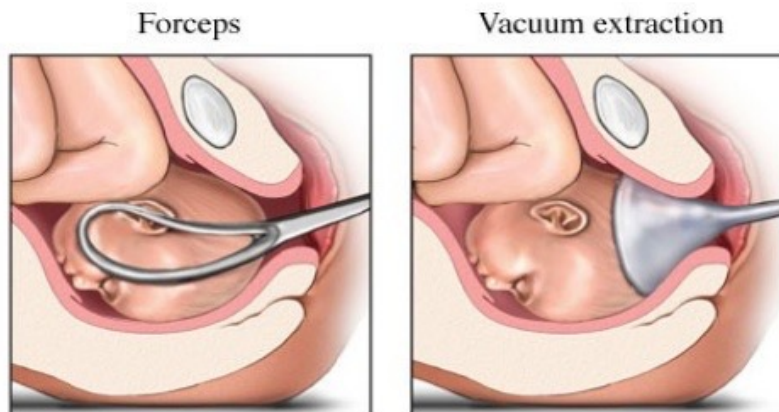
Forceps



Vacuum extraction



Nașterea vaginală asistată



- Factori asociați cu eșecul manevrei:
 1. Prezența occipito-posterioară;
 2. Greutate mare la naștere: peste 4000 g.
- În nașterea instrumentală prima încercare, în general, este de aplicare a vacuum extractorului pentru ca mai apoi să fie folosit forcepsul.
- Aceste intervenții sunt asociate cu un risc crescut de traumatism fetal. Din cauza acestor riscuri, ghidurile internaționale recomandă utilizarea acestor instrumente numai atunci când motivele sunt convingătoare și justificabile.

INTERVENȚII OBSTETRICALE ÎN TIMPUL EXPULZIEI FETALE

Nașterea asistată instrumental pe cale vaginală se realizează cu ajutorul forcepsului sau a vacuum extractorului.

Cea mai importantă funcție a acestor instrumente este tracțiunea.

În plus, forcepsul poate fi util pentru rotație, mai ales în cazul prezentațiilor occipito-transversă și occipito-posterioară.

INDICAȚII

Indicațiile fetale se află:

- pulsul fetal este îngrijorător
- decolare prematură de placentă

Indicațiile materne:

- Afectare cardiacă
- Afectare pulmonară
- Infecții intrapartum
- Anumite afecțiuni neurologice

Cele mai comune indicații sunt epuizarea și prelungirea stadiului doi al travaliului.

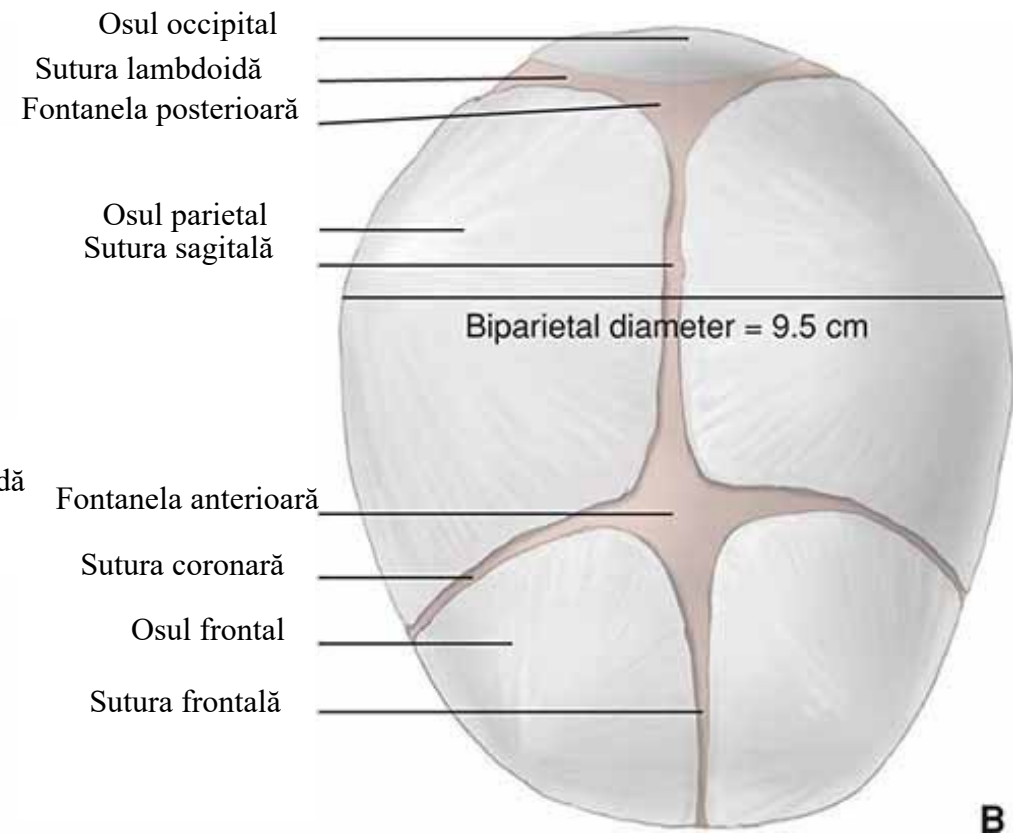
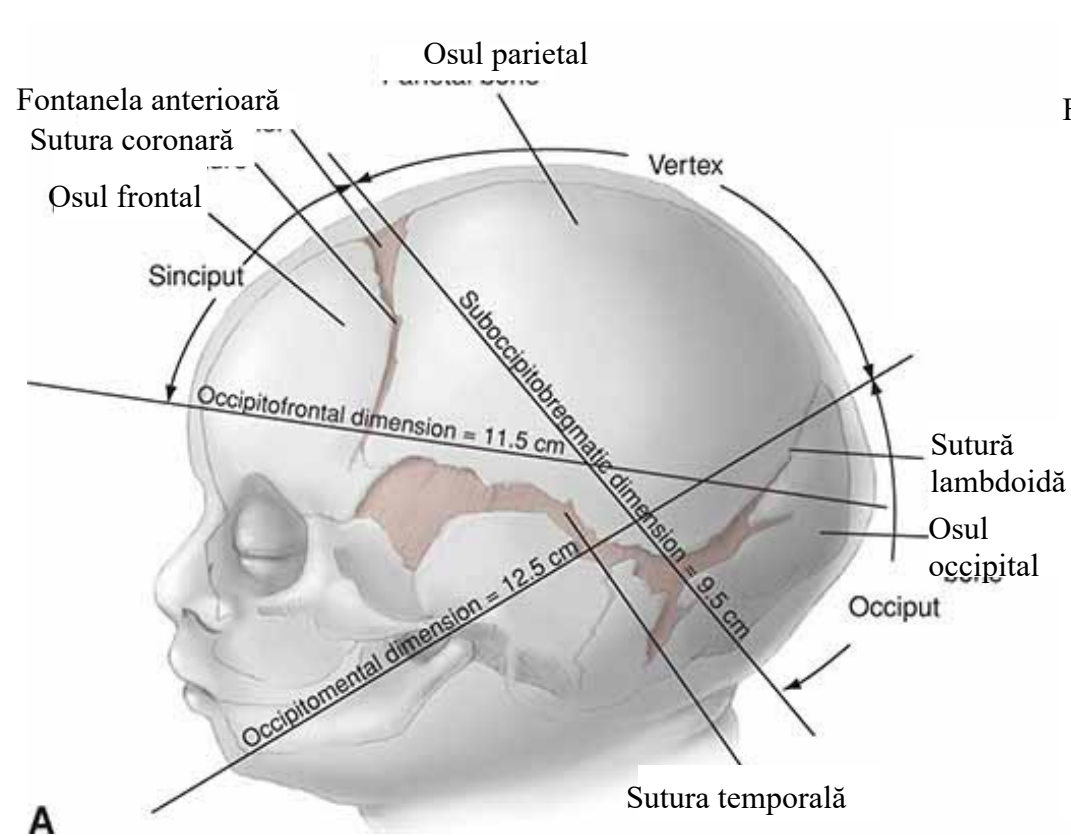
Forcepsul sau vacuum extractorul nu trebuie utilizate electiv. Utilizarea acestora se poate face doar atunci când au fost îndeplinite toate criteriile de naștere asistată.



CLASIFICARE ȘI PREMISE

Procedură	Criteriu
<i>Forceps de evacuare</i>	Scalpul este vizibil la nivelul introitului dar fără depărtarea labiilor. Craniul fetal a atins planșeul pelvin. Capul fetal este la nivelul perineului. Capul fetal este in pozitie OA sau OP. Capul este la stânga sau la dreapta în poziție OA sau OP dar rotează mai puțin de 45 de grade.

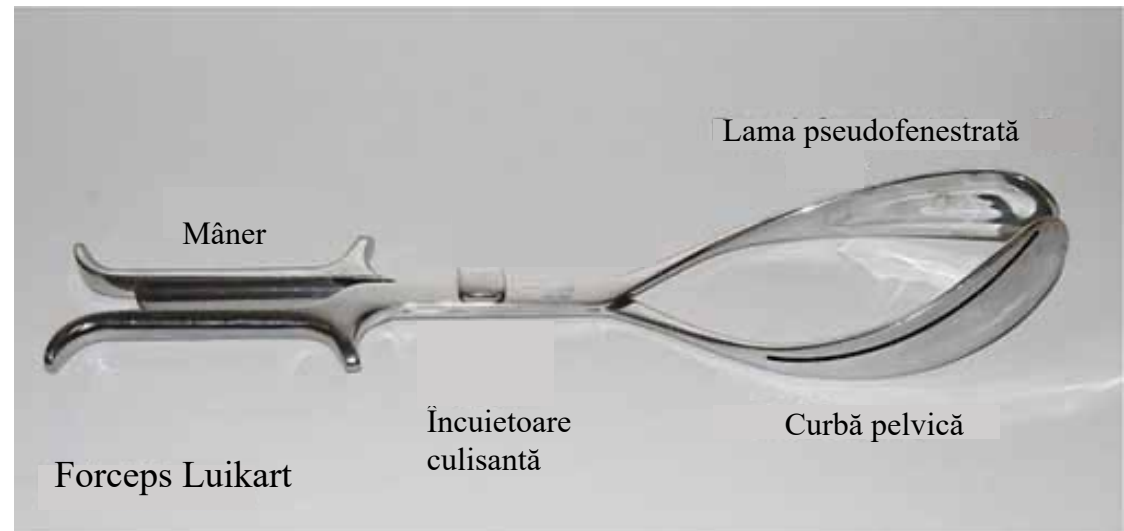
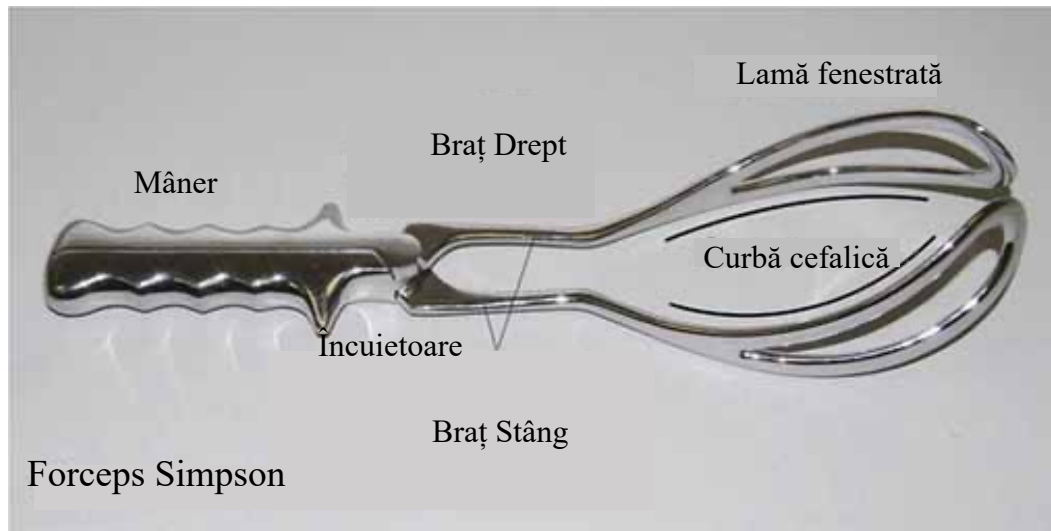
Premise		
Craniu fetal angajat	Operator cu experiență	Fără coagulopatii fetale
Prezența fetală	Membrane rupte	Fără demineralizare fetală osoasă
Cunoașterea poziției capului fetal	Dilatație completă	Posibilitatea abandonării
Fără disproporție cefalopelvică	Anestezie adecvată	Consimțământ informat semnat
Greutate fetală estimată	Vezică urinară golită	



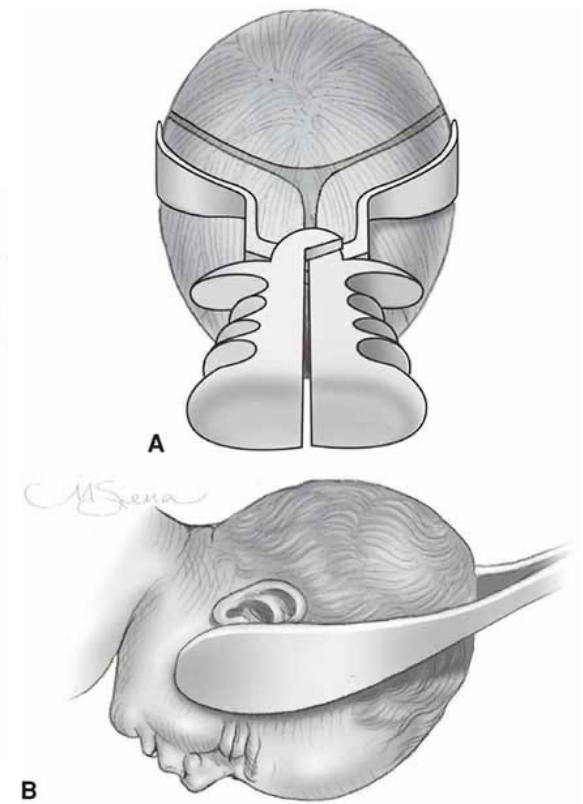
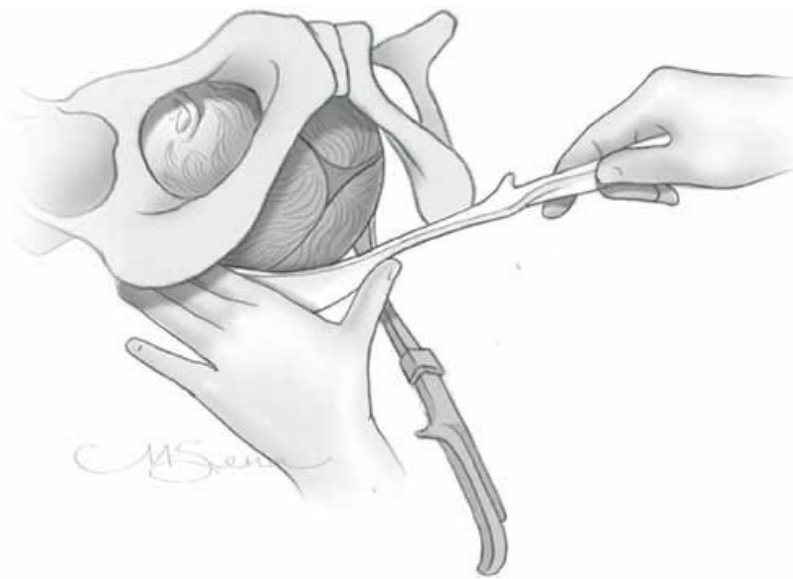
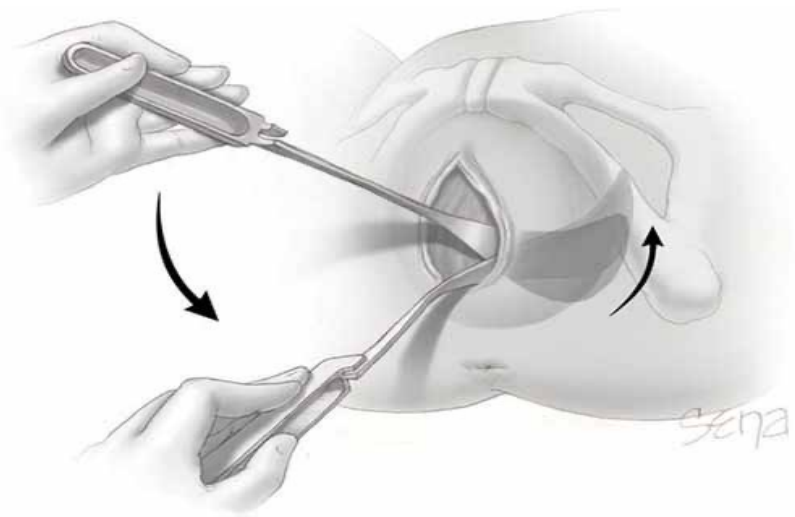
Capul fetal (A,B) la termen. Fontanele. Suturi. Dimensiuni.

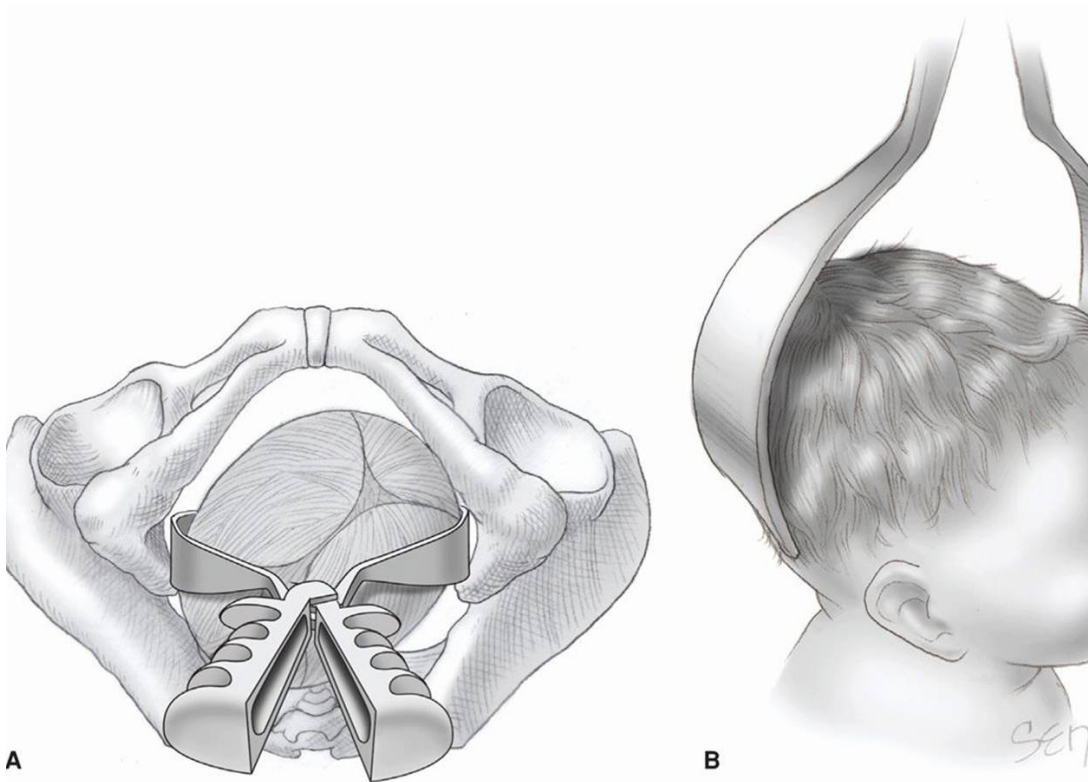
FORCEPSUL

Design









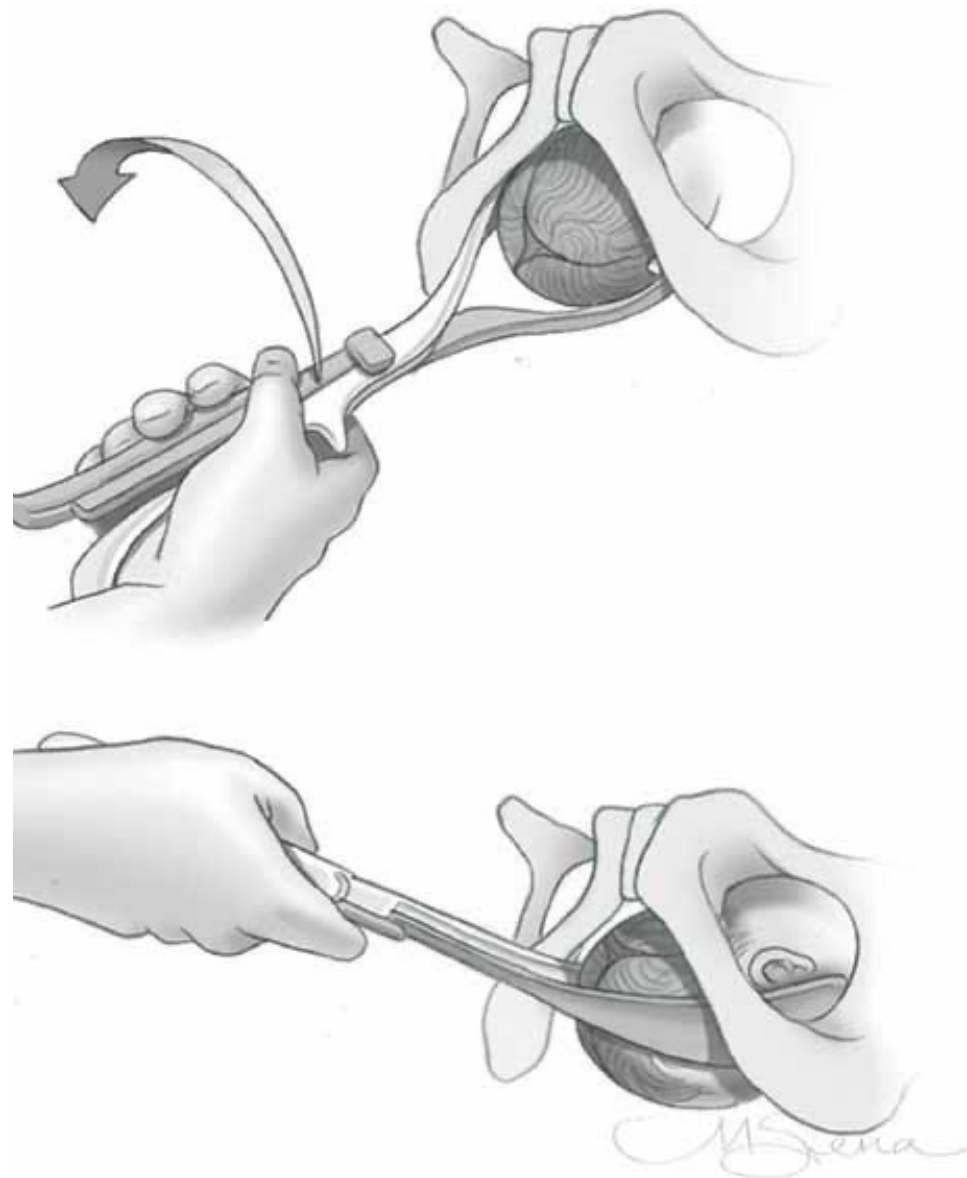
Aplicație incorectă

A. O ramură aplicată peste occiput și cealaltă peste sprânceană. Forcepsul nu poate fi blocat.

B. Când plasarea este incorectă, ramurile tind să alunece în tracțiune.

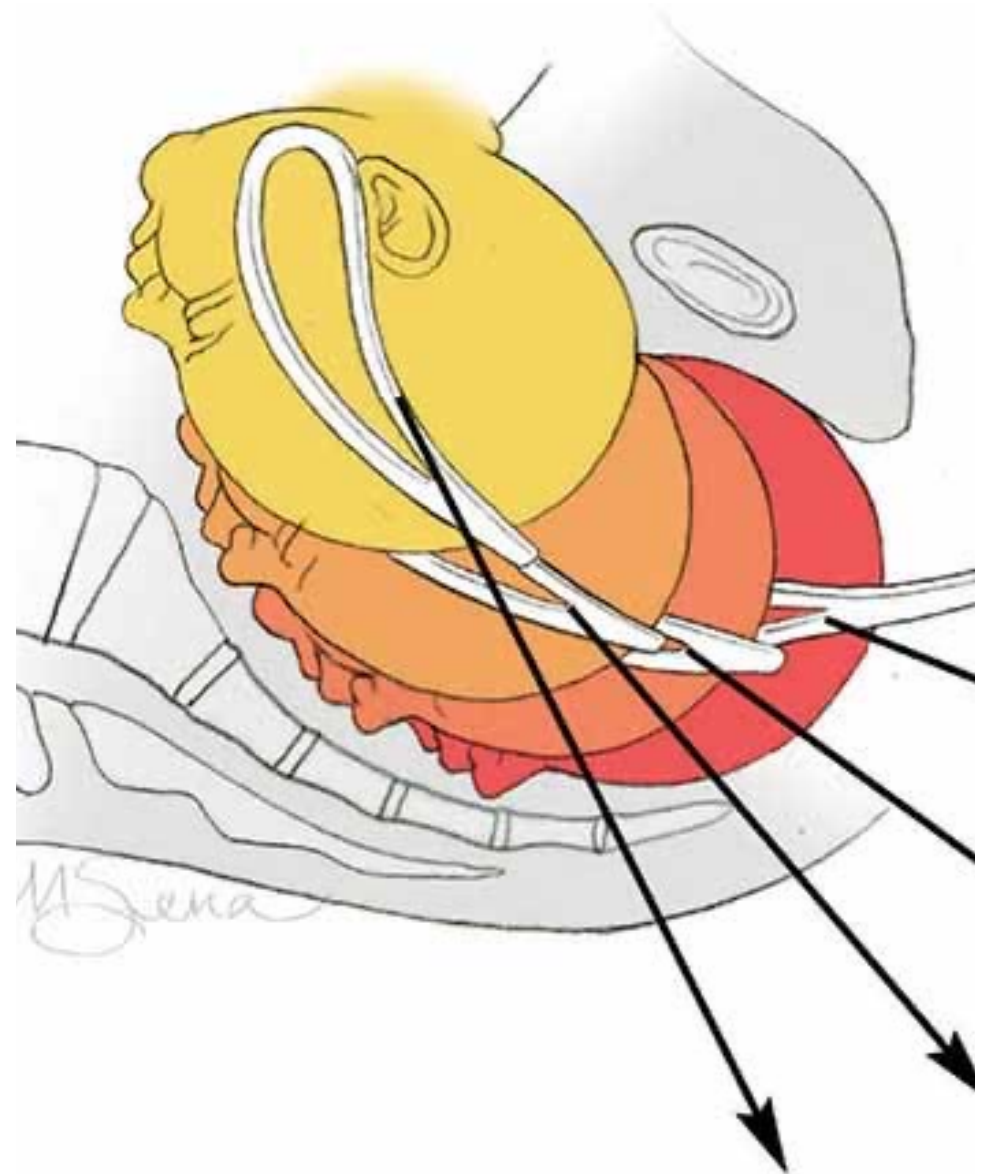
În cazul poziției occipito-anterioară stângă, vertexul este rotat în poziție occipito-anterioară.

Asinclitismul se rezolvă prin tragerea și / sau împingerea fiecărei ramuri de-a lungul axului lung al instrumentului până când se constată alinierea. Dacă este necesar, rotația în poziția occipito-anterioară se efectuează înainte de aplicarea tracțiunii.



Când ramurile forcepsului sunt plasate corect, se exercită o tracțiune ușoară, intermitentă, descendentă și exterioară concomitentă cu eforturile materne până când perineul începe să bombeze.

În tracțiune, deoarece vulva este destinsă de occiput, se poate efectua epiziotomia.



După ce vulva a fost bine destinsă de capul fetal, nașterea poate fi finalizată în mai multe moduri.

Forcepsul trebuie îndepărtat, iar nașterea este apoi finalizată prin efortul expulziv matern.

Important! Dacă ramurile sunt dezarticulate și îndepărtate prea devreme, capul se poate retrage și poate duce la o naștere prelungită.



- Ramurile sunt îndepărtate în ordinea opusă celei în care au fost plasate inițial. Degetele mâinii drepte, acoperite de un câmp steril, protejează perineul.



Complicații

<i>A.Materne</i>	<i>B.Fetale</i>
lăcerății ale țesuturilor moi vagin, col	hemoragie intracraniană
lăcerății ale rectului și vezicii urinare	complicații neurologice
sângerări abundente	lăcerății ale scalpului sau cefalematom facial, hemoragie retiniană
incontinență urinară și fecală	pareza nervului facial, leziuni ale corneei sau leziuni oculare, fracturi craniene

VIDEXTRACȚIA

Designul vidextractorului

Prin tehnica de extracție cu vid sau vacuum, se creează o sucțiune într-o cupă, plasată pe scalpul fetal, astfel încât tracțiunea exercitată la nivelul cupei ajută la expulzia fetală.



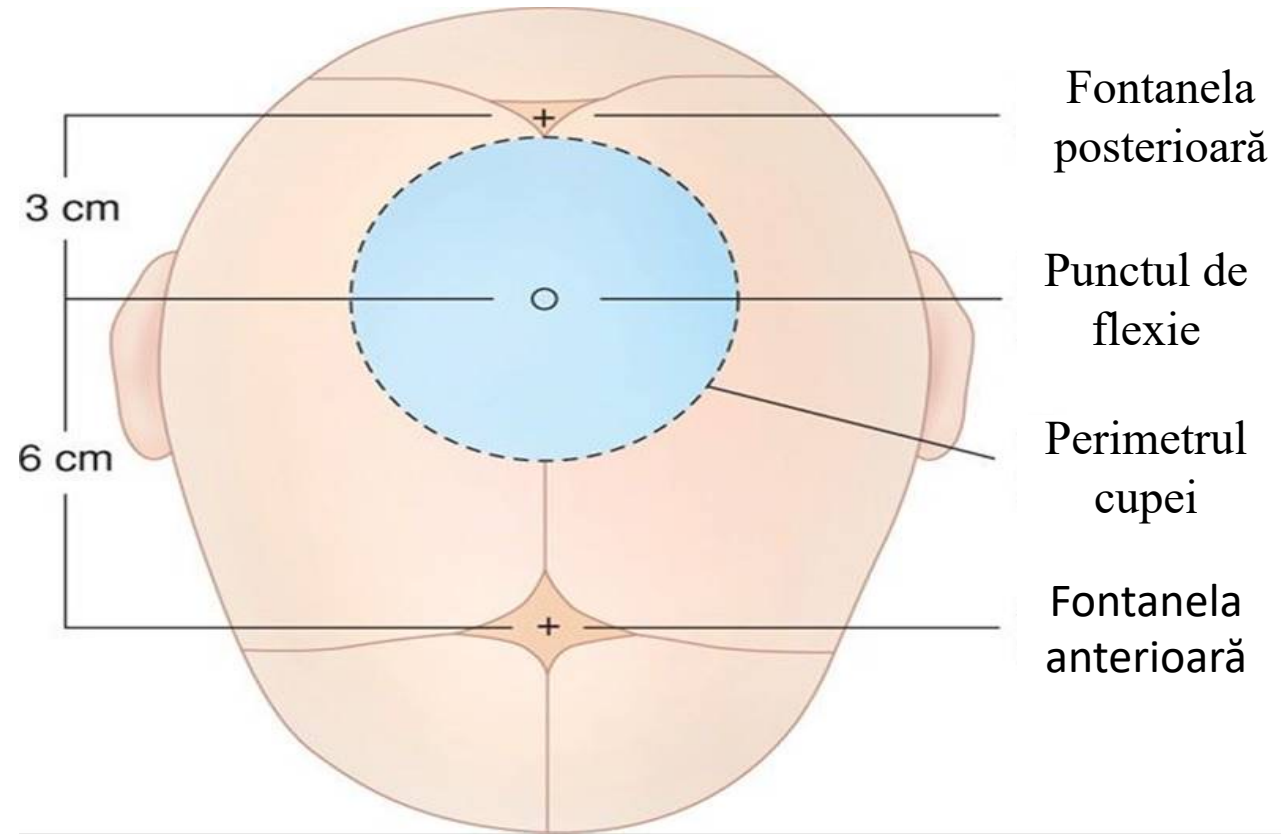
Sisteme de vidextracție.

A. Kiwi OmniCup conține o pompă portabilă generatoare de vid, care este atașată printr-un tub flexibil la o cupă din plastic rigid.

B. Cupa-clopot Mityvac Mystic II MitySoft are o cupă moale atașată de o coloană semirigidă la o pompă portabilă.

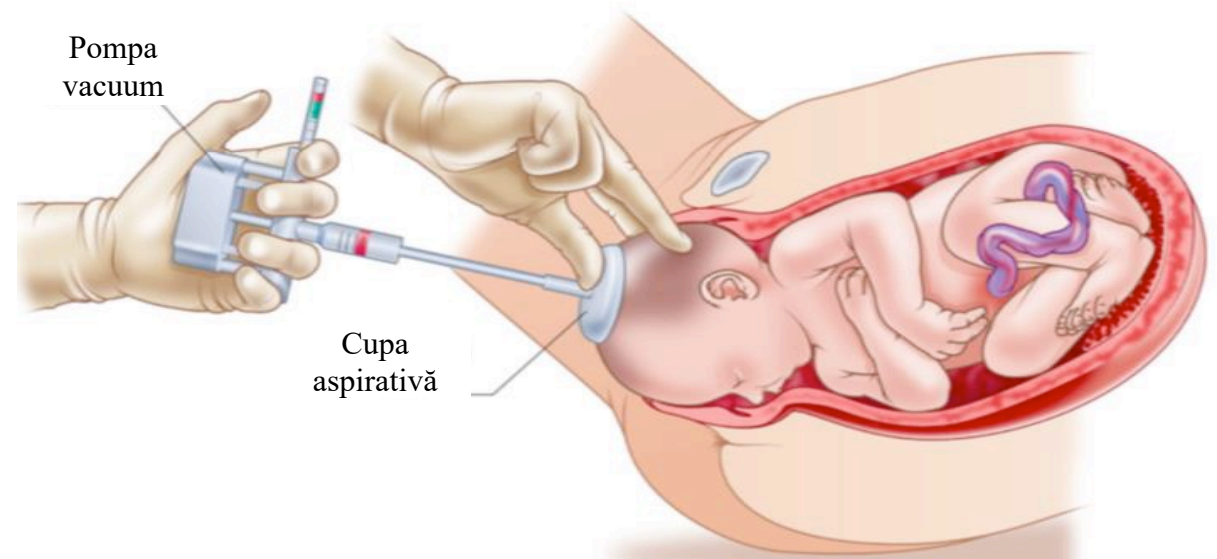
Tehnică

Un pas important în aplicarea vidextracției este plasarea corectă a cupei peste punctul de flexie. Acest punct pivot maximizează tracțiunea, minimizează detașarea cupei, flectează, dar evită răsucirea capului fetal și oferă cel mai mic diametru al capului prin stramtoarea pelvină. Acest lucru îmbunătățește ratele de succes, scade ratele de leziuni ale scalpului fetal și reduce trauma perineală, deoarece cel mai mic diametru al capului fetal distinde vulva. Punctul de flexie se găsește de-a lungul suturii sagitale, la aproximativ 3 cm în fața fontanelei posterioare și la aproximativ 6 cm de fontanela anterioară.



Astfel, întreaga circumferință a cupei trebuie palpată atât înainte, cât și după ce s-a creat vidul și, ulterior înainte de tracțiune.

Odată creat vidul, mânerul instrumentului este apucat și se inițiază tracțiunea. Eforturile sunt intermitente și coordonate cu eforturile expulzive materne.





Nașterea prin aplicare de ventuză sau forceps

Ventuza este mai puțin probabil să provoace leziuni semnificative ale perineului sau vaginului, dar:

- Este mai puțin probabil să aibă succes în a ajuta extracția fetală.
- Este mai probabilă apariția temporară a cefalhematomului.
- Este mai probabil să provoace hemoragie retiniană

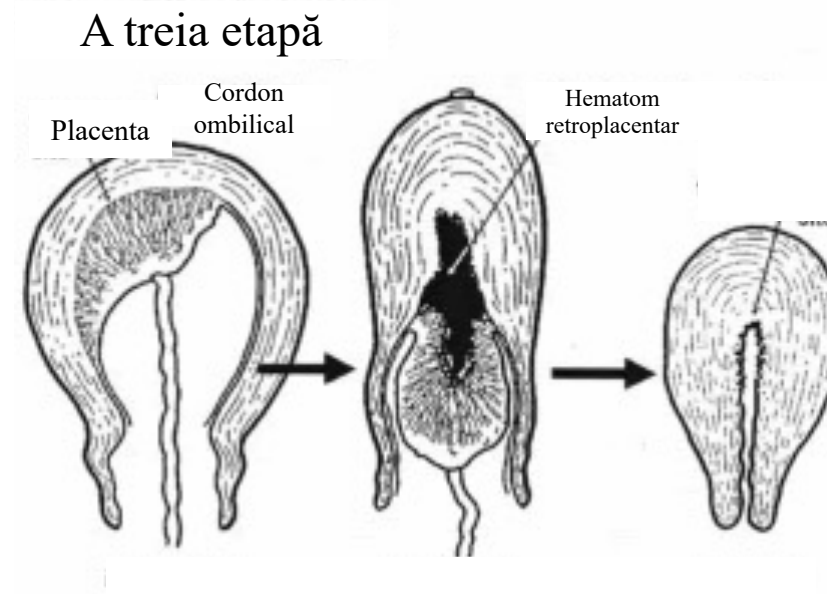
Ventuza nu este indicată sub varsta de sarcina de 34 de săptămâni gestaționale, deoarece capul fătului este mai moale. Acest lucru poate crește riscul de echimoze, hemoragii cerebrale și icter!

Forcepsul este mai predispus să aibă succes în a ajuta extracția fetală, dar:

- Provoacă leziuni sau echimoze fetale.
- Implică epiziotomie, leziuni severe sau ambele.
- Provocă daune semnificative perineului și vaginului.
- Provocă incontinență urinară sau fecală pe termen scurt

Delivrența

Delivrența este cunoscută și ca a treia etapă a travaliului. Livrarea întregii mase placentare este vitală.



Delivrența

Etapa a treia a travaliului începe imediat după nașterea fetală și se încheie cu delivrența.

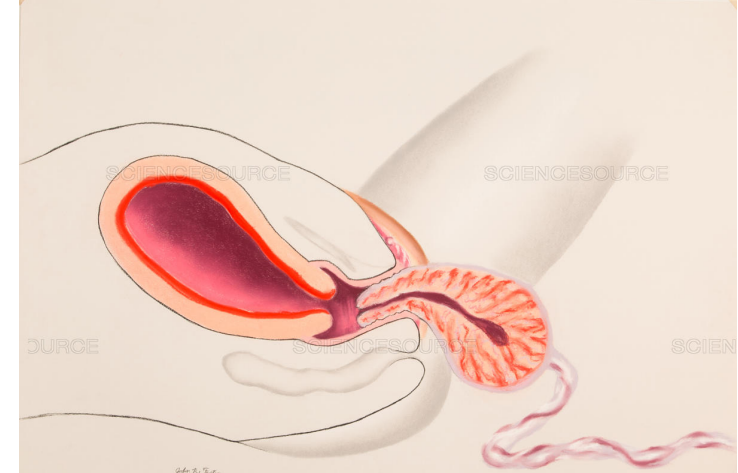
Obiectivele includ livrarea unei placentă intacte și evitarea inversiunii uterine sau a hemoragiei postpartum. Imediat după nașterea nou-născutului, se examinează dimensiunea fundului uterin și consistența.

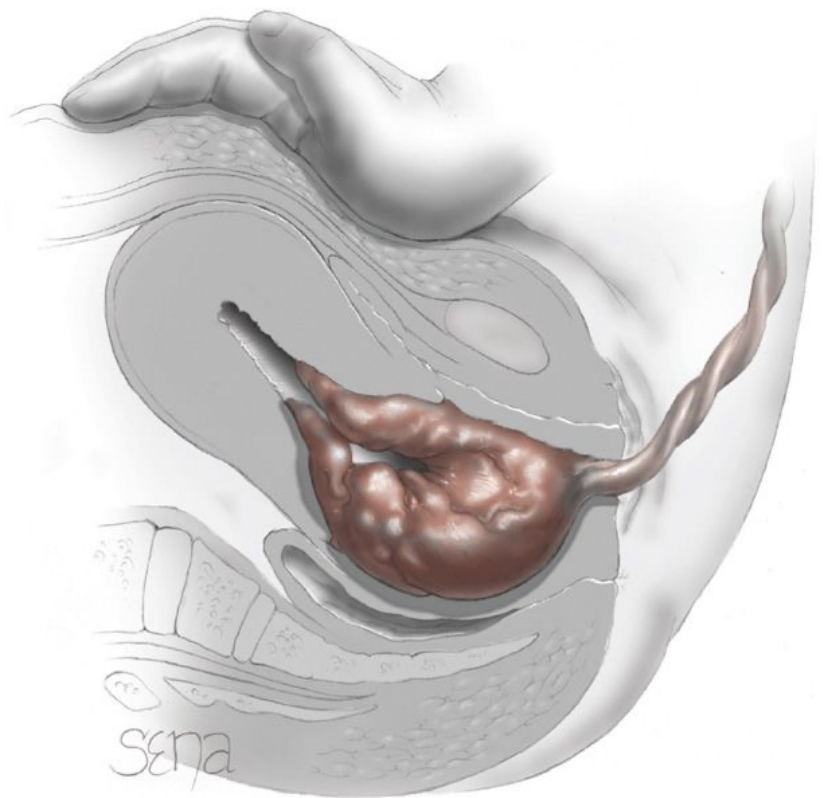
- Dacă uterul rămâne ferm și nu există sângerări neobișnuite, așteptarea atentă până la decolarea placentei este practica uzuală. Nu se folosește nici masajul, nici presiunea fundică, dar fundul uterin este palpat frecvent pentru a se asigura că nu devine aton.



Delivrența

- *Pentru a preveni inversiunea uterină, nu trebuie utilizată tracțiunea cordonului ombilical pentru a extrage placenta din uter.*
- ***Semnele de decolare*** includ:
 - contractia fundului uterin (globulos și ferm)
 - o alungire a cordonului ombilical pe măsură ce placenta coboară în vagin
 - ascensionarea uterului în abdomen.





Aceste semne apar în câteva minute după nașterea nou-născutului, iar timpul mediu variază între 4 și 12 minute.

Odată ce placenta s-a desprins de peretele uterin, pacientei i se poate cere să împingă, iar presiunea intraabdominală expulzează adesea placenta în vagin.

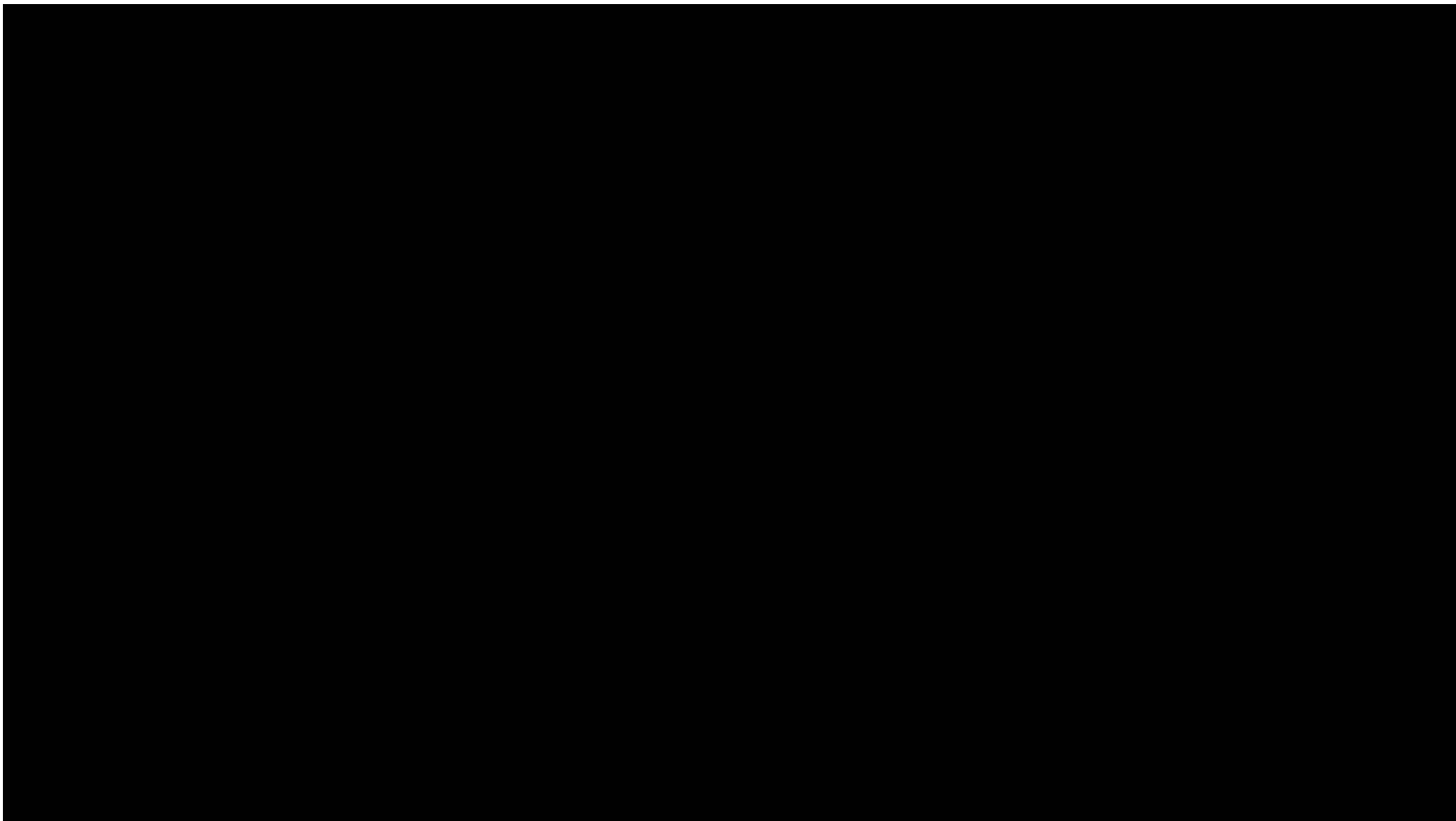
Aceste eforturi pot eșua sau pot fi inefficiente din cauza analgeziei.

După ce se asigură că uterul este contractat ferm, cordonul ombilical este menținut tensionat, dar nu este tras.

Presiunea este exercitată de o mână aplicată în jurul fundului uterin pentru a propaga placenta detașată în vagin.

- Extracția placentară





Managementul periodului trei al nașterii

Managemenul expectativ implică așteptarea semnelor de decolare placentară și permiterea placentei să se detașeze spontan sau ajutat de stimularea mamelonului sau de gravitație.

În schimb, **managementul activ** al travaliului în a treia etapă constă în clampare a cordonului ombilical timpuriu, tracțiunea controlată a cordonului în timpul delivrenței și administrarea imediată a oxitocinei profilactice. Scopul acestei triade este de a limita hemoragia postpartu

Clamparea întârziată a cordonului ombilical nu mărește ratele de hemoragie postpartum.

➤ **Masajul uterin** după delivrența este recomandat pentru a preveni hemoragia postpartum.

Prin urmare, **uterotonicele** joacă un rol esențial în scăderea riscului de hemoragie postpartum.

oxitocină

misoprostol

ergotamine - ergonovină și metilergonovină.

Organizația Mondială a Sănătății (2012) - recomandă oxitocina ca agent de primă linie.

Medicamentele pe bază de ergot și misoprostolul sunt alternative.

Dozele mari de oxitocină

- Acțiunea sa este notată la aproximativ 1 minut și are un timp de înjumătățire mediu de 3 până la 5 minute.
- Când este administrat în bolus, oxitocina poate provoca hipotensiune marcată. Un bolus intravenos de 10 unități de oxitocină a cauzat o scădere tranzitorie marcată a tensiunii arteriale cu o creștere bruscă a debitului cardiac.
- Astfel, oxitocina trebuie administrată ca soluție diluată prin perfuzie intravenoasă continuă sau ca injecție intramusculară.
- În ciuda utilizării de rutină a oxitocinei, nu a fost stabilită nicio doză profilactică standard pentru utilizarea acesteia după nașterea vaginală sau prin operație cezariană.

Alte uterotonice

- *Ergonovina și metilergonovina au niveluri de activitate similare în miometru.*

Din aceste motive, alcaloizii de ergot sunt considerați ca a doua linie pentru prevenirea hemoragiei postpartum. Dacă este selectată, o doză de 0,2 mg de metilergonovină este administrată lent pe cale intravenoasă într-o perioadă de cel puțin 60 de secunde pentru a evita hipertensiunea bruscă. Metilergonovina este relativ contraindicată la femeia hipertensivă.

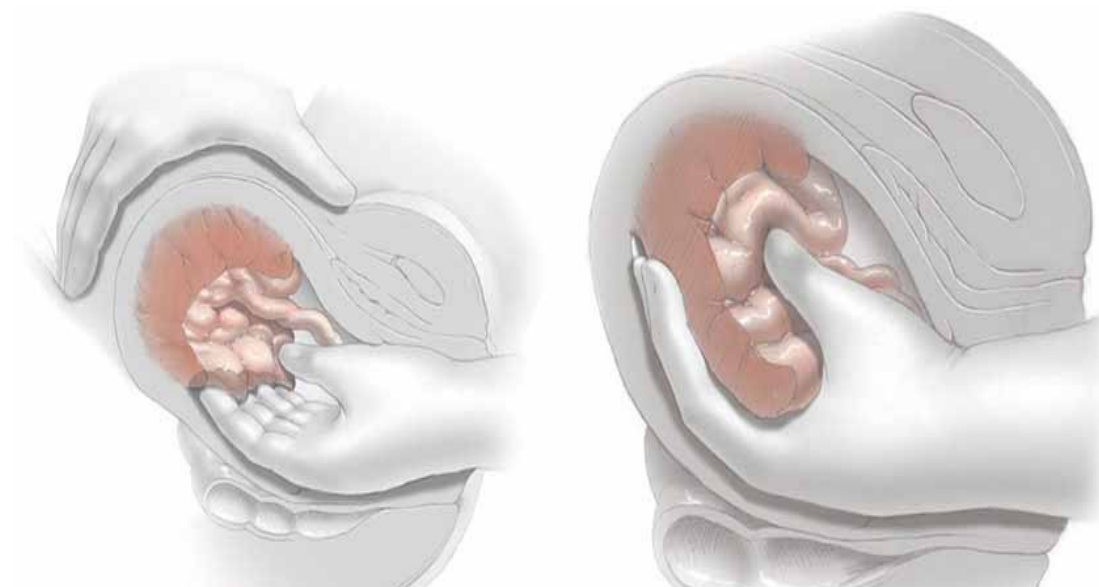
- **Misoprostolul** este un analog al prostaglandinei E1, care s-a dovedit inferior oxitocinei pentru prevenirea hemoragiei postpartum.
- Cu toate acestea misoprostolul este potrivit pentru profilaxia hemoragiei și se administrează ca doză orală unică de 600 μg.

Extracția manuală a placentei

În aproximativ 2% din nașteri este posibil ca placenta să nu se delivreze.

Factorii de risc includ:

- aderența placentară
- contractia segmentului uterin inferior
- placentă hiperaderentă
- nașterea cu făt mort
- antecedente de naștere prin operație cezariană
- retenție placentară în antecedente
- naștere prematură

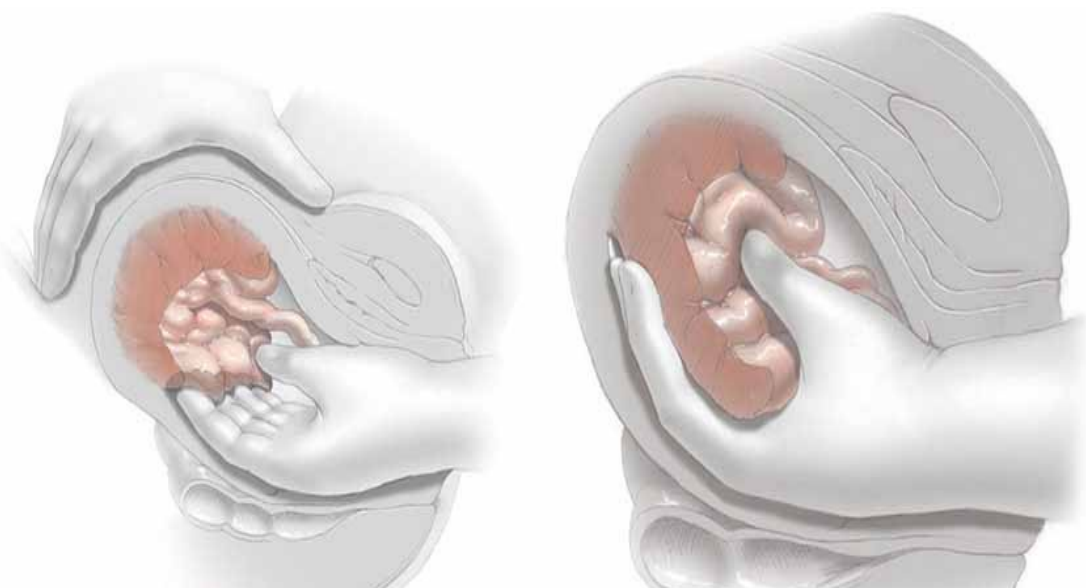


Extracția manuală a placentei

În absența sângerării, este indicată monitorizarea lehzurilor timp de 30 de minute.

Organizația Mondială a Sănătății (2012) citează un prag de 60 de minute.

Dacă apare sângerare și placenta nu poate fi livrată prin tehnica standard, este indicată îndepărtarea manuală a placentei.



O mână se apică la nivelul fundului uterin, cealaltă mână este introdusă în cavitatea uterină, iar degetele avansează dintr-o parte în alta a masei placentare.

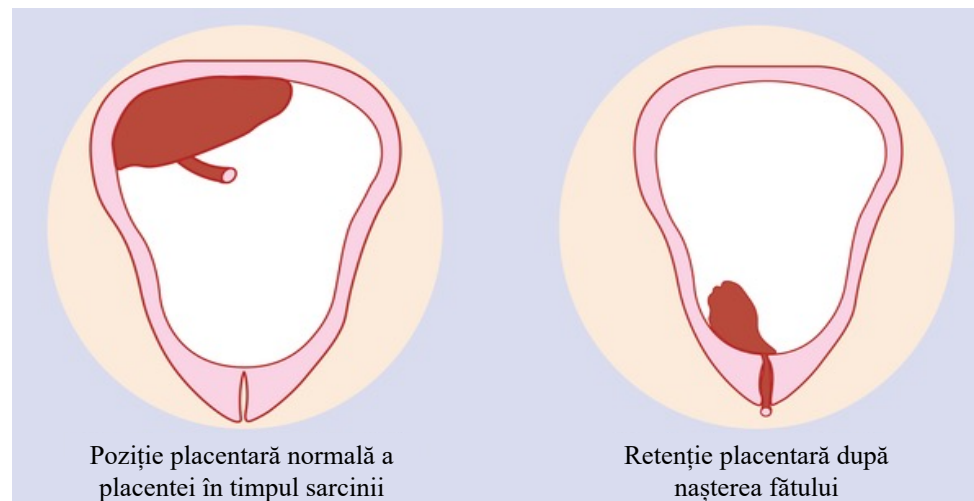
Când placenta se detașează, este prinsă și îndepărtată.

ÎNGRIJIRE POSTPARTUM IMEDIATĂ

Se evaluează: - tonusul uterin și perineul

- tensiunea și pulsul matern trebuie evaluate la fiecare 15 minute în primele 2 ore.
- placentă, membranele și cordonul ombilical sunt examinate pentru integritate și anomalii.

Retenția placentară



Delivrența survine în decurs de 30 până la 60 de minute de la naștere. Retenția placentară apare dacă placenta nu este delivrată total sau parțial.

Cauze:

- Colul uterin s-a închis sau prezintă un orificiu prea mic pentru delivrență.
- Placenta este aderentă de peretele uterin.
- O porțiune din placentă s-a rupt sau a rămas atașată.

Retenția placentară este o urgență obstetricală majoră. Con tracția uterină ajută la obliterarea vaselor sanguine și încetarea sângerării. Retenția placentara predispune la sângerări sau infecții.

Riscuri potențiale după delivrență

Fragmente placentare restante după naștere pot duce la hemoragii și / sau infecții.

Riscul de retenție placentară este crescut dacă pacinta prezintă antecedente de:

- *retenție placentară*
- *naștere prin operație cezariană*
- *antecedente de fibroame uterine*

Diagnosticul și managementul șocului obstetric

Șocul este o afecțiune care rezultă din incapacitatea sistemului circulator de a asigura necesarul tisular de oxigen și nutrienți și de a elimina produșii de metabolism.

Clasificarea șocului

1. Hemoragic –sangerare vaginală excesivă secundară:

- a. cauzelor hemoragiilor antepartum.
- b. cauzelor hemoragiilor postpartum.

2 . Endotoxic (septic sau bacteriemic) - tulburări vasculare generalizate datorate eliberării de toxine.

3. Cardiogenic- contracții ineficiente ale miocardului cauzate de :

- a. infarct miocardic.
- b. insuficiență cardiacă.

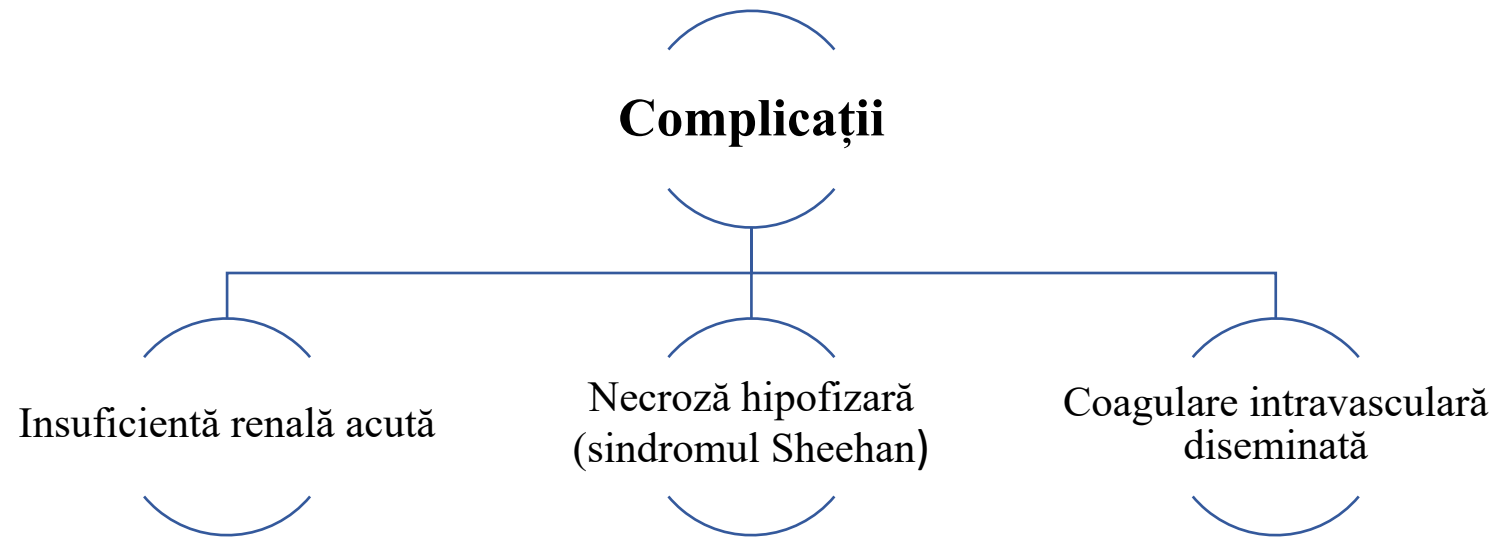
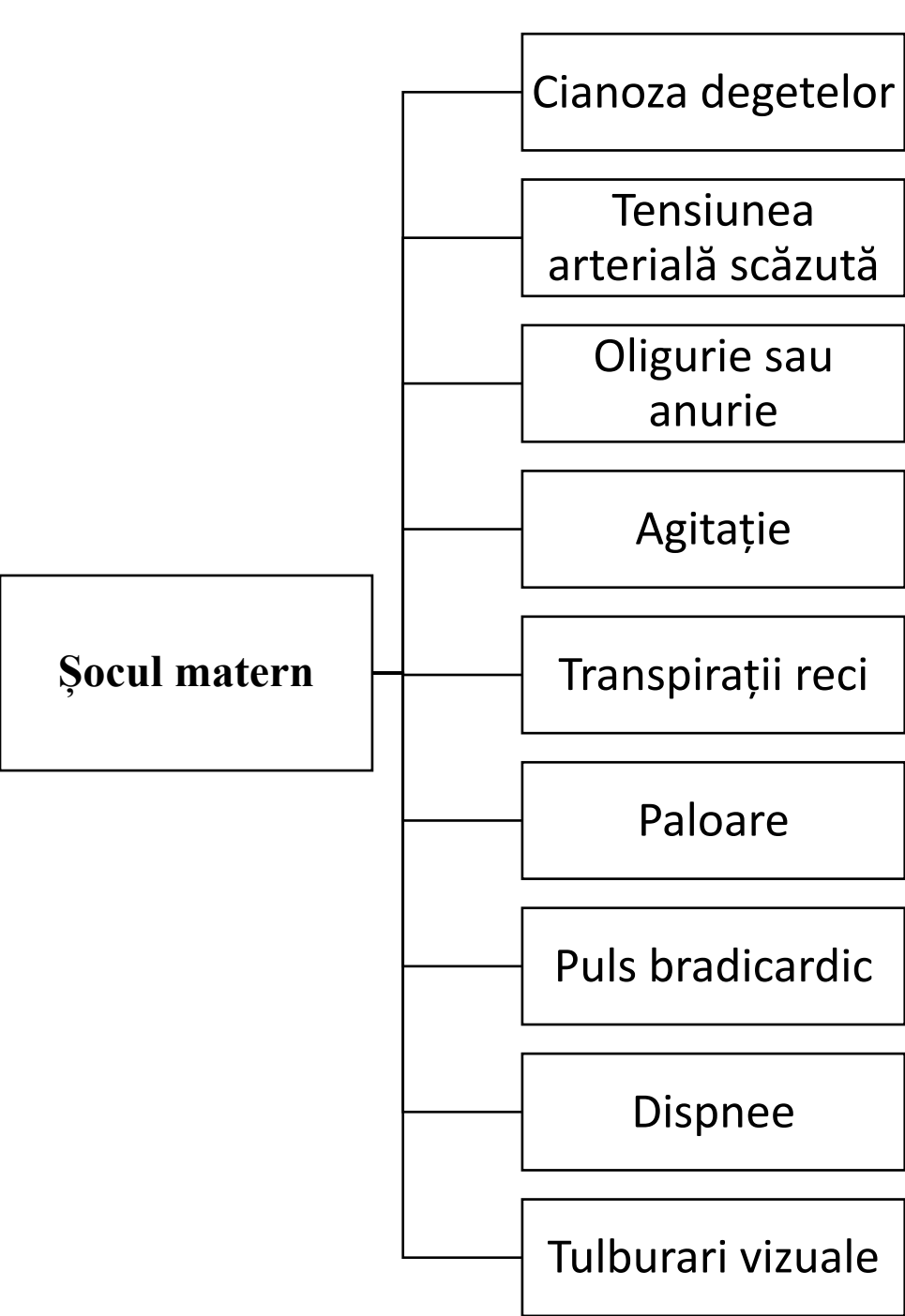
4. Alte cauze:

- a. embolie: lichid amniotic, trombi.
- b. complicații anesteziologice.

ȘOCUL HEMORAGIC

Clasificarea hemoragiei

Clasă	Cantitatea de sânge pierdut%	Tablou clinic
I	15%	Puls și tensiune arterială normale.
II	20-25%	Tahicardie. Tahipnee. Presiune sistolică scăzută. Umplere capilară întârziată.
III	30-35%	Tegumente: reci, strălucitoare și palide. Scăderea severă a tensiunii arteriale. Neliniște. Oliguria (<30 ml / oră). Acidoza metabolică (pH sanguin <7,5).
IV	40-45%	Hipotensiune marcată. Pulsul carotidian este singurul perceput. Șoc ireversibil.



Fazele șocului hemoragic

Faza de compensare

Stimularea simpatică: este răspunsul inițial la pierderea de sânge care duce la vasoconstricție periferică pentru a menține perfuzia organelor vitale.

Tablou clinic: Paloare, tahicardie, tahipnee.

Faza decompensării

Pierderea de sânge ce **depășește 1000 ml** (sau mai puțin dacă apar și alte complicații).

Tablou clinic: clasic al șocului.

Faza de deteriorare celulară

Manifestată prin

- **Acidoza metabolică:** datorită metabolismului anaerob secundar hipoxiei.
- **Dilatarea arteriolară:** cauzată de acumularea de metaboliți -stază capilară cu extravazare tisulară de lichid.
- **Coagulare intravasculară diseminată:** cauzată de eliberarea tromboplastinei din țesuturile deteriorate.
- **Insuficiență cardiacă:** datorită fluxului sanguin coronarian redus.

Management

Intervenție activă prin:

- Detectația cauzei și oprirea hemoragiei.
- Asigurarea unei cai respiratorii și oxigen pe mască sau tub endotraheal.
- Ridicarea membrelor inferioare
- Stabilirea a două sau mai multe căi intravenoase

Refacerea volemică prin:

- Sânge
- Soluții cristaloide
- Soluții coloidale: dextran 40 sau 70, plasmă proaspătă congelată.

Terapia medicamentoasă:

Analgezice: 10-15 mg morfină IV

Corticosteroizi: Hidrocortizon 1 g sau dexametazonă 20 mg lent IV.

Bicarbonat de sodiu: 100 mEq IV dacă se demonstrează acidoză metabolică.

Vasopresori: pentru a crește tensiunea arterială.

Dopamină: 2,5 mg / kg / minut IV.

β -adrenergice: izoprenalină 1 mg în 500 ml glucoză 5% în PEV.

ȘOCUL ENDOTOXIC (SEPTIC SAU BACTERIEMIC)

Cauze obstetricale

- Avort septic.
- Ruptura prelungită a membranelor amniocoriale.
- Trauma.
- Țesuturi placentare reținute.
- Sepsis puerperal.
- Pielonefrita acută severă.

Factori de risc

- Bacili gram-negativi: E.coli, proteus, pseudomonas și bacteroizi.
- Exotoxina streptococilor β -hemolitici, a streptococilor anaerobi și a clostridiei.

ȘOCUL ENDOTOXIC (SEPTIC SAU BACTERIEMIC)

Patologie

Eliberarea endotoxinelor duce la creșterea permeabilității lizozomale și a citotoxicității.

Se asociază o coagulare intravasculară extinsă diseminată datorită generării bruște de plasmină masivă careia antiplasminele nu îi pot face față.

Tablou clinic

Șocul endotoxic prezintă 2 etape principale:

A. *Faza reversibilă*

➤ *Faza precoce (caldă):*

- hipotensiune
- tahicardie
- pirexiae
- frison
- eritem
- pacientul este alert
- leucocitoza se dezvoltă în câteva ore.

➤ *Faza tardivă (rece):*

- tegumente reci
- cianoză
- purpura
- icter
- confuzie mentală progresivă
- comă.

B. Faza ireversibilă

Hipoxia celulară prelungită duce la:

- acidoză metabolică,
- insuficiență renală acută,
- infarct,
- edem pulmonar,
- insuficiență suprarenală și în final exitus.

Diagnostic diferențial

- Embolie cu lichid amniotic.
- Embolie pulmonară.
- Sindromul aspirației pulmonare.
- Infarct miocardic.

Management

1. Refacerea funcției circulatorii și asigurarea oxigenării

- ✓ Înlocuirea pierderii de sânge: cu sânge integral, dacă nu sunt disponibili coloizi sau cristaloizi.
- ✓ Corticosteroizi ca: - Hidrocortizon 1g IV / 6 ore sau,
 - ✓ - Dexametazona 20 mg inițial urmată de 200 mg / zi prin perfuzie IV.
- ✓ β -adrenergici:
 - izoprenalină (determină dilatarea arteriolară, crește ritmul cardiac îmbunătățind perfuzia tisulară).
- ✓ Oxigen: dacă funcția respiratorie este afectată.
- ✓ Aminofilina - îmbunătățește funcția respiratorie prin ameliorarea bronhospasmului.

2. Infecții

A. Antibioterapie

- Se prelevează mai întâi probe pentru cultură și antibiogramă.
- Antibioterapia cu spectru larg trebuie inițiată imediat:

<i>Regim 1</i>	Ampicilină sau Cefalosporine	Bacterii aerobe gram+ și cocci gram-.	500-1000 mg/6 h.
	Gentamicină	Bacili aerobi gram- .	80 mg/ 8 h.
	Metronidazol	Anaerobi.	500 mg/ 8 h.
<i>Regim 2</i>	Clindamicină	Bacterii aerobe gram+ și cocci gram- și anaerobi.	600 mg/ 6 h.
	Gentamicină	Bacili aerobi gram- .	80 mg/ 8 h.

3. Tratament chirurgical:

- ✓ Avortul septic.
- ✓ - evacuarea prin aspirație uterină;
 - evacuare digitală
 - histerectomie – gangrenă uterină.

4. Reechilibrare hidro-electrolitică

Coagulare intravasculară diseminată - Terapie cu heparină.

STOPUL CARDIAC

Colaps circulator subit cauzat de eșecul brusc al inimii de a pompa sângele în mod adecvat.

Tipuri - *Încetarea completă a activității mecanice și electrice: asistolia.*

- *Activitate rapidă inefficientă: tahicardie ventriculară și fibrilație ventriculară.*

- *Activitate inefficientă lentă: bradicardie sinusală și bloc cardiac complet.*

În practică, asistolia și fibrilația ventriculară reprezintă cazurile cele mai frecvent întâlnite de stop cardiac.

- **Cauze**

- Hemoragie severă.

- Hipoxie datorată eclampsiei sau anesteziei.

- Sindromul Mendelson.

- Embolie.

- **Diagnostic**

- Colaps brusc.

- Pierderea conștienței.

- Absența pulsului, inclusiv a pulsului carotidian și femural.

- Apnee și cianoză de grad variabil.

- Midriază fixă.

Management

ABC :

➤ Cai aeriene (**A**irway):

- Asigurarea permeabilității: îndepartarea eventualilor corpi străini.
- Menținerea permeabilității prin împingerea mandibulei și a limbii înainte.
- IOT promptă.

➤ Respirație (**B**reathing):

- Respirație artificială gură la gură.
- Mască cu 100% oxigen.
- Tub endotraheal cu manșetă cu presiune pozitivă intermitentă de 100% oxigen.

➤ Masaj cardiac (**C**ardiac massage):

- Folosind podul palmei unei mâini, cu cealaltă deasupra și cu brațele întinse, aplicați presiune pe sternul inferior folosind întreaga greutate corporală.
- Aceasta ar trebui să ofere un puls femural sau carotidian palpabil.
- Compresiile optime sunt de 60 / minut într-un raport de 4:1.

Terapie:

- Soluție de bicarbonat de sodiu 8,4%: pentru contracararea acidozei metabolice.
- 100 ml inițial.
- Terapie cardiacă inotropă - IV sau intracardiac:
 - **Adrenalină 0,5-1,0 mg.**
 - **Atropină 0,6 mg.**
 - **Izoprenalină 4 mg în soluție de 500 ml.**
 - **Dopamină 500 mg în soluție de 500 ml (1-3 m g / kg / min).**
 - **Soluție de clorură de calciu 10%.**

Electrocardiograma:

- Pentru a evalua starea și răspunsul la terapie.

Tratamentul fibrilației ventriculare

- Este utilizat defibrilatorul de curent continuu.

Embolia cu lichid amniotic

Definiție

Trecerea lichidului amniotic în circulația maternă - colaps matern - confirmată doar la necropsie.

Patologie

Afecțiunea este mai frecventă în timpul contracțiilor puterince din travaliului, spontan sau indus, apare după ruperea membranelor, în special atunci când există vase de sânge materne deschise în patul placentar sau lacerății cervicale.

Emolia pulmonară duce la:

- moarte subita
- șoc

Clinic

- Debutul este acut cu colaps brusc, cianoză și dispnee severă.
- Aceasta este urmată în curând de convulsii și insuficiență cardiacă dreaptă, tahicardie, edem pulmonar și spută spumoasă colorată cu sânge.
- Dacă moartea nu apare în această etapă, se dezvoltă CID în decurs de o oră, ducând la hemoragie sistemică.

Investigații

- ECG: dovezi ale insuficienței cardiace drepte.
- Radiografie: aspect nespecific al ariilor pulmonare.
- Analize de laborator.

Dignostic diferențial

- Edem pulmonar acut.
- Sindromul aspirației pulmonare (Mendelson).
- Alte defecte de coagulare.

Tratament:

- Oxigen: intubația endotraheală și respirația cu presiune pozitivă sunt de obicei indicate deoarece pacientul este adesea inconștient.
- Aminofilină: 0,5 g lent IV pentru reducerea bronhospasmului.
- Isoprenalină: 0,1 mg IV pentru a îmbunătăți fluxul sanguin pulmonar și activitatea cardiacă.
- Digoxină și atropină: dacă presiunea venoasă centrală este crescută și secrețiile pulmonare sunt excesive.
- Hidrocortizon: 1 mg IV urmat de perfuzie intravenoasă lentă provoacă vasodilatație și îmbunătățește perfuzia tisulară.
- Soluție de bicarbonat: dacă există acidoză respiratorie.
- Dextran cu greutate moleculară mică: reduce agregarea trombocitelor în organele vitale.
- Heparină: pentru tratamentul DIC dacă nu există sângerări active.
- Nașterea vaginală.